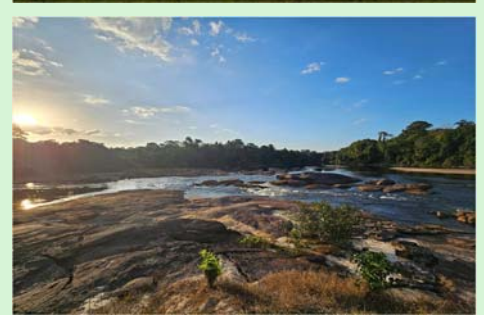




# 11<sup>e</sup> Milieustatistieken Publicatie

## 11<sup>th</sup> Environment Statistics Publication

### 2019-2023



**Suriname in Cijfers no. 373/2024-03**  
**Algemeen Bureau voor de Statistiek**

**December 2024**  
**Prijs per exemplaar SRD 400,-**

**MILIEUSTATISTIEKEN PUBLICATIE/  
ENVIRONMENT STATISTICS PUBLICATION**

© Copyright December 2024

Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS)/ General Bureau of Statistics (GBS)

Text & Design	: Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS)/ General Bureau of Statistics (GBS)
Font set	: Times New Roman
Photos	: ABS, Howard De Abreu & Lesly Tjon
Cover Photos	: ABS, Howard De Abreu



## Voorwoord/ Preface

Voorwoord	Preface
<p>Deze publicatie is de elfde die handelt over het Milieu. Ze markeert 22 jaar milieustatistieken in Suriname: <b>“Volwassenheid”</b>.</p> <p>Ze wordt wederom gepresenteerd als een der producten voortvloeiend uit het UNSD/CARICOM Project (thans CARICOM Programma): <b>“Strengthening Capacity in the Compilation of Statistics and Indicators for Conference Follow-up in the CARICOM</b></p> <p>Ook in deze 11<sup>e</sup> publicatie in de reeks: “Suriname in cijfers”, waarin uitsluitend aandacht wordt besteed aan het milieu met diverse stimuli en respons factoren wordt milieu nog steeds gedefinieerd als: <b>“Alle biotische en abiotische factoren die van invloed kunnen zijn op het fysieke, psychische en sociale welzijn van de mens”</b>.</p> <p>In deze publicatie zijn wederom vele figuren, grafieken en tabellen opgenomen. Ofschoon er nog flink wat hiaten zijn mogen we niet ontevreden zijn: stap voor stap boeken we vooruitgang. Trouwens, in deze publicatie is extra aandacht besteed aan klimaatsverandering.</p> <p>Ondanks opname van de gebruikelijke, uitgebreide dankbetuiging op de volgende pagina, <b>wenst het ABS ook op deze plaats alle personen en instanties die hebben bijgedragen aan het tot stand komen van deze publicatie hartelijk dank te zeggen.</b></p> <p>Extra dank aan “trouwe partner” UNDP aangezien deze publicatie zonder UNDP’s bijdrage beslist niet zo fraai eruit zou hebben gezien.</p> <p>Een bijzonder woord van dank is op zijn plaats aan Mw. A. De Abreu- Kisoensingh, M.Sc. (stafmedewerker op de afdeling Wetenschappelijk Onderzoek &amp; Planning (WOP)), tevens belast met Milieu- en Klimaatverandering statistieken, SDGs en armoedestatistieken) voor alle inzet voor het organiseren van de workshop van augustus 2024 en deze publicatie te concipiëren.</p>	<p>This publication is the eleventh that deals with the Environment. It marks 22 years of environment statistics in Suriname: <b>“Adulthood”</b>.</p> <p>It is presented as one of the outputs emanating from the UNSD/CARICOM Project (Now: CARICOM Program): <b>“Strengthening Capacity in the Compilation of Statistics and Indicators for Conference Follow-up in the CARICOM.</b></p> <p>In this 11th publication in the Series: “Suriname in figures”, that exclusively pays attention to the Environment with various stimuli and responses; the “Environment” is still defined as: <b>“All biotic and abiotic factors that could influence the physical, psychological and social well-being of man”</b>.</p> <p>This publication again includes many figures, graphs and tables. Although there are still quite some data gaps, we cannot be dissatisfied with the results herein, as we progress step - by - step. Besides, in this publication, extra attention is devoted to climate change.</p> <p>Even though we have the customary extensive acknowledgements on the next page, the GBS also wants to take this opportunity to thank all persons and organizations that have contributed to this publication.</p> <p>Extra thanks to our “faithful partner” UNDP since, without the UNDP’s support this publication would not look as attractive as it does.</p> <p>Special thanks are due to Mrs. A. De Abreu-Kisoensingh, M.Sc. (Staff Member Scientific Research and Planning (WOP)), also charged with Environment and Climate Change Statistics, SDGs and Poverty Statistics), for the efforts to organize the Environment Statistics workshop held in August 2024 and draft this publication.</p>

Ook een bijzonder woord van dank aan Mw. Reena Shah en Mw. Indira Persaud van UNSD; ook dank aan mw. Giovanna Amatsoeran (assistent van mw. Kisoensingh) voor hun top screenwerk! Tot slot, speciale dank aan mw. Fallon Lambert M.Sc. (WOP) voor logistieke assistentie.

Special thanks are also due to Mrs. Reena Shah and Mrs. Indira Persaud of UNSD; also, thanks to Ms. Giovanna Amatsoeran (assistant of Mrs. Kisoensingh) for an excellent job in screening the final draft! Finally, special thanks to Ms. Fallon Lambert (WOP) for logistical assistance.

Algemeen Bureau voor de Statistiek, december 2024/ *General Bureau of Statistics, December 2024*



Drs. Guilliano Koornaar

Onderdirecteur Statistieken ABS/  
*Deputy Director Statistics GBS*







## **Dankzegging/ *Vote of Thanks***

Aan de totstandkoming van deze milieublicatie hebben velen hun bijdrage geleverd en we maken van deze gelegenheid gebruik alle dataverschaffers afzonderlijk te bedanken/ *A lot of persons and organizations contributed to this publication on environment statistics and we take this opportunity to thank everyone that furnished data separately:*

### ➤ **Statistiek Bureau/ *Statistical Office***

1. Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS)/ *General Bureau of Statistics*
  - Censuskantoor/ *Census Office*
  - Afdeling Bevolkingsstatistiek/ *Population Statistics Section*
  - Afdeling Consumenten Prijs Index/ *Consumer Price Index*
  - Afdeling Verkeer- en Vervoersstatistiek/ *Traffic and Transport Statistics*
  - Afdeling Handelsstatistiek/ *Trade Statistics Section*
  - Afdeling Huishoudonderzoeken/ *Household Surveys Section*
  - Afdeling Nationale Rekeningen/ *National Accounts Section*
  - Afdeling Wetenschappelijk Onderzoek en Planning/ *Scientific Research and Planning Division (WOP)*

### ➤ **Private sector, internationale organisaties, parastatalen en NGO's/ *Private Sector, international organizations, parastatals and NGO's***

2. *Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo)*
3. Anton de Kom Universiteit van Suriname/ *Anton de Kom University of Suriname (ADEKUS)*
  - Nationaal Herbarium Suriname (BBS)/ *National Herbarium Suriname*
  - Nationaal Zoologische Collectie Suriname (NZCZ)/ *National Zoological Collection Suriname*
4. Bauxiet Instituut Suriname (BIS)/ *Bauxite Institute Suriname*
5. Centrale Bank van Suriname (CBvS)/ *Central Bank of Suriname*
6. Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Suriname (CELOS)/ *The Center for Agricultural Research in Suriname*
7. Grassalco N.V.
8. Kamer van Koophandel en Fabrieken (KKF)/ *Chamber of Commerce and Industry*
9. N.V. Luchthavenbeheer/ *Airport Management Suriname*
10. Newmont Suriname/ *Newmont Suriname*
11. Rosebel Gold Mines/ *Rosebel Gold Mines*
12. Staatsolie Maatschappij Suriname/ *State Oil Company Suriname*
13. *Conservation International Suriname (CIS) - Belangrijke publicaties/ Important publications*
14. *United Nations Development Programme (UNDP)*
15. *Green Heritage Foundation Suriname (GHFS)*
16. *The Amazon Conservation Team Suriname (ACT) - Belangrijke publicaties/ Important publications*
17. *The World Wildlife Fund Guianas (WWF)-Belangrijke publicaties/ Important publications*

➤ **Overheid/ Government**

18. Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS)/  
*National Institute for Environment and Development in Suriname*
19. Bureau Nationale Veiligheid/ *National Security Office*
  - Nationaal Coördinatie Centrum voor Rampenbeheersing (NCCR)/  
*National Coordination Center for Disaster Relief*
20. Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu (ROM)/ *Ministry of Spatial Planning and the Environment*
21. Ministerie van Grondbeleid en Bosbeheer (GBB)/ *Ministry of Land Policy and Forest Management*
  - Dienst 's Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer (LBB)/ *Forest Management Service, division Nature Conservation*
  - Stichting Natuurbehoud Suriname (STINASU)/ *Foundation for Nature Conservation in Suriname*
  - Stichting Bosbeheer en Bostoezicht (SBB)/ *Foundation for Forest Management and Production Control*
22. Ministerie van Financiën en Planning/ *Ministry of Finance and Planning*
  - Afdeling Invoerrechten en Accijnzen/ *Department of Import Duties and Excises*
23. Ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie (EOTI)/ *Ministry of Economic Affairs, Entrepreneurship and Technological Innovation*
24. Ministerie van Justitie en Politie (JUSPOL)/ *Ministry of Justice and Police*
  - Korps Politie Suriname (KPS)/ *Police Force*
  - Korps Brandweer Suriname (KBS)/ *Fire Department*
25. Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij (LVV)/ *Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries*
  - Surinaamse Visserijdienst/ *Suriname Fisheries Services*
26. Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen (NH)/ *Ministry of Natural Resources*
  - Dienst Watervoorziening (DWV)/ *Water Supply Service*
  - Dienst Electriciteitsvoorziening (DEV)/ *Electricity Supply Service*
  - Geologische Mijnbouwkundige Dienst (GMD)/ *Geological Mining Services*
  - N.V. EnergieBedrijven Suriname (EBS)/ *Suriname Energy Company*
  - N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/ *Suriname Water Company*
27. Ministerie van Openbare Werken (OW)/ *Ministry of Public Works*
  - Afdeling Meteorologische Dienst Suriname (MDS)/ *Meteorology Service Suriname*
  - Waterloopkundige Afdeling/ *Watercourse Protection Department*
  - Afdeling Afvalverwerking/ *Division of Waste Management*
  - N.V. Havenbeheer/ *Suriname Port Management*
  - Luchtvaartdienst/ *Civil Aviation*
  - Maritieme Autoriteit Suriname (MAS)/ *Maritime Authority Suriname*
28. Ministerie van Volksgezondheid (VG)/ *Ministry of Health*
  - Bureau voor Openbare Gezondheidszorg (BOG)/ *Bureau for Public Health*
  - Nationaal Aids Programma (NAP)/ *National Aids Programme*



<b>Symbolen</b>	<b>Symbols</b>		
.	= gegevens ontbreken	.	= <i>data not available</i>
-	= nul	-	= <i>zero</i>
*	= voorlopige cijfers	*	= <i>provisional figures</i>
#	= gereviseerde cijfers	#	= <i>revised figures</i>
##	= Inflatie berekend uit de indices die gepubliceerd zijn, kan afrondingsverschillen opleveren, Basis : april 2016 - juni 2016	##	= <i>Inflation computed, based on published figures, may produce rounding errors Base: April 2016 - June 2016</i>
^*	= Exclusief binnenvaart, schoeners en offshore vaartuigen	^*	= <i>Excluding inland shipping, schooner and offshore vessels</i>
**	= vers, bevroren, gedroogd etc.	**	= <i>fresh, frozen, dried etc.</i>
***	= vanaf 2010 zijn er alleen maar garnalen	***	= <i>From 2010 only shrimps</i>
*****	= Lopend promotieonderzoek door een onderzoeker van het Nationaal Herbarium van Suriname	*****	= <i>Ongoing promotion research by a researcher of the National Herbarium of Suriname</i>
*#	= Stroomgebieden van deze grensrivieren omvatten gebieden grenzend aan Suriname (Frans Guyana en Guyana)	*#	= <i>Catchment areas of these border rivers include areas in the territories bordering Suriname (French Guiana and Guyana)</i>
@	= minimum (nat seizoen) en maximum (droog seizoen) zoutwater inbraak grens (Min en Max SIL) gemeten langs de rivier (riviermonding = 0 km); zoutwater wordt gedefinieerd als > 250 mgCl / l	@	= <i>Minimum (Wet season) and maximum (dry season) saltwater intrusion limit (Min and Max SIL) measured along the river (river mouth=0 km); saltwater is defined as &gt; 250 mgCl/l.</i>
@@	= rivierafvoer wordt beïnvloed door de waterkrachtdam in Afobaka	@@	= <i>River discharge is impacted by the hydropower dam at Afobaka</i>
###	= Waarden voor slibgehalte en sedimentafvoer van de Marowijne -rivier zijn gebaseerd op metingen vóór de moderne goudkoorts die rond 1990 begon; De huidige waarden zijn waarschijnlijk hoger vanwege de lopende uitgebreide goudmijnactiviteiten stroomopwaarts	###	= <i>Values for silt content and sediment discharge of the Marowijne River are based on measurements before the modern gold rush that started around 1990; current values are probably higher due to ongoing extensive gold-mining activities upstream.</i>
@#	= Stroomopwaartse limiet van estuarium ingesteld op de 300 mg Cl / L (0,5 ppt zoutgehalte of geleidbaarheid van ca. 100 µS / cm) limiet van zoutwaterintrusie	@#	= <i>Upstream limit of estuary set at the 300 mg Cl/L (0.5 ppt salinity or conductivity of ca. 100 µS/cm) limit of saltwater intrusion.</i>
@##	= Lage DO-waarden in het droge seizoen wanneer intermitterende kreken zich splitsen in series van zwembaden met stilstaand water	@##	= <i>Low DO values in the dry season when intermittent creeks split into series of pools with standing water</i>
@*	= Geschatte waarde	@*	= <i>Estimated value</i>
a)	= Overige districten Brokopondo, Marowijne, Coronie, Paramaribo & Omgeving	a)	= <i>Other Districts: Brokopondo, Marowijne, Coronie, Paramaribo &amp; Area.</i>
b)	= Doksen en eenden, ganzen en struisvogels	b)	= <i>Ducks, Geese and ostriches.</i>

<p>c) = Geëxporteerde fruitsoorten zijn o.a.: kokosnoten, ananas, avocado, broodvrucht, passievrucht, manja, watermeloen, appel, grapefruit, pompelmoes, sinaasappel, dadels en ander nootsoorten of gedroogde of niet gepelde vruchten</p> <p>d) = Bloemen zijn: bollen, knollen en wortelstokken en dergelijke in rusttoestand. Bokkepoot, Orchideeën en gedroogde bloemen en bloemdelen</p> <p>*#^ = Overige aardvruchten: Bataten, Pomtayer, Chinese tayer en Napi/</p> <p>**.#^ = Overige peulvruchten: Soja bonen, Capucijner bonen en Sebijari bonen</p> <p>***#^ = Groenten: Tomaat, Kool, Snijbonen, Kouseband, Tayerblad, Amsoi, Kaisoi en Paksoi, Boulanger, Komkommer, Peper, Pompoen, Sopropo, Oker, Antroewa en overige groente (Bloemkool, Paprika, Bitawiwirrie, Agomawiwirrie, Dagoebblad, Klaroen, Prei, Sjalotte, Sla, Spinazie, Sim, Poe, Soekwa, Cantaloupe, Ramenas, Augurken, Koendroe, Soepgroenten, Gember en vanaf 2013 baspekje</p> <p>****^= Overige citrus: Mandarijn, Lemmetje, Tangelo, Citroen, Curaçaose oranje (zuur oranje), Gele- en Rode King. Vanaf 2012 is Kumquat ook opgenomen in overige citrus</p> <p>*****^ = Overige meerjarige gewassen: Cacao, Koffie, Zuurzak, Guave, Sapotille, Knippa, Pomme de cythere, Curaçaose Appel, Olijf, Broodvrucht, Kasjoe, Duran/ Manges, Tamarinde, Mope, Noni, Birambie, Ramboetan, Pommerak en Sterappel</p>	<p>c) = <i>Exported fruits are; coconut, pineapple, avocado, breadfruit, passion fruit, mango, watermelon, apple, grapefruit, pink grapefruit, oranges, dates and other types of nuts or dried fruit or unpeeled fruit</i></p> <p>d) = <i>Flowers are: bulbs, tubers and roots and the like in dormancy. Bokkepoot, Orchids and dried flowers and flower parts.</i></p> <p>*#^ = <i>Other roots: Red Sweet potatoes, Pomtayer, Taro and Purple Sweet potatoes.</i></p> <p>**#^ = <i>Other pulses: Soya beans, Capuchins beans and Sebijari beans.</i></p> <p>***#^ = <i>Vegetables: Tomato, Cabbage, String beans, Long beans, Callaloo, Amsoi, Kaisoi and Pak choi, Eggplant, Cucumber, Pepper, Pumpkin, Bitter melon, Okra, Antruwa and other vegetables (Cauliflower, Paprika, bitter leaf, Wonder berry (Black nightshade), Morning glory, Chinese spinach (Calaloo), Green onion, Shallot, Lettuce, Spinach, Sim, Squash, Nenwa, Cuanteloupe, Ramen ash, Pickel, Koendroe, Celery, Ginger and from 2013 Galia Melon).</i></p> <p>****^= <i>Other Citrus : Tangerine, Lime, Tangelo, Lemon, Curacao bitter orange, Yellow and Red King. From 2012 Kumquat has also been included in other citrus</i></p> <p>*****^ = <i>Other perennial crops: Cocoa, Coffee, Soursop, Guava, Sapotille, Genip, Golden apple, Curacao Apple, Dunks (Indian Jujube), Breadfruit, Cashew, Duran/ Manges, Tamarind, Yellow Plum, Noni, Bilimbi (Gooseberries), Rambutan, Pommerac and Star Apple</i></p>
--	---

<b>GEWICHTEN EN MATEN</b>	<b>WEIGHTS AND MEASURES</b>
1 mm	0.0394 inches
1 meter	1.0936 yard
1 km	0.6214 mijl/mile
1 ha	2.4712 acres
1 vierkante km/sq. km (km <sup>2</sup> )	0.3861 vierkante mijl/sq. mile
1 vierkante km/sq. km (km <sup>2</sup> )	100 ha
1 liter/ litre	2.113 pint = 1.76 pint UK
1 kubieke meter/ cubicmeters (m <sup>3</sup> )	1.3080 yard (yd <sup>3</sup> )
1 m <sup>3</sup>	1000 Liter
1kg = 1000g	2.2046 pond/lb
1 metrische tonnen/metric ton	0.9842 ton
1 MWh	0.29 toe
1 ton olie-equivalent/Tonne of oil equivalent (toe)	6.45 barrels (bbl) Bitumen/ Bitumen
1 ton olie-equivalent/Tonne of oil equivalent (toe)	6.48 Fuel oil
1 ton olie-equivalent/Tonne of oil equivalent (toe)	6.55 Ruwe Olie/Crude oil
1 ton olie-equivalent/Tonne of oil equivalent (toe)	6.64 bbl HVGO
1 ton olie-equivalent/Tonne of oil equivalent (toe)	7.20 bbl Diesel/Diesel
1 ton olie-equivalent/Tonne of oil equivalent (toe)	7.50 bbl Kerosine/Kerosene
1 ton olie-equivalent/Tonne of oil equivalent (toe)	8.10 bbl /Gasoline/Gasoline
1 inch	25.4 mm
1 yard = 3 ft	0.9144 m
1 mijl/mile	1.6093 km
1 acre	0.4047 ha
1 vierkante mijl/sq. mile = 640 acres	2.590 km <sup>2</sup>
1 pond/ lb	0.4536 kg
1 ton	1.016 metric ton
1 km	1,000 m
1 km <sup>2</sup>	1,000,000 m <sup>2</sup>
1 km <sup>3</sup>	1,000,000,000 m <sup>3</sup>
1 barrel	159 liter
1 MMBLS	1000 barrels
1 Megawatt uur/Megawatt hour(MWh)	1000 kWh
1 ton pet flessen/pet bottles	30,000 pet flessen
1 kg goud/gold	32.1507 Troy ounces



<b>AFKORTINGEN/ ABBREVIATIONS</b>	
<b>Al</b>	Aluminium scrap/ <i>Aluminum Scrap</i>
<b>ABS/GBS</b>	Algemeen Bureau voor de Statistiek/ <i>General Bureau of Statistics</i>
<b>ACTO</b>	<i>Amazon Cooperation Treaty Organization</i>
<b>ADEKUS</b>	Anton de Kom Universiteit van Suriname/ <i>Anton de Kom University of Suriname</i>
<b>AmReCo</b>	<i>Amazona Recycling Company</i>
<b>ASL2</b>	<i>Amazon Sustainable Landscapes impact program phase 2</i>
<b>AZP</b>	Academisch Ziekenhuis Paramaribo/ <i>Academic Hospital Paramaribo</i>
<b>Bbls</b>	Vaten/ <i>Barrels</i>
<b>BBP/ GDP</b>	Bruto Binnenlands Product/ <i>Gross Domestic Product</i>
<b>BBS</b>	Het Bureau Bosbeheer Suriname/ <i>Forest Bureau of Suriname</i>
<b>BOG</b>	Bureau voor Openbare Gezondheidszorg/ <i>Bureau for Public Health</i>
<b>BOSNAS</b>	Bos- en Natuur Autoriteit Suriname/ <i>Forest and Nature Authority</i>
<b>BRD</b>	<i>Bycatch Reduction Devices</i>
<b>Brok.</b>	Brokopondo
<b>BTW/GVA</b>	Bruto Toegevoegde Waarde/ <i>Gross Value Added</i>
<b>BWPD</b>	Barrels Water Geproduceerd per Dag/ <i>Barrels Water Produced per Day</i>
<b>CARICOF</b>	<i>Caribbean Climate Outlook Forum</i>
<b>CARICOM</b>	<i>Caribbean Community</i>
<b>CARPHA</b>	Het Caribisch publieke Gezondheidszorg agent/ <i>The Caribbean Public Health Agency</i>
<b>CBD</b>	Verdrag inzake Biologische Diversiteit/ <i>Convention on Biological Diversity</i>
<b>CBvS</b>	Centrale Bank van Suriname/ <i>Central Bank of Suriname</i>
<b>°C</b>	Graden Celsius/ <i>Degrees Celsius</i>
<b>CCL<sub>4</sub></b>	Tetrachloorkoolstof/ <i>Carbon tetrachloride</i>
<b>CDB</b>	<i>Caribbean Development Bank</i>
<b>CELOS</b>	Het Centrum voor Landbouw Onderzoek in Suriname/ <i>The Centre for Agricultural Research in Suriname</i>
<b>CFCs</b>	Chloorfluorkoolstoffen/ <i>Chlorofluorocarbons</i>
<b>CH<sub>3</sub>Br</b>	Halonen, methylbromide/ <i>Halons, methylbromide</i>
<b>CH<sub>4</sub></b>	Methaan/ <i>Methane</i>
<b>CIS</b>	<i>Conservation International Suriname</i>
<b>CITES</b>	<i>The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>
<b>CFC</b>	Chloorfluor koolwaterstoffen/ <i>Chlorofluorocarbons</i>
<b>CO</b>	Koolmonoxide/ <i>Carbon Monoxide</i>
<b>CO<sub>2</sub></b>	Koolstofdioxide/ <i>Carbon Dioxide</i>
<b>COL</b>	<i>Cost-of-Living Index</i>
<b>Comm.</b>	Commewijne
<b>Cor.</b>	Coronie
<b>CPI</b>	Consumenten Prijs Indexcijfer/ <i>Consumer Price Index</i>
<b>CR</b>	Ernstig bedreigd/ <i>Critically Endangered</i>
<b>CRS</b>	<i>Creditor Reporting System</i>
<b>CSF</b>	<i>Climate Smart Forestry</i>
<b>CSMDG's</b>	<i>Caribbean Specific Millennium Development Goals</i>
<b>CSNR</b>	Centraal Suriname Natuurreservaat/ <i>Central Suriname Nature Reserve</i>
<b>Cu</b>	Koper schrap/ <i>Copper Scrap</i>
<b>DC</b>	Districtscommissaris/ <i>District Commissioner</i>
<b>DD</b>	Onvoldoende gegevens/ <i>Data Deficient</i>
<b>DEV</b>	Dienst Elektriciteitsvoorziening / <i>Electricity Supply Service</i>
<b>DK</b>	Weet niet/ <i>Don't know</i>
<b>DWV</b>	Dienst Watervoorziening/ <i>Water Supply Service</i>
<b>EBS</b>	N.V. EnergieBedrijven Suriname/ <i>Suriname Energy Company</i>
<b>EEA</b>	Elektrische en elektronische apparatuur/ <i>Electrical and Electronic Equipment</i>

<b>EEZ</b>	Exclusieve Economische Zone/ <i>Exclusive Economic Zone</i>
<b>E-coli</b>	Escherichia Coli
<b>EIA</b>	Milieueffectbeoordeling / <i>Environment Impact Assessment</i>
<b>EN</b>	Bedreigd/ <i>Endangered</i>
<b>ENSO</b>	<i>El Niño Southern Oscillation</i>
<b>EPAR</b>	Energievoorziening Paramaribo/ <i>Energy supply Paramaribo</i>
<b>ESIA</b>	Milieu- en sociale effect beoordeling/ <i>Environmental and Social Impact Assessment</i>
<b>EW</b>	Uitgestorven in het wild/ <i>Extinct in the Wild</i>
<b>E-waste</b>	Elektronisch afval/ <i>Electronic Waste</i>
<b>EX</b>	Uitgestorven/ <i>Extinct</i>
<b>FAO</b>	Voedsel- en Landbouworganisatie/ <i>Food and Agriculture Organization</i>
<b>F-coli</b>	Fecal Coliform
<b>FCMU</b>	<i>Forest Cover Monitoring Unit</i>
<b>FCPF</b>	<i>Forest Carbon Partnership Facility</i>
<b>FDES</b>	Raamwerk voor de ontwikkeling van Milieustatistieken/ <i>Framework for the Development of Environment Statistics</i>
<b>Fe</b>	Ijzer schrap/ <i>Iron Scrap</i>
<b>FMP</b>	Visserij Management Plan/ <i>Fisheries Management Plan</i>
<b>FOB</b>	Stichting Fonds Ontwikkeling Binnenland/ <i>Foundation Funding Development Interior</i>
<b>FREL</b>	<i>Forest Reference Emission Level</i>
<b>GBB</b>	Ministerie van Grondbeleid en Bosbeheer/ <i>Ministry of Land Policy and Forest Management</i>
<b>GBIF</b>	<i>Global Biodiversity Information Facility</i>
<b>GEF</b>	<i>Global Environment Facility</i>
<b>Gem.</b>	Gemiddeld/ <i>Average</i>
<b>Gg</b>	Gigagram
<b>GHG</b>	Broeikas gassen/ <i>Greenhouse Gases</i>
<b>GGCA</b>	Global Gender and Climate Alliance
<b>GCCA</b>	<i>Global Climate Change Alliance</i>
<b>GWe</b>	Gigawatt elektrisch/ <i>Gigawatt Electrical</i>
<b>ha</b>	Hectare/ <i>Hectare</i>
<b>HAT</b>	Human African trypanosomiasis
<b>HC</b>	Koolwaterstof/ <i>Hydrocarbons</i>
<b>HCFC</b>	Chloorfluorkoolwaterstoffen/ <i>Hydrochlorofluorocarbon</i>
<b>HDPE</b>	<i>Hi - density polyethylene</i>
<b>HI</b>	Ministerie van Handel and Industrie/ <i>Ministry of Trade and Industry</i>
<b>HIV</b>	Human immunodeficiency virus
<b>HFLD</b>	Hoge bosbedekking en lage ontbossingsgraad/ <i>High Forest Cover Low Deforestation</i>
<b>HFO</b>	<i>Heavy Fuel Oil</i>
<b>HKV</b>	De houtkap vergunningen/ <i>Communal cutting licenses</i>
<b>HS</b>	<i>Harmonised System</i>
<b>HVGO</b>	Zware vacuümgasolie/ <i>Heavy Vacuum Gas Oil</i>
<b>IAS</b>	Invasieve uitheemse soorten / <i>Invasive Alien Species</i>
<b>ICAO</b>	<i>International Civil Aviation Organization</i>
<b>ICL</b>	Incidentele winning/ <i>Incidental Cutting Licenses</i>
<b>ICZM</b>	<i>Integrated Coastal Zone Management</i>
<b>IMO</b>	<i>International Maritime Organization</i>
<b>Ind.</b>	Indicator
<b>IPCC</b>	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
<b>IRENA</b>	<i>International Renewable Energy Agency</i>

<b>ISIC</b>	Industriële Classificatie van Alle Economische Activiteiten/ <i>Industrial Classification of All Economic Activities</i>
<b>ITCZ</b>	Inter Tropische Convergence Zone/ <i>Intertropical Convergence Zone</i>
<b>ITP</b>	Inheemse en tribale bevolking/ <i>Indigenous and Tribal Population</i>
<b>IUCN</b>	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
<b>IUU</b>	Illegaal, niet gerapporteerde en niet-gereguleerde/ <i>Illegal, Unreported and Unregulated</i>
<b>IWRM</b>	Geïntegreerd waterbronnenbeheer / <i>Integrated Water Resources Management</i>
<b>JAP</b>	Johan Adolf Pengel luchthaven/ <i>Johan Adolf Pengel Airport</i>
<b>K</b>	Kalium/ <i>Potassium</i>
<b>kg</b>	Kilogram/ <i>Kilogram</i>
<b>KKF</b>	Kamer van Koophandel en Fabrieken/ <i>Chamber of Commerce and Industry</i>
<b>km</b>	Kilometer/ <i>Kilometers</i>
<b>Km<sup>2</sup></b>	Vierkante Kilometer/ <i>Square Kilometers</i>
<b>kW</b>	Kilowatt/ <i>Kilowatt</i>
<b>kWh</b>	Kilowattuur/ <i>Kilowatt Hour</i>
<b>KWp</b>	Kilowattpiek/ <i>Kilowatts peak</i>
<b>LBB</b>	s'Lands Bosbeheer/ <i>Forest Service of Suriname</i>
<b>LC</b>	Niet bedreigd/ <i>Least Concern</i>
<b>LDN</b>	Landdegradatie-neutraliteit/ <i>Land Degradation Neutrality</i>
<b>LDPE</b>	<i>Low-density polyethylene</i>
<b>LVV</b>	Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij/ <i>Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fishery</i>
<b>LULC</b>	Landgebruik en landbedekking/ <i>Lands Use and land Cover</i>
<b>m<sup>3</sup>/s</b>	Kubieke meters per seconde/ <i>Cubic Meters per second</i>
<b>Mar.</b>	Marowijne
<b>MAS</b>	Maritieme Autoriteit Suriname/ <i>Maritime Authority Suriname</i>
<b>MEA</b>	Milieu Effecten Analyse / <i>Environmental Impact Analysis</i>
<b>MER</b>	Milieu Effecten Rapport/ <i>Environmental Impact Report</i>
<b>MDG</b>	Millennium Ontwikkelingsdoelen/ <i>Millennium Development Goals</i>
<b>MDS</b>	Meteorologische Dienst van Suriname/ <i>Meteorological Service of Suriname</i>
<b>MHF</b>	Major Henk Fernandes Airport
<b>MICS</b>	<i>Multiple Indicator Cluster Survey</i>
<b>mm</b>	Millimeter/ <i>Millimeter</i>
<b>MMSTB</b>	<i>Million Stock Tank Barrels</i>
<b>MMbbls</b>	Miljoen barrels/ <i>Million barrels</i>
<b>MSCFD</b>	<i>Thousands of standard cubic feet per day</i>
<b>MSP</b>	<i>Marine/Maritime Spatial Planning</i>
<b>MUMA</b>	Voorgestelde beschermde gebieden/ <i>Multiple Use Management area</i>
<b>MW</b>	Megawatt
<b>N.</b>	Nee/ <i>No</i>
<b>N</b>	Stikstof/ <i>Nitrogen</i>
<b>N/A</b>	Niet van toepassing/ <i>Not Applicable</i>
<b>NaCN</b>	Natrium Cyanide/ <i>Sodium Cyanide</i>
<b>NAP</b>	<i>National Adaptation Plan</i>
<b>NAP</b>	Nationaal Aids Programma/ <i>National Aids Programme</i>
<b>N<sub>2</sub>O</b>	di-stikstofmonoxide/ <i>Nitrous Oxide</i>
<b>NC</b>	Nationale communicatie/ <i>National communication</i>
<b>NCCPSAP</b>	Nationaal klimaatveranderingsbeleid, strategie en actieplan voor Suriname/ <i>National Climate Change Policy, Strategy and Action Plan for Suriname</i>
<b>NCCR</b>	Nationaal Coördinatie Centrum voor Rampenbeheersing/ <i>National Coordination Center For Disaster Relief</i>



<b>NDC</b>	<i>Nationally determined contributions</i>
<b>NE</b>	Niet beoordeeld/ <i>Not Evaluated</i>
<b>NH</b>	Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen/ <i>Ministry of Natural Resources</i>
<b>Nick.</b>	Nickerie
<b>NFMS</b>	Nationale Bosmonitoringssysteem/ <i>National Forest Monitoring System</i>
<b>NIMOS</b>	Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname/ <i>National Institute for Environment and Development in Suriname</i>
<b>NGO</b>	Niet-gouvernementele Organisatie/ <i>Non-governmental Organization</i>
<b>NM-VOC's</b>	Niet-methaan vluchtige organische stoffen/ <i>Non-Methane Volatile Organic Compounds</i>
<b>NOP</b>	Niet operationeel/ <i>Not operational</i>
<b>NO<sub>3</sub></b>	Nitraat/ <i>Nitrates</i>
<b>NO<sub>x</sub></b>	Stikstofdioxide/ <i>Nitrogen Oxides</i>
<b>NT</b>	Bijna bedreigd/ <i>Near Threatened</i>
<b>NTD</b>	Verwaarloosde tropische ziekten/ <i>Neglected tropical diseases</i>
<b>NTFP</b>	Niet-hout bosbijproducten / <i>Non-timber forest products</i>
<b>NZCS</b>	Nationale Zoologische Collectie Suriname/ <i>National Zoological Collection of Suriname</i>
<b>n.v.t./ n.a</b>	Niet van Toepassing/ <i>Not applicable</i>
<b>ODA</b>	<i>Official development assistance</i>
<b>ODS</b>	Ozonafbrekende stoffen / <i>Ozone Depleting Substances</i>
<b>OECD</b>	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
<b>Onb./unkn.</b>	Onbekend/ <i>Unknown</i>
<b>OW</b>	Ministerie van Openbare Werken/ <i>Ministry of Public Works</i>
<b>P</b>	Fosfor/ <i>Phosphorus</i>
<b>PA</b>	Beschermde gebieden/ <i>Protected Areas</i>
<b>Pb</b>	Lood/ <i>Lead</i>
<b>Para</b>	Para
<b>Parbo</b>	Paramaribo
<b>PAHO</b>	<i>Pan American Health Organization</i>
<b>PCB</b>	Polychloorbifenylen/ <i>Polychlorinated Biphenyls</i>
<b>PDC</b>	Pacific Disaster Center/ <i>Pacific Disaster Center</i>
<b>PET</b>	Polyethyleentereftalaat
<b>pH</b>	Zuurgraad/ <i>Acidity</i>
<b>PPA</b>	<i>Power Purchase Agreement</i>
<b>PSMA</b>	<i>Agreement on Port State Measures</i>
<b>PWP</b>	Paramaribo, Wanica, Para
<b>REDD</b>	<i>Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation</i>
<b>RGM</b>	<i>Rosebel Gold Mines</i>
<b>RIL-C</b>	<i>Reduced Impact Logging for Climate Change Mitigation</i>
<b>ROS</b>	Ministerie van Regionale Ontwikkeling en Sport/ <i>Ministry of Regional Development and Sport</i>
<b>Sar.</b>	Saramacca
<b>SBB</b>	Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ <i>Foundation for Forest Management and Production Control</i>
<b>SDG</b>	Duurzame Ontwikkelingsdoelen/ <i>Sustainable Development Goals</i>
<b>SEEA</b>	<i>System of Environmental-Economic Accounting</i>
<b>SFISS</b>	Wet Bosbeheer en Sustainable Forestry Information System Suriname / <i>Forest Management Act and Sustainable Forestry Information System Suriname</i>
<b>SFM</b>	Duurzaam bosbeheer / <i>Sustainable Forest Management</i>
<b>SIL</b>	Saltwater Intrusion Limit
<b>Sip.</b>	Sipaliwini
<b>SNA</b>	<i>System of National Accounts</i>

<b>SNC</b>	<i>Suriname's Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
<b>SO<sub>x</sub></b>	<i>Zwaveloxide/ Sulphur Oxide</i>
<b>SO<sub>4</sub></b>	<i>Sulfaat/ Sulphates</i>
<b>SOC</b>	<i>Organische koolstof/ Soil organic carbon</i>
<b>SOI</b>	<i>Summary Of Information</i>
<b>SPCS</b>	<i>Staatsolie Power Company Suriname/ State Oil Power Company Suriname</i>
<b>STS</b>	<i>Stichting Toerisme Suriname/ Suriname Tourism Foundation</i>
<b>STINASU</b>	<i>Stichting Natuurbehoud Suriname/ Foundation for Nature Conservation in Suriname</i>
<b>SuReSur</b>	<i>Stichting Support Recycling Suriname/ Foundation Support Recycling Suriname</i>
<b>SWM</b>	<i>Surinaamsche Waterleiding Maatschappij/ Suriname Water Company</i>
<b>SWRIS</b>	<i>Suriname Water Resources Information System</i>
<b>Tbc/TB</b>	<i>Tuberculose/Tuberculosis</i>
<b>TDS</b>	<i>Total Dissolved Solids</i>
<b>TEU</b>	<i>Twenty-foot equivalent</i>
<b>TED</b>	<i>Turtle Excluder Devices</i>
<b>TFR</b>	<i>Total Fertility Rate</i>
<b>TFWW</b>	<i>Totale zoetwateronttrekking /Total freshwater withdrawal</i>
<b>TNC</b>	<i>Derde nationale communicatie/Third National Communication</i>
<b>Tot.</b>	<i>Totaal/ Total</i>
<b>TOR</b>	<i>Terms of Reference</i>
<b>Toe</b>	<i>Tonne of oil equivalent</i>
<b>TRWR</b>	<i>Totale hernieuwbare zoetwaterbronnen/ Total renewable freshwater resources</i>
<b>ULSD</b>	<i>Ultra-low-sulfur diesel</i>
<b>UNCLOS</b>	<i>Verenigde Naties Zeerechtverdrag / United Nations Convention on the Law of the Sea</i>
<b>UNDP</b>	<i>United Nations Development Programme</i>
<b>UNDRR</b>	<i>United Nations Office for Disaster Risk Reduction</i>
<b>UNEP</b>	<i>United Nations Environment Programme</i>
<b>UNFCCC</b>	<i>UN Framework Convention on Climate Change</i>
<b>UNICEF</b>	<i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>
<b>UNSD</b>	<i>United Nations Statistics Division</i>
<b>UNCSD</b>	<i>United Nations Commission on Sustainable Development</i>
<b>UNU</b>	<i>United Nations University</i>
<b>VCS</b>	<i>Verified Carbon Standard</i>
<b>Verp./ Pump.</b>	<i>Verpomping/ Pumping</i>
<b>VMS</b>	<i>Vaartuigmonitorsysteem/Vessel Monitoring System</i>
<b>VN</b>	<i>Verenigde Naties/ United Nations</i>
<b>VU</b>	<i>Kwetsbaar/ Vulnerable</i>
<b>Wan.</b>	<i>Wanica</i>
<b>WC</b>	<i>Watercloset</i>
<b>WHO</b>	<i>World Health Organization</i>
<b>WCDRR</b>	<i>World Conference on Disaster Risk Reduction</i>
<b>WWF</b>	<i>World Wildlife Fund</i>
<b>Y.</b>	<i>Ja/Yes</i>

## STRATA VERDELING/ *STRATA DISTRIBUTION* CENSUS& MICS

ABS CENSUS (2004 en 2012)	ABS CENSUS (2004 and 2012)
<p>Volkstelling kan worden omschreven als het geheel proces van verzamelen, verwerken, evalueren, analyseren en publiceren (of op andere wijze verspreiden) van demografische, economische en sociale data op een bepaald tijdstip die betrekking hebben op alle personen in een land of van een duidelijk afbakend deel van het land.</p> <p>Census maakt gebruik van de volgende strata verdeling urbaan, ruraal en binnenland. De volgende districten vallen onder strata verdeling van Suriname.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbaan = Paramaribo en Wanica</li> <li>- Ruraal kustvlakte = Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne en Para</li> <li>- Binnenland =Marowijne, Brokopondo en Sipaliwini</li> </ul>	<p>Census can be defined as the whole process of collecting, processing, evaluating, analyzing, and publishing (or otherwise disseminating) demographic, economic and social data at a specific period involving all individuals in a country or a clearly demarcated part of the country.</p> <p>Census used the strata distribution, urban, rural and interior. The following districts fall under the distribution of strata for Suriname.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urban = Paramaribo and Wanica</li> <li>- Rural coastal= Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne and Para</li> <li>- Interior= Marowijne, Brokopondo and Sipaliwini</li> </ul>
Multiple Indicator Cluster Survey (UNICEF/MICS 2010 en 2018)	Multiple Indicator Cluster Survey (UNICEF/MICS 2010 and 2018)
<p>De Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) is een landelijk huishoudonderzoek dat is uitgevoerd door het ministerie van Sociale Zaken en Volkshuisvesting in samenwerking met ABS en UNICEF met als doel informatie te verzamelen over mannen, vrouwen en kinderen.</p> <p>MICS maakt gebruik van de volgende strata verdeling urbaan, ruraal en binnenland. De volgende districten vallen onder strata verdeling van Suriname.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbaan = Paramaribo, Wanica, deel van Nickerie (Nw.Nickerie) en deel van Commewijne (Meerzorg &amp; Tamanredjo)</li> <li>- Ruraal kustvlakte = resterend Nickerie, Coronie, Saramacca, resterend Commewijne, Para &amp; Marowijne</li> <li>- Binnenland =Brokopondo &amp; Sipaliwini</li> </ul> <p>Deze strata verdeling zal gepresenteerd worden in alle MICS-tabellen.</p>	<p>The Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) is a national household survey conducted by the Ministry of Social Affairs and Public Housing in collaboration with GBS and UNICEF with the aim of collecting information about men, women and children.</p> <p>MICS used the strata distribution, urban, rural and interior. The following districts fall under the distribution of strata for Suriname.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urban= Paramaribo, Wanica, part of Nickerie (Nw.Nickerie) and part of Commewijne (Meerzorg &amp; Tamanredjo)</li> <li>- Rural coastal= rest of Nickerie, Coronie, Saramacca, rest of Commewijne, Para &amp; Marowijne</li> <li>- Interior= Brokopondo &amp; Sipaliwini</li> </ul> <p>This strata distribution will be presented in all MICS tables.</p>

Gebied/ <i>Area</i>	ABS/GBS	MICS
	Districten/Districts	Districten en Ressorten/ <i>Districts &amp; subdistrict (Ressorts)</i>
<b>Urbaan/ <i>Urban</i></b>	Paramaribo & Wanica	Paramaribo & Wanica, Nieuw Nickerie (deel van/ <i>Part of Nickerie</i> ), Meerzorg en Tamanredjo (deel van/ <i>Part of Commewijne</i> )
<b>Ruraal/ <i>Rural</i></b>	Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne & Para	Resterende deel/ <i>Rest of</i> Nickerie, Coronie, Saramacca, resterende deel/ <i>Rest of</i> Commewijne, Para& Marowijne
<b>Binnenland/ <i>Interior</i></b>	Marowijne, Brokopondo & Sipaliwini	Brokopondo & Sipaliwini

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>Contents</b>	<b>Pag.</b>
<b>Voorwoord</b>	<b>Preface</b>	
<b>Dankzegging</b>	<b>Vote of Thanks</b>	ii
<b>Verklaring der symbolen</b>	<b>Explanation of Symbols</b>	iv
<b>Gewichten en maten</b>	<b>Weights and Measures</b>	v
<b>Lijst van afkortingen</b>	<b>List of Abbreviations</b>	vi
<b>Strata verdeling Census en MICS</b>	<b>Strata Distribution Census and MICS</b>	ix
<b>Lijst van tabellen, figuren en grafieken</b>	<b>List of Tables, Figures and Graphs</b>	x
<b>CARICOM-kern indicatoren</b>	<b>CARICOM Core indicators</b>	xiii
<b>Het kader voor de ontwikkeling van Milieustatistieken (FDES 2013)</b>	<b>The Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013)</b>	xiii
<b>Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDGs)</b>	<b>Sustainable Development Goals (SDGs)</b>	xiii
<b>Suriname Data</b>	<b>Suriname Data</b>	xiii
<b>INTRODUCTIE</b>	<b>INTRODUCTION</b>	1
<b>Hoofdstuk 1: Demografische en Socio-economische achtergrond</b>	<b>Chapter 1: Demographic and Socio-economic background</b>	<b>7</b>
Tabel 1.1a: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep en geslacht, 2019-2021	Table 1.1a: Estimated Mid-Year Population by Age group and Sex, 2019-2021	9
Tabel 1.1b: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep en geslacht, 2022-2023*	Table 1.1b: Estimated Mid-Year Population by Age group and Sex, 2022-2023*	10
Tabel 1.2a: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep, geslacht en locatie (urbaan, ruraal en binnenland), 2019-2020	Table 1.2a: Estimated Mid-Year Population by Age group, Sex and Location (Urban, Rural and Interior), 2019-2020	11
Tabel 1.2b: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep, geslacht en locatie (urbaan, ruraal en binnenland), 2021-2022	Table 1.2b: Estimated Mid-Year Population by Age group, Sex and Location (Urban, Rural and Interior), 2021-2022	12
Tabel 1.2c: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep, geslacht en locatie (urbaan, ruraal en binnenland), 2023*	Table 1.2c: Estimated Mid-Year Population by Age group, Sex and Location (Urban, Rural and Interior), 2023*	13
Tabel 1.3a: Bouwoppervlaktes in m <sup>2</sup> , 2019-2023	Table 1.3a: Construction Areas in m <sup>2</sup> , 2019-2023	14
Tabel 1.3b: Aantal bouwvergunningen ingediend, aangevraagd en verleend, 2019-2023	Table 1.3b: Number of Building Permits Submitted, Applied for and Granted, 2019-2023	15
Tabel 1.4a: Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen (x 1.000 SRD) per bedrijfstak in lopende prijzen en BBP tegen marktprijzen (x 1.000 SRD) in lopende prijzen, 2019-2021	Table 1.4a: Gross Value Added at Basic Prices (x 1,000 SRD) by kind of Economic Activity at Current Prices and GDP Market prices (x 1,000 SRD) at Current Prices, 2019-2021	17
Tabel 1.4b: Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen (x 1.000 SRD) per bedrijfstak in lopende prijzen en BBP tegen marktprijzen (x 1.000 SRD) in lopende prijzen, 2022-2023*	Table 1.12b: Gross Value Added at Basic Prices (x 1,000 SRD) by kind of Economic Activity at Current Prices and GDP Market prices (x 1,000 SRD) at Current Prices, 2022-2023*	18

Tabel 1.5a: Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen (x 1.000 SRD) per bedrijfstak in constante prijzen (2015=100) en BBP tegen marktprijzen (x 1.000 SRD) in constante prijzen (2015=100), 2019-2021	Table 1.5a: Gross Value Added at Basic Prices (x 1.000 SRD) by kind of Economic Activity in Constant Prices (2015=100) and GDP Market prices (x 1,000 SRD) at Constant prices (2015=100), 2019-2021	19
Tabel 1.5b: Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen (x 1.000 SRD) per bedrijfstak in constante prijzen (2015=100) en BBP tegen marktprijzen (x 1.000 SRD) in constante prijzen (2015=100), 2022-2023*	Table 1.5b: Gross Value Added at Basic Prices (x 1.000 SRD) by kind of Economic Activity in Constant Prices (2015=100) and GDP Market prices (x 1,000 SRD) at Constant prices (2015=100), 2022-2023*	20
Tabel 1.6: Consumentenprijsindex en Inflatiecijfers (jaargemiddelde), 2019-2023	Table 1.6: Consumer Price Indices and Inflation rate (Annual average), 2019-2023	21
Tabel 1.7a: Gemiddelde US\$ wisselkoers (deviezen banken en cambio's) in SRD op maandbasis, 2019-2023	Table 1.7a: Average US\$ exchange rate (foreign exchange of banks and cambios) in SRD on a Monthly basis, 2019-2023	22
Tabel 1.7b: Gemiddelde Euro wisselkoers (deviezen banken en cambio's) in SRD op maandbasis, 2019-2023	Table 1.7b: Average Euro exchange rate (foreign exchange of banks and cambios) in SRD on a Monthly basis, 2019-2023	22
Tabel 1.8: Overheidsuitgave per ministerie/directoraat in miljoen SRD, 2019-2023	Table 1.8: Government Expenditure per Ministry/Directorates in million SRD, 2019-2023	23
Tabel 1.9: Armoedegrenzen in SRD per volwassene (2.200 kcal) gebaseerd op de inflatiecorrectie, juli 2019, juli 2020, juli 2021, juli 2022, juli 2023 en juli 2024	Table 1.9: Poverty lines in SRD per adult (2,200 kcal) based on inflation correction, July 2019, July 2020, July 2021, July 2022, July 2023 and July 2024	25
<b>Hoofdstuk 2: Klimaat en Natuurrampen</b>	<b>Chapter 2: Climate and Natural Disasters</b>	<b>27</b>
Tabel 2.1a: Gemiddelde maandtotalen van de neerslag (mm) in Suriname, 2019-2023	Table 2.1a: Monthly Average Precipitation Totals (mm) in Suriname, 2019-2023	29
Tabel 2.1b: Gemiddelde maandtotalen van neerslag (mm) in de kustvlakte van Suriname, 2019-2023	Table 2.1b: Monthly Average Precipitation Totals (mm) in the Coastal Area of Suriname, 2019-2023	29
Tabel 2.1c: Gemiddelde maandtotalen van neerslag (mm) in het binnenland van Suriname, 2019-2023	Table 2.1c: Monthly Average Precipitation Totals (mm) in the Interior of Suriname, 2019-2023	29
Tabel 2.2: Jaarlijkse neerslag naar meetstations in Suriname (mm), 2019-2023	Table 2.2: Annual Precipitation by Measuring Stations in Suriname (mm), 2019-2023	31
Tabel 2.3a: Gemiddelde jaarlijkse temperatuur van acht (8) meetstations in Suriname (°C), 2019-2023	Table 2.3a: Average Annual Temperature of eight (8) Measuring Stations in Suriname (°C), 2019-2023	32
Tabel 2.3b: Gemiddelde maandtemperatuur van acht (8) meetstations in Suriname (°C), 2019-2023	Table 2.3b: Average Monthly Temperature of eight (8) Measuring Stations in Suriname (°C), 2019-2023	33
Tabel 2.3c: Maximum en minimum maandtemperatuur acht (8) meetstations in Suriname (°C), 2019-2023	Table 2.3c: Maximum and Minimum Monthly Temperature of eight (8) Measuring Stations in Suriname (°C), 2019-2023	33
Tabel 2.4: Gemiddelde jaar temperatuur op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop (in °C), 2019-2023	Table 2.4: Average Annual Temperature at the Measuring Stations Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop (in °C), 2019-2023	33



Tabel 2.5: Relatieve vochtigheid op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop, 2019-2023	Table 2.5: Relative Humidity at the Measuring Stations at Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop, 2019-2023	34
Tabel 2.6: Gemiddelde windsnelheid in knopen op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop, 2019-2023	Table 2.6: Average Velocity in Knots at the Measuring Stations at Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop, 2019-2023	35
Tabel 2.7: De gemiddelde druk op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop, 2019-2023	Table 2.7: Average annual pressure at the Measuring Stations at Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop, 2019-2023	35
Tabel 2.8: De waarschijnlijkheid (in %) van La Niña, ENSO-neutrale en El Niño-condities gedurende de volgende negen seizoenen, 2024-2025	Table 2.8: The probability (in %) of La Niña, ENSO-neutral, and El Niño conditions throughout the following nine seasons, 2024-2025	43
Tabel 2.9a: Soort ramp veroorzaakt door extreem weer naar getroffen personen en gebieden die het meest zijn getroffen, 2019-2023	Table 2.9a: Types of Disasters due to Extreme Weather by Population Affected and Area Mostly Affected, 2019-2023	47
Tabel 2.9b: Wateroverlast veroorzaakt door extreem weer naar getroffen personen en gebieden die het meest zijn getroffen in het binnenland van Suriname (district Sipaliwini en Brokopondo), januari- september 2022	Table 2.9b: Flooding due to Extreme Weather by Population Affected and Area Mostly Affected in the Interior of Suriname (district of Sipaliwini and Brokopondo), January- September 2022	50
Tabel 2.10: Bevolking getroffen door een ramp door extreem weer per 100.000 inwoners, 2019-2023	Table 2.10: Population Affected by a Disaster due to Extreme Weather per 100,000 population, 2019-2023	52
Tabel 2.11a: Aantal branden naar type en slachtoffers in Suriname, 2019-2023	Table 2.11a: Number of Fires by Type and Casualties in Suriname, 2019-2023	58
Tabel 2.11b: Aantal branden naar type per district, 2019-2020	Table 2.11b: Number of fires by type per District, 2019-2020	59
Tabel 2.11c: Aantal branden naar type per district, 2021-2022	Table 2.11c: Number of fires by type per District, 2021-2022	60
Tabel 2.11d: Aantal branden naar type per district, 2023	Table 2.11d: Number of by type per District, 2023	61
Tabel 2.12: Branden per capita naar stratum, 2019-2023	Table 2.12: Fires per Capita by Stratum, 2019-2023	62
Tabel 2.13a: Brandweer hulpverlening naar type en slachtoffers in Suriname, 2019-2023	Table 2.13a: Fire Department Assistance by type and Casualties in Suriname, 2019-2023	63
Tabel 2.13b: Brandweer hulpverlening naar type per district, 2019-2020	Table 2.13b: Fire Department Assistance by type per district, 2019-2020	64
Tabel 2.13c: Brandweer hulpverlening naar type per district, 2021-2022	Table 2.13c: Fire Department Assistance by type per district, 2021-2022	65
Tabel 2.13d: Brandweer hulpverlening naar type per district, 2023	Table 2.13d: Fire Department Assistance by type per district, 2023	66
<b>Hoofdstuk 3: Toerisme</b>	<b>Chapter 3: Tourism</b>	<b>67</b>
Tabel 3.1: Aantal aangekomen en vertrokken personen via JAP luchthaven en South Drain-Nickerie haven, 2019-2023	Table 3.1: Number of Arrivals and Departures via JAP Airport and South Drain-Nickerie Port, 2019-2023	70

Tabel 3.2: Aantal aangekomen niet - ingezetenen naar haven, 2020-2023	Table 3.2: Number of Non-Resident Arrivals by Port, 2020-2023	70
Tabel 3.3a: Het jaarlijkse aantal en percentage aangekomen personen naar nationaliteit, 2019-2023	Table 3.3a: The Annual Number and Percentage of Arrivals by Nationality, 2019-2023	72
Tabel 3.3b: Het jaarlijkse aantal en percentage vertrokken personen naar nationaliteit, 2019-2023	Table 3.3b: The Annual Number and Percentage of Departures by Nationality, 2019-2023	73
Tabel 3.4: Aantal bezoekers naar geselecteerde beschermde gebieden, 2019-2023	Table 3.4: Number of Visitors by Selected Protected Areas, 2019-2023	74
Tabel 3.5a: Totaal hotels en pensions in Suriname naar district, 2019- 2023	Table 3.5a: Total Hotels and Guesthouses in Suriname by District, 2019- 2023	74
Tabel 3.5b: Aantal hotels en pensions in Suriname naar district, 2019- 2023	Table 3.5b: Number of Hotels and Guesthouses in Suriname by District, 2019- 2023	74
<b>Hoofdstuk 4: Transport</b>	<b>Chapter 4: Transport</b>	<b>75</b>
Tabel 4.1a: Lengte van het wegennet (in km) naar soort wegdek, 2019-2023	Table 4.1a: Length of the Road System (in km) by Kind of Pavement, 2019-2023	78
Tabel 4.1b: Lengte van het wegennet (in km) per district en soort wegdek, 2019-2021	Table 4.1b: Length of the Road System (in km) by District and Kind of Pavement, 2019-2021	78
Tabel 4.1c: Lengte van het wegennet (in km) per district en soort wegdek, 2022-2023	Table 4.1c: Length of the Road System (in km) by District and Kind of Pavement, 2022-2023	79
Tabel 4.2a: Aantal bruggen per district naar soort materiaal, 2019-2021	Table 4.2a: Number of Bridges by District and by Kind of Material, 2019-2021	80
Tabel 4.2b: Aantal bruggen per district naar soort materiaal, 2022-2023	Table 4.2b: Number of Bridges by District and by Kind of Material, 2022-2023	81
Tabel 4.3: Aantal verzekerde motorrij- en voertuigen naar soort, 2019-2023	Table 4.3: Number of Insured Motor Vehicles by Type, 2019-2023	81
Tabel 4.4: Aantal verzekerde motorrij- en voertuigen naar serie, 2019-2023	Table 4.4: Number of Insured Motor-Vehicles by Series, 2019-2023	82
Tabel 4.5a: Aantal ten gevolge van verkeersongevallen overleden personen per district, 2019-2022	Table 4.5a: Number of Deceased Persons due to Traffic Accidents by District, 2019-2022	83
Tabel 4.5b: Sterftcijfer als gevolg van verkeersdoden per 100.000 inwoners, 2019-2022	Table 4.5b: Death Rate Due to Road Traffic Deaths per 100,000 population, 2019-2022	84
Tabel 4.6a: Aantal ten gevolge van verkeersongevallen overleden personen naar district en geslacht, 2019-2022	Table 4.6a: Number of Deceased Persons, due to Traffic Accidents by District and Sex, 2019-2022	85
Tabel 4.6b: Aantal ten gevolge van verkeersongevallen overleden personen naar type verkeersdeelnemer 2019-2022	Table 4.6b: Number of Deceased Persons, due to Traffic Accidents by Type of Traffic Participant, 2019-2022	85
Tabel 4.7a: Gecertificeerde havens in Suriname, 2019-2023	Table 4.7a: Certified Harbors in Suriname, 2019-2023	86
Tabel 4.7b: In- en uitgevaren aangemeerde schepen naar haven/kade, 2019-2023	Table 4.7b: In and out Ships docked by Harbor/Quay, 2019-2023	86

Tabel 4.8: Gemiddeld maandelijks aantal aangemeerde schepen, 2019-2023	Table 4.8: Average Monthly Number of Moored Ships, 2019-2023	86
Tabel 4.9a: Hoeveelheid ingevoerde vracht via de internationale scheepvaart naar havenplaats (× 1.000 ton), 2019-2023	Table 4.9a: Quantity of Imported Freight via the International Navigation by Harbor Place (× 1,000 tons), 2019-2023	88
Tabel 4.9b: Hoeveelheid uitgevoerde vracht via de internationale scheepvaart naar havenplaats (× 1.000 ton), 2019-2023	Table 4.9b: Quantity of Exported Freight via the International Navigation by Harbor Place (× 1,000 tons), 2019-2023	88
Tabel 4.10: Import van banden (nettogewicht in kg), 2019-2023	Table 4.10: Import of Tires (Net weight in kg), 2019-2023	89
Tabel 4.11: Importen van batterijen en accu's (nettogewicht in kg), 2019-2023	Table 4.11: Imports of Batteries and Accu's (Net weight in kg), 2019-2023	89
Tabel 4.12a: Maandelijkse vliegbewegingen op de vliegveld Zorg en Hoop, 2019-2023	Table 4.12a: Monthly Aircraft movements at the Zorg en Hoop Airstrip, 2019-2023	90
Tabel 4.12b: Maandelijkse vliegbewegingen op het Majoor Fernandes vliegveld, 2019-2022	Table 4.12b: Monthly Aircraft movements from het Majoor Fernandes airstrip, 2019-2022	90
Tabel 4.13: Maandelijkse vluchten via de JAP luchthaven, 2019-2023	Table 4.13: Monthly Number of Flights via the JAP Airport, 2019-2023	91
<b>Hoofdstuk 5: Milieu en Gezondheid</b>	<b>Chapter 5: Environment and health</b>	<b>93</b>
Tabel 5.1a: Aantal personen met Tuberculose naar geslacht, 2019-2023	Table 5.1a: Number of Persons with Tuberculosis by Sex, 2019-2023	95
Tabel 5.1b: Tuberculose incidentie per 100.000 inwoners, 2019-2023	Table 5.1b: Tuberculosis incidence per 100,000 population, 2019-2023	96
Tabel 5.2a: Aantal suspecte en positief geteste Malaria gevallen (opgenomen in het ziekenhuis) naar geslacht van de patiënt, 2019-2023	Table 5.2a: Number of Suspected and Positively tested Malaria Cases (hospitalized) by Sex of the Patient, 2019-2023	97
Tabel 5.2b: Malaria-incidentie per 1.000 inwoners, 2019-2023	Table 5.2b: Malaria incidence per 1,000 population, 2019-2023	97
Tabel 5.3: Aantal suspecte en positief geteste Dengue gevallen (opgenomen in het ziekenhuis) naar geslacht van de patiënt, 2019-2023	Table 5.3: Number of Suspected and Positively tested Dengue Cases (hospitalized) by Sex of the Patient, 2019-2023	99
Tabel 5.4: Aantal suspecte en positief geteste Leptospirose gevallen (opgenomen in het ziekenhuis) naar geslacht van de patiënt, 2019-2023	Table 5.4: Number of Suspected and positively tested Leptospirosis Cases (hospitalized) by Sex of the Patient, 2019-2023	99
Tabel 5.5: Aantal COVID-19 positief geteste personen en overleden personen als gevolg van COVID-19 per maand, maart 2020 – december 2022	Table 5.5: Number of Persons Tested Positive for COVID-19 and Deceased Persons as a Result of COVID-19, per month, March 2020 – December 2022	101
Tabel 5.6: Aantal COVID-19 positief geteste personen en overleden personen als gevolg van COVID-19 per maand, 2023	Table 5.6: Number of Persons Tested Positive for COVID-19 and Deceased Persons as a Result of COVID-19, per month, 2023	102
Tabel 5.7: Milieudviesen m.b.t. uitgegeven vergunningen naar districtscommissarissen, ministeries en particuliere bedrijven, 2019-2023	Table 5.7: Environmental Advices with Regard to Licenses Issued by Districts Commissioners, Ministries and Private Companies, 2019-2023	103

Tabel 5.8a: Milieuklachten naar soort klacht en district, 2019-2021	Table 5.8a: Environmental Complaints by Type of Complaint and District, 2019-2021	104
Tabel 5.8b: Milieuklachten naar soort klacht en district, 2022-2023	Table 5.8b: Environmental Complaints by Type of Complaint and District, 2022-2023	105
Tabel 5.9: Aantal afgehandelde Screening, Scoping en Milieu en Sociale Effecten Studies (ESIA's), 2019-2023	Table 5.9: Number of Completed Screening, Scoping and Environmental and Social Impact Assessment Studies (ESIAs), 2019-2023	106
<b>Hoofdstuk 6: Water</b>	<b>Chapter 6: Water</b>	<b>109</b>
Tabel 6.1a: Productiestations van SWM naar vestiging in m <sup>3</sup> /u, 2019-2023	Table 6.1a: Production stations of SWM by Branch in m <sup>3</sup> /h, 2019-2023	112
Tabel 6.1b: Productiestations van SWM in m <sup>3</sup> /u, 2019-2021	Table 6.1b: Production stations of SWM in m <sup>3</sup> /h, 2019-2021	113
Tabel 6.1c: Productiestations van SWM in m <sup>3</sup> /u, 2022-2023	Table 6.1c: Production stations of SWM in m <sup>3</sup> /h, 2022-2023	114
Tabel 6.2: Waterproductie en waterconsumptie geëxploiteerd door SWM (in 1.000 m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Table 6.2: Water Production and Water Consumption operated by SWM (in 1,000 m <sup>3</sup> ), 2019-2023	116
Tabel 6.3a: Waterconsumptie SWM totale verzorgingsgebied (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Table 6.3a: Water Consumption SWM total Service Area (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	117
Tabel 6.3b: Waterconsumptie SWM verzorgingsgebied per vestiging (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Table 6.3b: Water Consumption SWM Service Area by Branch (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	117
Tabel 6.3c: Waterconsumptie SWM-verzorgingsgebied per vestiging (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Table 6.3c: Water Consumption SWM Service Area by Branch (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	118
Tabel 6.4: Aantal SWM-aansluitingen per verzorgingsgebied, 2019-2023	Table 6.4: Number of SWM Connections by Service Area, 2019-2023	119
Tabel 6.5: Prijs van water per tariefgroep SWM (in m <sup>3</sup> ) (gemiddeld tarief), 2019-2023	Table 6.5: Price of water per SWM tariff group (in m <sup>3</sup> ) (average rate), 2019-2023	120
Tabel 6.6a: Waterproductie geëxploiteerd door SWM (m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Table 6.6a: Water Production Operated by SWM (m <sup>3</sup> ), 2019-2023	121
Tabel 6.6b: Waterproductie geëxploiteerd door SWM (m <sup>3</sup> ) per vestiging, 2019-2023	Table 6.6b: Water Production Operated by SWM (m <sup>3</sup> ) per Branch, 2019-2023	122
Tabel 6.7a: Waterproductie-capaciteit (m <sup>3</sup> per dag) en aantal aansluitingen door de Dienst Watervoorziening naar district, 2019-2023	Table 6.7a: Water Production Capacity (m <sup>3</sup> per day) and Number of Connections by the Water Supply Service by District, 2019-2023	125
Tabel 6.7b: Waterproductie-capaciteit (m <sup>3</sup> per dag) en aantal aansluitingen door de Dienst Watervoorziening per district exclusief Sipaliwini, 2019-2023	Table 6.7b: Water Production Capacity (m <sup>3</sup> per day) and Number of Connections by the Water Supply Service by District excluding Sipaliwini, 2019-2023	125
Tabel 6.7c: Waterproductie-capaciteit (m <sup>3</sup> per dag) en aantal aansluitingen door de Dienst Watervoorziening voor het district Sipaliwini, 2019-2023	Table 6.7c: Water Production Capacity (m <sup>3</sup> per day) and Number of Connections by the Water Supply Service for the District of Sipaliwini, 2019-2023	126
Tabel 6.8: Zoutgehalte van grondwater, 2023	Table 6.8: Salinity of groundwater, 2023	130

Tabel 6.9: Import en export van drinkwater (in US\$ en kg), 2019-2023	Table 6.9: Import and Export of Drinking Water (in US\$ and kg), 2019-2023	132
Tabel 6.10: Aantal getrokken monsters genomen bij SWM-waterstations die getest zijn op E-Coli, 2019-2023	Table 6.10: Number of Samples taken at SWM Water Stations that were Tested for E-Coli, 2019-2023	134
Tabel 6.11: Waterkwaliteitskenmerken ongestoorde brak- en zoetwater ecosystemen in Suriname (gegevens van Mohadin 1980, Crul & Reyriink 1980, Haripersad-Makhanlan & Ouboter 1993, Doerga 2013 en Jan Mol)	Table 6.11: Water Quality Characteristics Undisturbed Brackish and Freshwater Ecosystems in Suriname (data from Mohadin 1980, Crul & Reyriink 1980, Haripersad-Makhanlal & Ouboter 1993, Doerga 2013 and Jan Mol)	139
Tabel 6.12a: Kenmerken van Suriname's rivieren, 2023	Table 6.12a: Characteristics of Suriname's rivers, 2023	141
Tabel 6.12b: Kenmerken van Suriname's rivieren, 2023	Table 6.12b: Characteristics of Suriname's rivers, 2023	142
Tabel 6.13a: Waterpeil gegevens voor de districten Nickerie, Coronie, Saramacca en Commewijne in meters, 2023-2024	Table 6.13a: Water level data in the districts Nickerie, Coronie, Saramacca en Commewijne in meters, 2023-2024	148
Tabel 6.13b: Waterlevel data in de districten Marowijne en Sipaliwini in meters, 2023-2024	Table 6.13b: Water level data in the districts Marowijne and Sipaliwini in meters, 2023-2024	149
<b>Hoofdstuk 7: Energie en Mineralen</b>	<b>Chapter 7: Energy and Minerals</b>	<b>151</b>
Tabel 7.1: Beschikbaar en geïnstalleerd vermogen (MW), 2019-2021	Table 7.1: Electricity Production and Installed Capacity (MW), 2019-2021	153
Tabel 7.2: Aantal EBS aansluitingen, 2019-2023	Table 7.2: Number of EBS Connections, 2019-2023	154
Tabel 7.3: Aantal EBS aansluitingen per district, 2019-2023	Table 7.3: Number of EBS Connections by District, 2019-2023	154
Tabel 7.4: Elektriciteitsvraag (kWh), 2019-2023	Table 7.4: Electricity Demand (kWh), 2019-2023	155
Tabel 7.5: Elektriciteitsverkopen per district (kWh), 2019-2023	Table 7.5: Electricity Sales per District (kWh), 2019-2023	155
Tabel 7.6: Gemiddelde elektriciteitsprijzen (in SRD per kWh), 2019-2023	Table 7.6: Average Electricity prices (in SRD per kWh), 2019-2023	156
Tabel 7.7a: Kookgas distributie (kg), 2019-2023	Table 7.7a: Cooking Gas distribution (kg), 2019-2023	160
Tabel 7.7b: Import van LPG (metrieke ton), 2019-2023	Table 7.7b: Import of LPG (metric ton), 2019-2023	160
Tabel 7.8: Geselecteerde energiedata van EnergieBedrijven Suriname (EBS), 2019-2023	Table 7.8: Selected Energy data of Suriname Energy Company (EBS), 2019-2023	162
Tabel 7.9: Elektriciteitsopwekking door Staatsolie Maatschappij Suriname, 2019-2023	Table 7.9: Electricity Generation by State Oil Company Suriname, 2019-2023	163
Tabel 7.10: Energie- intensiteit gemeten in termen van primaire energie en BBP (procent), 2019-2023	Table 7.10: Energy intensity measured in terms of primary energy and GDP (percent), 2019-2023	164
Tabel 7.11: Zonne-energie centrales van EBS in Suriname, 2018-2023	Table 7.11: Solar Energy Plants of EBS in Suriname, 2018-2023	169

Tabel 7.12: Geselecteerde Schone energieprojecten in Suriname, 2019-2023	Table 7.12: Selected Clean Energy projects in Suriname, 2019-2023	170
Tabel 7.13: Import van zonnepanelen (nettogewicht en US\$), 2019-2023	Table 7.13: Import of Solar Panels (net weight en US\$), 2019-2023	171
Tabel 7.14: Gebruik van energie door Zijin-Rosebel Gold Mines (kWh), 2019-2023	Table 7.14: Use of Energy by Zijin - Rosebel Gold Mines (kWh), 2019-2023	172
Tabel 7.15a: Maandelijks gebruik van energie voor Newmont Suriname LLC (kWh), 2019-2023	Table 7.15a: Monthly Use of Energy for Newmont Suriname LLC (kWh), 2019-2023	173
Tabel 7.15b: Energie-intensiteit prestatie van Newmont Suriname LLC (GJ/t milled), 2019-2023	Table 7.15b: Energy Intensity Performance for Newmont Suriname LLC (GJ/t milled), 2019-2023	173
Tabel 7.16a: Aandeel van hernieuwbare energie van elektriciteitscapaciteit (%), 2019-2023	Table 7.16a: Renewable Energy Share of Electricity Capacity (%), 2019-2023	175
Tabel 7.16b: Hernieuwbare energie capaciteit, waterkracht capaciteit en zonne-energie capaciteit (MW), 2019-2023	Table 7.16b: Total Renewable Energy Capacity, Hydropower capacity and Solar Energy Capacity (MW), 2019-2023	175
Tabel 7.17a: Productievolume in grammen en Goudexporten (in grammen en US\$), 2019-2023	Table 7.17a: Production Volume in grams and Gold exports (in grams and US\$), 2019-2023	178
Tabel 7.17b: Maandelijkse productievolume van lokale goudexporteurs in Suriname in grammen, 2019-2023	Table 7.17b: Monthly Production Volume from Local Gold Exporters in Suriname in Grams, 2019-2023	178
Tabel 7.17c: Maandelijkse goudexport van lokale goudexporteurs in Suriname in grammen, 2019-2023	Table 7.17c: Monthly Gold Export from Local Gold Exporters in Suriname in Grams, 2019-2023	178
Tabel 7.17d: Maandelijkse goudexportwaarde van lokale goudexporteurs in Suriname in US\$, 2019-2023	Table 7.17d: Monthly Gold Export Value from Local Gold Exporters in Suriname in US\$, 2019-2023	179
Tabel 7.18: Goudwinning van Newmont Suriname LLC in Oz, 2019-2023	Table 7.18: Gold production from Newmont Suriname LLC in Oz, 2019-2023	180
Tabel 7.19: Productie van aardolie, diesel, natuurgas en asfalt door Staatsolie Maatschappij Suriname, 2019-2023	Table 7.19: Production of Crude Oil, Diesel, Natural Gas and Asphalt by the State Oil Company Suriname, 2019-2023	183
Tabel 7.20: Geselecteerde energiedata van Staatsolie Maatschappij Suriname, 2019-2023	Table 7.20: Selected Energy data of State Oil Company Suriname, 2019-2023	183
Tabel 7.21a: Export van olieproducten in kg en US\$, 2019-2023	Table 7.21a: Export of Oil Products in kg and US\$, 2019-2023	184
Tabel 7.21b: Import van HVGO, diesel en gasoline in kg en US\$, 2019-2023	Table 7.21b: Import of HVGO, Diesel and Gasoline in kg and US\$, 2019-2023	184
Tabel 7.21c: Import van Kerosine en smeermiddelen in kg en US\$, 2019-2023	Table 7.21c: Import of Kerosene and Lubricants in kg and US\$, 2019-2023	184
<b>Hoofdstuk 8: Bosbouw</b>	<b>Chapter 8: Forestry</b>	<b>185</b>
Tabel 8.1: Landoppervlakte en bosgebied, 2019-2023	Table 8.1: Land Area and Forest Area, 2019-2023	187



Tabel 8.2: Bestaande bostypen in ha., 2010-2015, 2015-2019 en 2019-2023	Table 8.2: Existing Forest types in ha., 2010-2015, 2015-2019 and 2019-2023	189
Tabel 8.3a: Beschermd oppervlakte als % van het totale landoppervlak, 2019-2023	Table 8.3a: Protected Area as a % of the Total Land Area, 2019-2023	191
Tabel 8.3b: Beschermd gebieden in Suriname (ha.), 2023	Table 8.3b: Protected Areas in Suriname (ha.), 2023	193
Tabel 8.4a: Verdeling van de dominante mangrovesoort over de kustgebieden van Suriname, 2018	Table 8.4a: Distribution of the Domination Mangrove Species over the Coastal Districts of Suriname, 2018	199
Tabel 8.4b: Mangrove bosgebied in km <sup>2</sup> per district in Suriname, 1988-2023	Table 8.4b: Mangrove Forest Area in km <sup>2</sup> per District in Suriname, 1988-2023	199
Tabel 8.5: Totaal gebied na ontbossing, Landgebruik en Landbedekking (LULC) (klassen in ha.), 2000-2015, 2000-2017, 2000-2019 en 2000-2021	Table 8.5: Total Post-deforestation area, Land Use and Land Cover (LULC) (classes in ha.), 2000-2015, 2000-2017 and 2000-2019 and 2000-2021	202
Tabel 8.6: Status per district, als percentage van de totale degradatie, 2019	Table 8.6: Status per district as a Percentage of the Total Degradation, 2019	206
Tabel 8.7: Verandering per type landbedekking, 2015 en 2019	Table 8.7: Change by Land Cover type, 2015 and 2019	207
Tabel 8.8: Dynamiek in landproductiviteit naar landbedekkingstype, 2015-2019	Table 8.8: Land Productivity Dynamics by Land Cover type, 2015-2019	208
Tabel 8.9: Verandering van organische koolstof in de bodem, 2015 en 2019	Table 8.9: Change of Organic Carbon in the Soil, 2015 and 2019	208
Tabel 8.10: Overzicht landstatus over de periode 2015-2019	Table 8.10: Country Status overview over the period 2015-2019	208
Tabel 8.11: Rondhout productie per district (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Table 8.11: Roundwood Production by District (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	210
Tabel 8.12a: Industriële rondhout productie naar belangrijkste klasse A houtsoorten in m <sup>3</sup> , 2019-2023	Table 8.12a: Industrial Roundwood Production by Major Class A Timber Species in m <sup>3</sup> , 2019-2023	211
Tabel 8.12b: Klasse A en klasse B houtsoorten in m <sup>3</sup> , 2019-2023	Table 8.12b: Class A and Class B Timber Species in m <sup>3</sup> , 2019-2023	211
Tabel 8.13: Houtexporten naar assortiment in m <sup>3</sup> , 2019-2023	Table 8.13: Timber Export by Assortment in m <sup>3</sup> , 2019-2023	212
Tabel 8.14: Import van houtproducten per assortiment in kg, 2019-2023	Table 8.14: Import of Wood products by Assortment in kg, 2019-2023	212
Tabel 8.15: Houtexporten naar regio (%), 2019-2023	Table 8.15: Timber Export by Region (%), 2019-2023	212
Tabel 8.16: Aantal geregistreerde houtzagerijen per district, 2019-2023	Table 8.16: Number of Registered Sawmills per District, 2019-2023	213
Tabel 8.17a: Uitgegeven houtkaprechten, 2019-2023	Table 8.17a: Timber Cutting Rights, 2019-2023	214

Tabel 8.17b: Oppervlakte van de houtkaprechten, 2019-2023	Table 8.17b: Area for Timber Cutting Rights, 2019-2023	214
Tabel 8.18: Grondgebruik door Zijin- Rosebel Gold Mines (in ha),2019-2022	Table 8.18: Land Use by Zijin- Rosebel Gold Mines (in ha), 2019-2022	216
Tabel 8.19: Grondgebruik voor Newmont Suriname LLC (in ha), 2019-2023	Table 8.19: Land Use for Newmont Suriname LLC (in ha), 2019-2023	216
<b>Hoofdstuk 9: Hulpbronnen van het kustgebied</b>	<b>Chapter 9: Coastal and Marine Resources</b>	<b>217</b>
Tabel 9.1: Visvangsten naar soort visserij (in tonnen), 2019-2023	Table 9.1: Fish Catches by Type of Fishery (in tonnes), 2019-2023	222
Tabel 9.2a: Export van vis, schaal - en weekdieren (x 1.000 kg), 2019-2023	Table 9.2a: Export of Fish, Shellfish and Molluscs (x 1,000 kg), 2019-2023	223
Tabel 9.2b: Export van vis, schaal - en weekdieren (x SRD 1.000), 2019-2023	Table 9.2b: Exports of Fish, Shellfish and Molluscs (x SRD 1,000), 2019-2023	224
Tabel 9.2c: Exportwaarde per kg, 2019-2023	Table 9.2c: Export Value per kg, 2019-2023	224
Tabel 9.3: Aandeel van terrestrische en mariene gebieden (%), 2019-2023	Table 9.3: Proportion of Terrestrial and Marine Areas (%), 2019-2023	225
Tabel 9.4: Aantal boten naar soort visserij, 2019-2023	Table 9.4: Number of Boats by Type of Fishery, 2019-2023	230
Tabel 9.5: Gemiddelde aantal zeedagen naar soort visserij, 2019-2023	Table 9.5: Average number of Days at Sea by Type of Fishery, 2019-2023	231
Tabel 9.6: Grote pelagische vissoorten bij CEVIHAS N.V. steiger, 2023	Table 9.6: Large Pelagic Fish Species at CEVIHAS N.V. Pier, 2023	235
Tabel 9.7: Commerciële zoetwater vissen en ongewervelde soorten in Suriname, 2023	Table 9.7: Commercial Freshwater Fish and Invertebrate Species in Suriname, 2023	235
Tabel 9.8: Commerciële vissoorten in Suriname, 2021	Table 9.8: Commercial Fish Species in Suriname, 2021	236
Tabel 9.9: Mariene vissoorten van Suriname, 2021	Table 9.9: Marine Fish Species of Suriname, 2021	237
<b>Hoofdstuk 10: Landgebruik en Landbouw</b>	<b>Chapter 10: Land use and Agriculture</b>	<b>239</b>
Tabel 10.1: Landgebruik (1.000 ha), 2019-2021	Table 10.1: Land use (1,000 ha), 2019-2021	242
Tabel 10.2: Beplant areaal van landbouwgewassen (in ha.), 2019-2023	Table 10.2: Cultivated Area of Crops (in ha.), 2019-2023	243
Tabel 10.3: Jaarlijkse fysieke productie (x 1.000 kg) in de landbouw naar gewas, 2019-2023	Table 10.3: Annual Output (x 1,000 kg) in Agriculture by Type of Crop, 2019-2023	245
Tabel 10.4a: Export van Agrarische producten (x 1.000 kg), 2019-2023	Table 10.4a: Export of Agriculture products (x 1,000 kg), 2017-2023	246
Tabel 10.4b: Export van agrarische producten (x 1.000 SRD), 2019-2023	Table 10.4b: Export of Agriculture products (x 1,000 SRD), 2017-2023	246
Tabel 10.5a: Import van agrarische producten (x 1.000 kg), 2019-2023	Table 10.5a: Import of Agriculture products (x 1,000 kg), 2019-2023	247
Tabel 10.5b: Import van agrarische producten (x 1.000 SRD), 2019-2023	Table 10.5b: Import of Agriculture products (x 1,000 SRD), 2019-2023	248

Tabel 10.6: Grasland voor veestapel (in ha.), 2019-2023	Table 10.6: Grass Land for Cattle Stocks (in ha.), 2019-2023	249
Tabel 10.7a: Jaarlijkse aantal gefokte dieren, 2019-2023	Table 10.7a: Annual Number of Bred Livestock, 2019-2023	250
Tabel 10.7b: Jaarlijkse aantal gefokte dieren naar soort, 2019-2023	Table 10.7b: Annual Number of Bred Livestock by Type, 2019-2023	250
Tabel 10.8: Aantal bijentelers, bijenvolken en honingproductie, 2019-2023	Table 10.8: Number of Beekeepers, Bee colonies and Honey Production, 2019-2023	250
Tabel 10.9: Kunstmest importen (in kg), 2019-2023	Table 10.9: Fertilizer Imports (in kg), 2019-2023	251
Tabel 10.10: Import van pesticiden (in kg/liter), 2019-2023	Table 10.10: Imports of Pesticides (in kg/liter), 2019-2023	252
Tabel 10.11: Landgebied (1.000 ha.), 2019-2023	Table 10.11: Country Area (1,000 ha.), 2019-2023	253
Tabel 10.12a: Landgebied (km <sup>2</sup> ) per district, 2023	Table 10.12a: Country Area (km <sup>2</sup> ) per District, 2023	253
Tabel 10.12b: Landgebied (km <sup>2</sup> ) per district en ressort, 2023	Table 10.12b: Country Area (km <sup>2</sup> ) per District and Subdistricts, 2023	254
<b>Hoofdstuk 11: Biodiversiteit</b>	<b>Chapter 11: Biodiversity</b>	<b>257</b>
Tabel 11.1: Totale landoppervlakte en beschermde oppervlakte, 2019-2023	Table 11.1: Total Land Area and Protected Area, 2019-2023	259
Tabel 11.2a: Beschreven diersoorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023	Table 11.2a: Described Animal Species in Suriname, 2019, 2021 en 2023	260
Tabel 11.2b: Beschreven plantensoorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023	Table 11.2b: Described Plant Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023	260
Tabel 11.3a: Bedreigde soorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023	Table 11.3a: Threatened Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023	261
Tabel 11.3b: Bedreigde dier- en plantensoorten in Suriname per categorie, 2019, 2021 en 2023	Table 11.3b: Threatened Animal and Plant Species in Suriname by Category, 2019, 2021 en 2023	262
Tabel 11.4: Verstrekte jachtakten in Paramaribo en Nickerie, 2019-2021	Table 11.4: Issued Hunting Permits in Paramaribo and Nickerie, 2019-2021	265
Tabel 11.5a: Zoogdiersoorten naar orde en familie, 2023	Table 11.5a: Mammal Species by Order and Family, 2023	271
Tabel 11.5b: Aantal soortenzoogdieren gegroepeerd naar natuurwetenschappelijke classificatie (taxonomische volgorde) en categorieën op basis van hun dieet (trofische gilden) in Suriname, 2021	Table 11.5b: Number of Mammal Species grouped by Natural Scientific Classification (Taxonomic order) and Categories based on their Diet (Trophic Guild) in Suriname, 2021	272
Tabel 11.6a: Zoogdiersoorten geregistreerd op de jachtkalender, 2023	Table 11.6a: Mammal Species Registered on the Hunting Calendar, 2023	273
Tabel 11.6b: Zoogdiersoorten geregistreerd als Kooidiersoorten op de jachtkalender, 2023	Table 11.6b: Mammals registered as Cage animal species on the Hunting Calendar, 2023	273
Tabel 11.7: Reptielsoorten naar orde en familie, 2023	Table 11.7: Reptile species by Order and Family, 2023	275

Tabel 11.8a: Reptielsoorten geregistreerd op de jachtkalender, 2023	Table 11.8a: Reptile Species registered on the Hunting Calendar, 2023	276
Tabel 11.8b: Reptielsoorten geregistreerd als Kooidiersoorten op de jachtkalender, 2023	Table 11.8b: Reptile Cage Animal Species on the Hunting Calendar, 2023	276
Tabel 11.9: Amfibiesoorten naar orde en familie, 2023	Table 11.9: Amphibian Species by Order and Family, 2023	277
Tabel 11.10: Klasse vogelsoorten naar orde en familie, 2023	Table 11.10: Class Birds Species by Order and Family, 2023	279
Tabel 11.11a: Vogelsoorten geregistreerd op de Jachtkalender, 2023	Table 11.11a: Bird Species registered on the Hunting Calendar, 2023	280
Tabel 11.11b: Vogelsoorten geregistreerd als kooidier soorten, noordelijke en zuidelijke zone, 2023	Table 11.11b: Bird Registered as Cage species, Northern and Southern Zone, 2023	282
Tabel 11.12: Klasse Beenvissen naar orde en familie, 2023	Table 11.12: Class Bonefish by Order and family, 2023	285
Tabel 11.13: Beschermd zoogdieren in Suriname, 2023	Table 11.13: Protected Mammals in Suriname, 2023	287
Tabel 11.14: Beschermd vogelsoorten in Suriname, 2023	Table 11.14: Protected Birds species in Suriname, 2023	290
Tabel 11.15: Beschermd Reptielen in Suriname, 2023	Table 11.15: Protected Reptiles in Suriname, 2023	294
Tabel 11.16: Beschermd Amfibieën in Suriname, 2023	Table 11.16: Protected Amphibians in Suriname, 2023	294
Tabel 11.17: Beschermd haaisoorten in Suriname, 2023	Table 11.17: Protected Sharks in Suriname, 2023	294
Tabel 11.18: Bijzondere zeedieren van Suriname, 2023	Table 11.18: Unique Marine Animals of Suriname, 2023	296
Tabel 11.19a: Export van vogels, amfibieën, zoogdieren, reptielen met een CITES-vergunning, 2019-2023	Table 11.19a: Export of Birds, Amphibians, Mammals, Reptiles with a CITES permit, 2019-2023	298
Tabel 11.19b: Export van vogels, amfibieën, zoogdieren, reptielen met een CITES-vergunning, 2019-2023	Table 11.19b: Export of Birds, Amphibians, Mammals, Reptiles with a CITES permit, 2019-2023	299
Tabel 11.20a: Export van wilde dieren (aantal), 2019-2023	Table 11.20a: Export of Wild Animals (number), 2019-2023	302
Tabel 11.20b: Export van wilde dieren (in US\$), 2019-2023	Table 11.20b: Export of Wild Animals (in US\$), 2019-2023	302
Tabel 11.21a: Export van geselecteerde planten en vruchten (aantal), 2019-2023	Table 11.21a: Export of Selected Plants and Fruits (number), 2019-2023	303
Tabel 11.21b: Export van geselecteerde planten en vruchten (in US\$), 2019-2023	Table 11.21b: Export of Selected Plants and Fruits (in US\$), 2019-2023	303
Tabel 11.22: Mos, varens en zaadplant soorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023	Table 11.22: Moss, Fern and Seed plant Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023	306

Tabel 11.23: Boomsoorten die worden beschermd tegen houtkap in het productiebos, 2023	Table 11.23: Timber Tree Species that are Protected against Logging within the Production Forest, 2023	306
Tabel 11.24a: Bedreigde plantsoorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023	Table 11.24a: Threatened Plant Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023	307
Tabel 11.24b: Lijst van planten soorten gecategoriseerd per Ernstig bedreigd, Bedreigd en Kwetsbaar in Suriname, 2023	Table 11.24b: List of plant species categorized by Critically Endangered (CR), Endangered (EN) and Vulnerable (VU) in Suriname, 2023	307
Tabel 11.24c: Lijst van invasieve (geïntroduceerde) uitheemse planten soorten waarvan bekend is dat ze in Suriname voorkomen, 2023	Table 11.24 c: List of invasive (introduced) alien that are known to occur in Suriname, 2023	310
<b>Hoofdstuk 12: Lucht</b>	<b>Chapter 12: Air</b>	<b>311</b>
Tabel 12.1a: Emissies (exclusief verwijderingen) naar sector, 2000-2017	Table 12.1a: Emissions (excluding removals) by Sector, 2000-2017	321
Tabel 12.1b: Overzicht van de BKG-emissies (in Gg CO <sub>2</sub> eq), 2018-2030	Table 12.1b: Overview of GHG emissions (in Gg CO <sub>2</sub> eq), 2018-2030	322
Tabel 12.2: Overzicht BKG -emissies (inclusief verwijderingen), 2017	Table 12.2: Overview GHG Emissions (including removals), 2017	323
Tabel 12.3: Trendemissies door gassen, 2000-2017	Table 12.3: Trend Emissions by Gases, 2000-2017	323
Tabel 12.4: BKG-emissies in Gg CO <sub>2</sub> eq van activiteiten in de energiesector, 2000-2017	Table 12.4: GHG Emissions in Gg CO <sub>2</sub> eq from Activities in the Energy Sector, 2000-2017	324
Tabel 12.5a: Emissies per energie categorie (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Table 12.5a: Emissions per Energy Categories (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	325
Tabel 12.5b: Emissies per gas in de energiesector (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Table 12.5b: Emissions by Gases in the Energy Sector (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	325
Tabel 12.6: Bijdrage van de categorieën aan emissies in de IPPU-sector (in Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Table 12.6: Contribution of the Categories to Emissions in the IPPU Sector (in Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	327
Tabel 12.7: Emissies naar categorieën van de afvalsector (in Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Table 12.7: Emission by Categories from the Waste Sector (in Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	328
Tabel 12.8: Overzicht geschatte broeikasgasemissies van de afvalsector (Gg), 2017	Table 12.8: Overview Estimated GHG Emissions from the Waste Sector (Gg), 2017	328
Tabel 12.9: Trend in emissies/ verwijdering in de AFOLU-sector (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Table 12.9: Trend in Emissions/ Removals in the AFOLU Sector (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	329
Tabel 12.10: Emissies per categorieën Landbouwsector (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Table 12.10: Emissions by Categories Agriculture Sector (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	330
Tabel 12.11a: BKG-emissies en verwijderingen per FOLU-categorie (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Table 12.11a: GHG Emissions and Removals per FOLU Category (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	332
Tabel 12.11b: Emissies per gas voor de FOLU-sector (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Table 12.11b: Emissions by Gases for the FOLU Sector (Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	332

Tabel 12.12: Totaal emissies (Gg CO <sub>2</sub> eq) per capita, 2000-2017	Table 12.12: Total Emissions (Gg CO <sub>2</sub> eq) per Capita, 2000-2017	334
Tabel 12.13a: Suriname's FREL jaarlijkse CO <sub>2</sub> -emissies (MG CO <sub>2</sub> -eq per jaar), 2016-2020	Table 12.13a: Suriname's FREL Annual CO <sub>2</sub> -Emissions (Mg CO <sub>2</sub> -eq per year), 2016-2020	335
Tabel 12.13b: Geprojecteerd Jaarlijkse emissies (t-CO <sub>2</sub> yr-), 2020-2024	Table 12.13b: Projected annual Emissions (t-CO <sub>2</sub> yr-), 2020-2024	335
Tabel 12.14a: Broeikasgasemissie van de mijnbouwactiviteiten van Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023	Table 12.14a: Greenhouse Gas Emissions of the Mining Activities of Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023	336
Tabel 12.14b: Data voor duurzame ontwikkeling, Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023	Table 12.14b: Data for Sustainable Development, Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023	336
Tabel 12.15a: Broeikasgasemissie uit Newmont Suriname LLC, 2019-2023	Table 12.15a: Greenhouse Gas Emissions from Newmont Suriname LLC, 2019-2023	337
Tabel 12.15b: Data voor belangrijke grondstoffen gebruikt voor Newmont Suriname LLC, 2019-2023	Table 12.15b: Data for Key Consumables used at Newmont Suriname LLC, 2019-2023	337
Tabel 12.16: Broeikasgasemissie mijnbouwactiviteiten Grassalco, 2019-2021	Table 12.16: Greenhouse Gas Emissions Mining Activities Grassalco, 2019-2021	338
Tabel 12.17: Staatsolie Maatschappij Suriname emissies, 2019-2023	Table 12.17: State Oil Company Suriname Emissions, 2019-2023	338
<b>Hoofdstuk 13: Afval</b>	<b>Chapter 13: Waste</b>	<b>339</b>
Tabel 13.1: Hoeveelheid gestort afval in m <sup>3</sup> , 2019- 2023	Table 13.1: Amount of Waste Disposed in m <sup>3</sup> , 2019- 2023	341
Tabel 13.2a: Hoeveelheid gestort afval per maand in m <sup>3</sup> , 2021	Table 13.2a: Amount of Waste Disposed by Month in m <sup>3</sup> , 2021	343
Tabel 13.2b: Hoeveelheid gestort afval in m <sup>3</sup> , 2022	Table 13.2b: Amount of Waste Disposed in m <sup>3</sup> , 2022	344
Tabel 13.2c: Hoeveelheid gestort afval in m <sup>3</sup> , 2023	Table 13.2c: Amount of Waste Disposed in m <sup>3</sup> , 2023	345
Tabel 13.3a: Vrachtwagens in gebruik bij de vuilophaal, status en capaciteit per categorie, 2019- 2021	Table 13.3a: Lorries Used for Waste Collection, Status and Capacity per Category, 2019- 2021	346
Tabel 13.3b: Vrachtwagens in gebruik bij de vuilophaal per categorie, 2022- 2023	Table 13.3b: Lorries Used for Waste Collection per Category, 2022- 2023	346
Tabel 13.4a: Hoeveelheid gestort afval van Suralco (eigen stortterrein) (in ton), 2019-2023	Table 13.4a: Amount of Landfill Waste of Suralco (private landfill) (in tonnes), 2019-2023	347
Tabel 13.4b: Schroot export van Suriname (ton), 2019-2023	Table 13.4b: Scrap export of Suriname (tonnes), 2019-2023	347
Tabel 13.5: Hoeveelheid gestort afval van Zijin-Rosebel Gold Mines (in metrieke ton), 2019-2023	Table 13.5: Amount of Landfill Waste of Zijin-Rosebel Gold Mines (in metric tons), 2019-2023	348
Tabel 13.6: Duurzame Prestatie Indicatoren van Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023	Table 13.6: Sustainable Performance Indicators of Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023	348



Tabel 13.7: Hoeveelheid gestort afval van Newmont Suriname LLC, 2019-2023	Table 13.7: Amount of Landfill Waste of Newmont Suriname LLC, 2019-2023	349
Tabel 13.8: Duurzame Prestatie Indicatoren van Newmont Suriname LLC, 2019-2023	Table 13.8: Sustainable Performance Indicators of Newmont Suriname LLC, 2019-2023	349
Tabel 13.9a: Gegeneerd afval (m <sup>3</sup> ) van Staatsolie Maatschappij Suriname N.V., 2019-2022	Table 13.9a: Waste Generated (m <sup>3</sup> ) by State Oil Company Suriname, 2019-2022	350
Tabel 13.9b: Gegeneerd afval (m <sup>3</sup> ) van Staatsolie Maatschappij Suriname N.V., 2023	Table 13.9b: Waste Generated (m <sup>3</sup> ) by State Oil Company Suriname, 2023	350
Tabel 13.10: Staatsolie grondwater geëxtraheerd grondwater (m <sup>3</sup> ) en afvalwater (BWPD), 2019-2023	Table 13.10: State Oil Groundwater Extracted (m <sup>3</sup> ) and Wastewater (BWPD), 2019-2023	351
Tabel 13.11: Hoeveelheid schroot (kg) en ander afval (m <sup>3</sup> ) van Staatsolie Maatschappij Suriname N.V., 2019-2023	Table 13.11: Amount of Scrap (kg) and other Waste (m <sup>3</sup> ) by State Oil Company Suriname, 2019-2023	351
Tabel 13.12a: Export van gerecycled materiaal van Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), (x metrieke ton), 2019-2023	Table 13.12a: Export of Recycled Materials from Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), (x metric ton), 2019-2023	355
Tabel 13.12b: Exportlanden van gerecycled materiaal van Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), 2019-2023	Table 13.12b: Export Countries of Recycled Materials from Amazona Recycling Company N.V.(AmReCo), 2019-2023	356
Tabel 13.13: E-waste schattingen voor Suriname, 2019-2021	Table 13.13: E-waste estimates for Suriname, 2019-2021	358
Tabel 13.14: Aantal partijen bij internationale multilaterale milieuovereenkomsten over gevaarlijke afvalstoffen en andere chemicaliën, 2021	Table 13.14: Number of Parties to International Multilateral Environmental Agreements on Hazardous Waste and other Chemicals, 2021	360

<b>Grafieken/ Graphs</b>		
<b>Hoofdstuk 1: Demografische en Socio-economische achtergrond</b>	<b>Chapter 1: Demographic and Socio-economic background</b>	<b>7</b>
Grafiek 1.1: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking, 2013-2023*	Graph 1.1: Estimated Mid-Year Population, 2013-2023*	8
Grafiek 1.2: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep en geslacht, 2023*	Graph 1.2: Estimated Mid-Year Population by Age group and Sex, 2023*	10
Grafiek 1.3: Percentage geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar locatie (urbaan, ruraal en binnenland), 2023*	Graph 1.3: Percentage Estimated Mid-Year Population by Location (Urban, Rural and Interior), 2023*	13
Grafiek 1.4: Bouwoppervlaktes in m <sup>2</sup> , 2019-2023	Graph 1.4: Construction Areas in m <sup>2</sup> , 2019-2023	14
Grafiek 1.5: Nationaal inkomen per capita in SRD, 2015-2023*	Graph 1.5: National Income per Capita in SRD, 2015-2023*	16
Grafiek 1.6: Inflatiecijfers (jaargemiddelde), 2015-2023	Graph 1.6: Inflation rate (Annual average), 2015-2023	21
<b>Hoofdstuk 2: Klimaat en Natuurrampen</b>	<b>Chapter 2: Climate and Disasters</b>	<b>27</b>
Grafiek 2.1: Gemiddelde maandtotalen van de neerslag (mm) in Suriname, 2019-2023	Graph 2.1: Monthly Average Precipitation Totals (mm) in Suriname, 2019-2023	30
Grafiek 2.2: Gemiddelde neerslagtotalen (mm) in Suriname, 1999-2023	Graph 2.2: Average Precipitation Totals (mm) in Suriname, 1999-2023	30
Grafiek 2.3: Gemiddelde jaarlijkse temperatuur (°C) van acht (8) meetstations in Suriname, 2019-2023	Graph 2.3: Average Annual Temperature (°C) eight (8) measuring stations in Suriname, 2019-2023	32
Grafiek 2.4: Gemiddelde maandtemperatuur van acht (8) meetstations in Suriname (°C), 2019-2023	Graph 2.4: Average Monthly Temperature of eight (8) Measuring Stations in Suriname (°C), 2019- 2023	34
Grafiek 2.5: Bevolking getroffen door een ramp door extreem weer per 100.000 inwoners, 2015-2023	Graph 2.5: Population Affected by a Disaster due to Extreme Weather per 100,000 population, 2015-2023	34
Grafiek 2.6: Aantal branden naar type in Suriname, 2019-2023	Graph 2.6: Number of Fires by Type in Suriname, 2019-2023	52
Grafiek 2.7: Brandweer Hulpverlening naar type in Suriname, 2019-2023	Graph 2.7: Fire Department Assistance by type in Suriname, 2019-2023	63
<b>Hoofdstuk 3: Toerisme</b>	<b>Chapter 3: Tourism</b>	<b>67</b>
Grafiek 3.1: Het jaarlijkse percentage aangekomen personen naar nationaliteit, 2023	Graph 3.1: The Annual Percentages of Arrivals by Nationality, 2023	71
<b>Hoofdstuk 4: Transport</b>	<b>Chapter 4: Transport</b>	<b>75</b>
Grafiek 4.1: Lengte van het wegennet (in km) per soort wegdek, 2019-2023	Graph 4.1: Length of the Road System (in km) by Kind of Pavement, 2019-2023	79
Grafiek 4.2: Aantal verzekerde motorrij- en voertuigen, 2019-2023	Graph 4.2: Number of Insured Motor Vehicles, 2019-2023	82
Grafiek 4.3: Sterftecijfer als gevolg van verkeersdoden per 100.000 inwoners, 2015-2023	Graph 4.3: Death Rate Due to Road Traffic Deaths per 100,000 population, 2015-2023	84
Grafiek 4.4: Hoeveelheid ingevoerde en uitgevoerde vracht via de internationale scheepvaart (× 1.000 ton), 2019-2023	Graph 4.4: Quantity of Imported and Exported Freight via the International Navigation (× 1,000 tons), 2019-2023	88

Grafiek 4.5: Aantal vluchten via de JAP luchthaven, 2019-2023	Graph 4.5: Number of Flights via the JAP Airport, 2019-2023	91
<b>Hoofdstuk 5: Milieu en Gezondheid</b>	<b>Chapter 5: Environment and health</b>	<b>93</b>
Grafiek 5.1: Tuberculose incidentie per 100.000 inwoners, 2015-2023	Graph 5.1: Tuberculosis incidence per 100,000 population, 2015-2023	96
Grafiek 5.2: Aantal gemelde Dengue en Leptospirose gevallen (opgenomen in het ziekenhuis), 2015-2023	Graph 5.2: Number of Reported Dengue and Leptospirosis Cases (Hospitalized), 2015-2023	99
Grafiek 5.3: Aantal Overleden personen als gevolg van COVID-19 per maand, maart 2020 - 2023	Graph 5.3: Number Deceased Persons as a Result of COVID-19, per Month, March 2020 - 2023	102
Grafiek 5.4: Aantal Milieuklachten per jaar, 2019-2023	Graph 5.4: Number of Environmental Complaints per year, 2019-2023	105
Grafiek 5.5: Aandeel van de bevolking met toegang tot verbeterde sanitaire voorzieningen in Suriname, 2000, 2006, 2010 en 2018	Graph 5.5: Proportion of Population with Access to Improved Sanitation Facilities in Suriname, 2000, 2006, 2010 and 2018	108
Grafiek 5.6: Percentage huishoudens verdeeld naar toiletvoorziening in Suriname, 2004 en 2012	Graph 5.6: Percentage of Households by Sanitation Facilities in Suriname, 2004 and 2012	108
<b>Hoofdstuk 6: Water</b>	<b>Chapter: Water</b>	<b>109</b>
Grafiek 6.1: Waterconsumptie SWM totale verzorgingsgebied (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Graph 6.1: Water Consumption SWM total Service Area (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	118
Grafiek 6.2: Aantal SWM aansluitingen per verzorgingsgebied, 2019-2023	Graph 6.2: Number of SWM Connections by Service Area, 2019-2023	119
Grafiek 6.3: Prijs van water per tariefgroep SWM (in m <sup>3</sup> ) (gemiddeld tarief), 2019-2023	Graph 6.3: Price of water per SWM tariff group (in m <sup>3</sup> ) (average rate), 2019-2023	120
Grafiek 6.4: Waterproductie geëxploiteerd door SWM (m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Graph 6.4: Water Production Operated by SWM (m <sup>3</sup> ), 2019-2023	121
Grafiek 6.5: Aandeel van de bevolking met toegang tot verbeterde drinkwatervoorzieningen in Suriname, 2000, 2006, 2010 en 2018	Graph 6.5: Proportion of Population with Access to Improved Drinking Water Services in Suriname, 2000, 2006, 2010 and 2018	128
Grafiek 6.6: Woonverblijven naar voornaamste drinkwatervoorziening, 2004 en 2012	Graph 6.6: Dwellings by Main Drinking Water source, 2004 and 2012	128
Grafiek 6.7: Import en Export van drinkwater (kg), 2019-2023	Graph 6.7: Import and Export of Drinking Water (kg), 2019-2023	132
<b>Hoofdstuk 7: Energie en Mineralen</b>	<b>Chapter 7: Energy and Minerals</b>	<b>151</b>
Grafiek 7.1: Aantal EBS aansluitingen, 2019-2023	Graph 7.1: Number of EBS Connections, 2019-2023	154
Grafiek 7.2: Elektriciteitsvraag (kWh), 2019-2023	Graph 7.2: Electricity Demand (kWh), 2019-2023	156
Grafiek 7.3: Percentages huishoudens met toegang tot elektriciteit, 2018	Graph 7.3: Percentage of Household with Access to Electricity, 2018	158
Grafiek 7.4: Percentages woonverblijven naar type elektriciteitsvoorziening, 2004 en 2012	Graph 7.4: Percentage of Dwellings by Type of Electricity Supply, 2004 and 2012	158
Grafiek 7.5: Huishoudens die schone brandstoffen en technologieën gebruiken voor koken en verlichting (procenten), 2018	Graph 7.5: Households Using Clean Fuels and Technologies for Cooking and Lighting (percentages), 2018	159

Grafiek 7.6: Percentage huishoudens naar soort brandstof voor kookdoeleinden, 2004 en 2012	Graph 7.6: Percentage Households by Kind of Fuel for Cooking, 2004 and 2012	159
Grafiek 7.7: Kookgas distributie (kg), 2019-2023	Graph 7.7: Cooking Gas Distribution (kg), 2019-2023	160
Grafiek 7.8: Geselecteerde energiedata van EnergieBedrijven Suriname (EBS), 2019-2023	Graph 7.8: Selected Energy data of Suriname Energy Company (EBS), 2019-2023	162
Grafiek 7.9: Elektriciteitsopwekking door Staatsolie Maatschappij Suriname (Tout Lui Faut Thermal Power Plant en Afobaka Hydro Operations t.b.v. EBS) in GWh, 2019-2023	Graph 7.9: Electricity Generation by State Oil Company Suriname (Tout Lui Faut Thermal Power Plant and Afobaka Hydro Operations for the purpose of) in GWh, 2019-2023	163
Grafiek 7.10: Energie-intensiteit gemeten in termen van primaire energie en BBP (procent), 2019-2023	Graph 7.10: Energy intensity measured in terms of primary energy and GDP (percent), 2019-2023	164
Grafiek 7.11: Import van zonnepanelen (netto gewicht en US\$), 2019-2023	Graph 7.11: Import of Solar Panels (net weight en US\$), 2019-2023	171
Grafiek 7.12: Gebruik van energie door Zijin Mining (kWh), 2019-2023	Graph 7.12: Use of Energy by Zijin Mining (kWh), 2019-2023	172
Grafiek 7.13: Aandeel van hernieuwbare energie van elektriciteitscapaciteit, 2019-2023	Graph 7.13: Renewable Energy share of Electricity Capacity, 2019-2023	174
Grafiek 7.14a: Geïnstalleerde capaciteit (MW) en energieconsumptie (GWh), 2020	Graph 7.14a: Installed Capacity (MW) and Energy Consumption (GWh), 2020	175
Grafiek 7.14b: Geïnstalleerde capaciteit (MW) en energieconsumptie (GWh), 2021	Graph 7.14b: Installed Capacity (MW) and Energy Consumption (GWh), 2021	176
Grafiek 7.14c: Geïnstalleerde capaciteit (MW) en energieconsumptie (GWh), 2022	Graph 7.14c: Installed Capacity (MW) and Energy Consumption (GWh), 2021	176
Grafiek 7.15: Goudproductie en goudexport (in grammen), 2019-2023	Graph 7.15: Gold Production and Gold Export (in grams), 2019-2023	179
Grafiek 7.16: Productie van aardolie, diesel, gasoline en brandstof door Staatsolie Maatschappij Suriname (MMbbls), 2017-2021	Graph 7.16: Production of Crude Oil, Diesel and Gasoline by the State Oil Company Suriname (MMbbls), 2017-2021	183
<b>Hoofdstuk 8: Bosbouw</b>	<b>Chapter 8: Forestry</b>	<b>185</b>
Grafiek 8.1: Totaal gebied na ontbossing, Landgebruik en Landbedekking (LULC) (klassen in ha.), 2000-2015, 2000-2017, 2000-2019 en 2000-2021	Graph 8.1: Total Post-deforestation area, Land Use and Land Cover (LULC) (classes in ha.), 2000-2015, 2000-2017, 2000-2019 and 2000-2021	202
Grafiek 8.3: Rondout productie per district (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	Graph 8.3: Round wood production by District (in m <sup>3</sup> ), 2019-2023	211
<b>Hoofdstuk 9: Hulpbronnen van het kusegebied</b>	<b>Chapter 9: Coastal and Marine Resources</b>	<b>217</b>
Grafiek 9.1: Visvangsten naar soort visserij (in tonnen), 2015-2023	Graph 9.1: Fish Catches by Type of Fishery (in tons), 2015-2023	223
Grafiek 9.2: Export van vis, schaal -en weekdieren (x SRD 1.000), 2019-2023	Graph 9.2: Exports of Fish, Shellfish and Molluscs (x SRD 1,000), 2019-2023	224
Grafiek 9.3: Visserij als aandeel van het bruto binnenlands product (BBP), 2015-2023	Graph 9.3: Fisheries as a Proportion of GDP, 2015-2023	228
Grafiek 9.4: Gemiddelde aantal zeedagen naar soort visserij, 2023	Graph 9.4: Average number of Days at Sea by Type of Fishery, 2023	231

<b>Hoofdstuk 10: Landgebruik en Landbouw</b>	<b>Chapter 10: Land use and Agriculture</b>	<b>239</b>
Grafiek 10.1: Beplant areaal van landbouwgewassen (in ha.), 2015-2023	Graph 10.1: Cultivated Area of Crops (in ha.), 2015-2023	242
Grafiek 10.2: Jaarlijkse fysieke productie (x 1.000 kg) in de landbouw, 2015-2023	Graph 10.2: Annual Output (x 1,000 kg) in Agriculture, 2015-2023	244
Grafiek 10.3: Export en Import van Agrarische producten (x 1.000 kg), 2019-2023	Graph 10.3: Export and Import of Agriculture products (x 1,000 kg), 2019-2023	248
Grafiek 10.5: Kunstmest importen (in kg), 2019-2023	Graph 10.5: Fertilizer Imports (in kg), 2019-2023	251
<b>Hoofdstuk 11: Biodiversiteit</b>	<b>Chapter 11: Biodiversity</b>	<b>257</b>
Grafiek 11.1: Totale landoppervlakte en beschermde oppervlakte, 2023	Graph 11.1: Total Land Area and Protected Area, 2023	258
Grafiek 11.2: Beschreven diersoorten in Suriname, 2023	Graph 11.2: Described Animal Species in Suriname, 2023	260
Grafiek 11.3: Export van fauna soorten met een CITES-vergunning, 2019-2023	Graph 11.3: Export of Fauna Species with a CITES permit, 2019-2023	298
<b>Hoofdstuk 12: Lucht</b>	<b>Chapter 12: Air</b>	<b>311</b>
Grafiek 12.1a: BKG -emissies (exclusief verwijderingen), 2017	Graph 12.1a: GHG Emissions (excluding removals), 2017	320
Grafiek 12.1b: Emissies (exclusief verwijderingen), 2000-2017	Graph 12.1b: Emissions (excluding removals), 2000-2017	321
Grafiek 12.2: Bijdrage van de categorieën aan emissies in de IPPU-sector (in Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	Graph 12.2: Contribution of the Categories to Emissions in the IPPU Sector (in Gg CO <sub>2</sub> eq), 2000-2017	326
Grafiek 12.3: Totaal emissies (Gg CO <sub>2</sub> eq) per Capita, 2000-2021	Graph 12.3: Total Emissions (Gg CO <sub>2</sub> eq) per Capita, 2000-2021	334
Grafiek 12.4: Broeikasgasemissie van de mijnbouwactiviteiten van Zijin Mining Group, 2019-2023	Graph 12.4: Greenhouse Gas Emissions of the Mining Activities of Zijin Mining Group, 2019-2023	336
Grafiek 12.5: Broeikasgasemissie uit de Merian goudwinning, 2019-2023	Graph 12.5: Greenhouse Gas Emissions from Merian gold mining, 2019-2023	337
<b>Hoofdstuk 13: Afval</b>	<b>Chapter 13: Waste</b>	<b>339</b>
Grafiek 13.1: Hoeveelheid gestort afval in m <sup>3</sup> , 2019- 2023	Graph 13.1: Amount of Waste Disposed in m <sup>3</sup> , 2019-2023	341
Grafiek 13.2: Overzicht van schroot export (ton), 2019-2023	Graph 13.2: Overview of Scrap export (tonnes), 2019-2023	347
Grafiek 13.3: Export van gerecycled materiaal van Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), (x metrieke ton), 2019-2023	Graph 13.3: Export of Recycled Materials from Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), (x metric ton), 2019-2023	355
Grafiek 13.4: Geschatte E-waste generatie in ton voor Suriname, 1995-2020	Graph 13.4: Estimated E-waste Generation in tonnes for Suriname, 1995-2020	358

<b>Figuren/ Figures</b>		
<b>Hoofdstuk 2: Klimaat en Natuurrampen</b>	<b>Chapter 2: Climate and Disasters</b>	<b>27</b>
Figuur 2.1: Overzicht van de meetstations van de Meteorologische Dienst Suriname, 2023	Figure 2.1: Overview of the Measuring Stations of the Meteorology Service Suriname, 2023	31
Figuur 2.2a: Neerslagvoorspelling voor het Caribisch gebied, januari-juni 2024	Figure 2.2a: Precipitation Outlook for the Caribbean, January-June 2024	37
Figuur 2.2b: Neerslagvoorspelling voor het Caribisch gebied, juli-december 2024	Figure 2.2b: Precipitation Outlook for the Caribbean, July-December 2024	38
Figuur 2.3a: Gemiddelde Temperatuur in het Caribisch gebied, januari-juni 2024	Figure 2.3a: Average Temperature in the Caribbean, January-June 2024	39
Figuur 2.3b: Gemiddelde Temperatuur in het Caribisch gebied, juli-december 2024	Figure 2.3b: Average Temperature in the Caribbean, July-December 2024	40
Figuur 2.4: Stralingssterkte van vuur; regionaal patroon van potentiële brandaccumulatie in Suriname in augustus 2024.	Figure 2.4: Radiative strength of fire; regional pattern of potential fire accumulation in Suriname in August 2024.	44
Figuur 2.5: De ruimtelijke verdeling van de neerslag gemeten in Suriname, met behulp van gegevens van 39 stations verspreid over het land.	Figure 2.5: The spatial distribution of precipitation measured in Suriname, using data from 39 stations countrywide.	44
Figuur 2.6: National Disaster Preparedness Baseline Assessment- Suriname (NDPBA), 2024	Figure 2.6: National Disaster Preparedness Baseline Assessment- Suriname (NDPBA), 2024	56
<b>Hoofdstuk 6: Water</b>	<b>Chapter 6: Water</b>	<b>109</b>
Figuur 6.1: Kaart van de aansluitingen van SWM, 2023	Figure 6.1: Map of the connections of SWM, 2023	115
Figuur 6.2: Grondwater watervoerende laag, 2023	Figure 6.2: Groundwater aquifers, 2023	130
Figuur 6.3: Oppervlaktewaterkaarten, 2023	Figure 6.3: Surface Water Maps, 2023	131
Figuur 6.4: Grondwater kaarten, 2023	Figure 6.4: Groundwater Maps, 2023	131
Figuur 6.5: Hydrografie map, 2023	Figure 6.5: Hydrography map, 2023	143
Figuur 6.6: Kustvlakte zwampen, 2023	Figure 6.6: Coastal Swamps, 2023	145
Figuur 6.7: Waterpeil gegevens voor de districten Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne, Marowijne en Sipaliwini in meters, 2024	Figure 6.7: Waterlevel data in the districts Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne, Marowijne en Sipaliwini in meters, 2024	147
<b>Hoofdstuk 8: Bosbouw</b>	<b>Chapter 8: Forestry</b>	<b>185</b>
Figuur 8.1: Kaart met de beschermde gebieden in Suriname, 2023	Figure 8.1: Map with the Protected Areas of Suriname, 2023	192
Figuur 8.2: Verdeling van de dominante mangrovesoort over de kustgebieden van Suriname, 2018	Figure 8.2: Distribution of the Domination Mangrove Species over the Coastal Districts of Suriname, 2018	198
Figuur 8.3a: Ontbossingsgraad (%) over de monitoringsperioden 2000-2019	Figure 8.3a: Deforestation rate (%) over the monitoring periods 2000-2019	203
Figuur 8.3b: Ontbossingsgraad (%) over de monitoringsperioden 2000-2022	Figure 8.3b: Deforestation rate (%) over the monitoring periods 2000-2022	203
Figuur 8.4a: Post-ontbossing LULC kaart Suriname, 2000-2019	Figure 8.4a: Post-deforestation LULC Map Suriname, 2000-2019	204

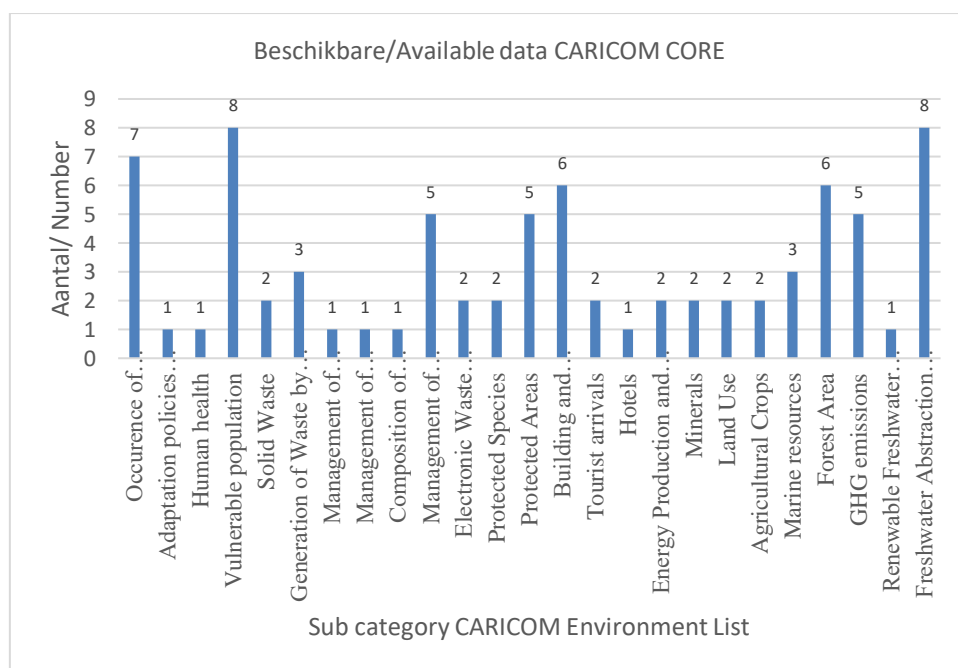


Figuur 8.4b: Post-ontbossing LULC kaart Suriname, 2000-2021	Figure 8.4b: Post-deforestation LULC Map Suriname, 2000-2021	204
Figuur 8.5: Totale uitbreiding van aangetast land, 2019	Figure 8.5: Total Extend of Degradation Land, 2019	206
Figuur 8.6: Uitbreiding van Landdegradatie, 2015 en 2019	Figure 8.6: Extend of Land Degradation, 2015 and 2019	207
<b>Hoofdstuk 9: Hulpbronnen van het kusgebied</b>	<b>Chapter 9: Coastal and Marine Resources</b>	<b>217</b>
Figuur 9.1: Beschermde gebieden in Suriname, 2023	Figure 9.1: Protected areas in Suriname, 2023	225
Figuur 9.2: Maritieme Zones van Republiek Suriname	Figure 9.2: Maritime Zones of the Republic of Suriname	234
<b>Hoofdstuk 10: Landgebruik en Landbouw</b>	<b>Chapter 10: Land use and Agriculture</b>	<b>239</b>
Figuur 10.1: Voorlopige geomorfologische kenmerken van Suriname, 2016	Figure 10.1: Provisional geomorphological characteristics of Suriname. Source SBB 2016	256
<b>Hoofdstuk 11: Biodiversiteit</b>	<b>Chapter 11: Biodiversity</b>	<b>257</b>
Figuur 11.1: Jachtwet zone, 2023	Figure 11.1: Game Act zone, 2023	266
Figuur 11.2a: Jachtwild kalender- Overwegend schadelijke diersoorten, 2023	Figure 11.2a: Hunting Calendar- Mostly Harmful Animal Species, 2023	266
Figuur 11.2b: Jachtwild kalender- Noordelijke zone en Zuidelijke zone, 2023	Figure 11.2b: Hunting Calendar- Northern and Southern, 2023	268
Figuur 11.2c: Kooidiersoorten Jacht kalender- Noordelijke zone en Zuidelijke zone, 2023	Figure 11.2c: Cage Animal Species Hunting Calendar- Northern and Southern, 2023	269
Figuur 11.3a: Jachtwild-1, Zoogdieren en reptielen, 2023	Figure 11.3a: Game Animals-1, Mammals and Reptiles, 2023	274
Figuur 11.3b: Jachtwild-111- Reptielen, 2023	Figure 11.3b: Game Animals-111, Reptiles, 2023	276
Figuur 11.3c: Kooidiersoorten-11, zoogdieren, reptielen en amfibieën, 2023	Figure 11.3c: Cage Species-11- Mammals, Reptiles and Amphibians, 2023	278
Figuur 11.4a: Jachtwild-11-Vogels, 2023	Figure 11.4a: Game animals-11 - Birds, 2023	281
Figuur 11.4b: Kooidiersoorten-111 -Vogels, 2023	Figure 11.4b: Cage species-111 - Birds, 2023	281
Figuur 11.4c: Kooidiersoorten-1 -Vogels, 2023	Figure 11.4c: Cage species-1 - Birds, 2023	283
Figuur 11.5: Beschermde diersoorten-11, Zoogdieren, 2023	Figure 11.5: Protected Animal Species-11, Mammals, 2023	289
Figuur 11.6: Beschermde diersoorten-111, vogelsoorten, 2023	Figure 11.6: Protected Animal Species-111, Bird species, 2023	293
Figuur 11.7: Beschermde diersoorten-1, Reptielen en Amfibieën, 2023	Figure 11.7: Protected Animal Species-1, Reptiles and Amphibians, 2023	294
Figuur 11.8: Bijzondere zeedieren van Suriname, 2023	Figure 11.8: Unique Marine Animals of Suriname, 2023	296
<b>Hoofdstuk 12: Lucht</b>	<b>Chapter 12: Air</b>	<b>311</b>
Figuur 12.1: Suriname's Klimaatverandering submissies naar UNFCCC, 2005-2023	Figure 12.1: Suriname Climate Change Submissions to UNFCCC, 2005-2023	317

## CARICOM kern indicatoren/*CARICOM Core Indicators*

CARICOM CORE SET	CARICOM CORE SET
De CARICOM-kern Indicatoren bestaan uit 12 onderwerpen en 31 sub onderwerpen en 130 indicatoren, namelijk:	The CARICOM core Indicators have 12 topics and 31 subtopics and 130 indicators, namely;
<b>Onderwerp 1: Gevaarlijke gebeurtenissen en rampen (13 indicatoren)</b>	<b>Topic 1: Hazardous events and disasters (13 indicators)</b>
<b>Sub onderwerpen (2):</b>	<b>Subtopics (2):</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorkomen van gevaarlijke gebeurtenissen en rampen (12)</li> <li>- Aanpassingsbeleid/strategie/plannen (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occurrence of hazardous events and disasters (12)</li> <li>- Adaptation policies /strategy /plans (1)</li> </ul>
<b>Onderwerp 2: Milieugezondheid (12 indicatoren)</b>	<b>Topic 2: Environmental Health (12 indicators)</b>
<b>Sub onderwerpen (3):</b>	<b>Subtopics (3):</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterkwaliteit (2)</li> <li>- Menselijke gezondheid (1)</li> <li>- Kwetsbare bevolking (9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Water Quality (2)</li> <li>- Human health (1)</li> <li>- Vulnerable population (9)</li> </ul>
<b>Onderwerp 3: Afval (22 indicatoren)</b>	<b>Topic 3: Waste (22 indicators)</b>
<b>Sub onderwerpen (7):</b>	<b>Subtopics (7):</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vast afval (3)</li> <li>- Afvalproductie per bron (3)</li> <li>- Beheer van gevaarlijk afval (4)</li> <li>- Beheer van gemeentelijk afval (4)</li> <li>- Samenstelling van gemeentelijk afval (1)</li> <li>- Beheer van gemeentelijk afval - Stadsgegevens (5)</li> <li>- Generatie en inzameling van elektronisch afval (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solid Waste (3)</li> <li>- Generation of Waste by Source (3)</li> <li>- Management of Hazardous Waste (4)</li> <li>- Management of Municipal Waste (4)</li> <li>- Composition of Municipal Waste (1)</li> <li>- Management of Municipal Waste- City Data (5)</li> <li>- Electronic Waste Generation and Collection (2)</li> </ul>
<b>Onderwerp 4: Biodiversiteit (8 indicatoren)</b>	<b>Topic 4: Biodiversity (8 indicators)</b>
<b>Sub onderwerpen (2):</b>	<b>Subtopics (2):</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermde soorten (2)</li> <li>- Beschermde gebieden (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protected Species (2)</li> <li>- Protected Areas (6)</li> </ul>
<b>Onderwerp 5: Bevolking en huishoudens (6 indicatoren)</b>	<b>Topic 5: Population and Households (6 indicators)</b>
<b>Sub onderwerpen (1):</b>	<b>Subtopics (1):</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebouwen en infrastructuur die kwetsbaar zijn voor CC (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Building and infrastructure vulnerable to CC (6)</li> </ul>
<b>Onderwerp 6: Toerisme (15 indicatoren)</b>	<b>Topic 6: Tourism (15 indicators)</b>
<b>Sub onderwerpen (1):</b>	<b>Subtopics (1):</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toeristenaankomsten (9)</li> <li>- Hotels (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tourist arrivals (9)</li> <li>- Hotels (6)</li> </ul>
<b>Onderwerp 7: Energie en mineralen (4 indicatoren)</b>	<b>Topic 7: Energy and Minerals (4 indicators)</b>
<b>Sub onderwerpen (2):</b>	<b>Subtopics (2):</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieproductie en -consumptie (2)</li> <li>- Mineralen (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energy Production and Consumption (2)</li> <li>- Minerals (2)</li> </ul>

<p><b>Onderwerp 8: Landgebruik en landbouw (4 indicatoren)</b>  <b>Sub onderwerpen (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landgebruik (2)</li> <li>- Landbouwgewassen (2)</li> </ul> <p><b>Onderwerp 9: Kust- en mariene hulpbronnen (3 indicatoren)</b>  <b>Sub onderwerpen (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mariene hulpbronnen (3)</li> </ul> <p><b>Onderwerp 10: Bos (6 indicatoren)</b>  <b>Sub onderwerpen (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bosgebied (6)</li> </ul> <p><b>Onderwerp 11: Lucht (8 indicatoren)</b>  <b>Sub onderwerpen (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Broeikasgasemissies (8)</li> </ul> <p><b>Onderwerp 12: Water (30 indicatoren)</b>  <b>Sub onderwerpen (5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hernieuwbare zoetwaterbronnen (6)</li> <li>- Zoetwateronttrekking en -gebruik (9)</li> <li>- Watervoorziensindustrie (ISIC 36) (4)</li> <li>- Afvalwaterproductie en -behandeling (6)</li> <li>- Bevolking verbonden met afvalwaterbehandeling (5)</li> </ul>	<p><b>Topic 8: Land Use and Agriculture (4 indicators)</b>  <b>Subtopics (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Land Use (2)</li> <li>- Agricultural Crops (2)</li> </ul> <p><b>Topic 9: Coastal and Marine resources (3 indicators)</b>  <b>Subtopics (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marine resources (3)</li> </ul> <p><b>Topic 10: Forest (6 indicators)</b>  <b>Subtopics (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forest Area (6)</li> </ul> <p><b>Topic 11: Air (8 indicators)</b>  <b>Subtopics (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GHG emissions (8)</li> </ul> <p><b>Topic 12: Water (30 indicators)</b>  <b>Subtopics (5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renewable Freshwater Resources (6)</li> <li>- Freshwater Abstraction and Use (9)</li> <li>- Water Supply Industry (ISIC 36) (4)</li> <li>- Wastewater Generation and Treatment (6)</li> <li>- Population Connected to Wastewater Treatment (5)</li> </ul>
<p>Deze publicatie beschikt circa 61% van de data van de CARICOM CORE lijst voor milieustatistieken. Voor sommige indicatoren is er nog een dat gap, vooral bij de volgende sectoren; lucht (emissies), afval en water.</p>	<p>This report contains circa 60% of the data from the CARICOM Core list of Environment Indicators. For some indicators there is still a data gap, mostly for following sectors; Air (emissions), Waste and Water.</p>



**Grafiek: Datamatrix beschikbaarheid data CARICOM-environment indicators, 2023**  
**Graph: Data matrix data availability CARICOM milieu indicators, 2023**

Topic	Sub-topic	#	CARICOM CORE ENVIRONMENT INDICATORS	Data		
				Yes	No	
Hazardous events and disasters	Occurrence of hazardous events and disasters	1	Natural disasters by type and year (4.1)	1		
		2	Natural disaster - Date started (date of the first call for national or international assistance.)	1		
		3	Total casualties: (number) (of which: killed, injured, homeless)	1		
		4	Affected (number) (People requiring immediate assistance during a period of emergency)	1		
		5	Total number of people affected (The sum of people that have been injured, affected and left homeless after a disaster.)	1		
		6	Damage (million national currency): Estimated damage	1		
		7	Percentage of coral reefs destroyed by human activity and by natural disasters		1	
		8	Number of deaths, missing people, injured, relocated or evacuated due to disasters per 100,000 people (SDG)	1		
		9	Social dislocation resulting from natural disasters		1	
		10	Economic losses resulting from natural disasters		1	
		11	Direct disaster economic loss in relation to global gross domestic product (GDP) (SDG)		1	
		12	Direct disaster economic loss in relation to global GDP, including disaster damage to critical infrastructure and disruption of base services (SDG)		1	
	Adaptation policies /strategy /plans	13	Number of countries with national and local disaster risk reduction strategies (SDG)	1		
Environmental Health	Water Quality	14	Level of Water Stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources (SDG)		1	
		15	Amount of water and sanitation related Official Development Assistance that is part of a government coordinated spending plan (SDG)		1	
		Human health	16	Number of Reported Cases of Environmentally Related Diseases (3.1)	1	
	Vulnerable population	17	Number of Households by Source of Water Supply (3.2)	1		
		18	Number of Households by Source of Sanitation Facilities (3.3)	1		
		19	Number of Households by Size of Household (1.6)	1		
		20	Proportion of population using safely managed sanitation services including a hand washing facility with soap and water. (SDG)	1		
		21	Proportion of population using safely managed drinking water services (SDG)	1		
		22	Proportion of population with access to electricity (SDG)	1		
		23	Number of Households by Type of Fuel Used for Lighting (5.3)	1		
		24	Number of families and Population of coastal area (7.5)	1		
25	Proportion of urban population living in slums, informal settlement or inadequate housing. (SDG)		1			

Topic	Sub-topic	#	CARICOM CORE ENVIRONMENT INDICATORS	Data	
				Yes	No
Waste	Solid Waste	26	Percentage of urban solid waste regularly collected and with adequate final discharge with regards to the total waste generated by cities (SDG)	1	
		27	Annual mean levels of fine particulate matter (e.g. PM2.5 and PM 10) in cities population weighted (SDG)		1
		28	Number of Parties to international multilateral environmental agreements on hazardous and other chemicals and waste that meet their commitments and obligations in transmitting information as required by each relevant agreement (SDG)	1	
	Generation of Waste by Source	29	Amount of waste generated by source	1	
		30	Amount of waste generated by waste category	1	
		31	Amount of hazardous waste generated	1	
	Management of Hazardous Waste	32	Total hazardous waste collected	1	
		33	Amount of hazardous waste treated by type of treatment and disposal		1
		34	Number of hazardous waste treatment and disposal facilities		1
		35	Capacity of hazardous waste treatment and disposal facilities		1
	Management of Municipal Waste	36	Total municipal waste collected	1	
		37	Amount of municipal waste treated by type of treatment and disposal		1
		38	Number of municipal waste treatment and disposal facilities		1
		39	Capacity of municipal waste treatment and disposal facilities		1
	Composition of Municipal Waste	40	Percentage composition of municipal waste by type	1	
	Management of Municipal Waste-City Data	41	Total population of the city	1	
		42	Total amount of municipal waste generated	1	
		43	Percentage of city population served by municipal waste collection	1	
		44	Municipal waste collected from households	1	
		45	Municipal waste collected from other origins	1	
	Electronic Waste Generation and Collection	46	Total E-waste Generated by type	1	
		47	Total E-waste collected by type	1	

Topic	Sub-topic	#	CARICOM CORE ENVIRONMENT INDICATORS	Data	
				Yes	No
Biodiversity	Protected Species	48	Proportion of fish stocks within biologically sustainable levels (SDG)	1	
		49	Red List Index (SDG)	1	
	Protected Areas	50	Coverage of protected areas in relation to marine areas (SDG)	1	
		51	Total Territorial Area (8.1)	1	
		52	Total Protected Area (terrestrial and marine) (8.2)	1	
		53	Protected Area as a Percentage of Total Territorial Area (8.3)	1	
		54	Proportion of important sites for terrestrial and freshwater Biodiversity that are covered by protected areas by ecosystem type (SDG)	1	
55	Official development assistance and public expenditure on conservation and sustainable use of biodiversity and ecosystems, (SDG)		1		
Population and Households	Building and infrastructure vulnerable to CC	56	Number of Households by Type of Dwelling (1.1)	1	
		57	Number of Households by Type of Tenure (1.2)	1	
		58	Proportion of Households with Own Dwelling	1	
		59	Number of Households by Type of Material of Outer Walls (1.3)	1	
		60	Number of Households by Type of Material Used for Roofing (1.4)	1	
		61	Number of Households by Number of Bedrooms (1.5)	1	
Tourism	Tourist arrivals	62	Same-day visitor (or excursionist) (2.4)		1
		63	Tourist (or overnight visitor) (2.2)	1	
		64	Cruise passengers (2.3.a)		1
		65	Cruise Ship arrivals (2.3.b)		1
		66	Number of tourist nights spent (2.5)		1
		67	Tourist Intensity Ratio (2.1)		1
		68	Tourism Penetration Ratio (2.6)		1
		69	Tourist Arrivals by Country of Origin (2.13)	1	
	70	Tourist Arrivals by Type of Accommodation (2.14)		1	
	Hotels	71	Number of Hotels Classified by Size (2.11)	1	
		72	Total number of beds (2.7)		1
		73	Total number of rooms occupied (2.9)		1
		74	Room occupancy rate (2.12)		1
		75	Visitor expenditure (in US\$) (2.10)		1

Topic	Sub-topic	#	CARICOM CORE ENVIRONMENT INDICATORS	Data	
				Yes	No
		76	Total directly employed in tourism (total, women, men) (2.8)		1
Energy and Minerals	Energy Production and Consumption	77	Energy Consumption by Type and Year [Consumption of energy and renewable energy (import/export)] (5.1)	1	
		78	Number of Households by Type of Fuel Used for Cooking (5.2)	1	
	Minerals	79	Mineral Production by Type (5.4)	1	
		80	Mineral Reserves by Type (5.5)	1	
Land Use and Agriculture	Land Use	81	Land Use by type and year (6.1)	1	
		82	Ratio of land consumption rate to population growth rate (SDG)	1	
	Agricultural Crops	83	Use of Fertilizers by Type and Year (6.2)	1	
		84	Use of Pesticides by Type and Year (6.3)	1	
Coastal and Marine resources	Marine resources	85	Total marine area (7.1)	1	
		86	Protected marine area (7.2)	1	
		87	Fish landings by type (7.3)	1	
Forest	Forest Area	88	Forest area as a proportion of total land area (SDG)	1	
		89	Total forest area (9.1)	1	
		90	Protected forest area (9.2)	1	
		91	Total land area (9.3)	1	
		92	Protected Forest Area as a percentage of Total Forest Area (9.4)	1	
		93	Protected Forest Area as a percentage of Total Land Area (9.5)	1	
Air	GHG emissions	94	Carbon Dioxide CO <sub>2</sub> emission per unit of value added. (SDG)		
		95	Emissions of Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) (10.1)	1	
		96	Emissions of Nitrogen Oxides (NO <sub>x</sub> ) (10.2)	1	
		97	Emissions of Non-Methane Volatile Organic Compounds (NM-VOCs) (10.3)	1	
		98	Emissions of Carbon Dioxide (CO <sub>2</sub> ) (10.4)	1	
		99	Emissions of Methane (CH <sub>4</sub> ) (10.5)	1	
		100	Emissions of Nitrous Oxide (N <sub>2</sub> O) (10.6)		1
101	Emissions of Lead (Pb) and Consumption of Leaded Petrol (10.7)		1		

<b>1Water</b>	<b>Renewable Freshwater Resources</b>	102	Precipitation (W1.1)	1	
		103	Actual evapotranspiration (W1.2)		1
		104	Inflow of surface and groundwaters from neighbouring countries (W1.3)		1
		105	Outflow of surface and groundwaters to neighbouring countries (W1.4)		1
		106	Outflow of surface and groundwaters to neighbouring countries (which were secured by treaties/Not secured by treaties) (W1.5)		1
		107	Outflow of surface and groundwaters to the sea (W1.6)		
	<b>Freshwater Abstraction and Use</b>	108	Fresh surface water abstracted (W2.1)	1	
		109	Fresh groundwater abstracted (W2.2)	1	
		110	Freshwater abstracted by Economic Activity (W2.3)	1	
		111	Desalinated water (W2.4)		1
		112	Reused water (W2.5)	1	
		113	Imports of water (W2.6)	1	
		114	Exports of water (W2.7)	1	
		115	Losses during transport (W2.8)	1	
		116	Total freshwater use by Economic Activity (W2.9)	1	
	<b>Water Supply Industry (ISIC 36)</b>	117	Gross freshwater supplied by water supply industry (ISIC 36) (W3.1)		1
		118	Losses during transport by ISIC 36 (W3.2)		1
		119	Net freshwater supplied by water supply industry (ISIC 36) to various sources by economic activity (W3.3)		1
		120	Population supplied by water supply industry (ISIC 36) (Total, Rural, Urban) (W3.4)		1
	<b>Wastewater Generation and Treatment</b>	121	Total wastewater generated by ISIC economic activity (W4.1)		
		122	Total wastewater treated in urban wastewater treatment plants by treatment type (e.g., primary, secondary, tertiary) (W4.2)		1
		123	Total wastewater treated in other treatment plants by treatment type (e.g., primary, secondary, tertiary) (W4.3)		1
		124	Wastewater treated in independent treatment facilities (W4.4)		1
		125	Non-treated wastewater (W4.5)		1
		126	Sewage sludge production (dry matter) (W4.6)		1
	<b>Population Connected to</b>	127	Population connected to wastewater collecting system (W5.1)		1
		128	Percent of Population connected to wastewater treatment (W5.2)		1



	<b>Wastewater Treatment</b>	129	Percent of Population connected to wastewater treatment: of which at least secondary treatment (W5.3)		1
		130	Percent of Population with independent wastewater treatment (e.g., septic tanks) (W5.4)		1
		131	Percent of Population not connected to wastewater treatment (100% - (2) - (4)) (W5.5)		1

**Het kader voor de ontwikkeling van milieustatistieken (FDES 2013)**  
***The Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013)***

Het FDES bestaat uit 6 componenten, 21 sub-componenten, 60 topics en 458 indicators/  
*The FDES contains 6 components, 21 sub-components, 60 topics and 458 indicators.*

<b>Component 1: Environmental Conditions and Quality (12 topics &amp; 141 ind.)</b>			
1 Meteorological, hydrographical, geological, geographical, biological, physical and chemical conditions and characteristics of the environment that determine ecosystems and environmental quality			
Subcomponent		Topic	
1.1	Physical Conditions	1.1.1	Atmosphere, climate and weather
		1.1.2	Hydrographical characteristics
		1.1.3	Geological and geographical Information
		1.1.4	Soil characteristics
1.2	Land Cover, Ecosystems and Biodiversity	1.2.1	Land cover
		1.2.2	Ecosystems and biodiversity
		1.2.3	Forests
1.3	Environmental Quality	1.3.1	Air quality
		1.3.2	Freshwater quality
		1.3.3	Marine water quality
		1.3.4	Soil pollution
		1.3.5	Noise
<b>Environment Resources and their Use (14 topics &amp; 124 ind.)</b>			
2 Quantities of environmental resources and their changes and statistics on activities related to their use and management			
Subcomponent		Topic	
2.1	Mineral resources	2.1.1	Stocks and changes of mineral resources
		2.1.2	Production and trade of mineral
2.2	Energy resources	2.2.1	Stocks and changes of Energy resources
		2.2.2	Production, trade and consumption of energy
2.3	Land	2.3.1	Land use
		2.3.2	Use of forest land
2.4	Soil resources	2.4.1	Soil resources
2.5	Biological resources	2.5.1	Timber resources
		2.5.2	Aquatic Resources
		2.5.3	Crops
		2.5.4	Live stock
		2.5.5	Other non-cultivated biological resources
2.6	Water resources	2.6.1	Water resources
		2.6.2	Abstraction, use and returns of water
<b>Residuals (9 topics &amp; 58 ind.)</b>			
3 Generation, management and discharge of residuals to air, water and soil			
Subcomponent		Topic	
3.1	Emissions to Air	3.1.1	Emissions of greenhouse gases
		3.1.2	Consumption of Ozone Depleting substances
		3.1.3	Emissions of other substances
3.2	Generation and Management of Wastewater	3.2.1	Generation and pollutant content of wastewater
		3.2.2	Collection and treatment of wastewater
		3.2.3	Discharge of wastewater to the environment
3.3	Generation and Management of Waste	3.3.1	Generation of waste
		3.3.2	Management of waste
3.4	Release of Chemical Substances	3.4.1	Release of chemical substances
<b>Extreme Events and Disasters (4 topics &amp; 31 ind.)</b>			
4 Occurrence and impact of natural extreme events and disasters, and technological disasters			
Subcomponent		Topic	
4.1	Natural Extreme Events and Disasters	4.1.1	Occurrence of natural Extreme Events and disasters
		4.1.2	Impact of natural Extreme Events and disasters
4.2	Technological Disasters	4.2.1	Occurrence of technological disasters
		4.2.2	Impact of technological disasters

5	<b>Human Settlements and Environmental Health (10 topics &amp; 54 ind.)</b>		
	The build environment in which humans live, particularly with regard to population, housing, living conditions, basic services and environmental health		
	<b>Subcomponent</b>	<b>Topic</b>	
5.1	Human Settlement	5.1.1	Urban and rural population
		5.1.2	Access to selected basic services
		5.1.3	Housing conditions
		5.1.4	Exposure to ambient pollution
		5.1.5	Environmental concerns specific to urban settlements
5.2	Environmental Health	5.2.1	Airborne diseases and conditions
		5.2.2	Water-related diseases and conditions
		5.2.3	Vector-borne diseases
		5.2.4	Health problems associated with excessive UV radiation exposure
		5.2.5	Toxic substance-and nuclear radiation-related diseases and conditions
6	<b>Environment Protection, Management and Engagement (11 topics &amp; 50 ind.)</b>		
	<b>Environmental protection and resource management expenditure, environmental regulation, both direct and via market instruments, disaster preparedness, environmental perception, awareness and engagement of the society</b>		
	<b>Subcomponent</b>	<b>Topic</b>	
6.1	Environmental Protection and Resource Management Expenditure	6.1.1	Government environmental protection and resource management expenditure
		6.1.2	Corporate, non-profit institution and household expenditure on environmental protection and resource management expenditure
6.2	Environmental Governance and Regulation	6.2.1	Institutional strength
		6.2.2	Environmental regulation and instruments
		6.2.3	Participation in MEAs and environmental conventions
6.3	Extreme Event Preparedness and Disaster Management	6.3.1	Preparedness for natural extreme events and disasters
		6.3.2	Preparedness for technological disasters
6.4	Environmental Information and Awareness	6.4.1	Environmental information
		6.4.2	Environmental education
		6.4.3	Environmental perception and awareness
		6.4.4	Environmental engagement



Distribution of statistics	Component 1	Component 2	Component 3	Component 4	Component 5	Component 6	Totaal/Total
<b>Tier 1 Bold Text- Core Set</b>	32	30	19	4	12	3	100
<b>Tier 2 Regular Text</b>	58	51	34	11	22	24	200
<b>Tier 3 Italicized Text</b>	51	43	5	16	20	23	158
<b>Totaal/Total</b>	141	124	58	31	54	50	458

COMPONENT 1: Environmental Conditions and Quality (141)								
SUBCOMPONENT 1.1: Physical Conditions								
Topic 1.1.1: Atmosphere, Climate and Weather (23)						Y	N	NA
a	Temperature	1	Monthly average	√			Degrees	
		2	Minimum monthly average	√				
		3	Maximum monthly average	√				
b	Precipitation	1	Annual average	√			Height	
		2	Long-term annual average	√				
		3	Monthly average	√				
		4	Minimum monthly value	√				
		5	Maximum monthly value	√				
c	Relative humidity	1	Minimum monthly value	√			Number	
		2	Maximum monthly value	√				
d	Pressure	1	Minimum monthly value	√			Pressure unit	
		2	Maximum monthly value	√				
e	Wind Speed	1	Minimum monthly value	√			Speed	
		2	Maximum monthly value	√				
f	Solar Radiation	1	Average daily value		√		Area, energy unit	
		2	Average monthly value		√			
		3	Number of hours of sunshine		√			Number
g	UV radiation	1	Maximum daily value		√		Area, energy unit	
		2	Average daily value		√			
		3	Maximum monthly value		√			
		4	Average monthly value		√			
h	Occurrence of El Niño /La Niña events, when relevant	1	Occurrence	√			Number	
		2	Time period	√			Time period	
Topic 1.1.2: Hydrographical characteristics (13)						Y	N	NA
a	Lakes	1	Surface area	√			Area	
		2	Maximum depth	√			Depth	
b	Rivers and streams	1	Length	√			length	
c	Artificial Reservoirs	1	Surface area		√		Area	
		2	Maximum depth		√		Depth	
d	Watersheds	1	Description of main water sheds		√		Area,description	
e	Seas	1	Coastal waters	√			Area	
		2	Territorial sea	√				
		3	Exclusive Economic Zone (EEZ)	√				
		4	Sea level	√			Depth	
		5	Area of sea ice			√	Area	
f	Aquifers			√			Depth, description	
g	Glaciers				√		Area	
Topic 1.1.3: Geological and geographical information (12)						Y	N	NA
a	Geological, geographical and geomorphological conditions of terrestrial areas and islands	1	Length of border	√			Length	
		2	Area of country or region	√			Area, Location	
		3	Number of islands			√	Number	
		4	Area of islands			√	Area	
		5	Main geomorphological characteristics of islands			√	Description	
		6	Spatial distribution of land relief		√		Description, Location	
		7	Characteristics of landforms (e.g. plains, hills, plateaus, dunes, volcanos, mountains, seamounts)	√			Description, Area, Height	
		8	Area by rock types	√			Area	
		9	Length of fault lines	√			Length	
b	Coastal waters (includes area of coral reefs and mangroves)		√			Area, description		
c	Length of marine coastline		√			Length		
d	Coastal area		√			Area		
Topic 1.1.4: Soil characteristics (14)						Y	N	NA
a	Soil characteristics	1	Area by soil types	√			Area	
b	Soil degradation	1	Area affected by soil erosion	√				
		2	Area affected by desertification	√				
		3	Area affected by salinization		√			

		4	Area affected by water logging		√		
		5	Area affected by acidification		√		
		6	Area affected by compaction		√		
c	Nutrient content of soil, measured in levels of:	1	Nitrogen (N)		√		Concentration
		2	Phosphorous (P)		√		
		3	Calcium (Ca)		√		
		4	Magnesium (Mg)		√		
		5	Potassium (K)		√		
		6	Zinc (Zn)		√		
		7	Other		√		
<b>SUBCOMPONENT 1.2: Land Cover, Ecosystems and Biodiversity</b>							
<b>1.2.1: Land cover (1)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	<b>Area under land cover categories</b>			√			Area
<b>Topic 1.2.2: Ecosystems and biodiversity (12)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	General ecosystem characteristics, extent and pattern	1	<b>Area of ecosystems</b>	√			Area
		2	Proximity of ecosystems to urban areas and cropland	√			Distance
b	Ecosystems chemical and physical characteristics	1	Nutrients		√		Concentration
		2	Carbon		√		
		3	Pollutants		√		
c	Biodiversity	1	<b>Known flora and fauna species</b>	√			Number
		2	Endemic flora and fauna species	√			
		3	Invasive alien flora and fauna species	√			
		4	Species population	√			
		4	Habitat fragmentation	√			Area, Number Description, Location,
d	Protected areas and species	1	<b>Protected terrestrial and marine area</b> (also in 1.2.3a)	√			Number, Area
		2	Protected flora and fauna species	√			Number
<b>Topic 1.2.3: Forests (7)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Forest area	1	<b>Total</b>	√			Area
		2	Natural	√			
		3	Planted	√			
		4	Protected forest area (also in 1.2.2. d)	√			
		5	Forest area affected by fire	√			
b	Forest biomass	1	Total	√			Volume
		2	Carbon storage in living forest biomass	√			Mass
<b>SUB-COMPONENT 1.3: ENVIRONMENTAL QUALITY</b>							
<b>Topic 1.3.1: Air quality (14)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Local air quality	1	<b>Concentration levels of particulate matter (PM<sub>10</sub>)</b>		√		Concentration
		2	<b>Concentration levels of particulate matter (PM<sub>25</sub>)</b>		√		
		3	<b>Concentration levels of tropospheric ozone (O<sub>3</sub>)</b>		√		
		4	<b>Concentration levels of carbon monoxide (CO)</b>		√		
		5	<b>Concentration levels of sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)</b>		√		
		6	<b>Concentration levels of nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)</b>		√		
		7	Concentration levels of heavy metals		√		
		8	Concentration of non-methane volatile organic compounds (NMVOCs)		√		
		9	Concentration levels of dioxins		√		
		10	Concentration levels of furans		√		
		11	Concentration levels of other pollutants		√		
		12	Number of days when maximum allowable levels were exceeded per year		√		Number
b	Global atmospheric concentrations of greenhouse gases	1	Global atmospheric concentration levels of carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	√			Concentration
		2	Global atmospheric concentration levels of methane (CH <sub>4</sub> )		√		
<b>Topic 1.3.2: Freshwater quality (16)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Nutrients and chlorophyll	1	<b>Concentration levels of nitrogen</b>		√		Concentration
		2	<b>Concentration levels of phosphorous</b>		√		
		3	Concentration level of chlorophyll A		√		

b	Organic matter	1	<b>Biochemical oxygen demand (BOD)</b>		√		
		2	Chemical oxygen demand (COD)		√		
c	Pathogens	1	<b>Concentration levels of faecal coli forms</b>		√		
d	Metals (e.g., mercury, lead, nickel, arsenic, cadmium)	1	Concentration levels in sediment and freshwater		√		
		2	Concentration levels in freshwater organisms		√		
e	Organic contaminants (e.g., PCBs, DDT, pesticides, furans, dioxins, phenols, and radioactive waste)	1	Concentration levels in sediment and freshwater		√		
		2	Concentration level in freshwater organisms		√		
f	Physical and chemical characteristics	1	pH/acidity/alkalinity		√		Level
		2	Temperature		√		Degrees
		3	<i>Total suspended solids (TSS)</i>		√		Concentration
		4	Salinity		√		
		5	Dissolved oxygen (DO)		√		
g	Plastic waste and other freshwater debris	1	Amount of plastic waste and other debris		√		Area, mass
<b>Topic 1.3.3: Marine water quality (23)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Nutrients and chlorophyll	1	<b>Concentration levels of nitrogen</b>		√		Concentration
		2	<b>Concentration levels of phosphorous</b>		√		
		3	Concentration level of chlorophyll A		√		
b	Organic matter	1	<b>Biochemical oxygen demand (BOD)</b>		√		
		2	Chemical oxygen demand (COD)		√		
c	Pathogens	1	Concentration level of faecal coliforms in recreational marine waters		√		
d	Metals (e.g., mercury, lead, nickel, arsenic, cadmium)	1	Concentration levels in the sediment and marine water		√		
		2	Concentration levels in marine organisms		√		
e	Organic contaminants (e.g., PCBs, DDT, pesticides, furans, dioxins, phenols, and radioactive waste)	1	Concentration levels in sediment and marine water		√		
		2	Concentration levels in marine organisms		√		
f	Physical and chemical characteristics	1	<i>pH/acidity/alkalinity</i>		√		Level
		2	Temperature		√		Degrees
		3	<i>Total suspended solids (TSS)</i>		√		Concentration
		4	<i>Salinity</i>		√		
		5	Dissolved oxygen (DO)		√		
		6	<i>Density</i>		√		Density
g	Coral bleaching	1	<b>Area affected by coral bleaching</b>		√		Area
h	Plastic waste and other marine debris	1	<i>Amount of plastic waste and other debris in marine waters</i>		√		Area, mass
i	Red tide	1	<i>Occurrence</i>		√		Number
		2	<i>Impacted area</i>		√		Area
		3	<i>Duration</i>		√		Duration
j	Oil pollution	1	<i>Area of oil slicks</i>		√		Area
		2	<i>Amount of tar balls</i>		√		Area, Diameter, Number
<b>Topic 1.3.4: Soil pollution (4)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Sites affected by pollution	1	Contaminated sites		√		Area, number
		2	Potentially contaminated sites		√		
		3	Remediated sites		√		
		4	Other sites		√		
<b>Topic 1.3.5: Noise (2)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Noise levels from specific sources			√			intensity level
b	Noise levels in specific locations			√			

COMPONENT 2: Environment Resources and their Use (124)								
SUBCOMPONENT 2.1: Mineral Resources								
Topic 2.1.1: Stocks and changes of mineral resources (10)						Y	N	NA
a	Mineral resources	1	Stocks of commercially recoverable resources	√			Mass, volume	
		2	New discoveries	√				
		3	Upward reappraisals		√			
		4	Upward reclassifications		√			
		5	<b>Extraction</b>	√				
		6	Catastrophic losses		√			
		7	Downward reappraisals		√			
		8	Downward reclassifications		√			
		9	Stocks of potentially commercially recoverable resources	√				
		10	Stocks of non-commercial and other known resources		√			
Topic 2.1.2: Production of trade of minerals (3)						Y	N	NA
a	Production and trade of minerals					√		Mass, volume
b	Imports of minerals					√		Currency, mass, volume
c	Exports of minerals					√		
SUBCOMPONENT 2.2: Energy Resources								
Topic 2.2.1: Stocks and changes of mineral energy resources (10)						Y	N	NA
a	Energy resources	1	Stocks of commercially recoverable resources	√			Mass, volume	
		2	New discoveries	√				
		3	Upward reappraisals		√			
		4	Upward reclassifications		√			
		5	<b>Extraction</b>	√				
		6	Catastrophic losses		√			
		7	Downward reappraisals		√			
		8	Downward reclassifications		√			
		9	Stocks of potentially commercially recoverable resources	√				
		10	Stocks of non-commercial and other known resources		√			
Topic 2.2.2: Production, trade and consumption of energy (9)						Y	N	NA
a	Production of energy	1	<b>Total production</b>	√			Energy unit, mass, volume	
		2	<b>Production from non-renewable sources</b>	√				
		3	<b>Production from renewable sources</b>	√				
		4	<b>Primary energy production</b>	√				
		5	Imports of energy		√			
		6	Exports of energy		√			
		7	<b>Secondary energy production</b>		√			
b	<b>Total consumption of energy</b>					√		
d	<b>Final consumption of energy</b>					√		Energy unit
SUBCOMPONENT 2.3: Land								
Topic 2.3.1: Land use (6)						Y	N	NA
a	<b>Area under land use categories</b>					√		Area
b	Other aspects of land use	√	Area of land under organic farming	√				
		√	Area of land under irrigation	√				
		√	Area of land under sustainable forest management	√				
		√	Area of land under agro forestry	√				
c	Land ownership					√		
Topic 2.3.2: Use of forest land (5)						Y	N	NA
a	Use of forest land	1	<b>Area deforested</b>	√			Area	
		2	Area reforested	√				
		3	Area afforested	√				
		4	Natural growth	√				
b	Forest area by primary designated function					√		
SUBCOMPONENT 2.4: Soil Resources								
Topic 2.4.1: Soil resources (0)						Y	N	NA
	Soil resources	1	Further research is needed to develop the necessary statistics in this topic					

SUBCOMPONENT 2.5: Biological Resources						Y	N	NA	
<b>Topic 2.5.1: Timber resources (14)</b>						Y	N	NA	
a	Timber resources	1	<b>Stocks of timber resources</b>	√			Volume		
		2	Natural growth	√					
		3	Fellings	√					
		4	Removals	√					
		5	<i>Felling residues</i>	√					
		6	<i>Natural losses</i>	√					
		7	<i>Catastrophic losses</i>	√					
		8	<i>Reclassifications</i>	√					
b	Amount used of:	1	Fertilizers (also in 3.4.1. a)	√			Area, mass, volume		
		2	Pesticides (also in 3.4.1. b)	√					
c	Forest production			√			Volume		
d	Fuel wood production			√					
e	Imports of forest products			√			Currency, mass, volume		
f	Exports of forest products			√					
<b>Topic 2.5.2: Aquatic Resources (12)</b>						Y	N	NA	
a	<b>Fish capture production</b>			√			Mass		
b	<b>Aquaculture production</b>			√					
c	Imports of fish and fishery products			√			Currency, mass, volume		
d	Exports of fish and fishery products			√					
e	Amount used of:	1	<i>Pellets (also in 3.4.1.c)</i>		√		Mass, volume		
		2	<i>Hormones (also in 3.4.1.d)</i>		√				
		3	<i>Colourants (also in 3.4.1.e)</i>		√				
		4	<i>Antibiotics (also in 3.4.1.f)</i>		√				
		5	<i>Fungicides</i>		√				
f	Aquatic resources	1	Stocks of aquatic resources		√		Mass		
		2	<i>Additions to aquatic resources</i>		√				
		3	<i>Reductions in aquatic resources</i>		√				
<b>Topic 2.5.3: Crops (14)</b>						Y	N	NA	
a	Main annual and perennial crops	1	<b>Area planted</b>	√			Area		
		2	<b>Area harvested</b>	√					
		3	<b>Amount produced</b>	√			Mass		
		4	<i>Amount of organic production</i>		√				
		5	<i>Amount of genetically modified crops produced</i>		√				
b	Amount used of:	1	<b>Natural fertilizers</b> (e.g., manure, compost, lime). (also in 3.4.1.a)		√		Area, Mass volume		
		2	<b>Chemical fertilizers</b> (also in 3.4.1.a)	√					
		3	<b>Pesticides</b> (also in 3.4.1.b)	√					
		4	Genetically modified seeds and similar etc.		√				
c	Monoculture / resource-intensive farming systems	1	Area being used for production	√			Area		
		2	Amount produced		√		Mass		
		3	<i>Amount of genetically modified crops produced</i>		√		Mass		
d	Imports of crops			√			Currency, mass		
e	Exports of crops			√					
<b>Topic 2.5.4: Livestock (6)</b>						Y	N	NA	
a	Livestock	1	<b>Number of live animals</b>	√			Number		
		2	Number of animals slaughtered	√					
b	Amount used of:	1	<i>Antibiotics</i> (also in 3.4.1.f)		√		Currency, mass		
		2	<i>Hormones</i> (also in 3.4.1.d)		√				
c	Imports of livestock				√				
d	Exports of livestock				√				
<b>Topic 2.5.5: Other non-cultivated biological resources (7)</b>						Y	N	NA	
a	Permits for regulated hunting and trapping of wild	1	Number of permits issued per year	√			Number		
		2	Total number of animal kills allowed by permits	√					
b	Imports of endangered species				√		Currency, number		
c	Exports of endangered species			√					
d	<i>Reported wild animals killed or trapped for food or sale</i>			√			Number		
e	<i>Trade in wildlife and captive-bred species</i>			√			Mass, volume		
f	<i>Non-wood forest products and other plants</i>			√					



SUBCOMPONENT 2.6: Water Resources									
<b>2.6.1: Water resources (13)</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	Inflow of water to inland water resources	<b>1</b>	<b>Precipitation</b> (also in 1.1.1.b)	√				Volume	
		<b>2</b>	<b>Inflow from neighbouring territories</b>		√				
		<b>3</b>	<i>Inflow subject to treaties</i>		√				
<b>b</b>	Outflow of water from inland water resources	<b>1</b>	<b>Evapotranspiration</b>		√				
		<b>2</b>	Outflow to neighbouring territories		√				
		<b>3</b>	Outflow subject to treaties		√				
		<b>4</b>	Outflow to the sea		√				
<b>c</b>	Inland water stocks	<b>1</b>	Surface water stocks in artificial reservoirs	√					
		<b>2</b>	<i>Surface water stocks in lakes</i>	√					
		<b>3</b>	<i>Surface water stocks in rivers and streams</i>	√					
		<b>4</b>	<i>Surface water stocks in wetlands</i>	√					
		<b>5</b>	<i>Surface water stocks in snow, ice and glaciers</i>			√			
		<b>6</b>	Groundwater stocks	√					
<b>Topic 2.6.2: Abstraction, use and returns of water (15)</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	<b>Total water abstraction</b>			√				Volume	
<b>b</b>	<b>Water abstraction from surface water</b>			√					
<b>c</b>	Water abstraction from groundwater	<b>1</b>	<b>From renewable groundwater resources</b>	√					
		<b>2</b>	<b>From non-renewable groundwater resources</b>	√					
<b>d</b>	Water abstracted for own use				√				
<b>e</b>	Water abstracted for distribution				√				
<b>f</b>	Desalinated water				√				
<b>g</b>	Reused water			√					
<b>h</b>	Water use			√					
<b>i</b>	<i>Rainwater collection</i>				√				
<b>j</b>	<i>Water abstraction from the sea</i>				√				
<b>k</b>	Losses during transport				√				
<b>l</b>	<i>Exports of water</i>			√					
<b>m</b>	<i>Imports of water</i>			√					
<b>n</b>	<i>Returns of water</i>				√				
<b>COMPONENT 3: Residuals ( 58 )</b>									
<b>SUBCOMPONENT 3.1: Emissions to Air</b>									
<b>Topic 3.1.1: Emissions of greenhouse gases (10)</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	Total emissions of direct greenhouse gases (GHGs), by gas:	<b>1</b>	<b>Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)</b>	√				Mass	
		<b>2</b>	<b>Methane (CH<sub>4</sub>)</b>		√				
		<b>3</b>	<b>Nitrous oxide (N<sub>2</sub>O)</b>		√				
		<b>4</b>	Perfluorocarbons (PFCs)		√				
		<b>5</b>	Hydrofluorocarbons (HFCs)	√					
		<b>6</b>	Sulphur hexafluoride (SF <sub>6</sub> )		√				
<b>b</b>	Total emissions of indirect greenhouse gases (GHGs), by gas:	<b>1</b>	<b>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>)</b>		√				
		<b>2</b>	<b>Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)</b>		√				
		<b>3</b>	Non-methane volatile organic compounds (NM-VOCs)		√				
		<b>4</b>	Other		√				
<b>Topic 3.1.2: Consumption of ozone depleting substances (7)</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	Consumption of ozone depleting substances (ODS), by substance:	<b>1</b>	Chlorofluorocarbons (CFCs)		√			Mass	
		<b>2</b>	Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs)	√					
		<b>3</b>	Halons		√				
		<b>4</b>	Methylchloroform		√				
		<b>5</b>	Carbon tetrachloride		√				
		<b>6</b>	Methylbromide		√				
		<b>7</b>	Other		√				
<b>Topic 3.1.3: Emissions of other substance (3)</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	Emissions of other substances:	<b>1</b>	Particulate matter (PM)		√			Mass	
		<b>2</b>	Heavy metals		√				
		<b>3</b>	Other		√				

<b>SUBCOMPONENT 3.2: Generation and Management of Wastewater</b>									
<b>Topic 3.2.1: Generation and pollutant (2)</b>						Y	N	NA	
a	<b>Volume of wastewater generated</b>				√			Volume	
b	Pollutant content of wastewater				√			Mass	
<b>Topic 3.2.2: Collection and treatment of wastewater (6)</b>						Y	N	NA	
a	<b>Volume of wastewater collected</b>				√			Volume	
b	<b>Volume of wastewater treated</b>				√				
c	Total urban waste water treatment capacity	1	Number of plants		√			Number	
		2	Capacity of plants		√			Volume	
d	Total industrial wastewater treatment capacity	1	Number of plants		√			Number	
		2	Capacity of plants		√			Volume	
<b>Topic 3.2.3: Discharge of wastewater to the environment (3)</b>						Y	N	NA	
a	Wastewater discharge	1	<b>Total volume of wastewater discharged to the environment after treatment</b>		√			Volume	
		2	<b>Total volume of wastewater discharged to the environment without treatment</b>		√				
b	Pollutant content of discharged wastewater				√				
<b>SUBCOMPONENT 3.3: Generation and Management of Waste</b>									
<b>Topic 3.3.1: Generation of waste (3)</b>						Y	N	NA	
a	<b>Amount of waste generated by economic activity</b>				√			Mass	
b	Amount of waste generated by waste category				√				
c	<b>Amount of hazardous waste generated</b>				√				
<b>Topic 3.3.2: Management of waste (17)</b>						Y	N	NA	
a	Municipal waste	1	<b>Total municipal waste collected</b>		√			Mass	
		2	<b>Amount of municipal waste treated by type of treatment and disposal</b>		√				
		3	<b>Number of municipal waste treatment and disposal facilities</b>		√			Number	
		4	Capacity of municipal waste treatment and disposal facilities		√			Volume	
b	Hazardous waste	1	<b>Total hazardous waste collected</b>		√			Mass	
		2	<b>Amount of hazardous waste treated by type of treatment and disposal</b>		√				
		3	<b>Number of hazardous waste treatment and disposal facilities</b>		√			Number	
		4	Capacity of hazardous waste treatment and disposal facilities		√			Volume	
c	Other/industrial waste	1	Total other/industrial waste collected		√			Mass	
		2	Amount of other/industrial waste treated by type of treatment and disposal		√				
		3	Number of other/industrial treatment and disposal facilities		√			Number	
		4	Capacity of other/industrial waste treatment and disposal facilities		√			Volume	
d	<b>Amount of recycled waste</b>				√			Mass	
e	Imports of waste				√				
f	Exports of waste				√				
g	Imports of hazardous waste				√				
h	Exports of hazardous waste				√				
<b>SUBCOMPONENT 3.4: Release of Chemical Substances</b>									
<b>Topic 3.4.1: Release of chemical substances (7)</b>						Y	N	NA	
a	Total amount of fertilizers used	1	Natural fertilizers (also in 2.5.1b and 2.5.3b)		√			Area, mass, volume	
		2	Chemical fertilizers (also in 2.5.1b and 2.5.3b)		√				
b	Total amount of pesticides used (also in 2.5.1.b and 2.5.3.b)				√			Mass, volume	
c	<i>Total amount of pellets used (also in 2.5.2.e)</i>				√				
d	<i>Total amount of hormones used (also in 2.5.2.e and 2.5.4.b)</i>				√				
e	<i>Total amount of colourants used (also in 2.5.2.e)</i>				√				
f	<i>Total amount of antibiotics used (also in 2.5.2.e and 2.5.4.b)</i>				√				

<b>COMPONENT 4 :Extreme Events and Disasters (31)</b>								
<b>SUBCOMPONENT 4.1 : Natural Extreme Events and Disasters</b>								
<b>Topic 4.1.1: Occurrence of natural extreme events and disasters (5)</b>					<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	Occurrence of natural extreme events and disasters	<b>1</b>	Type of natural extreme event and disaster (geophysical, meteorological, hydrological, climatological, biological)	√			Description	
		<b>2</b>	Location	√			Location	
		<b>3</b>	Magnitude (where applicable)			√		Intensity
		<b>4</b>	Date of occurrence	√				Date
		<b>5</b>	Duration	√				Time period
<b>Topic 4.1.2: Impact of natural extreme events and disasters (11)</b>					<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	People affected by natural extreme events and disasters	<b>1</b>	Number of people killed	√			Number	
		<b>2</b>	Number of people injured	√				
		<b>3</b>	Number of people homeless	√				
		<b>4</b>	Number of people affected	√				
<b>b</b>	Economic losses due to natural extreme events and disasters (e.g. damage to buildings, transportation networks, loss of revenue for business, utility disruption)				√		Currency	
<b>c</b>	Physical losses/damages due to natural extreme events and disasters (e.g. area and amount of crops, livestock, aquaculture, biomass)				√		Area, description number	
<b>d</b>	Effects of natural extreme events and disasters on integrity of ecosystems	<b>1</b>	Area affected by natural disasters	√			Area	
		<b>2</b>	Loss of vegetation cover		√			
		<b>3</b>	Area of watershed affected		√			
		<b>4</b>	Other		√		Description	
<b>e</b>	External assistance received			√			Currency	
<b>SUBCOMPONENT 4.2: Technological Disasters</b>								
<b>Topic 4.2.1: Occurrence of technological disasters (4)</b>					<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	Occurrence of technological disasters	<b>1</b>	Type of technological disaster (industrial, transportation, miscellaneous)		√		Description	
		<b>2</b>	Location		√		Location	
		<b>3</b>	Date of occurrence		√		Date	
		<b>4</b>	Duration		√		Time eriod	
<b>Topic 4.2.2: Impact of technological disasters (11)</b>					<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	People affected by technological disasters	<b>1</b>	Number of people killed		√		Number	
		<b>2</b>	Number of people injured		√			
		<b>3</b>	Number of people homeless		√			
		<b>4</b>	Number of people affected		√			
<b>b</b>	Economic losses due to technological disasters (e.g. damage to buildings, transportation networks, loss of revenue for business, utility disruption)				√		Currency	
<b>c</b>	Physical losses/damages due to technological disasters (e.g. area and amount of crops, livestock, aquaculture, biomass)				√		Area, description number	
<b>d</b>	Effects of technological disasters on integrity of ecosystems	<b>1</b>	Area affected by natural disasters	√			Area	
		<b>2</b>	Loss of vegetation cover		√			
		<b>3</b>	Area of watershed affected and		√			
		<b>4</b>	Other		√		Description	
<b>e</b>	External assistance received				√		Currency	
<b>COMPONENT 5: Human Settlements and Environment Health (54)</b>								
<b>SUBCOMPONENT 5.1:Human Settlements</b>								
<b>Topic 5.1.1: Urban and rural population (5)</b>					<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	Urban and rural population	<b>1</b>	Population living in urban areas	√			Number	
		<b>2</b>	Population living in rural areas	√				
		<b>3</b>	Total urban area	√			Area	
		<b>4</b>	Total rural area	√				
		<b>5</b>	Population living in coastal areas	√			Number	
<b>Topic 5.1.2: Access to selected basic services (9)</b>					<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
<b>a</b>	Access to selected basic services	<b>1</b>	Population using an improved drinking water source	√			Number	
		<b>2</b>	Population using an improved sanitation facility	√				
		<b>3</b>	Population served by municipal waste collection	√				
		<b>4</b>	Population connected to wastewater collection system		√			
		<b>5</b>	Population connected to wastewater treatment		√			

		6	<b>Population supplied by water supply industry</b>	√			
		7	Price of water	√			Currency
		8	Population with access to electricity	√			Number
		9	Price of electricity	√			Currency
<b>Topic 5.1.3: Housing Conditions (7)</b>							
				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	<b>Housing Conditions</b>	1	Urban population living in slums		√		Number
		2	Area of slums		√		Area
		3	Population living in hazard-prone areas		√		Number
		4	Hazard -prone areas		√		Area
		5	<i>Population living in informal settlements</i>		√		Number
		6	<i>Homeless population</i>		√		
		7	<i>Number of dwellings with adequacy of building materials by national or local standards</i>		√		
<b>Topic 5.1.4: Exposure to ambient pollution (2)</b>							
				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Population exposed to air pollution in main cities			√			Number
b	<i>Population exposed to noise pollution in main cities</i>			√			
<b>Topic 5.1.5: Environmental concerns specific to urban settlements (8)</b>							
				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Extent of urban sprawl				√		Area
b	Available green areas				√		
c	<b>Number of private and public vehicles</b>			√			Number
d	Population using public modes of transportation				√		
e	<i>Population using hybrid and electric modes of transportation</i>				√		
f	Extent of the roadways			√			Length
g	<i>Existence of urban planning and zoning regulations and instruments in main cities</i>				√		Description
h	<i>Effectiveness of urban planning and zoning regulations and instruments in main cities</i>				√		
<b>SUBCOMPONENT 5.2: Environmental Health</b>							
<b>Topic 5.2.1: Airborne diseases and conditions (5)</b>							
				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Airborne diseases and conditions	1	Incidence		√		Number
		2	Prevalence		√		
		3	Mortality		√		
		4	<i>Loss of work days</i>			√	
		5	<i>Estimates of economic cost in monetary terms</i>			√	Currency
<b>Topic 5.2.2: Water-related diseases and conditions (5)</b>							
				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Water-related diseases and conditions	1	<b>Incidence</b>		√		Number
		2	<b>Prevalence</b>			√	
		3	<b>Mortality</b>		√		
		4	<i>Loss of work days</i>			√	
		5	<i>Estimates of economic cost in monetary terms</i>			√	Currency
<b>Topic 5.2.3: Vector borne diseases (5)</b>							
				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Vector borne diseases	1	<b>Incidence</b>		√		Number
		2	<b>Prevalence</b>			√	
		3	<b>Mortality</b>		√		
		4	<i>Loss of work days</i>			√	
		5	<i>Estimates of economic cost in monetary terms</i>			√	Currency
<b>Topic 5.2.4: Health problems associated with excessive UV radiation exposure (4)</b>							
				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Problems associated with excessive UV radiation exposure	1	<i>Incidence</i>			√	Number
		2	<i>Prevalence</i>			√	
		3	<i>Loss of work days</i>			√	
		4	<i>Estimates of economic cost in monetary terms</i>			√	Currency
<b>Topic 5.2.5: Toxic substance- and nuclear radiation-related diseases and conditions (4)</b>							
				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Toxic substance- and nuclear radiation-related diseases and conditions	1	Incidence			√	Number
		2	Prevalence			√	
		3	<i>Loss of work days</i>			√	
		4	<i>Estimates of economic cost in monetary terms</i>			√	Currency

<b>COMPONENT 6: Environment Protection, Management and Engagement (49)</b>						
<b>SUBCOMPONENT 6.1: Environmental Protection and Resource Management Expenditure</b>						
<b>Topic 6.1.1: Government environment protection and resource management expenditure (2)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>
<b>a</b>	Government environmental protection and resource management expenditure	<b>1</b>	<b>Annual government environmental protection expenditure</b>		√	
		<b>2</b>	Annual government resource management expenditure		√	
Currency						
<b>Topic 6.1.2: Corporate, non-profit institution and household environmental protection and resource management expenditure (6)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>
<b>a</b>	Private sector environmental protection and resource management expenditure	<b>1</b>	Annual corporate environmental protection expenditure		√	
		<b>2</b>	Annual corporate resource management expenditure		√	
		<b>3</b>	Annual non-profit institution environmental protection expenditure		√	
		<b>4</b>	Annual non-profit institution resource management expenditure		√	
		<b>5</b>	Annual household environmental protection expenditure		√	
		<b>6</b>	Annual household resource management expenditure		√	
Currency						
<b>SUBCOMPONENT 6.2: Environmental Governance and regulations</b>						
<b>Topic 6.2.1: Institutional strength (9)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>
<b>a</b>	Government environmental institutions and their resources	<b>1</b>	Name of the main environmental authority and year of establishment	√		
		<b>2</b>	Annual budget of the main environmental authority		√	
		<b>3</b>	Number of staff of main environmental authority		√	
		<b>4</b>	List of environmental departments in other authorities and year of establishment		√	
		<b>5</b>	Annual budget of environmental departments in other authorities		√	
		<b>6</b>	Number of staff of environmental departments in other authorities		√	
<b>b</b>	Other environmental institutions and their resources	<b>1</b>	Name of the institution and year of establishment		√	
		<b>2</b>	Annual budget of the institution		√	
		<b>3</b>	Number of staff in the institution		√	
<b>Topic 6.2.2: Environmental regulation and instruments (9)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>
<b>a</b>	Direct regulation	<b>1</b>	<b>List of regulated pollutants and description</b> (e.g., by year of adoption and maximum allowable levels)		√	
		<b>2</b>	Description (e.g., name, year established) of licensing system to ensure compliance with environmental standards for businesses or other new facilities		√	
		<b>3</b>	Number of applications for licenses received and approved per year		√	
		<b>4</b>	List of quotas for biological resource extraction		√	
		<b>5</b>	Budget and number of staff dedicated to enforcement of environmental regulations		√	
<b>b</b>	Economic instruments	<b>1</b>	List and description (e.g., year of establishment) of green/environmental taxes		√	
		<b>2</b>	List and description (e.g., year of establishment) of environmentally relevant subsidies		√	
		<b>3</b>	List of eco-labelling and environmental certification programmes		√	
		<b>4</b>	Emission permits traded		√	
Description, Number Description Number Currency, number Description, Currency Description Number, Currency						
<b>Topic 6.2.3: Participation in MEAs and environmental conventions (1)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>
<b>a</b>	Participation in MEAs and other global environmental conventions	<b>1</b>	<b>List and description</b> (e.g., country's year of participation <sup>(d)</sup> ) of MEAs and other global environmental conventions (d) Participation means the country or area has become party to the agreements under the treaty or convention, which is achieved through a variety of means depending on country's circumstances, namely: accession, acceptance, approval, formal confirmation, ratification,	√		
Description number						

			and succession. Countries or areas who have signed but not become party to the agreements under a given convention or treaty are not considered to be participating.				
<b>SUBCOMPONENT 6.3: Extreme Event Preparedness and Disaster Management</b>							
<b>Topic 6.3.1: Preparedness for natural extreme events and disasters (8)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	National natural extreme event and disaster preparedness and management systems	1	Existence of national disaster plans/programmes	√			Description
		2	Description (e.g., number of staff) of national disaster plans/programmes		√		
		3	Number and type of shelters in place or able to be deployed		√		Description number
		4	<i>Number and type of internationally certified emergency and recovery management specialists</i>		√		
		5	<i>Number of volunteers</i>		√		Number
		6	<i>Quantity of first aid, emergency supplies and equipment stockpiles</i>		√		
		7	<i>Existence of early warning systems for all major hazards</i>		√		Description
		8	<i>Expenditure on disaster prevention, preparedness, clean-up and rehabilitation</i>		√		Currency
<b>Topic 6.3.2: Preparedness for technological disasters (2)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	National technological disaster preparedness and management systems	1	<i>Existence and description (e.g., number of staff) of public disaster management plans/programmes (and private when available)</i>		√		Description
		2	<i>Expenditure on disaster preparedness, clean-up and rehabilitation</i>		√		Currency
<b>SUBCOMPONENT 6.4: Environmental Information and Awareness</b>							
<b>Topic 6.4.1: Environmental information (5)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Environmental information systems	1	Existence of publicly accessible environmental information system	√			Description
		2	Annual number of visits/users of specific environmental information programmes or environmental information systems	√			Number
b	Environment statistics	1	Description of national environment statistics programmes (e.g., existence, year of establishment, lead agency, human and financial resources)	√			Description
		2	<i>Number and type of environment statistics products and periodicity of updates</i>	√			Description number
		3	Existence and number of participant institutions in inter-agency environment statistics platforms or committees	√			Number
<b>Topic 6.4.2: Environmental education (3)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Environmental education	1	<i>Allocation of resources by central and local authorities for environmental education</i>		√		Currency
		2	<i>Number and description of environmental education programmes in schools</i>		√		Description, number
		3	<i>Number of students pursuing environment-related higher education (e.g., science, management, education, engineering)</i>		√		Number
<b>Topic 6.4.3: Environmental perception and awareness (2)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Public environmental perception and awareness	1	Knowledge and attitudes about environmental issues or concerns		√		Description
		2	<i>Knowledge and attitudes about environmental policies</i>		√		
<b>Topic 6.4.4: Environmental engagement (3)</b>				<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>NA</b>	
a	Environmental engagement	1	<i>Existence of pro-environmental NGOs (number of, human and financial resources)</i>		√		Currency, number
		2	<i>Number of people participating in pro-environmental activities</i>		√		Number
		3	<i>Number of pro-environmental programmes</i>		√		

Bron/Source: <https://unstats.un.org/unsd/envstats/newsletters>

## Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG) in relatie met het milieu Sustainable Development Goals (SDG) –related to Environment

### THE GLOBAL GOALS For Sustainable Development



Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG)	Sustainable Development Goals (SDG)
<p>In september 2015 zijn de Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDGs) officieel aangenomen door de 193 lidstaten van de Verenigde Naties (VN) en zullen de lidstaten aan de slag gaan om deze doelen de komende 15 jaar, tussen 2016 en 2030, te realiseren.</p> <p><b>Onderwerpen m.b.t. de SDGs zijn o.a:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. het bestrijden van extreme armoede en honger,</li> <li>2. het waarborgen van mensenrechten,</li> <li>3. vrede,</li> <li>4. gelijkheid tussen mannen en vrouwen, en</li> <li>5. <b>beschermen van het milieu.</b></li> </ol> <p>Twaalf (12) van de 17 SDG doelen zijn milieu gerelateerd. Vijf (5) goals bevatten indicators die deels milieu gerelateerd zijn (zie SDG 1, SDG 2, SDG 3, SDG 8 en SDG 9) en zeven (7) goals bevatten indicators die volledig milieu gerelateerd zijn (zie SDG 6, SDG 7, SDG 11, SDG 12, SDG 13, SDG 14 en SDG 15).</p> <p>In deze publicatie is data van geselecteerd SDG-indicatoren verzameld.</p> <p><b>Noot:</b>  Y = Ja  N = Nee  P = Gedeeltelijk  CAR= CARICOM CORE SET  CC = Climate Change Indicators</p>	<p>In September 2015, the Sustainable Development Goals (SDGs) officially adopted by the 193 member states of the United Nations (UN) and the Member States will start working to achieve these goals over the next 15 years, between 2016 and 2030.</p> <p><b>Topics regarding the SDGs are:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. combating extreme poverty and hunger,</li> <li>2. guaranteeing human rights,</li> <li>3. peace,</li> <li>4. equality between men and women, and</li> <li>5. <b>protection of the environment.</b></li> </ol> <p>Twelve (12) of the 17 SDG goals are related to the environment. Five (5) goals contain indicators that are partially related to the environment (see SDG 1, SDG2, SDG 3, SDG 8 en SDG 9) and seven (7) goals contain indicators that are fully related to the environment (see SDG 6, SDG 7, SDG 11, SDG 12, SDG 13, SDG 14 en SDG 15).</p> <p>In this publication, data for selected SDG indicators are collected.</p> <p><b>Remark:</b>  Y = Yes  N = No  P = Partial  CAR = CARICOM CORE SET  CC = Climate Change Indicators</p>

Goal 1. End poverty in all its forms everywhere						Y	N	P
		SDG	CAR	CC				
Target 1.5	By 2030, build the resilience of the poor and those in vulnerable situations and reduce their exposure and vulnerability to climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters	1.5.1	X	#40 #42	Number of deaths, missing persons and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population	√		
		1.5.2	X	#40	Direct economic loss attributed to disasters in relation to global gross domestic product (GDP)			√
		1.5.3	X		Number of countries that adopt and implement national disaster risk reduction strategies in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030	√		
		1.5.4		#133	Proportion of local governments that adopt and implement local disaster risk reduction strategies in line with national disaster risk reduction strategies	√		
Goal 2: End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture						Y	N	P
		SDG	CAR	CC				
Target 2.3	By 2030, double the agricultural productivity and incomes of small-scale food producers, in particular women, indigenous peoples, family farmers, pastoralists and fishers, including through secure and equal access to land, other productive resources and inputs, knowledge, financial services, markets and opportunities for value addition and non-farm employment	2.3.1			Volume of production per labour unit by classes of farming/pastoral/ forestry enterprise size	√		
Target 2.4	By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality.	2.4.1		#148	2.4.1 Proportion of agricultural area under productive and sustainable agriculture	√		
Target 2.5	By 2020, maintain the genetic diversity of seeds, cultivated plants and farmed and domesticated animals and their related wild species, including through soundly managed and diversified seed and plant banks at the national, regional and international levels, and ensure access to and fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of genetic resources and associated traditional knowledge, as internationally agreed	2.5.1			2.5.1 Number of plant and animal genetic resources for food and agriculture secured in either medium- or long-term conservation facilities			√
		2.5.2			2.5.2 Proportion of local breeds classified as being at risk of extinction			√
Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages						Y	N	P
		SDG	CAR	CC				
Target 3.3	By 2030, end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable diseases	3.3.2	X	#44	3.3.2 Tuberculosis incidence per 100,000 population	√		
		3.3.3	X	#44	3.3.3 Malaria incidence per 1,000 population	√		
		3.3.5	X	#44	3.3.5 Number of people requiring interventions against neglected tropical diseases	√		
Target 3.6	By 2020, halve the number of global deaths and injuries from road traffic accidents	3.6.1	X		3.6.1 Death rate due to road traffic injuries	√		
Target 3.9	By 2030, substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination.	3.9.1			3.9.1 Mortality rate attributed to household and ambient air pollution			√



		3.9.2			3.9.2 Mortality rate attributed to unsafe water, unsafe sanitation and lack of hygiene (exposure to unsafe Water, Sanitation and Hygiene for All (WASH) services)	√		
<b>Goal 6: Ensure availability and sustainable management of water and Sanitation for all</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>				
Target 6.1	By 2030, achieve universal and equitable access to safe and affordable drinking water for all.	6.1.1	X	# 98	6.1.1 Proportion of population using safely managed drinking water services	√		
Target 6.2	By 2030, achieve access to adequate and equitable sanitation and hygiene for all and end open defecation, paying special attention to the needs of women and girls and those in vulnerable situations.	6.2.1	X	#97	6.2.1 Proportion of population using (a) safely managed sanitation services and (b) a hand-washing facility with soap and water	√		
Target 6.3	By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally.	6.3.1		#158	6.3.1 Proportion of domestic and industrial wastewater flows safely treated		√	
		6.3.2		#38 #49	6.3.2 Proportion of bodies of water with good ambient water quality			√
Target 6.4	By 2030, substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals and supply of freshwater to address water scarcity and substantially reduce the number of people suffering from water scarcity.	6.4.1			6.4.1 Change in water-use efficiency over time		√	
		6.4.2	X	#37	6.4.2 Level of water stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources			√
Target 6.5	By 2030, implement integrated water resources management at all levels, including through transboundary cooperation as appropriate.	6.5.1			6.5.1 Degree of integrated water resources management	√		
		6.5.2			6.5.2 Proportion of transboundary basin area with an operational arrangement for water cooperation		√	
Target 6.6	By 2020, protect and restore water-related ecosystems, including mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes.	6.6.1			6.6.1 Change in the extent of water-related ecosystems over time			√
Target 6.a	By 2030, expand international cooperation and capacity-building support to developing countries in water- and sanitation-related activities and programmes, including water harvesting, desalination, water efficiency, wastewater treatment, recycling and reuse technologies.	6.a.1	X		6.a.1 Amount of water- and sanitation-related official development assistance that is part of a government-coordinated spending plan		√	
Target 6.b	Support and strengthen the participation of local communities in improving water and sanitation management.	6.b.1			6.b.1 Proportion of local administrative units with established and operational policies and procedures for participation of local communities in water and sanitation management	√		
<b>Goal 7: Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>				
Target 7.1	By 2030, ensure universal access to affordable, reliable and modern energy services.	7.1.1	X	# 95	7.1.1 Proportion of population with access to electricity	√		
		7.1.2		#112	7.1.2 Proportion of population with primary reliance on clean fuels and technology	√		
Target 7.2	By 2030, increase substantially the share of renewable energy in the global energy mix.	7.2.1		#110 #109 #111	7.2.1 Renewable energy share in the total final energy consumption		√	
Target 7.3	By 2030, double the global rate of improvement in energy efficiency.	7.3.1		#14	7.3.1 Energy intensity measured in terms of primary energy and GDP	√		

Target 7.a	By 2030, enhance international cooperation to facilitate access to clean energy research and technology, including renewable energy, energy efficiency and advanced and cleaner fossil-fuel technology, and promote investment in energy infrastructure and clean energy technology.	7.a.1			7.a.1 International financial flows to developing countries in support of clean energy research and development and renewable energy production, including in hybrid systems	√		
Target 7.b	By 2030, expand infrastructure and upgrade technology for supplying modern and sustainable energy services for all in developing countries, in particular least developed countries and small island developing States.	7.b.1			7.b.1 Installed renewable energy-generating capacity in developing countries (in watts per capita)	√		
<b>Goal 8: Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>				
Target 8.4	Improve progressively, through 2030, global resource efficiency in consumption and production and endeavour to decouple economic growth from environmental degradation, in accordance with the 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production, with developed countries taking the lead.	8.4.1			8.4.1 Material footprint, material footprint per capita, and material footprint per GDP		√	
		8.4.2			8.4.2 Domestic material consumption, domestic material consumption per capita, and domestic material consumption per GDP		√	
<b>Goal 9: Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>				
Target 9.1	Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure, including regional and transborder infrastructure, to support economic development and human well-being, with a focus on affordable and equitable access for all	9.1.1			9.1.1 Proportion of the rural population who live within 2 km of an all-season road		√	
		9.1.2	X		9.1.2 Passenger and freight volumes, by mode of transport			√
Target 9.4	By 2030, upgrade infrastructure and retrofit industries to make them sustainable, with increased resource-use efficiency and greater adoption of clean and environmentally sound technologies and industrial processes, with all countries taking action in accordance with their respective capabilities.	9.4.1	X		9.4.1 CO <sub>2</sub> emission per unit of value added		√	
<b>Goal 11: Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>				
Target 11.1	By 2030, ensure access for all to adequate, safe and affordable housing and basic services and upgrade slums.	11.1.1	X	#103 #147	11.1.1 Proportion of urban population living in slums, informal settlements or inadequate housing			√
Target 11.2	By 2030, provide access to safe, affordable, accessible and sustainable transport systems for all, improving road safety, notably by expanding public transport, with special attention to the needs of those in vulnerable situations, women, children, persons with disabilities and older persons.	11.2.1	X		11.2.1 Proportion of population that has convenient access to public transport, by sex, age and persons with disabilities		√	
Target 11.3	By 2030, enhance inclusive and sustainable urbanization and capacity for participatory, integrated and sustainable human settlement planning and management in all countries.	11.3.1	X		11.3.1 Ratio of land consumption rate to population growth rate		√	
		11.3.2			11.3.2 Proportion of cities with a direct participation structure of civil society in urban planning and management that operate regularly and democratically		√	
Target 11.4	Strengthen efforts to protect and safeguard the world's cultural and natural heritage.	11.4.1			11.4.1 Total per capita expenditure on the preservation, protection and conservation of all cultural and natural heritage, by source of funding (public, private), type of heritage (cultural, natural) and level of government (national, regional, and local/municipal)		√	

Target 11.5	By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and substantially decrease the direct economic losses relative to global gross domestic product caused by disasters, including water-related disasters, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations.	11.5.1	X	#42 #39	11.5.1 Number of deaths, missing persons and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population	√		
		11.5.2	X	#40	11.5.2 Direct economic loss in relation to global GDP, damage to critical infrastructure and number of disruptions to basic services, attributed to disasters	√		
Target 11.6	By 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality and municipal and other waste management.	11.6.1	X	#156 #96	11.6.1 Proportion of municipal solid waste collected and managed in controlled facilities out of total municipal waste generated, by cities	√		
		11.6.2	X		11.6.2 Annual mean levels of fine particulate matter (e.g. PM2.5 and PM10) in cities (population weighted)		√	
Target 11.7	By 2030, provide universal access to safe, inclusive and accessible, green and public spaces, in particular for women and children, older persons and persons with disabilities.	11.7.1			11.7.1 Average share of the built-up area of cities that is open space for public use for all, by sex, age and persons with disabilities		√	
		11.7.2	X		11.7.2 Proportion of persons victim of physical or sexual harassment, by sex, age, disability status and place of occurrence, in the previous 12 months	√		
Target 11.a	Support positive economic, social and environmental links between urban, peri-urban and rural areas by strengthening national and regional development planning.	11.a.1			11.a.1 Number of countries that have national urban policies or regional development plans that (a) respond to population dynamics; (b) ensure balanced territorial development; and (c) increase local fiscal space		√	
Target 11.b	By 2020, substantially increase the number of cities and human settlements adopting and implementing integrated policies and plans towards inclusion, resource efficiency, mitigation and adaptation to climate change, resilience to disasters, and develop and implement, in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, holistic disaster risk management at all levels.	11.b.1			11.b.1 Number of countries that adopt and implement national disaster risk reduction strategies in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030	√		
		11.b.2	X	#133	11.b.2 Proportion of local governments that adopt and implement local disaster risk reduction strategies in line with national disaster risk reduction strategies	√		
Target 11.c	Support least developed countries, including through financial and technical assistance, in building sustainable and resilient buildings utilizing local materials.	11.c.1			-		√	
<b>Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>				
Target 12.1	Implement the 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production, all countries taking action, with developed countries taking the lead, taking into account the development and capabilities of developing countries.	12.1.1			12.1.1 Number of countries developing, adopting or implementing policy instruments aimed at supporting the shift to sustainable consumption and production		√	
Target 12.2	By 2030, achieve the sustainable management and efficient use of natural resources.	12.2.1			12.2.1 Material footprint, material footprint per capita, and material footprint per GDP		√	
		12.2.2			12.2.2 Domestic material consumption, domestic material consumption per capita, and domestic material consumption per GDP		√	
Target 12.3	By 2030, halve per capita global food waste at the retail and consumer levels and reduce food losses along production and supply chains, including post-harvest losses.	12.3.1			12.3.1 (a) Food loss index and (b) food waste index		√	
Target 12.4	By 2020, achieve the environmentally sound management of chemicals and all wastes throughout their life cycle, in accordance with agreed international frameworks, and	12.4.1	X		12.4.1 Number of parties to international multilateral environmental agreements on hazardous waste, and other	√		

	significantly reduce their release to air, water and soil in order to minimize their adverse impacts on human health and the environment.				chemicals that meet their commitments and obligations in transmitting information as required by each relevant agreement			
		12.4.2			12.4.2 (a) Hazardous waste generated per capita; and (b) proportion of hazardous waste treated, by type of treatment		√	
Target 12.5	By 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse.	12.5.1			12.5.1 National recycling rate, tons of material recycled		√	
Target 12.6	Encourage companies, especially large and transnational companies, to adopt sustainable practices and to integrate sustainability information into their reporting cycle.	12.6.1		#140	12.6.1 Number of companies publishing sustainability reports		√	
Target 12.7	Promote public procurement practices that are sustainable, in accordance with national policies and priorities.	12.7.1			12.7.1 Degree of sustainable public procurement policies and action plan implementation		√	
Target 12.8	By 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature.	12.8.1			12.8.1 Extent to which (i) global citizenship education and (ii) education for sustainable development are mainstreamed in (a) national education policies; (b) curricula; (c) teacher education; and (d) student assessment		√	
Target 12.a	Support developing countries to strengthen their scientific and technological capacity to move towards more sustainable patterns of consumption and production	12.a.1			12.a.1 Installed renewable energy-generating capacity in developing countries (in watts per capita)		√	
Target 12.b	Develop and implement tools to monitor sustainable development impacts for sustainable tourism that creates jobs and promotes local culture and products.	12.b.1			12.b.1 Implementation of standard accounting tools to monitor the economic and environmental aspects of tourism sustainability		√	
Target 12.c	Rationalize inefficient fossil-fuel subsidies that encourage wasteful consumption by removing market distortions, in accordance with national circumstances, including by restructuring taxation and phasing out those harmful subsidies, where they exist, to reflect their environmental impacts, taking fully into account the specific needs and conditions of developing countries and minimizing the possible adverse impacts on their development in a manner that protects the poor and the affected communities.	12.c.1		#16	12.c.1 Amount of fossil-fuel subsidies per unit of GDP (production and consumption)		√	
<b>Goal 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts (Acknowledging that the United Nations Framework Convention on Climate Change is the primary international, intergovernmental forum for negotiating the global response to climate change.)</b>						<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>				
Target 13.1	Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries.	13.1.1	X	#39 #42	13.1.1 Number of deaths, missing persons and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population	√		
		13.1.2	X		13.1.2 Number of countries that adopt and implement national disaster risk reduction strategies in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030	√		
		13.1.3		#133	13.1.3 Proportion of local governments that adopt and implement local disaster risk reduction strategies in line with national disaster risk reduction strategies	√		
Target 13.2	Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning.	13.2.1		#126	13.2.1 Number of countries with nationally determined contributions, long-term strategies, national adaptation plans, strategies as reported in adaptation communications and national communications	√		
		13.2.2		#1/#2 #3/#5 #123	13.2.2 Total greenhouse gas emissions per year	√		

				#124					
Target 13.3	Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning.	13.3.2			13.3.1 Extent to which (i) global citizenship education and (ii) education for sustainable development are mainstreamed in (a) national education policies; (b) curricula; (c) teacher education; and (d) student assessment	√			
Target 13.a	Implement the commitment undertaken by developed-country parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change to a goal of mobilizing jointly \$100 billion annually by 2020 from all sources to address the needs of developing countries in the context of meaningful mitigation actions and transparency on implementation and fully operationalize the Green Climate Fund through its capitalization as soon as possible.	13.a.1		#118	13.a.1 Amounts provided and mobilized in United States dollars per year in relation to the continued existing collective mobilization goal of the \$100 billion commitment through to 2025			√	
Target 13.b	Promote mechanisms for raising capacity for effective climate change-related planning and management in least developed countries and small island developing States, including focusing on women, youth and local and marginalized communities.	13.b.1		#126	13.b.1 Number of least developed countries and small island developing States with nationally determined contributions long-term strategies, national adaptation plans, strategies as reported in adaptation communications and national communications	√			
<b>Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development</b>							<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>					
Target 14.1	By 2025, prevent and significantly reduce marine pollution of all kinds, in particular from land-based activities, including marine debris and nutrient pollution.	14.1.1			14.1.1 (a) Index of coastal eutrophication; and (b) plastic debris density		√		
Target 14.2	By 2020, sustainably manage and protect marine and coastal ecosystems to avoid significant adverse impacts, including by strengthening their resilience, and take action for their restoration in order to achieve healthy and productive oceans.	14.2.1		#131	14.2.1 Number of countries using ecosystem-based approaches to managing marine areas	√			
Target 14.3	Minimize and address the impacts of ocean acidification, including through enhanced scientific cooperation at all levels.	14.3.1			14.3.1 Average marine acidity (pH) measured at agreed suite of representative sampling stations		√		
Target 14.4	By 2020, effectively regulate harvesting and end overfishing, illegal, unreported and unregulated fishing and destructive fishing practices and implement science-based management plans, in order to restore fish stocks in the shortest time feasible, at least to levels that can produce maximum sustainable yield as determined by their biological characteristics.	14.4.1	X	#72	14.4.1 Proportion of fish stocks within biologically sustainable levels	√			
Target 14.5	By 2020, conserve at least 10 per cent of coastal and marine areas, consistent with national and international law and based on the best available scientific information.	14.5.1	X		14.5.1 Coverage of protected areas in relation to marine areas	√			
Target 14.6	By 2020, prohibit certain forms of fisheries subsidies which contribute to overcapacity and overfishing, eliminate subsidies that contribute to illegal, unreported and unregulated fishing and refrain from introducing new such subsidies, recognizing that appropriate and effective special and differential treatment for developing and least developed countries should be an integral part of the World Trade Organization fisheries subsidies negotiation (Taking into account ongoing World Trade Organization negotiations, the Doha Development Agenda and the Hong Kong ministerial mandate).	14.6.1			14.6.1 Degree of implementation of international instruments aiming to combat illegal, unreported and unregulated fishing	√			
Target 14.7	By 2030, increase the economic benefits to Small Island developing States and least developed countries from the sustainable use of marine resources, including through sustainable management of fisheries, aquaculture and tourism.	14.7.1			14.7.1 Sustainable fisheries as a proportion of GDP in small island developing States, least developed countries and all countries	√			
Target 14.a	Increase scientific knowledge, develop research capacity and transfer marine technology, taking into account the Intergovernmental Oceanographic Commission	14.a.1			14.a.1 Proportion of total research budget allocated to research in the field of marine technology		√		

	Criteria and Guidelines on the Transfer of Marine Technology, in order to improve ocean health and to enhance the contribution of marine biodiversity to the development of developing countries, in particular small island developing States and least developed countries.								
Target 14.b	Provide access for small-scale artisanal fishers to marine resources and markets.	14.b.1			14.b.1 Degree of application of a legal/regulatory/policy/institutional framework which recognizes and protects access rights for small-scale fisheries	√			
Target 14.c	Enhance the conservation and sustainable use of oceans and their resources by implementing law as reflected in UNCLOS, which provides the legal framework for the conservation and sustainable use of oceans and their resources, as recalled in paragraph 158 of The Future We Want.	14.c.1			14.c.1 Number of countries making progress in ratifying, accepting and implementing through legal, policy and institutional frameworks, ocean-related instruments that implement international law, as reflected in the United Nations Convention on the Law of the Sea, for the conservation and sustainable use of the oceans and their resources	√			
<b>Goal 15: Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss</b>							<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
		<b>SDG</b>	<b>CAR</b>	<b>CC</b>					
Target 15.1	By 2020, ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreements.	15.1.1	X	#31 #125	15.1.1 Forest area as a proportion of total land area	√			
		15.1.2	X	#144	15.1.2 Proportion of important sites for terrestrial and freshwater biodiversity that are covered by protected areas, by ecosystem type	√			
Target 15.2	By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests, halt deforestation, restore degraded forests and substantially increase afforestation and reforestation globally.	15.2.1		#149	15.2.1 Progress towards sustainable forest management	√			
Target 15.3	By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land degradation-neutral world	15.3.1		#71	15.3.1 Proportion of land that is degraded over total land area	√			
Target 15.4	By 2030, ensure the conservation of mountain ecosystems, including their biodiversity, in order to enhance their capacity to provide benefits that are essential for sustainable development	15.4.1			15.4.1 Coverage by protected areas of important sites for mountain biodiversity	√			
		15.4.2			15.4.2 Mountain Green Cover Index	√			
Target 15.5	Take urgent and significant action to reduce the degradation of natural habitats, halt the loss of biodiversity, and, by 2020, protect and prevent the extinction of threatened species	15.5.1	X	#63/ #75/ #88 #62	15.5.1 Red List Index	√			
Target 15.6	Ensure fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources and promote appropriate access to such resources	15.6.1			15.6.1 Number of countries that have adopted legislative, administrative and policy frameworks to ensure fair and equitable sharing of benefits	√			
Target 15.7	Take urgent action to end poaching and trafficking of protected species of flora and fauna and address both demand and supply of illegal wildlife products	15.7.1			15.7.1 Proportion of traded wildlife that was poached or illicitly trafficked			√	
Target 15.8	By 2020, introduce measures to prevent the introduction and significantly reduce the impact of invasive alien species on land and water ecosystems and control or eradicate the priority species	15.8.1			15.8.1 Proportion of countries adopting relevant national legislation and adequately resourcing the prevention or control of invasive alien species	√			

Target 15.9	By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies and accounts	15.9.1		15.9.1 (a) Number of countries that have established national targets in accordance with or similar to Aichi Biodiversity Target 2 of the Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 in their national biodiversity strategy and action plans and the progress reported towards these targets; and (b) integration of biodiversity into national accounting and reporting systems, defined as implementation of the System of Environmental-Economic Accounting	√		
Target 15.a	Mobilize and significantly increase financial resources from all sources to conserve and sustainable use biodiversity and ecosystems	15.a.1	X	15.a.1 (a) Official development assistance on conservation and sustainable use of biodiversity; and (b) revenue generated and finance mobilized from biodiversity-relevant economic instruments			√
Target 15.b	Mobilize significant resources from all sources and at all levels to finance sustainable forest management and provide adequate incentives to developing countries to advance such management, including for conservation and reforestation	15.b.1		15.b.1 (a) Official development assistance on conservation and sustainable use of biodiversity; and (b) revenue generated and finance mobilized from biodiversity-relevant economic instruments		√	
Target 15.c	Enhance global support for efforts to combat poaching and trafficking of protected species, including by increasing the capacity of local communities to pursue sustainable livelihood opportunities	15.c.1	X	15.c.1 Proportion of traded wildlife that was poached or illicitly trafficked		√	



## GLOBAL SET OF CLIMATE CHANGE STATISTICS

	Indicator		Statistics	Themes	Data
<b>DRIVERS</b>					
<b>Total greenhouse gas (GHG) emissions</b>					
1	Total greenhouse gas emissions per year (SDG 13.2.2)	1	Total emissions of direct greenhouse gases (excluding LULUCF)	GHG emissions	yes
2	Total emissions of indirect greenhouse gases		Equivalent to the indicator		Yes
3	Greenhouse gas emissions from land use, land use change and forestry		Equivalent to the indicator		Yes
4	Total greenhouse gas emissions from the national economy				Yes
5	Greenhouse gas emissions per capita	1	Total emissions of direct greenhouse gases (excluding LULUCF)		no
6	Greenhouse gas emissions in gross fixed capital formation of direct investment		Equivalent to the indicator		
7	Greenhouse gas emissions in value added of foreign controlled multinational enterprises	1	GHG emissions in output of foreign-controlled multinational enterprises		
		2	GHG emissions in exports of foreign-controlled multinational enterprises		no
8	Carbon footprint		Equivalent to the indicator		no
<b>Atmospheric concentration of greenhouse gases</b>					
9	Global concentration of greenhouse gases		Equivalent to the indicator	GHG conc.	Yes
<b>Energy production, supply and consumption</b>					
10	Total primary energy production from fossil fuels	1	Total energy production	Energy	no
11	Total energy supply from fossil fuels	1	Total energy supply		no
12	Share of fossil fuels in total energy supply	1	Total energy supply from fossil fuels		
		2	Total energy supply		
<b>Energy consumption</b>					
13	Final energy consumption per capita	1	Final energy consumption (FDES 2.2.2.c)	Energy	yes
14	Energy intensity measured in terms of primary energy and gross domestic product (SDG 7.3.1)	2	Total energy supply (FDES 2.2.2.b)	Energy	no
<b>Fossil fuels</b>					
15	Fossil fuel dependency	1	Fossil fuels production	Fossil fuels	yes
		2	Fossil fuels imports		yes
		3	Fossil fuels exports		yes
16	Amount of fossil-fuel subsidies (production and consumption) per unit of gross domestic product(SDG 12.c.1)		Refer to original source in metadata		no
<b>Population</b>					
17	Population growth	1	Population	Population	yes
18	Urban population (% of total population)	2	Population living in urban areas (FDES 5.1.1.a)	Population	yes
<b>Transport</b>					
19	Number of (fossil-driven) vehicles per capita	1	Number of private and public vehicles	Transport	yes
20	Vehicle miles travelled per capita	2	Vehicle miles traveled		yes



<b>Land and agriculture</b>				
21	Intensity of use of forest resources	1	Timber resources: removals (FDES 2.5.1.a.4)	yes
22	Deforested area as a proportion of total forest area	1	Area deforested (FDES 2.3.2a.1)	yes
		2	Forest area: Total (FDES 1.2.3.a.1)	yes
23	Ratio of area of organic soils drained for agriculture to total area of organic soils	1	Area of organic soils drained for agriculture	no
		2	Area of organic soils	no
24	Livestock units per agricultural area	1	Area under land use categories (agriculture) (FDES 2.3.1.a)	yes
		2	Number of live animals (FDES 2.5.4.a.1)	yes
25	Use of nitrogen fertilizers per hectare of total agricultural area (cropland and pastures)	1	Chemical fertilizers (FDES 2.5.3.b.2)	yes
		2	Area under land use categories (agriculture) (FDES 2.3.1.a)	yes
26	Growth in built-up area	1	Extent of urban sprawl (FDES 5.1.5.a)	yes
<b>IMPACTS</b>				
<b>Agricultural production affected by climate change</b>				
27	Direct agricultural loss attributed to disasters		Refer to original source in metadata	no
28	Crop loss due to climate extremes	1	Crop yield	yes
29	Impact of climate change on livestock productivity	1	Livestock yield	no
30	Growing degree days	1	Daily average temperature	yes
		2	Phenological stage	
<b>Areas affected by climate change</b>				
31	Forest area as a proportion of total land area (SDG 15.1.1)	1	Forest area: Total (FDES 1.2.3.a.1)	yes
		2	Land area (FDES 1.1.1.3.a.2)	yes
32	Change in snow cover and snow depth	1	Snow cover (FDES 1.2.1.a)	no
		2	Snow depth	no
33	Reduction of surface water bodies	1	Area under land cover categories (inland water bodies) (FDES 1.2.1.a)	no
34	Change in coasts affected by erosion	1	Coasts affected by erosion	no
		2	Coastal area (FDES 1.1.3.d)	no
		3	Coasts affected by progradation	yes
35	Reduction of glaciers extent and mass	1	Extent of glaciers (FDES 1.1.1.g)	no
		2	Mass of glaciers	no
<b>Freshwater resources</b>				
36	Renewable freshwater resources per capita	1	Precipitation (FDES 1.1.1.b/2.6.1.a)	no
		2	Evapotranspiration (FDES 2.6.1.b.1)	yes
		3	Inflow (FDES 2.6.1.b.2)	no
37	Freshwater abstracted as a proportion of renewable freshwater resources	1	Freshwater abstracted (FDES 2.6.2.a)	no
		2	Renewable freshwater resources (FDES 2.6.1.c)	yes
38	Water quality	1	Total suspended solids (TSS)(FDES 1.3.2.f. 3.)	no
		2	pH/acidity/alkalinity (FDES 1.3.2.f.1)	no

		3	Salinity (FDES 1.3.2.f.2)		no
		4	Biochemical oxygen demand (BOD) (FDES 1.3.2.b.1)		no
		5	Chemical oxygen demand (COD)(FDES 1.3.2.b.2)		no
		6	Concentration level of chlorophyll A		no
<b>Hazardous events and disasters</b>					
39	Frequency of hazardous events and disasters	1	Occurrence of hazardous events and disasters (FDES 4.1.1.a)	Disasters	yes
		2	Occurrence of extremes of temperatures and precipitation (UN-ECE 23)		yes
40	Direct economic loss to all other damaged or destroyed productive assets attributed to disasters		Refer to original source in metadata		yes
41	Direct economic loss in the housing sector attributed to disasters		Refer to original source in metadata		yes
42	Number of deaths, missing persons and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population (SDG 11.5.1)		Refer to original source in metadata		Yes
43	Number of climate refugees, climate migrants and persons displaced by climate change	1	Number of people whose destroyed dwellings were attributed to hydro-meteorological disasters (UN-ECE 25)		no
<b>Climate change and human health</b>					
44	Incidence of cases of climate-related diseases	1	Airborne diseases and conditions	Health	yes
		2	Water-related diseases and conditions		
		3	Incidence of climate-related vector-borne diseases (UN-ECE 26)		
45	Incidence of heat- and cold-related illnesses or excess mortality	1	Excess mortality related to heat		no
		2	Excess mortality related to cold		
46	Climate induced air pollution	1	Concentration level of tropospheric ozone (O3)	Air quality	no
		2	Concentration level of particulate matter (PM2.5)		yes
<b>Climate change evidence</b>					
47	Sea level rise	1	Relative sea level (FDES 1.1.2.e.4)	Sea and coasts	yes
48	Reduction of sea ice cover	1	Area of sea ice (FDES 1.1.2.e.5)		no
49	Average marine acidity (pH) measured at agreed suite of representative sampling stations	1	pH/acidity/alkalinity	Snow and ice	no
50	Reduction of lake and river ice cover				
51	Global mean surface temperature anomaly		Equivalent to the indicator	Temperature	
52	Mean surface temperature anomaly	1	Air temperature		
53	Temperature records	1	Cold nights		yes
		2	Warm days		yes
54	Temperature humidity index	1	Relative humidity		yes
		2	Air temperature		yes
55	Mean sea surface temperature anomaly	1	Sea surface temperature		yes
56	Ocean heat content		Equivalent to the indicator		yes
57	Temperature of freshwater bodies		Equivalent to the indicator		yes
58	Total rainfall anomaly	1	Precipitation (FDES 1.1.1.b)		yes
59	Precipitation record	1	Precipitation (FDES 1.1.1.b)	yes	
60	Standardized precipitation index	1	Precipitation (FDES 1.1.1.b)		yes

<b>Soil condition</b>					
61	Change of land area affected by soil erosion	1	Area by soil types (FDES 1.1.4.a.1)	Soil	yes
		2	Area affected by soil erosion (FDES 1.1.1.b.1)		yes
<b>Distribution and status of species</b>					
62	Proportion of population maintained within a species	1	Species population (FDES 1.2.2.c.4)	Species	no
63	Red list index (SDG 15.5.1)	2	Number of red list species (FDES 1.2.2.c.1)		Yes
64	Species habitat index	1	Area of ecosystems (FDES 1.2.2.a.1)		no
		2	Known flora and fauna species (FDES 1.2.2.c.1)		Yes
65	Rate of invasive alien species spread (FDES 1.2.2.c.3)	1	Invasive alien flora and fauna species		
<b>Distribution and status of ecosystems</b>					
66	Reduction in the extent of natural and semi-natural ecosystems	1	Area of ecosystems (FDES 1.2.2.a.1)	Ecosystems	Yes
		2	Expansion of built-up areas		
		3	Expansion of agriculture areas		
67	Proportion of forest area affected by forest fires	1	Forest area affected by fire (FDES 1.2.3.a.5)	Forests	Yes
		2	Forest area: Total (FDES 1.2.3.a.1)		Yes
68	Phytosanitary status of forest	1	Crown defoliation		
69	Ecosystem integrity index				
70	Ecosystem connectivity				
71	Proportion of land that is degraded over total land area (SDG 15.3.1)	1	Land area	Ecosystems	Yes
		2	Carbon stock in soil		Yes
		3	Land cover change resulting in land degradation(SDG 15.3.1)		no
		4	Land productivity [net primary production (NPP)] (SDG 15.3.1)		Yes
72	Proportion of fish stocks within biologically sustainable levels (SDG 14.4.1)	1	Refer to original source in metadata	Fisheries	no
73	Increase of area affected by coral bleaching	1	Area affected by coral bleaching	Ecosystems	no
<b>Production and consumption of materials</b>					
74	Impact on production of wood and non-wood products	1	Non-wood forest products and other plants (FDES 2.5.5.f)	Forests	no
<b>Climate change impacts on transport and critical infrastructure</b>					
75	Damage to critical infrastructure attributed to disasters		Refer to original source in metadata	Transport	no
76	Direct economic loss resulting from damaged or destroyed critical infrastructure attributed to disasters		Refer to original source in metadata		
77	Impacts of climate change on transport	1	Extent of roadways (FDES 5.1.5.f)		
<b>Climate change impacts on tourism</b>					
78	Reduction in tourist arrivals following climate-related hazardous events	1	Number of tourists (overnight visitors)	Tourism	no
79	Damage to natural heritage and sites of tourist interest	1	Number and description of natural heritage sites		
80	Direct economic loss to cultural heritage damaged or destroyed attributed to disasters		Refer to original source in metadata		

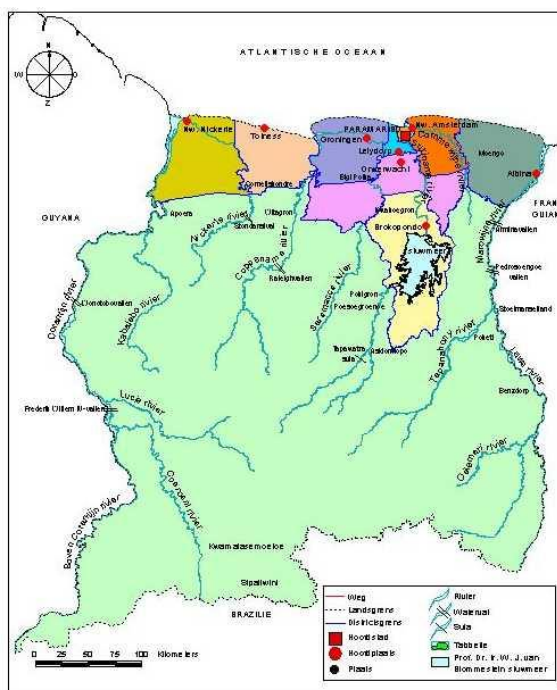
VULNERABILITY					
<b>Water security, food security and agriculture</b>					
81	Prevalence of undernourishment (SDG 2.1.1)	1	Number, sex and age of undernourished people	Food	yes
82	Balance of food trade	1	Food production		no
		2	Food imports		yes
		3	Food exports		yes
83	Customer price of drinking water	1	Price of water		
84	Water production cost		Equivalent to the indicator		
85	Area of biofuels (and other non-food crops) as a proportion of total agricultural area	1	Area of biofuels production	Agriculture	no
		2	Area under land use categories [agriculture] (FDES 2.3.1.a)		
86	Population relying on subsistence and pastoral farming	1	Area of rainfed agricultural systems		no
		2	Area under land use categories (agriculture) (FDES 2.3.1.a)		no
<b>Vulnerable species, ecosystems and their services</b>					
87	Vulnerable species	1	Number of red list species (FDES 1.2.2.c.1)	Species	yes
88	Vulnerable or fragile ecosystems	1	Red list of ecosystems	Ecosystems	yes
89	Vulnerable ecosystem services	1	Crop provisioning services		yes
		2	Livestock provisioning services		yes
90	Ecosystem carbon stocks	1	Carbon stock in soil (UN-ECE 20)		yes
		2	Carbon stocks in biomass		no
		3	Forest biomass: Total (FDES 1.2.3. b.1)		
<b>Buildings and infrastructure vulnerable to climate change</b>					
91	Infrastructure vulnerable to climate change	1	Hazard-prone areas (FDES 5.1.3.d)	Infrastructure	yes
		2	Vulnerable/Deteriorated infrastructure		yes
92	Buildings (settlements) vulnerable to climate change	1	Hazard-prone areas (FDES 5.1.3.d)	Buildings	Yes
		2	Number of dwellings with adequacy of building materials defined by national or local standards		yes
<b>Vulnerable population</b>					
93	Coverage of essential health services (SDG 3.8.1)		Refer to original source in metadata	Health	yes
94	Net energy imports as a proportion of total energy supply	1	Imports of energy (FDES 2.2.2.a.5)	Energy	
		2	Total energy supply (FDES 2.2.2.c)		
95	Proportion of population with access to electricity (SDG 7.1.1)		Refer to original source in metadata	Electricity	yes
96	Proportion of population served by municipal waste collection	1	Population served by municipal waste collection (FDES 5.1.2.c)	Waste	yes
97	Proportion of population using (a) safely managed sanitation services and (b) a hand-washing facility with soap and water (SDG 6.2.1)	1	Refer to original source in metadata	Sanitation	yes
98	Proportion of population using safely managed drinking water services (SDG 6.1.1)	1	Population using an improved drinking water source (FDES 5.1.2.a)	Water resources	yes
99	Proportion of population with access to heating/cooling	1	Population with access to heating	Energy	yes
		2	Population with access to cooling		no
100	Proportion of population living in coastal areas	1	Population living in coastal areas	Sea & coasts	yes

101	Proportion of the population living below the international poverty line by sex, age, employment status and geographic location (urban/rural)		Refer to original source in metadata	Poverty		
102	Proportion of population living in non-coastal hazard-prone areas	1	Population living in hazard-prone areas (FDES 5.1.3.d)			
103	Proportion of urban population living in slums, informal settlements or inadequate housing (SDG 11.1.1)	1	Area of slums (FDES 5.1.3.b)	Buildings	no	
		2	Population living in informal settlements		no	
104	Indigenous population living in isolated areas	1	Number of indigenous persons	population	yes	
105	Proportion of population with disability			Disability	no	
<b>Area of country vulnerable to climate change</b>						
106	Coastal area vulnerable to climate change	1	Coastal area (FDES 1.1.3.d)	Sea and coasts	yes	
		2	Sea level rise (FDES 1.1.2.e.4)		yes	
107	Islands vulnerable to climate change	1	Area of islands (FDES 1.1.3.a.4)		no	
		2	Sea level rise (FDES 1.1.2.e.4)			
108	Water bodies vulnerable to climate change impacts	1	Area under land cover categories (inland water bodies) (FDES 1.2.1.a)	Water resources	no	
		2	Groundwater stocks (FDES 2.6.1.c.6)			
<b>MITIGATION</b>						
<b>Renewable energy</b>						
109	Production of renewable energy as a proportion of total energy production	1	Renewable energy production	Energy		
		2	Total energy production			
110	Renewable energy share in the total final energy consumption(SDG 7.2.1)	1	Renewable energy consumption			
		2	Final energy consumption			
111	Non-fossil fuel energy consumption as a proportion of final energy consumption	1	Non-fossil fuel energy consumption			
		2	Final energy consumption			
112	Proportion of population with primary reliance on clean fuels and technology (SDG 7.1.2)		Refer to original source in metadata			
113	Rate of decrease of energy intensity		Refer to original source in metadata			
<b>Climate change mitigation policies, strategies and plans</b>						
114	Low-carbon development strategies and plans	1	List and description of strategies and plans	Governance	yes	
115	Reforming or phasing out government support for fossil fuels, by fuel type and by type of support		Refer to original source in metadata		no	
116	Share of climate change mitigation expenditure in relation to GDP (UN-ECE 30)	1	Environmental protection expenditure	Expenditures	no	
117	Share of energy and transport related taxes as percentage of total taxes and social contributions (UN-ECE 31)	1	Energy and transport taxes	Taxes	no	
		2	Total revenue from taxes and social contributions	Taxes	no	
118	Amounts provided and mobilized in United States dollars per year in relation to the continued existing collective mobilization goal of the \$100 billion commitment through to 2025 (SDG 13.a.1)	1	International financial flows for climate change responses	Funding	no	
119	Average trading carbon price (UN-ECE 33)		Refer to original source in metadata	Prices	no	

<i>Climate change mitigation technology and practice</i>					
120	Climate change mitigation technology	1	Number of hybrid and electric driven vehicles	Technology	no
		2	Climate change mitigation patents	Technology	no
121	Trade in low-carbon technology products	1	Total trade in low-carbon technology products	GHG	
		2	Balance on trade in low-carbon technology products		
		3	Exports of low carbon-technology products		
		4	Imports of low-carbon technology products		
122	Greenhouse gas intensity of the economy (including transport)		Refer to original source in metadata		
123	Rate of decrease of greenhouse gas emissions per unit of gross domestic product	1	Total emissions of direct greenhouse gases (excluding LULUCF)		
124	Greenhouse gas removals (carbon sequestration)	1	GHG removals (carbon sequestration) by ecosystems		
		2	GHG removals by technological processes		yes
125	Increase in forest area	1	Forest area (FDES 1.2.3.1.a)	Forests	yes
126	Progress towards achieving the nationally determined contribution			GHG	yes
<b>ADAPTATION</b>					
<i>Climate change adaptation policies, strategies and plans</i>					
127	Proportion of sectors planning, budgeting and implementing climate change adaptation actions		List and description of adaptation actions	Governance	yes
128	Proportion of women in managerial positions		Women's participation in sector-specific environmental governance bodies		
129	Share of government adaptation expenditure in relation to gross domestic product		Environmental protection expenditure		
130	Number of units dedicated to climate change in government structures		List and description of units		yes
131	National integrated coastal zone management		Areas covered by ICZM	Expenditures	no
132	Fisheries management measures in place and multilateral/bilateral fisheries management arrangements		Government environmental expenditures	Expenditures	no
<i>Risk management, disaster forecasting and early warning systems</i>					
133	Proportion of local governments that adopt and implement local disaster risk reduction strategies in line with national disaster risk reduction strategies (SDG 13.1.3)	1	Description of local disaster risk reduction strategies	Governance	no
134	Coverage of disaster shelters per capita	1	Number of disaster shelters		no
135	Climate change funds received				no
136	Coverage of early warning systems	1	Existence and number of early warning systems (FDES 6.3.1.a.7)	Governance	yes
137	Average increase of insurance premiums incurred due to climate change	1	Insurance premiums incurred due to climate related events	Insurance	no
<i>Climate change public awareness and education</i>					
138	Proportion of population with access to climate information	1	Number of households with timely access to climate information	Education	no

		2	Number of people reached through climate change public awareness campaigns	Education	no
139	Extent to which (i) global citizenship education and (ii) education for sustainable development are mainstreamed in (a) national education policies; (b) curricula; (c) teacher education; and (d) student assessment (SDG 13.3.1)	1	Number of children deprived of education	Education	no
140	Number of companies publishing sustainability reports (SDG 12.6.1)	1	Refer to original source in metadata	Corporate rep.	yes
141	Number of reports on climate change statistics and indicators	1	List and description of climate change statistical products		
<b>Area-based adaptation to climate change</b>					
142	Adaptation at coastal zones or river basins	1	Area protected through storm surge infrastructure		
		2	Area equipped with drainage systems		
143	Nature-based adaptation	1	Area (length) of storm mitigation ecosystem services		
		2	Area of coastal protection services		
		3	Area of river flood mitigation services		
144	Proportion of important sites for terrestrial and freshwater biodiversity that are covered by protected areas, by ecosystem	1	Key biodiversity areas	Protected areas	
		2	Protected terrestrial and marine area		
145	Share of green urban areas in the total area of cities	1	Green urban area	Urban areas	
		2	Total area of cities		
146	Proportion of degraded area of ecosystems that has been restored	1	Area of restored ecosystems	Protected areas	
147	Buildings adapted to climate change	1	Number of dwellings with adequacy of building materials defined by national or local standards	Buildings	
148	Proportion of agricultural area under productive and sustainable agriculture (SDG 2.4.1)		Refer to original source in metadata	Agriculture	
149	Progress towards sustainable forest management (SDG 15.2.1)		Refer to original source in metadata	Forest	
<b>Climate change monitoring</b>					
150	Biodiversity information monitoring index	1	Number of species monitored	Biodiversity	
151	Meteorological monitoring network	1	Number and type of weather stations	Meteorology	
152	Air quality monitoring systems	1	Number and type of air quality stations	Air	
153	Water monitoring systems	1	Number and type of hydrological monitoring stations	Water	
154	Ocean monitoring	1	Number and type of data buoys	Water	
<b>Water management</b>					
155	Water use per capita	1	Total freshwater available for use	Water	
<b>Waste management</b>					
156	Municipal waste collected per capita	1	Total amount of municipal waste collected (FDES 3.3.2.a.1)	Waste	no
157	Proportion of municipal waste treated	1	Total amount of municipal waste collected (FDES 3.3.2.a.1)		no
		2	Municipal waste managed in the country (FDES 3.3.2.a.2)		yes
158	Proportion of domestic and industrial wastewater flows safely treated (SDG 6.3.1)	1	Total wastewater generated (FDES 3.2.1.a)	Water quality	no
		2	Wastewater treated (FDES 3.2.2.b)		no

Geografie en Demografie	Geography and Demography
<p>De Republiek Suriname is gelegen aan de Noordoostelijke kust van het Zuid-Amerikaanse continent tussen 2° en 6° Noorderbreedte en 54° en 58° Westerlandte. In het noorden grenst zij aan de Atlantische Oceaan, in het zuiden aan Brazilië, in het oosten aan Frans-Guyana en in het westen aan Guyana.</p>	<p>The Republic of Suriname is located on the north-eastern coast of South America, between 2° and 6° north latitude and 54° and 58° west longitude. It is bordered to the north by the Atlantic Ocean, to the south by Brazil, to the east by French Guiana and to the west by Guyana.</p>
<p>Het land heeft een oppervlakte van 163.820 km<sup>2</sup> en een populatie van ongeveer 616.500 personen (Mid-jaarlijkse populatie 2021).</p>	<p>The country has an area of 163,820 km<sup>2</sup> and a population of about 616,500 persons (Mid-Year population 2021).</p>
<p>Suriname kan ingedeeld worden in twee hoofd geografische regio's, het noordelijke kustgedeelte welke in cultuur is gebracht en het dichtstbevolkt is en het zuidelijk gedeelte dat voor het grootste gedeelte bestaat uit tropisch regenwoud en dunbevolkte savannes langs de Braziliaanse grens.</p>	<p>Suriname can be divided into two main geographic regions, the northern coastal area which is cultivated and densely populated, and the southern part consists mainly of tropical rainforest and sparsely populated savannas along the Brazilian border.</p>
<p>Het klimaat in Suriname is van een semivochtig type, beïnvloed door de op en neer beweging van de Inter-Tropische Convergence Zone (ITCZ). Jaarlijks worden er twee regenachtige en twee droge seizoenen gemeten over het grootste deel van het land.</p>	<p>The climate in Suriname is of a semi-humid type, influenced by the up and down movement of the Inter-Tropical Convergence Zone (ITCZ). Hence, two rainy and two dry seasons are observed annually over the largest part of the country.</p>





## SURINAME DATA

<b>Kerncijfers van Suriname/ Key Figures of Suriname</b>		
<b>Republiek</b>		<b>Republic</b>
<b>Onafhankelijk</b>	November 25, 1975	<b>Independent</b>
<b>Hoofdstad</b>	Paramaribo	<b>Capital</b>
Aantal districten	10	Number of districts
<b>Officiële taal</b>	Nederlands/ Dutch	<b>Official language</b>
<b>Andere gesproken talen</b>	Sranan tongo / Surinamese	<b>Other languages spoken</b>
	Javaans/ Javanese	
	Hindi/ Hindi	
	Engels/ English	
<b>Midjaarljkse Populatie (2023)</b>	633,400	<b>Mid-Year Population (2023)</b>
<b>Groei, 2023</b>	1.4%	<b>Increase, 2023</b>
<b>Dichtheid, 2023</b>	3.9 per km <sup>2</sup>	<b>Density, 2023</b>
<b>Aangekomen personen 2023</b>	235,851	<b>Number of Arrivals, 2023</b>
<b>Oppervlakte (km<sup>2</sup>)</b>	163,820	<b>Surface Area (km<sup>2</sup>)</b>
<b>Oppervlakte Bos (%), 2023</b>	92.6	<b>Forest Area, 2023</b>
<b>Beschermde gebieden (%), 2023</b>	14	<b>Protected Areas (%), 2023</b>
<b>Beschermde Oppervlakte (km<sup>2</sup>)</b>	22,650	<b>Protected Area (sq.km)</b>
<b>IUCN Redlist bedreigde soorten (2023)</b>	156	<b>IUCN Redlist threatened Species (2023)</b>
<b>Temperatuur (gemiddeld), 2023</b>	27.0°C	<b>Temperature (average), 2023</b>
minimum	17.8 °C	minimum
maximum	37.6 °C	maximum
<b>Relatieve vochtigheid, 2023 (%)</b>		<b>Relative Humidity, 2023(%)</b>
Zanderij	81	Zanderij
Nickerie	78	Nickerie
Zorg en Hoop	74	Zorg en Hoop
<b>Munteenheid per 1 januari 2004</b>	Surinaamse/ Surinamese Dollar	<b>Currency per January 1, 2004</b>
Wisselkoers (per 1 US\$) 2023(jaar gem.)	36.8	Exchange Rate (per 1 US\$) 2023 (Annual average)
Wisselkoers (per 1 Euro) 2023(jaar gem.)	38.3	Exchange Rate (per 1 Euro) 2023 (Annual average)
<b>Bruto Binnenlands Product 2023</b>		<b>Gross Domestic Product 2023</b>
Basis prijs	127,066,007 (×1,000 SRD)	Basic Prices
Reële groei in 2021 (%)	2.5	Real growth in 2021 (%)
<b>Nationaal Inkomen per capita 2023</b>	182,741 SRD	<b>National Income Per capita 2023</b>
<b>Consumenten Prijsindex (april - juni 2016=100)</b>		<b>Consumer Price Index (April - June 2016=100)</b>
2023	51.6	2023

INTRODUCTIE	INTRODUCTION
Algemeen	General
<p>Milieustatistieken zijn belangrijk voor het verschaffen van een solide basis voor de besluitvorming, om vooruitgang te monitoren en om publieke bewustwording m.b.t. het milieu te bevorderen.</p> <p><b>Doel</b> Ze hebben ook als doel te voorzien in de weergave van data, welke afkomstig is van verschillende onderwerpsgebieden en bronnen. Het is thans wereldwijd een gegeven dat de staat van het milieu van fundamenteel belang is voor het voortbestaan van de mens.</p> <p>Het milieu is tegelijkertijd onderworpen aan veranderingen, die het gevolg kan zijn van de wijze waarop menselijke activiteiten en natuurlijke gebeurtenissen van invloed zijn hierop.</p> <p>Milieustatistieken en milieu-indicatoren voorzien daarom in dergelijke informatie en versterken hierdoor het besluitvormingsproces om te garanderen dat de huidige behoeften bevredigd worden zonder de mogelijkheid van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen.</p>	<p>Environment statistics are important to provide a sound basis for decision making, to monitor progress and to support public awareness with respect to the environment.</p> <p><b>Goal</b> They also aim to provide the presentation of data from various subject areas and sources. It is now globally accepted that the state of the environment is of fundamental importance to human survival.</p> <p>At the same time, the environment is subject to changes as a result of the way that human activities and natural events can have an impact on it.</p> <p>Therefore, environment statistics and environment indicators provide such information and enhance the policy making process to ensure that the present needs are met without compromising the ability of future generations to meet their needs.</p>

Inhoud	Contents
<p>Elk hoofdstuk begint met een korte introductie, waarbij de milieuvraagstukken van de specifieke sector worden besproken. De informatie van elk hoofdstuk is georganiseerd (vrijelijk) op basis van het “Pressure – State – Response” raamwerk; de vraagstukken in elk hoofdstuk beschrijven de druk, de invloed op het milieu en de respons.</p> <p><b>Internationale richtlijnen</b> Voor de dataverzameling is gebruik gemaakt van de volgende <b>richtlijnen</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. de <b>CARICOM</b> kern indicatoren bestaande uit 12 onderwerpen, 31 sub onderwerpen en 130 indicatoren;</li> <li>2. de United Nations Statistics Division (UNSD)- richtlijnen <b>Raamwerk voor de ontwikkeling van milieustatistieken (FDES 2013)</b>, bestaande uit 6 componenten en 458 milieustatistieken<sup>1</sup>;</li> <li>3. de Verenigde Naties (VN)-<b>duurzame ontwikkelingsdoelen (SDGs)</b><sup>2</sup> bestaande uit 17 doelen, 169 doelgebieden en circa 232 indicatoren en</li> <li>4. de <b>UNSD-Global Set van Climate Change Statistics and Indicators</b><sup>3</sup> bestaande uit 5 IPCC gebieden en 158 indicatoren.</li> </ol> <p><b>Dataverzameling</b> Er is contact gemaakt met de relevante ministeries en instanties waarvan verondersteld wordt dat zij bepaalde milieusectoren bestrijken om de benodigde data op te vragen. In vele gevallen moest er een brief verstuurd worden.</p> <p>Met de vergaarde informatie zijn we in staat geweest om een conceptpublicatie te produceren.</p>	<p>Each chapter begins with a brief introduction in which the environmental issues of the specific sector are explained. The information of each chapter is organized (loosely) according to the Pressure – State – Response framework; the issues in each chapter describe the pressure, the impact on the environment and the response.</p> <p><b>International Guidelines</b> For data collection the following <b>guidelines</b> were used:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The <b>CARICOM</b> Core set that consists of 12 topics, 31 subsectors and 130 indicators;</li> <li>2. The United Nations Statistics Division (UNSD) guidelines-<b>Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013)</b>, that consist of 6 components and 458 environment statistics<sup>1</sup>;</li> <li>3. the United Nations (UN)-<b>Sustainable Development Goals (SDGs)</b><sup>2</sup> that consist of 17 goals, 169 targets and circa 232 indicators and</li> <li>4. the <b>UNSD-Global Set of Climate Change Statistics and Indicators</b><sup>3</sup> that consist of 5 IPCC areas and 158 indicators.</li> </ol> <p><b>Data collection</b> Contact was made with the relevant ministries and institutions - which are supposed to cover certain environmental areas - requesting the data that was needed. A letter had to be sent in many of the cases.</p> <p>With the collected information we were able to produce a draft publication.</p>

<sup>1</sup><https://unstats.un.org/unsd/environment/fdes/FDES-2015-supporting-tools/FDES.pdf>

<sup>2</sup><https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<sup>3</sup><https://unstats.un.org/unsd/envstats/climatechange.cshhtml>

### **Milieustatistieken Workshop**

Het Algemeen Bureau voor de Statistiek heeft in samenwerking met United Nations Development Programme (UNDP) op 30 augustus 2024 een workshop georganiseerd in Hotel Marriot, waar de elfde zero draft publicatie van milieustatistieken publicatie is gepresenteerd en gevalideerd door geselecteerde stakeholders.

Hoewel mondiale en Surinaamse milieu aangelegenheden met elkaar verbonden zijn, worden er geen mondiale vraagstukken in deze publicatie besproken. Echter kan in enkele gevallen commentaar of een cijfer ter vergelijking worden gegeven.

### **Data gaps**

Opgemerkt zal worden dat niet alle vraagstukken ondersteund worden door relevante data. De reden is dat we niet alle gevraagde data hebben ontvangen of dat we niet in staat waren zulke data te achterhalen.

Een aantal data gaps bestaat nog en werk is in voorbereiding om enkele van deze gaps in de naaste toekomst tot het verleden te doen behoren. Wij staan open voor opbouwende kritiek en teneinde ook continuïteit hieraan te kunnen geven, hopen we nog steeds dat deze publicatie gekoesterd zal worden.

### **Tijdsreeks data**

De beschikbare data hebben betrekking op de recentste jaren. Voor tijdreeksen hebben we geprobeerd om over de jaren 2019 t/m 2023 de data te presenteren en waar er geen data beschikbaar was voor 2023 hebben wij t/m 2022 gepresenteerd.

### **Tabellen, grafieken en figuren**

Tabellen en grafieken kunnen dezelfde data hebben, maar er is wel een verschil als het gaat om een tabel of een grafiek.

Additional data vindt u soms ook in de tekst of in de vorm van een kaart.

### **Environment Statistics Workshop**

The General Bureau of Statistics in collaboration with the United Nations Development Programme (UNDP) hosted a workshop on 30 August 2024 in Hotel Marriot, where the 11<sup>th</sup> zero draft environment statistics publication was presented, and validated by selected stakeholders.

While global environmental concerns and Surinamese concerns are interrelated, no attempts are made in this publication to cover global issues. However, in some cases, a comment or a figure for comparison may be given.

### **Data gaps**

It will be observed that not all the issues are supported by relevant data. The reason is usually that we have not received all the data requested or have not been able to locate any such data.

A number of data gaps still exist and there is work in progress to fill some of the gaps in the near future. We are open for constructive criticism and to be able to give continuity we still hope that this publication will be cherished.

### **Time series data**

The available data refer to the latest available years. For time series, we have tried to present data for the years 2019 up to 2023 and where data was not available for 2023, we presented data up to 2022.

### **Tables, Graphs and Figures**

Tables and graphs could have the same data, but there is a difference if it is a table or a graph.

Additional data are also sometimes found in the text or in the form of a map.

## Publicaties

Voor de voorgaande jaren zie de tien voorgaande publicaties, namelijk:

1. Geselecteerde Milieustatistieken, november 2002
2. Milieustatistieken, mei 2006
3. Milieustatistieken, december 2008
4. Milieustatistieken, september 2010
5. Milieustatistieken, oktober 2012<sup>4</sup>
6. Milieustatistieken, december 2014<sup>5</sup>
7. Milieustatistieken, december 2016<sup>6</sup>
8. Milieustatistieken, december 2018<sup>7</sup>
9. Milieustatistieken, december 2020<sup>8</sup>
10. Milieustatistieken, december 2022<sup>9</sup>

Het kan gebeuren dat de data, welke al gepubliceerd is in de tien voorgaande milieustatistieken publicaties niet is inbegrepen, vanwege het feit dat deze onveranderd is gebleven in de afgelopen jaren. Echter is het niet altijd mogelijk geweest om te voorzien in data voor hetzelfde jaar in alle tabellen van samenhangend belang.

**Deze publicatie beslaat 13 relevante sectoren, namelijk:**

1. Demografische en Socio-economische achtergrond
2. Klimaat en Natuurrampen
3. Toerisme
4. Transport
5. Milieu en Gezondheid
6. Water
7. Energie en Mineralen
8. Bosbouw
9. Hulpbronnen van het kustgebied
10. Landgebruik en Landbouw
11. Biodiversiteit
12. Lucht
13. Afval

## Publications

For previous years see the ten previous publications, namely:

1. Selected Environment Statistics, November 2002
2. Environment Statistics, May 2006
3. Environment Statistics, December 2008
4. Environment Statistics, September 2010
5. Environment Statistics, October 2012<sup>4</sup>
6. Environment Statistics, December 2014<sup>5</sup>
7. Environment Statistics, December 2016<sup>6</sup>
8. Environment Statistics, December 2018<sup>7</sup>
9. Environment Statistics, December 2020<sup>8</sup>
10. Environment Statistics, December 2022<sup>9</sup>

It may happen that data which was already published in the ten previous environment statistics publications are not incorporated because of the fact that they did not change in the past years. However, it has not always been possible to provide data for the same year in all the tables of related interest.

**This publication covers 13 relevant sectors, namely:**

1. Demographic and Socio-economic Background
2. Climate and Natural Disasters
3. Tourism
4. Transport
5. Environment and Health
6. Water
7. Energy and Minerals
8. Forestry
9. Coastal and Marine Resources
10. Land Use and Agriculture
11. Biodiversity
12. Air
13. Waste

<sup>4</sup>[https://www.statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2019/03/5e\\_Milieu\\_statistieken\\_publicatie\\_2012.pdf](https://www.statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2019/03/5e_Milieu_statistieken_publicatie_2012.pdf)

<sup>5</sup>[https://www.statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2019/03/6e\\_milieu\\_statistieken\\_publicatie\\_2014.pdf](https://www.statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2019/03/6e_milieu_statistieken_publicatie_2014.pdf)

<sup>6</sup>[https://www.statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2019/03/final\\_milieustatistieken-15-dec2016.pdf](https://www.statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2019/03/final_milieustatistieken-15-dec2016.pdf)

<sup>7</sup>[https://www.statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2019/03/revised-FINAL\\_Milieupub\\_6dec2018-tvs-Suriprint.pdf](https://www.statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2019/03/revised-FINAL_Milieupub_6dec2018-tvs-Suriprint.pdf)

<sup>8</sup><https://statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2021/03/Final-9th-environment-pub-2020.pdf>

<sup>9</sup>[https://statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2022/12/GBS\\_10th-Environment-Statpub\\_15dec2022-1.pdf](https://statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2022/12/GBS_10th-Environment-Statpub_15dec2022-1.pdf)

Tabel A geeft aan dat het aantal tabellen van de elf milieustatistieken publicaties is toegenomen met 296.9% over de periode 2002-2024 (22 jaren).

Table A shows that the number of tables of the eleven Environment Statistics Publication increased by 296.9% for the period 2002-2024 (22 years).

**Tabel A: Groei aantal tabellen per milieustatistieken publicatie, 2002-2024**  
**Table A: Growth Number of Tables per Environment Statistics publication, 2002-2024**

Onderwerp/ Topic Hoofdstuk/Chapter		1 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	7 <sup>e</sup>	8 <sup>e</sup>	9 <sup>e</sup>	10 <sup>e</sup>	11 <sup>e</sup>
		1995-2000	1999-2003	2000-2006	2004-2009	2008-2010	2009-2013	2011-2015	2013-2017	2015-2019	2017-2021	2019-2023
1	Demografische en Socio-economische achtergrond/ <i>Demographic and Socio-economic Background</i>	4	4	6	5	5	17	13	13	28	30	16
2	Klimaat en Natuurrampen/ <i>Climate and Natural Disasters</i>	7	4	5	5	5	8	12	14	26	23	24
3	Toerisme/ <i>Tourism</i>	6	9	5	4	5	9	7	7	19	7	7
4	Transport/ <i>Transport</i>	3	4	5	9	7	8	10	11	19	19	21
5	Milieu & Gezondheid/ <i>Environment &amp; Health</i>	9	9	4	8	8	11	7	8	21	14	12
6	Water/ <i>Water</i>	4	6	10	8	4	18	18	20	37	24	22
7	Energie en Mineralen/ <i>Energy and Minerals</i>	8	6	10	14	19	20	26	27	41	37	29
8	Bosbouw/ <i>Forestry</i>	6	4	7	8	7	13	13	17	21	23	23
9	Hulpbronnen van het kustgebied/ <i>Coastal and Marine Resources</i>	3	5	5	5	4	8	9	8	11	11	11
10	Landgebruik en Landbouw/ <i>Land Use and Agriculture</i>	4	6	4	5	5	12	10	11	18	18	16
11	Biodiversiteit/ <i>Biodiversity</i>	5	5	6	4	3	26	33	29	35	31	34
12	Lucht/ <i>Air</i>	6	3	.	.	.	15	4	5	6	9	23
13	Afval/ <i>Waste</i>	.	.	.	.	.	7	5	7	13	15	20
<b>Totaal/Total</b>		<b>65</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>172</b>	<b>167</b>	<b>177</b>	<b>295</b>	<b>261</b>	<b>258</b>

Source: Algemeen Bureau voor de Statistiek/ General Bureau of Statistics







## **HOOFDSTUK/ CHAPTER 1:**

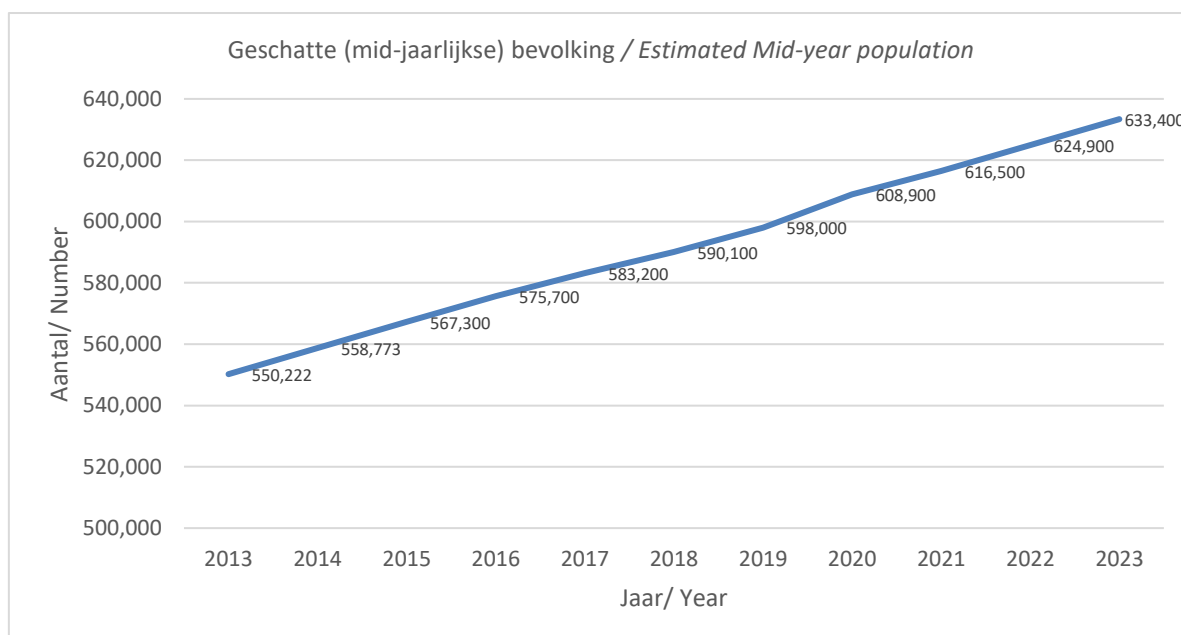
### **DEMOGRAFISCHE EN SOCIO-ECONOMISCHE ACHTERGROND/ DEMOGRAPHIC AND SOCIO-ECONOMIC BACKGROUND**



- **Geschatte Mid-jaarlijkse Bevolking/ *Estimated Mid-Year Population***
- **Bouwoppervlaktes en Bouwvergunningen/ *Construction Areas and Building permits***
- **Bruto Binnenlands Product/ *Gross Domestic Product***
- **Consumentenprijsindex & Inflatie/ *Consumer Price Index & Inflation***
- **Wisselkoers/ *Exchange Rate***
- **Overheidsuitgaven/ *Government Expenditures***
- **Armoedegrenzen/ *Poverty lines***



<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>CHAPTER 1</b>
<b>DEMOGRAFISCHE EN SOCIO-ECONOMISCHE ACHTERGROND</b>	<b>DEMOGRAPHIC AND SOCIO-ECONOMIC BACKGROUND</b>
<p>De invloeden van de bevolking op het milieu verschillen naar gelang van omvang van de verschillende demografische indicatoren, zoals bevolkingsgrootte, huisvesting en economische indicatoren zoals het bruto binnenlands product (BBP).</p> <p>Bevolkingsanalyses verschaffen essentiële parameters om de druk op een grondgebied en haar hulpbronnen te evalueren.</p> <p>Er zijn verschillende benaderingen met betrekking tot de demografische aspecten en het is belangrijk om de ruimtelijke spreiding van de bevolking en haar ontwikkelingen in de tijd in beschouwing te nemen.</p> <p>Beide zijn sleutelfactoren om de doelen van duurzaamheid te bereiken, die sterk verband houden met het bereiken van een evenwicht tussen de behoefte van de maatschappij en het verbruik van natuurlijke hulpbronnen.</p>	<p>The influences of the population on the environment vary to the size of various demographic indicators, such as population size, housing and economic indicators such as the Gross Domestic Product (GDP).</p> <p>Population analyses provide essential parameters in order to evaluate the pressure on a territory and its resources.</p> <p>There are different approaches with regards to the demographic aspects and it is essential to take into consideration the spatial distribution of the population and its developments over time.</p> <p>Both are key factors for attaining the objectives of sustainability, which are closely linked with achieving a balance between society's needs and the consumption of natural resources.</p>



**Grafiek 1.1: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking, 2013-2023**  
**Graph 1.1: Estimated Mid-Year Population, 2013-2023**

Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking en geslachtsverhouding (sex ratio)	Estimated Mid-Year Population and Sex Ratio
<p><b>Mid-jaarlijkse bevolking</b> De bevolking of subbevolking per 1 juli van een bepaald jaar (Demografische data, 2024).</p> <p><b>Geslachtsverhouding (sex ratio)</b> Het aantal mannen per 100 vrouwen in een bevolking (Demografische data, 2024).</p> <p>De geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking bereikte in 2023 een inwonersaantal van 633.400 wat gegeven de oppervlakte van het grondgebied van Suriname van 163.820 km<sup>2</sup> neerkomt op ongeveer 3.9 inwoners per km<sup>2</sup>.</p> <p>De indeling van de bevolking naar geslacht blijft stabiel. In 2023 nemen de vrouwen 50.2% voor hun rekening en de mannen het resterende gedeelte (zie tabellen 1.1a, 1.1b, 1.2a, 1.2b, 1.2c en de grafieken 1.1, 1.2 en 1.3).</p>	<p><b>Mid-Year population</b> The mid-year population is the size of the population or subpopulation per 1<sup>st</sup> July of a certain year (Demographic data, 2024)</p> <p><b>Definition of Sex Ratio</b> The number of males per 100 females in a population (Demographic data, 2024).</p> <p>The estimated (mid-year) population reached a total of 633,400 inhabitants in 2023, which, given the Suriname territory of 163,820 km<sup>2</sup>, results in an average of approximately 3.9 inhabitants per km<sup>2</sup>.</p> <p>The sex distribution of the population remains stable. In 2023 females account for 50.2% of the population and males the remainder (see tables 1.1a, 1.1b, 1.2a, 1.2b, 1.2c and the graphs 1.1, 1.2 and 1.3).</p>

**Tabel 1.1a: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep en geslacht, 2019-2021**  
**Table 1.1a: Estimated Mid-Year Population by Age group and Sex, 2019-2021**

Leeftijdsgroep/ Age group (Jaar/Year)	2019			2020			2021		
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total
00-04	27,600	26,800	54,400	27,900	26,900	54,800	28,000	27,000	55,000
05-09	26,300	25,000	51,300	26,800	25,700	52,500	27,100	26,100	53,200
10-14	25,500	24,100	49,600	25,700	24,200	49,900	25,900	24,200	50,100
15-19	25,000	23,700	48,700	25,100	23,800	48,900	25,300	24,000	49,300
20-24	24,100	23,300	47,400	24,400	23,500	47,900	24,500	23,600	48,100
25-29	23,200	22,900	46,100	23,700	23,100	46,800	23,700	23,400	47,100
30-34	22,100	22,000	44,100	22,500	22,400	44,900	22,800	22,700	45,500
35-39	21,100	21,000	42,100	21,400	21,400	42,800	21,700	21,600	43,300
40-44	19,800	19,700	39,500	20,100	20,200	40,300	20,400	20,500	40,900
45-49	18,700	18,900	37,600	19,100	19,200	38,300	19,200	19,300	38,500
50-54	17,200	17,400	34,600	17,400	17,700	35,100	17,900	18,300	36,200
55-59	14,500	15,100	29,600	14,900	15,700	30,600	15,400	16,000	31,400
60-64	11,700	12,700	24,400	12,100	13,300	25,400	12,400	13,400	25,800
65-69	8,500	9,800	18,300	8,900	10,400	19,300	9,300	10,700	20,000
70-74	5,800	7,200	13,000	6,100	7,600	13,700	6,200	7,700	13,900
75-79	3,700	5,000	8,700	3,900	5,200	9,100	3,900	5,400	9,300
80+	3,500	5,100	8,600	3,600	5,000	8,600	3,700	5,200	8,900
<b>Totaal/Total</b>	<b>298,300</b>	<b>299,700</b>	<b>598,000</b>	<b>303,600</b>	<b>305,300</b>	<b>608,900</b>	<b>307,400</b>	<b>309,100</b>	<b>616,500</b>

Bron/Source: Bevolkingsstatistieken (ABS)/ Population statistics (General Bureau of Statistics)

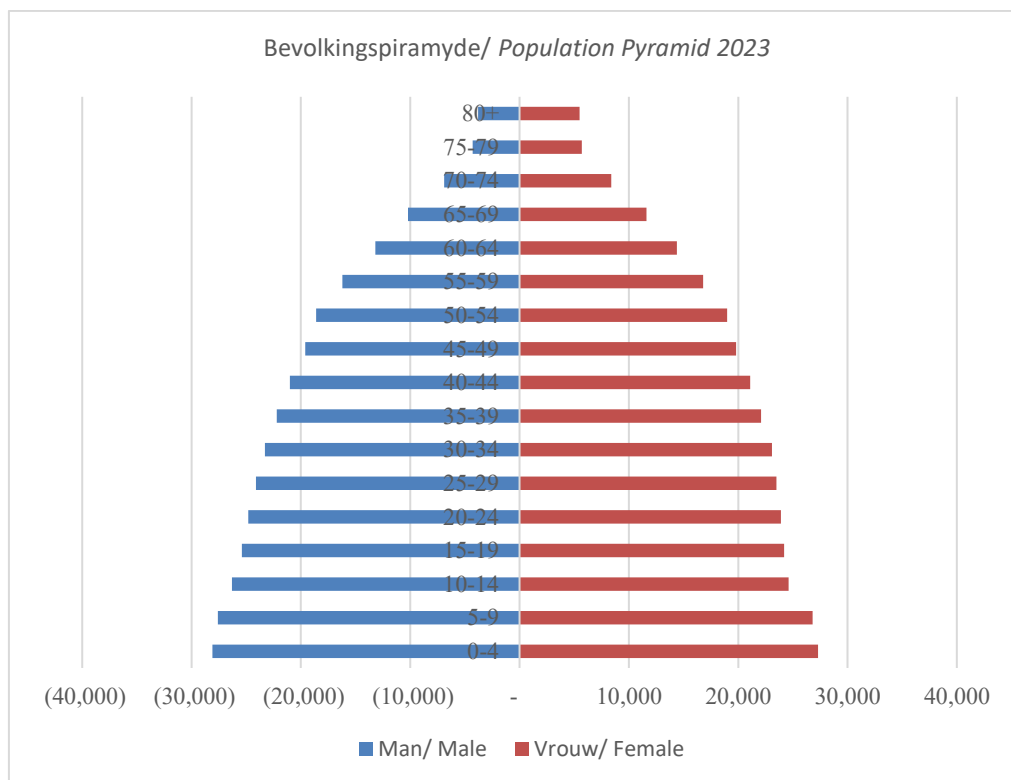
**Tabel 1.1b: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep en geslacht, 2022-2023\***  
**Table 1.1b: Estimated Mid-Year Population by Age group and Sex, 2022-2023\***

Leeftijdsgroep/ Age group (Jaar/Year)	2022			2023*		
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total
00-04	28,100	27,300	55,400	28,100	27,300	55,400
05-09	27,400	26,600	54,000	27,600	26,800	54,400
10-14	26,000	24,300	50,300	26,300	24,600	50,900
15-19	25,400	24,100	49,500	25,400	24,200	49,600
20-24	24,700	23,700	48,400	24,800	23,900	48,700
25-29	24,000	23,400	47,400	24,100	23,500	47,600
30-34	23,100	22,800	45,900	23,300	23,100	46,400
35-39	21,900	21,800	43,700	22,200	22,100	44,300
40-44	20,700	20,800	41,500	21,000	21,100	42,100
45-49	19,400	19,500	38,900	19,600	19,800	39,400
50-54	18,300	18,500	36,800	18,600	19,000	37,600
55-59	15,800	16,400	32,200	16,200	16,800	33,000
60-64	12,900	13,900	26,800	13,200	14,400	27,600
65-69	9,700	11,100	20,800	10,200	11,600	21,800
70-74	6,500	8,200	14,700	6,900	8,400	15,300
75-79	4,000	5,500	9,500	4,300	5,700	10,000
80+	3,700	5,400	9,100	3,800	5,500	9,300
<b>Totaal/ Total</b>	<b>311,600</b>	<b>313,300</b>	<b>624,900</b>	<b>315,600</b>	<b>317,800</b>	<b>633,400</b>

Bron/Source: Bevolkingsstatistieken (ABS)/Population statistics (General Bureau of Statistics)

**Opmerking/ Remark:**

\* = voorlopige cijfers/ provisional figures



**Grafiek 1.2: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep en geslacht, 2023**  
**Graph 1.2: Estimated Mid-Year Population by Age Group and Sex, 2023**

Tabel 1.2a: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep, geslacht en locatie ( urbaan, ruraal en binnenland), 2019-2020

Table 1.2a: Estimated Mid-Year Population by Age group, Sex and Location (Urban, Rural and Interior), 2019-2020

2019									
Leeftijdsgroep/ Age group (Jaar/Year)	Urbaan/ Urban			Ruraal/ Rural			Binnenland/ Interior		
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total
00-04	16,900	16,100	33,000	4,900	4,900	9,800	5,800	5,800	11,600
05-09	15,900	15,000	30,900	4,700	4,700	9,400	5,700	5,300	11,000
10-14	15,500	14,700	30,200	4,800	4,700	9,500	5,200	4,700	9,900
15-19	15,700	15,100	30,800	5,000	4,800	9,800	4,300	3,800	8,100
20-24	15,600	15,300	30,900	5,000	4,700	9,700	3,500	3,300	6,800
25-29	15,600	15,600	31,200	4,700	4,500	9,200	2,900	2,800	5,700
30-34	15,200	15,400	30,600	4,500	4,200	8,700	2,400	2,400	4,800
35-39	14,500	14,800	29,300	4,400	4,000	8,400	2,200	2,200	4,400
40-44	13,600	13,900	27,500	4,200	3,800	8,000	2,000	2,000	4,000
45-49	12,700	13,200	25,900	4,200	3,800	8,000	1,800	1,900	3,700
50-54	11,600	12,200	23,800	4,000	3,500	7,500	1,600	1,700	3,300
55-59	9,800	10,700	20,500	3,400	3,000	6,400	1,300	1,400	2,700
60-64	8,000	9,000	17,000	2,700	2,500	5,200	1,000	1,200	2,200
65-69	5,900	7,000	12,900	1,900	1,900	3,800	700	900	1,600
70-74	4,100	5,200	9,300	1,200	1,300	2,500	500	700	1,200
75-79	2,700	3,600	6,300	700	900	1,600	300	500	800
80+	2,600	3,700	6,300	600	800	1,400	300	600	900
<b>Totaal/ Total</b>	<b>195,900</b>	<b>200,500</b>	<b>396,400</b>	<b>60,900</b>	<b>58,000</b>	<b>118,900</b>	<b>41,500</b>	<b>41,200</b>	<b>82,700</b>
2020									
Leeftijdsgroep/ Age group (Jaar/Year)	Urbaan/ Urban			Ruraal/ Rural			Binnenland/ Interior		
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total
00-04	16,900	16,100	33,000	5,000	4,900	9,900	6,000	5,900	11,900
05-09	16,200	15,400	31,600	4,800	4,800	9,600	5,800	5,500	11,300
10-14	15,500	14,600	30,100	4,800	4,700	9,500	5,400	4,900	10,300
15-19	15,600	15,000	30,600	5,000	4,800	9,800	4,500	4,000	8,500
20-24	15,700	15,300	31,000	5,000	4,800	9,800	3,700	3,400	7,100
25-29	15,700	15,700	31,400	4,900	4,500	9,400	3,100	2,900	6,000
30-34	15,400	15,600	31,000	4,600	4,300	8,900	2,500	2,500	5,000
35-39	14,700	15,000	29,700	4,400	4,100	8,500	2,300	2,300	4,600
40-44	13,800	14,100	27,900	4,300	3,900	8,200	2,000	2,200	4,200
45-49	13,000	13,400	26,400	4,300	3,800	8,100	1,800	2,000	3,800
50-54	11,800	12,400	24,200	4,000	3,600	7,600	1,600	1,700	3,300
55-59	10,100	11,000	21,100	3,500	3,200	6,700	1,300	1,500	2,800
60-64	8,200	9,400	17,600	2,800	2,600	5,400	1,100	1,300	2,400
65-69	6,200	7,400	13,600	2,000	2,000	4,000	700	1,000	1,700
70-74	4,300	5,500	9,800	1,300	1,400	2,700	500	700	1,200
75-79	2,800	3,800	6,600	800	900	1,700	300	500	800
80+	2,700	3,700	6,400	600	800	1,400	300	500	800
<b>Totaal/ Total</b>	<b>198,600</b>	<b>203,400</b>	<b>402,000</b>	<b>62,100</b>	<b>59,100</b>	<b>121,200</b>	<b>42,900</b>	<b>42,800</b>	<b>85,700</b>

Bron/Source: Bevolkingsstatistieken (ABS)/Population statistics (General Bureau of Statistics)

**Tabel 1.2b: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep, geslacht en locatie (urbaan, ruraal en binnenland), 2021-2022**

**Table 1.2b: Estimated Mid-Year Population by Age group, Sex and Location (Urban, Rural and Interior), 2021-2022**

<b>2021</b>									
<b>Leeftijdsgroep/ Age group (Jaar/Year)</b>	<b>Urbaan/ Urban</b>			<b>Ruraal/ Rural</b>			<b>Binnenland/ Interior</b>		
	<b>Man/ Male</b>	<b>Vrouw/ Female</b>	<b>Totaal/ Total</b>	<b>Man/ Male</b>	<b>Vrouw/ Female</b>	<b>Totaal/ Total</b>	<b>Man/ Male</b>	<b>Vrouw/ Female</b>	<b>Totaal/ Total</b>
<b>00-04</b>	16,900	16,100	33,000	5,000	4,900	9,900	6,100	6,000	12,100
<b>05-09</b>	16,600	15,800	32,400	4,800	4,800	9,600	5,700	5,500	11,200
<b>10-14</b>	15,500	14,500	30,000	4,800	4,700	9,500	5,600	5,000	10,600
<b>15-19</b>	15,600	15,000	30,600	5,000	4,800	9,800	4,700	4,200	8,900
<b>20-24</b>	15,700	15,300	31,000	5,000	4,800	9,800	3,800	3,500	7,300
<b>25-29</b>	15,700	15,700	31,400	4,900	4,700	9,600	3,100	3,000	6,100
<b>30-34</b>	15,600	15,700	31,300	4,600	4,400	9,000	2,600	2,600	5,200
<b>35-39</b>	14,900	15,100	30,000	4,500	4,200	8,700	2,300	2,300	4,600
<b>40-44</b>	14,000	14,300	28,300	4,300	4,000	8,300	2,100	2,200	4,300
<b>45-49</b>	13,100	13,500	26,600	4,200	3,800	8,000	1,900	2,000	3,900
<b>50-54</b>	12,100	12,800	24,900	4,100	3,700	7,800	1,700	1,800	3,500
<b>55-59</b>	10,400	11,200	21,600	3,600	3,300	6,900	1,400	1,500	2,900
<b>60-64</b>	8,500	9,600	18,100	2,900	2,600	5,500	1,000	1,200	2,200
<b>65-69</b>	6,400	7,700	14,100	2,100	2,000	4,100	800	1,000	1,800
<b>70-74</b>	4,400	5,600	10,000	1,300	1,400	2,700	500	700	1,200
<b>75-79</b>	2,800	4,000	6,800	800	900	1,700	300	500	800
<b>80+</b>	2,800	3,900	6,700	600	800	1,400	300	500	800
<b>Totaal/ Total</b>	<b>201,000</b>	<b>205,800</b>	<b>406,800</b>	<b>62,500</b>	<b>59,800</b>	<b>122,300</b>	<b>43,900</b>	<b>43,500</b>	<b>87,400</b>
<b>2022</b>									
<b>Leeftijdsgroep/ Age group (Jaar/Year)</b>	<b>Urbaan/ Urban</b>			<b>Ruraal/ Rural</b>			<b>Binnenland/ Interior</b>		
	<b>Man/ Male</b>	<b>Vrouw/ Female</b>	<b>Totaal/ Total</b>	<b>Man/ Male</b>	<b>Vrouw/ Female</b>	<b>Totaal/ Total</b>	<b>Man/ Male</b>	<b>Vrouw/ Female</b>	<b>Totaal/ Total</b>
<b>00-04</b>	16,800	16,100	32,900	5,100	5,000	10,100	6,200	6,200	12,400
<b>05-09</b>	17,000	16,200	33,200	4,800	4,800	9,600	5,600	5,600	11,200
<b>10-14</b>	15,400	14,400	29,800	4,800	4,700	9,500	5,800	5,200	11,000
<b>15-19</b>	15,600	14,900	30,500	4,900	4,800	9,700	4,900	4,400	9,300
<b>20-24</b>	15,700	15,300	31,000	5,000	4,800	9,800	4,000	3,600	7,600
<b>25-29</b>	15,800	15,600	31,400	4,900	4,700	9,600	3,300	3,100	6,400
<b>30-34</b>	15,700	15,800	31,500	4,700	4,400	9,100	2,700	2,600	5,300
<b>35-39</b>	15,100	15,300	30,400	4,500	4,200	8,700	2,300	2,300	4,600
<b>40-44</b>	14,200	14,600	28,800	4,400	4,000	8,400	2,100	2,200	4,300
<b>45-49</b>	13,300	13,700	27,000	4,200	3,800	8,000	1,900	2,000	3,900
<b>50-54</b>	12,400	13,000	25,400	4,200	3,700	7,900	1,700	1,800	3,500
<b>55-59</b>	10,700	11,500	22,200	3,700	3,300	7,000	1,400	1,600	3,000
<b>60-64</b>	8,700	9,900	18,600	3,100	2,700	5,800	1,100	1,300	2,400
<b>65-69</b>	6,700	8,000	14,700	2,200	2,100	4,300	800	1,000	1,800
<b>70-74</b>	4,600	5,900	10,500	1,400	1,500	2,900	500	800	1,300
<b>75-79</b>	2,900	4,100	7,000	800	900	1,700	300	500	800
<b>80+</b>	2,800	4,100	6,900	600	800	1,400	300	500	800
<b>Totaal/ Total</b>	<b>203,400</b>	<b>208,400</b>	<b>411,800</b>	<b>63,300</b>	<b>60,200</b>	<b>123,500</b>	<b>44,900</b>	<b>44,700</b>	<b>89,600</b>

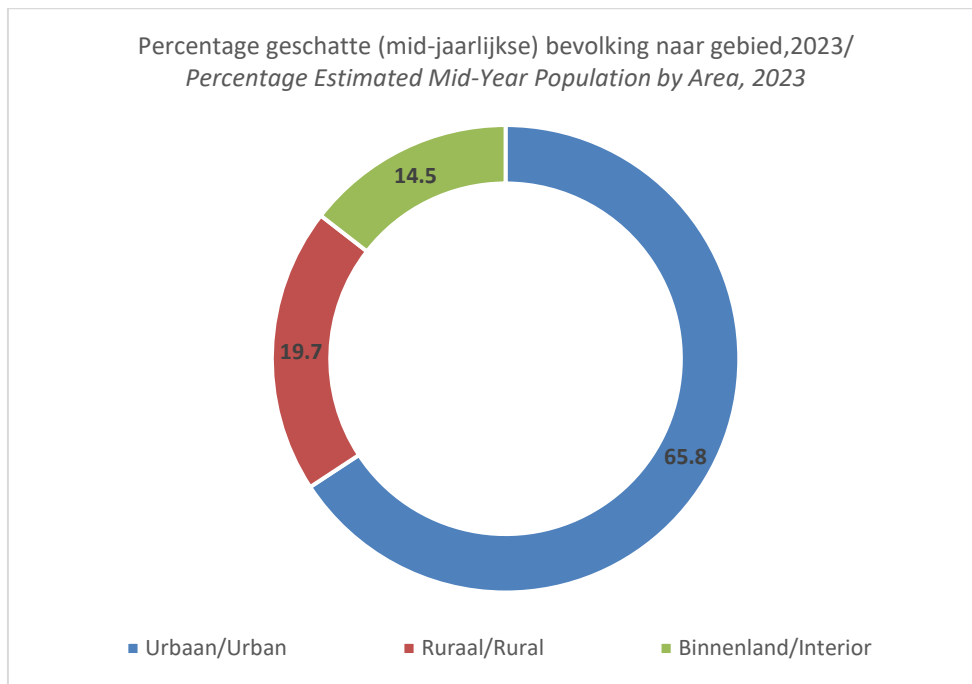
Bron/Source: Bevolkingsstatistieken (ABS)/Population statistics (General Bureau of Statistics)

Tabel 1.2c: Geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar leeftijdsgroep, geslacht en locatie (urbaan, ruraal en binnenland), 2023

Table 1.2c: Estimated Mid-Year Population by Age group, Sex and Location (Urban, Rural and Interior), 2023

Leeftijdsgroep/ Age group (Jaar/Year)	Urbaan/ Urban			Ruraal/ Rural			Binnenland/ Interior		
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Totaal/ Total
00-04	16,800	16,000	32,800	5,000	5,000	10,000	6,300	6,300	12,600
05-09	17,000	16,200	33,200	4,900	4,900	9,800	5,700	5,700	11,400
10-14	15,700	14,700	30,400	4,800	4,700	9,500	5,800	5,200	11,000
15-19	15,500	14,800	30,300	4,900	4,800	9,700	5,000	4,600	9,600
20-24	15,700	15,300	31,000	5,000	4,800	9,800	4,100	3,800	7,900
25-29	15,800	15,600	31,400	4,900	4,800	9,700	3,400	3,100	6,500
30-34	15,800	15,900	31,700	4,700	4,500	9,200	2,800	2,700	5,500
35-39	15,300	15,500	30,800	4,500	4,200	8,700	2,400	2,400	4,800
40-44	14,500	14,800	29,300	4,400	4,100	8,500	2,100	2,200	4,300
45-49	13,500	13,900	27,400	4,200	3,900	8,100	1,900	2,000	3,900
50-54	12,600	13,200	25,800	4,200	3,900	8,100	1,800	1,900	3,700
55-59	11,000	11,800	22,800	3,700	3,400	7,100	1,500	1,600	3,100
60-64	8,900	10,200	19,100	3,100	2,800	5,900	1,200	1,400	2,600
65-69	6,900	8,300	15,200	2,400	2,200	4,600	900	1,100	2,000
70-74	4,800	6,100	10,900	1,500	1,500	3,000	600	800	1,400
75-79	3,100	4,200	7,300	900	1,000	1,900	300	500	800
80+	2,900	4,200	7,100	600	800	1,400	300	500	800
<b>Totaal/ Total</b>	<b>205,800</b>	<b>210,700</b>	<b>416,500</b>	<b>63,700</b>	<b>61,300</b>	<b>125,000</b>	<b>46,100</b>	<b>45,800</b>	<b>91,900</b>

Bron/Source: Bevolkingsstatistieken (ABS)/Population statistics (General Bureau of Statistics)



Grafiek 1.3: Percentage geschatte (mid-jaarlijkse) bevolking naar locatie (urbaan, ruraal en binnenland), 2023\*

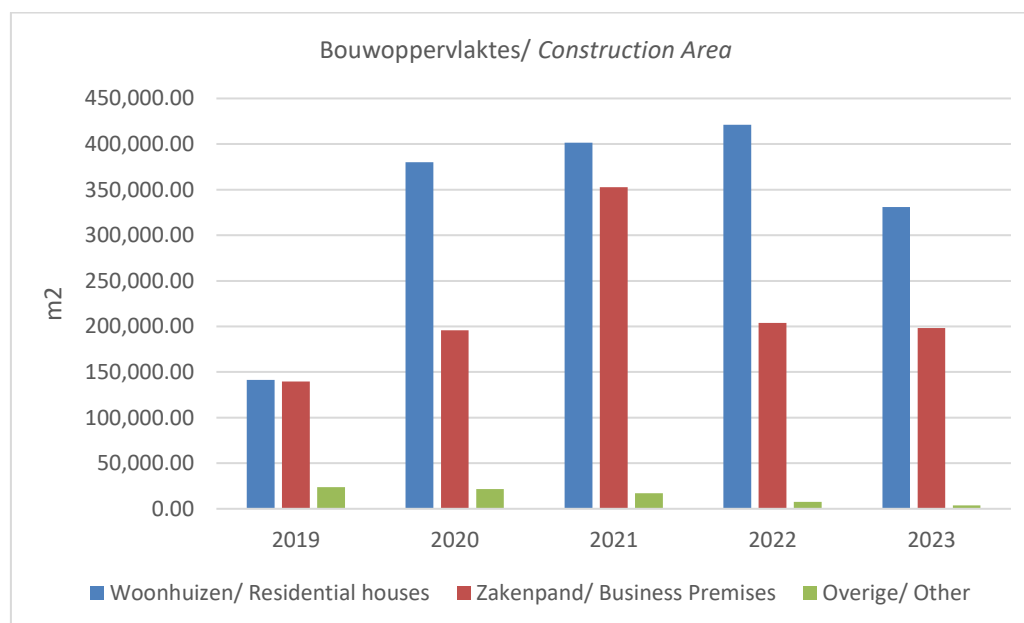
Graph 1.3: Percentage Estimated Mid-Year Population by Location (Urban, Rural and Interior), 2023\*

<b>Bouwoppervlaktes en Bouwvergunningen</b>	<b>Construction Areas and Building permits</b>
<p><b>Bouwoppervlaktes</b> In de periode 2019-2023 was de totale bouwoppervlakte in m<sup>2</sup> toegenomen met 75.1%. In 2023 was de totale bouwoppervlakte van woonhuizen circa 331,069 m<sup>2</sup> en van zakenpanden circa 198,219 m<sup>2</sup> (zie tabel 1.3a en grafiek 1.4).</p> <p><b>Bouwvergunningen</b> In de periode 2019-2023 was het aantal ingediende bouwvergunningen afgenomen met 14%, het aantal verleende bouwvergunningen is afgenomen met 12.8% en het aantal afgewezen bouwvergunningen is toegenomen met 45.2% (zie tabel 1.3b).</p>	<p><b>Construction Areas</b> In the period 2019-2023, the total construction area in m<sup>2</sup> increased by 75.1%. In 2023, the total construction area of residential houses was circa 331,069 m<sup>2</sup> and of business premises circa 198,219 m<sup>2</sup> (see table 1.3a and graph 1.4).</p> <p><b>Planning permit</b> In the period 2019-2023, the number of Planning permits decreased by 14%, the number of approved permits decreased by 12.8% and the number of declined permits increased by 45.2% (see table 1.3b).</p>

**Tabel 1.3a: Bouwoppervlaktes in m<sup>2</sup>, 2019-2023**  
**Table 1.3a: Construction Areas in m<sup>2</sup>, 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>Woonhuizen/ Residential houses</b>	<b>Zakenpand/ Business Premises</b>	<b>Overige/ Other</b>	<b>Totaal/ Total</b>
<b>2019</b>	141,256	139,576	23,653	<b>304,485</b>
<b>2020</b>	379,928	195,785	21,739	<b>597,452</b>
<b>2021</b>	401,456	352,861	17,184	<b>771,501</b>
<b>2022</b>	421,016	203,676	7,462	<b>632,155</b>
<b>2023</b>	331,069	198,219	3,774	<b>533,062</b>

Bron: Openbare Werken, Transport en Communicatie /Source: Public Works, Transport and Communication



**Grafiek 1.4: Bouwoppervlaktes in m<sup>2</sup>, 2019-2023**  
**Graph 1.4: Construction Areas in m<sup>2</sup>, 2019-2023**

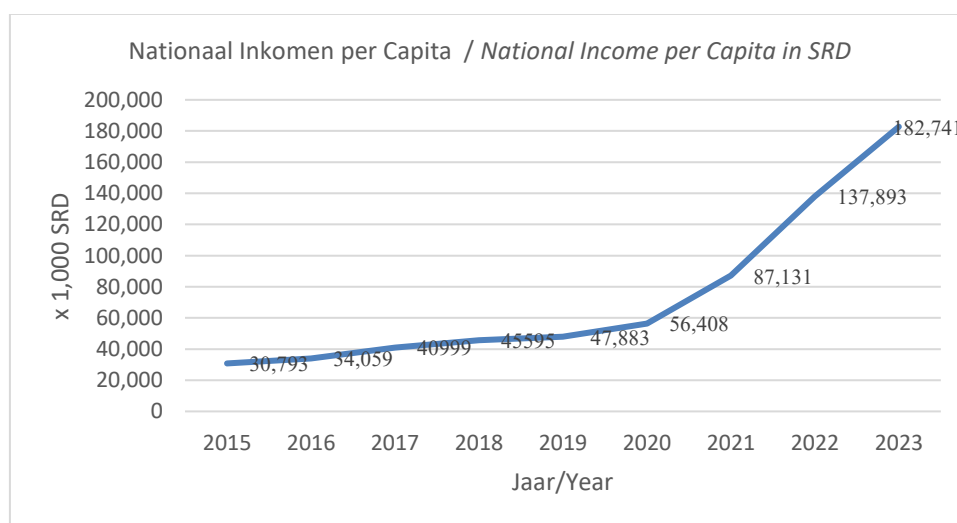
**Tabel 1.3b: Aantal bouwvergunningen ingediend, aangevraagd en verleend, naar type gebouw, 2019-2023**  
**Table 1.3b: Number of Planning permits Submitted, Applied for and Granted, by type of building, 2019-2023**

Jaar/ Year	Schuttingen/ Fences		
	Ingediend/ Submitted	Verleend/ Approved	Afgewezen/ Granted
2019	191	144	7
2020	149	130	4
2021	141	128	9
2022	173	144	11
2023	191	166	19
<b>Woonhuizen/ Residential houses</b>			
Jaar/ Year	Ingediend/ Submitted	Verleend/ Approved	Afgewezen/ Granted
2019	2,262	1,955	141
2020	2,029	1,807	77
2021	2,064	1,669	168
2022	1,972	1,663	180
2023	1,937	1,645	173
<b>Zakenpand/ Business Premises</b>			
Jaar/Year	Ingediend/ Submitted	Verleend/ Approved	Afgewezen/ Granted
2019	131	82	4
2020	114	90	1
2021	131	110	1
2022	148	120	32
2023	172	145	27
<b>Overige/ Other</b>			
Jaar/ Year	Ingediend/ Submitted	Verleend/ Approved	Afgewezen/ Granted
2019	122	87	5
2020	88	59	5
2021	53	42	6
2022	47	30	10
2023	27	24	9
<b>Totaal/ Total</b>			
Jaar/ Year	Ingediend/ Submitted	Verleend/ Approved	Afgewezen/ Granted
2019	2,706	2,268	157
2020	2,380	2,086	87
2021	2,389	1,949	184
2022	2,340	2,019	233
2023	2,327	1,978	228

Bron: Openbare Werken, Transport en Communicatie/Source: Public Works, Transport and Communication



<b>Bruto Binnenlands Product (BBP)</b>	<b>Gross Domestic Product (GDP)</b>
<p>Het BBP meet de productieactiviteiten die zich binnen de economie voltrekken, waarbij gebruik wordt gemaakt van concepten en definities van de “United Nations System of National Accounts, SNA 93 en/of SNA 2008”.</p> <p>Dit houdt op zijn minst in het gebruik van de “Internationale Standaard Industriële Classificatie van Alle Economische Activiteiten (ISIC Rev.4)” voor de presentatie van economische data. De Nationale Rekeningen zijn één van de bouwstenen van macro-economische statistieken die een basis vormen voor economische analyse en beleidsformulering. In 2023 was het Nationaal inkomen per capita SRD 182,741 (zie grafiek 1.5).</p> <p>De grootste bijdragen van de sector bedrijven aan het Surinaamse BBP (lopende prijzen) in 2023 worden geleverd door;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Industrie &amp; Fabricage</li> <li>2. Groot en klein handel,</li> <li>3. Constructie,</li> <li>4. Verzekering- en andere financiële instellingen</li> <li>5. Landbouw, Bosbouw en Visserij en</li> <li>6. Mijnbouw</li> </ol> <p>In de periode 2019-2023 was het Bruto Binnenlands Product (BBP) tegen lopende marktprijzen gestegen met 300.4% (zie tabellen 1.4a en 1.4b).</p> <p>De Bruto Toegevoegde Waarde (BTW) in constante prijzen geeft de economische groei aan van een land. In 2023 was er een positieve reële groei van 2.5% (zie tabellen 1.5a en 1.5b).</p>	<p>GDP measures production activities taking place in the economy using concepts and definitions from the United Nations System of National Accounts, SNA 93 and/or SNA 2008.</p> <p>This implies the use of at least the International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC Rev.4) for the presentation of economic data. The national accounts are one of the building blocks of macroeconomic statistics forming a basis for economic analysis and policy formulation. In 2023 the National Income per capita was SRD 182,741 (see graph 1.5).</p> <p>The largest private sector contributors to Suriname’s GDP (current prices) in 2023 are:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manufacturing</li> <li>2. Wholesale and retail trade</li> <li>3. Construction</li> <li>4. Financial and insurance activities</li> <li>5. Agriculture, forestry and fishing and</li> <li>6. Mining and quarrying</li> </ol> <p>In the period 2019-2023 the Gross Domestic Product (GDP) at current market prices increased with 300.4% (see tables 1.4a and 1.4b).</p> <p>The Gross Value Added (GVA) in constant prices indicates the economic growth of a country. In 2023 there was a positive real growth of 2.5% (see tables 1.5a and 1.5b).</p>



**Grafiek 1.5: Nationaal inkomen per capita in SRD, 2015-2023\***  
**Graph 1.5: National Income per Capita in SRD, 2015-2023\***

**Tabel 1.4a: Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen (x 1.000 SRD) per bedrijfstak in lopende prijzen en BBP tegen marktprijzen (x 1.000 SRD) in lopende prijzen, 2019-2021**  
**Table 1.4a: Gross Value Added at Basic Prices (x 1,000 SRD) by kind of Economic Activity at Current Prices and GDP Market prices (x 1,000 SRD) at Current Prices, 2019-2021**

<b>Bedrijfstakken</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021*</b>	<b>Industries</b>
A. Landbouw, Bosbouw en Visserij	2,727,737	3,150,227	5,925,255	A.Agriculture, forestry and fishing
B.Mijnbouw	2,165,033	2,179,086	3,462,657	B.Mining and quarrying (extraction)
C.Industrie/Fabricage	5,529,669	8,947,572	13,295,047	C.Manufacturing (inclusive milling and refining)
D.Elektriciteit, Gas, Stoom en Gekoelde Lucht	539,728	561,827	959,293	D.Electricity, gas, steam and air conditioning supply
E.Watervoorziening: riolering, afvalbeheer en sanering	70,042	72,832	100,834	E.Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
F.Constructie	2,446,689	2,394,781	5,269,825	F.Construction
G.Groot- en kleinhandel	5,895,346	7,473,202	13,078,104	G.Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
H.Transport en Opslag	743,569	699,218	1,173,986	H.Transportation and storage
I.Accommodatie & Voedingsdiensten en Gerelateerde zaken	1,702,452	618,153	842,063	I.Accommodation and food service activities
J.Informatie & communicatie	1,204,868	1,487,628	1,963,843	J.Information and communication
K.Verzekering- en andere financiële instellingen	1,980,000	2,568,931	4,859,018	K.Financial and insurance activities
L.Woon- en commerciële diensten en hieraan gerelateerde diensten	1,078,975	1,301,094	1,671,958	L.Real estate activities
M.Professionele, wetenschappelijke en technische activiteiten	436,187	537,789	908,209	M.Professional, scientific and technical activities
N.Administratieve en ondersteunende diensten	-	-	-	N.Administrative and support service activities
O.Overheid (excl. onderwijs en gezondheidszorg)	2,204,549	2,262,112	2,741,824	O.Public administration and defense; compulsory social security
P.Onderwijs	1,039,105	1,273,084	1,319,632	P.Education
Q.Gezondheidszorg en Sociale Activiteiten	849,006	1,154,566	1,313,576	Q.Human health and social work activities
R.Kunst, Entertainment en Recreatie	-	-	-	R.Arts, entertainment and recreation
S.Overige diensten	438,288	714,868	973,663	S.Other service activities
T. Privé huishoudens met vaste krachten	-	-	-	T.Activities of households as employers
U.Activiteiten van extraterritoriale organisaties en instanties	-	-	-	U.Activities of extraterritorial organizations and bodies
X.Onbekend	-	-	-	X.Unknown
<b>Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen</b>	<b>31,051,243</b>	<b>37,396,969</b>	<b>59,858,787</b>	<b>Gross Value Added at basic prices</b>
<b>Belastingen minus subsidies op producten</b>	<b>681,100</b>	<b>1,322,500</b>	<b>1,367,300</b>	<b>Taxes less subsidies on products</b>
<b>BBP tegen marktprijzen</b>	<b>31,732,343</b>	<b>38,719,469</b>	<b>61,226,087</b>	<b>GDP at market prices</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling Nationale Rekeningen  
Source: General Bureau of Statistics, National Accounts Section

**Tabel 1.4b: Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen (x 1.000 SRD) per bedrijfstak in lopende prijzen en BBP tegen marktprijzen (x 1.000 SRD) in lopende prijzen, 2022-2023\***  
**Table 1.4b: Gross Value Added at Basic Prices (x 1,000 SRD) by kind of Economic Activity at Current Prices and GDP Market prices (x 1,000 SRD) at Current Prices, 2022-2023\***

<b>Bedrijfstakken</b>	<b>2022*</b>	<b>2023*</b>	<b>Industries</b>
A.Landbouw, Bosbouw en Visserij	6,835,115	9,497,549	A.Agriculture, forestry and fishing
B.Mijnbouw	4,276,466	5,558,818	B.Mining and quarrying (extraction)
C.Industrie/Fabricage	25,926,085	32,542,317	C.Manufacturing (inclusive milling and refining)
D.Elektriciteit, Gas, Stoom en Gekoelde Lucht	1,128,371	1,392,690	D.Electricity, gas, steam and air conditioning supply
E.Watervoorziening: riolering, afvalbeheer en sanering	128,810	187,751	E.Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
F.Constructie	8,104,935	10,976,787	F.Construction
G.Groot- & Kleinhandel en markten (Handel)	19,034,670	26,033,378	G.Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
H.Transport en Opslag	2,022,312	3,437,931	H.Transportation and storage
I.Accommodatie & Voedingsdiensten en Gerelateerde zaken	1,305,197	2,088,316	I.Accommodation and food service activities
J.Informatie & communicatie	2,353,120	3,320,300	J.Information and communication
K.Verzekering- en andere financiële instellingen	8,225,507	10,906,300	K.Financial and insurance activities
L.Woon- en commerciële diensten en hieraan gerelateerde diensten	2,193,025	2,698,570	L.Real estate activities
M.Professionele, wetenschappelijke en technische activiteiten	1,401,913	2,152,847	M.Professional, scientific and technical activities
N.Administratieve en ondersteunende diensten	-	-	N.Administrative and support service activities
O.Overheid (excl. onderwijs en gezondheidszorg)	3,878,175	4,792,441	O.Public administration and defense; compulsory social security
P.Onderwijs	1,515,340	2,184,079	P.Education
Q.Gezondheidszorg en Sociale Activiteiten	1,688,445	2,024,458	Q.Human health and social work activities
R.Kunst, Entertainment en Recreatie	-	-	R.Arts, entertainment and recreation
S.Overige diensten	1,414,400	1,728,674	S.Other service activities
T. Privé huishoudens met vaste krachten	-	-	T.Activities of households as employers
U.Activiteiten van extraterritoriale organisaties en instanties	-	-	U.Activities of extraterritorial organizations and bodies
X.Onbekend	-	-	X.Unknown
<b>Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen</b>	<b>91,431,887</b>	<b>121,523,207</b>	<b>Gross Value Added at basic prices</b>
<b>Belastingen minus subsidies op producten</b>	<b>2,255,500</b>	<b>5,542,800</b>	<b>Taxes less subsidies on products</b>
<b>BBP tegen marktprijzen</b>	<b>93,687,387</b>	<b>127,066,007</b>	<b>GDP at market prices</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling Nationale Rekeningen  
Source: General Bureau of Statistics, National Accounts Section

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

\* = voorlopige cijfers/ provisional figures

**Tabel 1.5a: Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen (x 1.000 SRD) per bedrijfstak in constante prijzen (2015=100) en BBP tegen marktprijzen (x 1.000 SRD) in constante prijzen (2015=100), 2019-2021**  
**Table 1.5a: Gross Value Added at Basic Prices (x 1,000 SRD) by kind of Economic Activity in Constant Prices (2015=100) and GDP Market prices (x 1,000 SRD) at Constant prices (2015=100), 2019-2021**

<b>Bedrijfstakken</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021*</b>	<b>Industries</b>
A.Landbouw, Bosbouw en Visserij	1,268,001	1,137,257	1,051,756	A.Agriculture, forestry and fishing
B.Mijnbouw	554,044	390,624	353,137	B.Mining and quarrying (extraction)
C.Industrie/Fabricage	2,528,616	2,566,891	2,060,372	C.Manufacturing (inclusive milling and refining)
D.Elektriciteit, Gas, Stoom en Gekoelde Lucht	307,744	246,226	251,982	D.Electricity, gas, steam and air conditioning supply
E.Watervoorziening: riolering, afvalbeheer en sanering	18,225	18,216	20,322	E.Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
F.Constructie	1,510,806	838,335	930,562	F.Construction
G.Groot- & Kleinhandel en markten (Handel)	2,749,649	2,602,279	2,629,084	G.Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
H.Transport en Opslag	694,693	497,571	498,414	H.Transportation and storage
I.Accommodatie & Voedings diensten en Gerelateerde zaken	1,170,110	321,815	283,782	I.Accommodation and food service activities
J.Informatie & communicatie	1,158,441	1,392,786	1,410,390	J.Information and communication
K.Verzekering- en andere financiële instellingen	925,188	921,053	991,440	K.Financial and insurance activities
L.Woon- en commerciële diensten en hieraan gerelateerde diensten	922,440	924,387	953,125	L.Real estate activities
M.Professionele, wetenschappelijke en technische activiteiten	243,156	188,240	241,230	M.Professional, scientific and technical activities
N.Administratieve en ondersteunende diensten	-	-	-	N.Administrative and support service activities
O.Overheid (excl. onderwijs en gezondheidszorg)	1,622,133	1,077,870	1,106,912	O.Public administration and defense; compulsory social security
P.Onderwijs	272,416	175,955	169,851	P.Education
Q.Gezondheidszorg en Sociale Activiteiten	420,256	384,065	391,769	Q.Human health and social work activities
R.Kunst, Entertainment en Recreatie	-	-	-	R.Arts, entertainment and recreation
S.Overige diensten	186,411	224,492	225,219	S.Other service activities
T. Privé huishoudens met vaste krachten	-	-	-	T.Activities of households as employers
U.Activiteiten van extraterritoriale organisaties en instanties	-	-	-	U.Activities of extraterritorial organizations and bodies
X.Onbekend	-	-	-	X.Unknown
<b>Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen</b>	<b>16,552,328</b>	<b>13,908,062</b>	<b>13,569,347</b>	<b>Gross Value Added at basic prices</b>
<b>Belastingen minus subsidies op producten</b>	<b>1,407,156</b>	<b>1,182,360</b>	<b>1,153,565</b>	<b>Taxes less subsidies on products</b>
<b>BBP tegen marktprijzen</b>	<b>17,959,484</b>	<b>15,090,422</b>	<b>14,722,912</b>	<b>GDP at market prices</b>
<b>Reële groei in %</b>	<b>1.2</b>	<b>(16.0)</b>	<b>(2.4)</b>	<b>Real growth in %</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling Nationale Rekeningen  
Source: General Bureau of Statistics, National Accounts Section

**Tabel 1.5b: Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen (x 1.000 SRD) per bedrijfstak in constante prijzen (2015=100) en BBP tegen marktprijzen (x 1.000 SRD) in constante prijzen (2015=100), 2022-2023\***

**Table 1.5b: Gross Value Added at Basic Prices (x 1,000 SRD) by kind of Economic Activity in Constant Prices (2015=100) and GDP Market prices (x 1,000 SRD) at Constant prices (2015=100), 2022-2023\***

<b>Bedrijfstakken</b>	<b>2022*</b>	<b>2023*</b>	<b>Industries</b>
A.Landbouw, Bosbouw en Visserij	1,011,098	992,664	A.Agriculture, forestry and fishing
B.Mijnbouw	362,564	400,986	B.Mining and quarrying (extraction)
C.Industrie/Fabricage	2,098,265	2,211,528	C.Manufacturing (inclusive milling and refining)
D.Elektriciteit, Gas, Stoom en Gekoelde Lucht	257,510	260,923	D.Electricity, gas, steam and air conditioning supply
E.Watervoorziening: riolering, afvalbeheer en sanering	21,220	21,737	E.Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
F.Constructie	967,363	888,447	F.Construction
G.Groot- & Kleinhandel en markten (Handel)	2,696,129	2,817,455	G.Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
H.Transport en Opslag	509,323	550,069	H.Transportation and storage
I.Accommodatie & Voedings diensten en Gerelateerde zaken	296,285	327,777	I.Accommodation and food service activities
J.Informatie & communicatie	1,475,664	1,534,691	J.Information and communication
K.Verzekering- en andere financiële instellingen	1,014,863	1,060,536	K.Financial and insurance activities
L.Woon- en commerciële diensten en hieraan gerelateerde diensten	980,515	960,604	L.Real estate activities
M.Professionele, wetenschappelijke en technische activiteiten	244,277	247,501	M.Professional, scientific and technical activities
N.Administratieve en ondersteunende diensten	-	-	N.Administrative and support service activities
O.Overheid (excl. onderwijs en gezondheidszorg)	1,140,451	1,167,977	O.Public administration and defense; compulsory social security
P.Onderwijs	212,471	209,016	P.Education
Q.Gezondheidszorg en Sociale Activiteiten	387,759	374,055	Q.Human health and social work activities
R.Kunst, Entertainment en Recreatie	-	-	R.Arts, entertainment and recreation
S.Overige diensten	220,098	222,785	S.Other service activities
T. Privé huishoudens met vaste krachten	-	-	T.Activities of households as employers
U.Activiteiten van extraterritoriale organisaties en instanties	-	-	U.Activities of extraterritorial organizations and bodies
X.Onbekend	-	-	X.Unknown
<b>Bruto Toegevoegde Waarde tegen basisprijzen</b>	<b>13,895,856</b>	<b>14,248,750</b>	<b>Gross Value Added at basic prices</b>
<b>Belastingen minus subsidies op producten</b>	<b>1,181,322</b>	<b>1,211,323</b>	<b>Taxes less subsidies on products</b>
<b>BBP tegen marktprijzen</b>	<b>15,077,178</b>	<b>15,460,073</b>	<b>GDP at market prices</b>
<b>Reële groei in %</b>	<b>2.4</b>	<b>2.5</b>	<b>Real growth in %</b>

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling Nationale Rekeningen  
Source: General Bureau of Statistics, National Accounts Section*

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

\* = voorlopige cijfers/ provisional figures

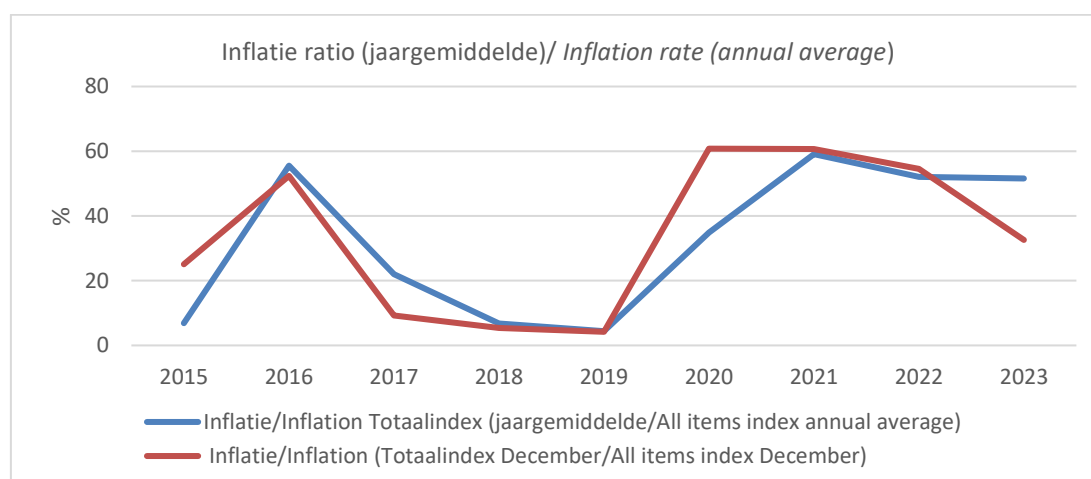
Consumentenprijsindex & Inflatie (CPI)	Consumer Price Index & Inflation (CPI)
<p>De consumentenprijsindex (CPI) is een maat voor de gemiddelde verandering in de prijs van een naar kwaliteit en kwantiteit vast pakket aan goederen en diensten bestemd voor consumptieve doeleinden.</p> <p>De CPI wordt vaak “index voor de kosten van levensonderhoud” (COL) genoemd, maar dat is niet geheel juist aangezien in een COL substituties onder meer als gevolg van veranderingen in relatieve prijzen en in smaak wel en in CPI niet worden meegenomen.</p> <p>In 2023 zijn de consumentenprijzen op jaarbasis gestegen met 51.6% t.o.v. 2022. Vergelijken we december 2023 met december 2022 dan zijn de consumentenprijzen gemiddeld met 32.6% gestegen (een 12 maandinflatie van 32.6%) (zie tabel 1.6 en grafiek 1.6).</p>	<p>The Consumer Price Index (CPI) is a measure of the average change in the price of a fixed (in terms of quality and quantity) market basket of goods and services for consumption purposes.</p> <p>The CPI is often referred to as Cost-of-Living Index (COL), but that is not completely correct, since e.g. in a COL substitution caused inter alia by change in relative prices and in taste are indeed allowed, but these changes are not allowed in a CPI.</p> <p>In 2023 the annual consumer price indices increased by 51.6% relative to 2022. If we compare December 2023 with December 2022 the consumer prices increased on average by 32.6% (a 12-month inflation rate of 32.6% (see table 1.6 and graph 1.6).</p>

**Tabel 1.6: Consumentenprijsindex en Inflatiecijfers (jaargemiddelde), 2019-2023**  
**Table 1.6: Consumer Price Indices and Inflation rate (Annual average), 2019-2023**

Jaar/ Year	Totaalindex jaargemiddelde/ All items index annual average		Totaalindex December/ All items index December	
	Index/ Index	## Inflatie/Inflation (% change)	Index/ Index	## Inflatie/Inflation (% change)
2019	140.7	##4.4	143.4	4.2
2020	189.7	34.9	230.5	60.8
2021	301.9	59.1	370.4	60.7
2022	460.2	52.4	572.5	54.6
2023	697.5	51.6	759.3	32.6

Bron/Source: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Consumenten Prijs Index Sheet\_2024/  
 General Bureau of Statistics, Consumer Price Index Sheet\_2024

<https://statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2024/03/CPI-sheet-Febr-0224-sec-3.pdf>



**Grafiek 1.6: Inflatiecijfers (jaargemiddelde), 2015-2023**  
**Graph 1.6: Inflation rate (Annual average), 2015-2023**

**Opmerking/Remark:**

## = Inflatie berekend uit de indices die gepubliceerd zijn, kan afrondingsverschillen opleveren, Basis: april 2016 - juni 2016/ Inflation computed, based on published figures, may produce rounding errors, Base: April 2016 - June 2016.

US\$ en Euro wisselkoers	US\$ and Euro exchange rate
In 2023 is de US\$ wisselkoers gestegen met 388.8% t.o.v. 2019 (zie tabel 1.7a).	In 2023, the US\$ exchange rate increased by 388.8% compared to 2019 (see table 1.7a).
In 2023 is de Euro wisselkoers gestegen met 356.1% t.o.v. 2019 (zie tabel 1.7b).	In 2023, the Euro exchange rate increased by 356.1% compared to 2019 (see table 1.7b).
Zowel de officiële US\$ dollar wisselkoers als de Euro wisselkoers was voor de periode 2019-september 2020 redelijk stabiel, maar steeg enorm vanaf oktober 2020.	The official US\$ dollar exchange rate and the official Euro exchange rate was fairly stable for the period 2019- September 2020, but increased enormously from October 2020.

**Tabel 1.7a: Gemiddelde US\$ wisselkoers (deviezen banken en cambio's) in SRD op maandbasis, 2019-2023**

**Table 1.7a: Average US\$ exchange rate (foreign exchange of banks and cambios) in SRD on a Monthly basis, 2019-2023**

Maand/Month	2019	2020	2021	2022	2023
Januari/January	7.52	7.52	14.29	21.34	31.94
Februari/February	7.52	7.52	14.29	20.78	33.19
Maart/March	7.52	7.52	16.30	20.74	35.08
April/April	7.52	7.52	16.30	20.84	37.83
Mei/May	7.52	7.52	18.18	21.12	37.93
Juni/June	7.52	7.52	21.14	21.96	38.14
Juli/July	7.52	7.52	21.22	23.12	38.28
Augustus/August	7.52	7.52	21.48	24.63	38.20
September/September	7.52	9.67	21.49	27.38	38.10
Oktober/October	7.52	14.92	21.54	29.32	37.66
November/November	7.52	14.92	21.60	30.94	37.65
December/December	7.52	14.92	21.44	31.14	37.11
<b>Totaal/Total</b>	<b>7.52</b>	<b>9.60</b>	<b>19.10</b>	<b>24.44</b>	<b>36.76</b>

*Bron/Source: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Consumenten Prijs Index/  
General Bureau of Statistics, Consumer Price Index Sheet*

**Tabel 1.7b: Gemiddelde Euro wisselkoers (deviezen banken en cambio's) in SRD op maandbasis, 2019-2023**

**Table 1.7b: Average Euro exchange rate (foreign exchange of banks and cambios) in SRD on a Monthly basis, 2019-2023**

Maand/ Month	2019	2020	2021	2022	2023
Januari/ January	8.55	8.36	17.40	23.41	32.76
Februari/ February	8.50	8.22	17.29	22.83	34.33
Maart/ March	8.47	8.32	19.44	22.45	36.45
April/ April	8.41	8.18	19.50	22.29	39.63
Mei/ May	8.38	8.20	22.09	21.89	40.07
Juni/ June	8.45	8.47	24.34	22.51	40.00
Juli/ July	8.44	8.61	23.70	23.14	40.38
Augustus/ August	8.38	8.90	23.93	24.50	40.16
September/ September	8.29	11.40	23.81	26.42	39.81
Oktober/ October	8.31	16.83	23.92	27.57	38.73
November/ November	8.33	16.89	24.03	30.38	38.92
December/ December	8.36	17.37	23.56	31.23	38.53
<b>Totaal/ Total</b>	<b>8.40</b>	<b>10.81</b>	<b>21.92</b>	<b>24.88</b>	<b>38.31</b>

*Bron/Source: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Consumenten Prijs Index/  
General Bureau of Statistics, Consumer Price Index Sheet*

Overheidsuitgaven	Government Expenditure
In 2023 bedroegen de totale overheidsuitgaven SRD 52.904 miljoen, dit is een toename van 275.7% in vergelijking met het jaar 2019 (zie tabel 1.8).	In 2023, the total government expenditure was SRD 52,904 million, an increase of 275.7% compared to 2019 (see table 1.8).

**Tabel 1.8: Overheidsuitgave per ministerie/directoraat in miljoen SRD, 2019-2023**  
**Table 1.8: Government Expenditure per Ministry/Directorates in million SRD, 2019-2023**

Ministeries & Directoraten/ <i>Ministries &amp; directorates</i>	2019	2020	2021	2022	2023
1 Justitie & Politie/ <i>Justice &amp; Police</i>	484	816	1,175	1,709	2,859
2 Algemene Zaken/ <i>General Affairs</i>	250	284	357	190	-
3 Binnenlandse Zaken/ <i>Internal Affairs</i>	306	422	452	444	769
4 Human Resource Management/ <i>Human Resource Management</i>	28	60	72	102	134
5 Regionale Ontwikkeling / <i>Regional Development (ROS)</i>	209	358	545	548	855
6 Agrarische ontwikkeling Binnenland / <i>Agricultural Development Interior (ROS)</i>	9	10	31	36	47
7 Duurzame Ontwikkeling Afro Surinamers/ <i>Sustainable Development Afro Surinamese (ROS)</i>	19	16	48	56	80
8 Duurzame Ontwikkeling Inheemsen/ <i>Sustainable Development of Indigenous People (ROS)</i>	8	6	11	15	19
9 Sportzaken/ <i>Sport Affairs</i>	52	39	74	82	111
10 Defensie/ <i>Defense</i>	340	468	620	658	855
11 Buitenlandse Zaken, Internationale Business & Internationale samenwerking/ <i>Foreign Affairs, International Business and International Cooperation (BIBIS)</i>	162	175	259	362	483
12 Financiën/ <i>Finance (F&amp;P)</i>	4,901	4,237	9,039	12,044	22,904
13 Belastingen/ <i>Taxes (F&amp;P)</i>	73	87	105	207	328
14 Ontwikkeling Financiering en Planning/ <i>Development Financing and Planning (F&amp;P)</i>	16	16	35	42	4967
15 Economische Zaken Ondernemerschap en Technologische Zaken/ <i>Trade, Industry &amp; Tourism</i>	112	107	52	271	287
16 Landbouw, Veeteelt en Visserij/ <i>Agriculture, Animal husbandry and Fisheries</i>	445	466	330	628	1274
17 Natuurlijke Hulpbronnen/ <i>Natural Resources</i>	133	93	-	-	-
18 Algemeen Beheer/ <i>General Management (NH)</i>	.	.	37	31	41
19 Mijnbouw/ <i>Mining (NH)</i>	.	.	36	48	44
20 Water/ <i>Water (NH)</i>	.	.	103	97	218
21 Energie/ <i>Energy (NH)</i>	.	.	164	291	469
22 Arbeid, Werkgelegenheid en Jeugdzaken/ <i>Labor, Employment and Youth Affairs</i>	43	52	129	110	214
23 Sociale Zaken en Huisvesting/ <i>Social Affairs and Housing</i>	905	922	2,046	2577	3,661



24	Onderwijs en Wetenschap/ <i>Education &amp; Science</i>	2,151	1,775	-	-	-
25	Administratief Technisch beheer/ <i>Administrative Technical Management (Onderwijs)</i>	.	.	1,063	1278	1,432
26	Algemeen Vormend Onderwijs/ <i>General Education (Onderwijs)</i>	.	.	880	1037	1934
27	Beroepsonderwijs/ <i>Vocational Education (Onderwijs)</i>	.	.	390	538	272
28	Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs/ <i>Higher and Scientific Education (Onderwijs)</i>	.	.	175	220	349
29	Cultuur/ <i>Culture</i>	45	52	107	95	161
30	Volksgezondheid/ <i>Health</i>	671	383	1,265	1,214	3,133
31	Bouw- en Stedebouwkundige Werk/ <i>Building and House Supervision (OW)</i>	78	86	115	139	114
32	Civieltechnische werkzaamheden/ <i>Civil Engineering Work (OW)</i>	1,614	684	1,102	1,269	1,813
33	Openbaar Groen/ <i>Public Green (OW)</i>	64	105	126	272	430
34	Onderzoek en Dienstverlening/ <i>Research and Services (OW)</i>			-	76	226
35	Transport en Communicatie/ <i>Transport and Communication (TCT)</i>	927	944	-	-	-
36	Algemeen en Administratieve Zaken/ <i>General and Administration Affairs (TCT)</i>	.	-	17	18	56
37	Toerisme/ <i>Tourism (TCT)</i>	.	3	9	15	45
38	Transport/ <i>Transport (TCT)</i>			200	286	477
39	Communicatie/ <i>Communication (TCT)</i>			12	13	48
40	Grondbeleid en Bosbeheer/ <i>Land Policy and Forest Management (GBB)</i>	.	45	34	68	111
41	Algemeen Beheer/ <i>General Management (GBB)</i>			25	30	67
42	Ruimtelijke Ordening/ <i>Spatial Planning (ROM)</i>	35	22	15	18	37
43	Milieu/ <i>Environment (ROM)</i>	-	-	31	51	54
	<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	<b>14,080</b>	<b>12,731</b>	<b>21,285</b>	<b>27,187</b>	<b>51,378</b>
44	Kabinet President/ <i>Cabinet of the President</i>	.	.	-	390	836
45	Kabinet Vice President/ <i>Cabinet of the Vice President</i>	.	.	-	155	245
46	De nationale Assemblee/ <i>The National Assembly</i>	.	.	-	108	177
47	Hof van Justitie/ <i>Court of Justice</i>	.	.	-	128	167
48	Openbaar Ministerie/ <i>Prosecution</i>	.	.	-	49	59
	Rekenkamer/ <i>Court of Audit</i>	.	.	-	33	45
	<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	.	.	-	<b>863</b>	<b>1,529</b>
	<b>Totale Uitgaven/ Total expenses</b>	<b>14,080</b>	<b>12,731</b>	<b>21,285</b>	<b>28,050</b>	<b>52,904</b>

Bron: Ministerie van Financiën en Planning: Financiële Nota/ Source: Ministry of Finance and Planning: Financial Nota  
(Website: <https://statistics-suriname.org/financiele-notas-suriname/>)

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

. = gegevens ontbreken/data not available

Armoedegrenzen	Poverty lines
Een armoedegrens is een scheidingslijn die bepalend is voor de vraag welke individuen of huishoudens als "arm" worden aangemerkt. De bedragen die (gegeven de omvang en samenstelling van de eenheid), het onderscheid aangeven tussen arme en niet-arme eenheden, worden armoedegrenzen genoemd (ABS, 2001)	A poverty line is a dividing line that determines which individuals or households are considered "poor". The amounts that (given the size and composition of the unit) indicates the distinction between poor and non-poor units, are called poverty lines (ABS, 2001)
In juli 2024 bedroeg de armoedegrens voor een alleenstaande SRD 7.352 en voor 2 volwassene met 2 kinderen SRD 16.440 (zie tabel 1.9).	In July 2024, the poverty line for a single person was SRD 7,352 and for 2 adults with 2 children was SRD 16,440 (see table 1.9).

**Tabel 1.9: Armoedegrenzen in SRD per volwassene (2.200 kcal) gebaseerd op de inflatiecorrectie, juli 2019, juli 2020, juli 2021, juli 2022, juli 2023 en juli 2024**  
**Table 1.9: Poverty lines in SRD per adult (2,200 kcal) based on inflation correction, July 2019, July 2020, July 2021, July 2022, July 2023 and July 2024**

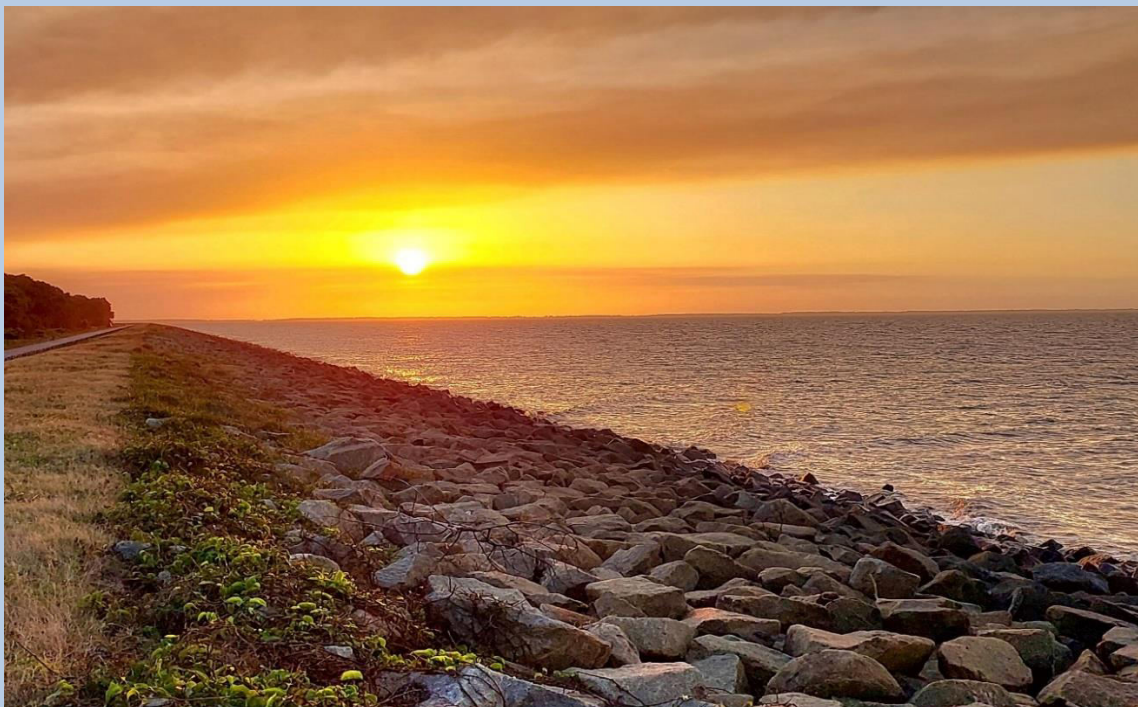
Juli/ July 2019						Juli/ July 2020							
SRD		Aantal Kinderen/ Number of Children							Aantal Kinderen/ Number of Children				
		0	1	2	3	4			0	1	2	3	4
Aantal volwassene/ Number of Adults	1	1,216	1,721	2,156	2,551	2,916		1	1,883	2,665	3,339	3,950	4,516
	2	1,922	2,338	2,719	3,073	3,407		2	2,976	3,621	4,211	4,759	5,276
	3	2,513	2,880	3,225	3,552	3,864		3	3,892	4,460	4,994	5,501	5,984
	4	3,037	3,374	3,694	4,000	4,295		4	4,703	5,225	5,720	6,194	6,651
Juli/ July 2021						Juli/ July 2022							
SRD		Aantal Kinderen/ Number of Children							Aantal Kinderen/ Number of Children				
		0	1	2	3	4			0	1	2	3	4
Aantal Volwassene/ Number of Adults	1	3,097	3,251	4,073	4,819	5,509		1	4,107	5,813	7,282	8,617	9,850
	2	3,631	4,417	5,137	5,806	6,437		2	6,492	7,897	9,184	10,380	11,508
	3	4,748	5,441	6,093	6,710	7,300		3	8,488	9,728	10,893	11,998	13,052
	4	5,738	6,374	6,979	7,557	8,114		4	10,258	11,397	12,478	13,511	14,508
Juli/ July 2023						Juli/ July 2024							
SRD		Aantal Kinderen/ Number of Children							Aantal Kinderen / Number of Children				
		0	1	2	3	4			0	1	2	3	4
Aantal Volwassene/ Number of Adults	1	6,994	9,899	12,401	14,673	16,772		1	7,352	10,406	13,036	15,424	17,631
	2	11,055	13,448	15,639	17,675	19,596		2	11,621	14,136	16,440	18,580	20,600
	3	14,454	16,565	18,549	20,430	22,225		3	15,194	17,413	19,499	21,477	23,363
	4	17,468	19,406	21,247	23,007	24,704		4	18,363	20,400	22,335	24,185	25,969

Bron/Source: Algemeen Bureau voor de Statistiek-Basic Indicators/ General Bureau of Statistics-Basic Indicators



## **HOOFDSTUK/*CHAPTER 2:***

### **KLIMAAT EN NATUURRAMPEN/ *CLIMATE AND NATURAL DISASTERS***



- **Neerslag/ *Precipitation***
- **Temperatuur/ *Temperature***
- **Vochtigheid/ *Humidity***
- **Windsnelheid/ *Wind Speed***
- **Klimaat Overzicht/ *Climate Outlook***
- **Natuurrampen/ *Natural Disasters***
- **Huishoudens beïnvloed door een calamiteit/ *Households affected by a Calamity***
- **Brandbestrijding/ *Firefighting***

<b>KLIMAAT EN NATUURRAMPEN</b>	<b>CLIMATE AND NATURAL DISASTERS</b>
<p><b>Klimaat</b> Het klimaat van Suriname is tropisch met voldoende regenval, uniforme temperatuur en een hoge mate van vochtigheid.</p> <p>De verplaatsing van de Inter Tropische Convergence Zone (ITCZ) boven Suriname is verantwoordelijk voor de seizoenindeling. Suriname kent twee regen- en twee droge seizoenen. Gedurende de regenseizoenen bevindt de ITCZ boven ons land. Het begin en het eind van de seizoenen is niet simultaan voor alle gebieden. De meeste neerslag wordt gemeten gedurende de twee regenseizoenen. Daarnaast zijn er lokale en regionale storingen die ook verantwoordelijk zijn voor de neerslag.</p> <p><b>Neerslag</b> Suriname kent vier seizoenen, namelijk;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De kleine regentijd, (begin december tot begin februari)</li> <li>2. De kleine droge tijd, (begin februari tot midden april)</li> <li>3. De grote regentijd, (midden april tot midden augustus)</li> <li>4. De grote droge tijd, (midden augustus tot begin december).</li> </ol> <p>Tijdens de droge seizoenen valt er relatief minder neerslag. De maanden met de minste neerslag zijn september en oktober en de maanden met de meeste neerslag zijn mei en juni.</p> <p><b>De Meteorologische Dienst Suriname</b> De Meteorologische Dienst van Suriname (MDS) levert weer en klimaat informatie aan het publiek, in verschillende termijnen, zoals dagelijkse, maandelijkse, seizoensgebonden en jaarlijkse.</p>	<p><b>Climate</b> The climate of Suriname is tropical with sufficient rainfall, uniform temperature, and high humidity.</p> <p>The migration of the Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ) over Suriname is responsible for the seasons. Suriname has two wet and two dry seasons. The beginning and the end of the seasons is not simultaneous for all areas. During the rainy season, the ITCZ is above our country. Most of the precipitation is measured during the rainy seasons. Local and regional disturbances are also responsible for the amount of rainfall.</p> <p><b>Precipitation</b> Suriname has four seasons, namely;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The short rainy season, (early December to early February)</li> <li>2. The short dry season, (early February to mid-April)</li> <li>3. The long rainy season, (mid-April to mid-August)</li> <li>4. The long dry season, (mid-August to early December).</li> </ol> <p>During the dry seasons, there is relatively less precipitation. The months with the lowest amount of precipitation are September and October and the months with the highest amount of precipitation are May and June.</p> <p><b>Meteorological Service of Suriname</b> The Meteorological Service of Suriname (MDS) provides weather and climate information to the public, in various timescales such as daily, monthly, seasonal and annual.</p>

Jaarlijkse Neerslag in Suriname	Annual precipitation in Suriname
In 2023 was de gemiddelde jaar neerslag circa 1.635 mm (zie tabellen 2.1a, 2.1b, 2.1c en grafieken 2.1 en 2.2).	In 2023, the average yearly precipitation was circa 1.635 mm (see tables 2.1a, 2.1b, 2.1c and graphs 2.1 and 2.2).
<b>Meetstations</b> Tabel 2.2 is een weergave van de jaarlijkse neerslag voor twintig (20) meetstations voor Suriname en figuur 2.1 is een kaart van de meetstations in Suriname.	<b>Measuring stations</b> Table 2.3 is a representation of the annual precipitation of twenty (20) measuring stations for Suriname and figure 2.1 is a map of the measuring stations in Suriname.

**Tabel 2.1a: Gemiddelde maandtotalen van de neerslag (mm) in Suriname, 2019-2023**

**Table 2.1a: Monthly Average Precipitation Totals (mm) in Suriname, 2019-2023**

Maand	2019	2020	2021	2022	2023	Month
Januari	106.1	79.6	256.1	117.2	180.2	January
Februari	57.0	69.6	89.1	248.1	218.8	February
Maart	20.8	69.0	204.2	295.7	85.7	March
April	131.0	189.2	343.0	320.2	207.5	April
Mei	325.8	250.1	407.8	315.6	294.6	May
Juni	202.3	374.4	280.0	323.5	180.6	June
Juli	224.5	181.8	276.9	259.9	149.6	July
Augustus	162.1	153.4	178.4	148.8	66.7	August
September	30.7	42.7	81.1	54.4	21.4	September
Oktober	65.9	35.4	86.0	100.5	42.5	October
November	71.4	193.3	122.3	185.2	62.7	November
December	159.5	158.5	211.7	181.5	124.3	December
<b>Totaal</b>	<b>1,557.1</b>	<b>1,797.0</b>	<b>2,536.8</b>	<b>2,550.5</b>	<b>1,634.5</b>	<b>Total</b>

*Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname/ Meteorological Service Suriname*

**Tabel 2.1b: Gemiddelde maandtotalen van neerslag (mm) in de kustvlakte van Suriname, 2019-2023**

**Table 2.1b: Monthly Average Precipitation Totals (mm) in the Coastal Area of Suriname, 2019-2023**

Jaar/ Year	Maand/ Month											
	Jan.	Feb.	Mrt.	Apr.	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
2019	96.3	61.5	15.7	157.6	313.6	201.3	282.7	186.2	39.0	93.6	77.3	177.9
2020	66.9	59.3	74.8	189.8	231.0	244.3	267.6	136.1	51.6	54.6	207.1	203.5
2021	263.0	51.3	204.2	412.5	417.8	284.7	294.1	231.7	108.3	118.1	182.7	194.7
2022	130.6	202.0	189.9	247.1	293.6	360.0	270.8	203.2	64.6	108.1	197.9	168.0
2023	187.1	170.2	90.4	192.7	327.5	233.5	170.5	74.5	28.2	51.9	76.5	139.9

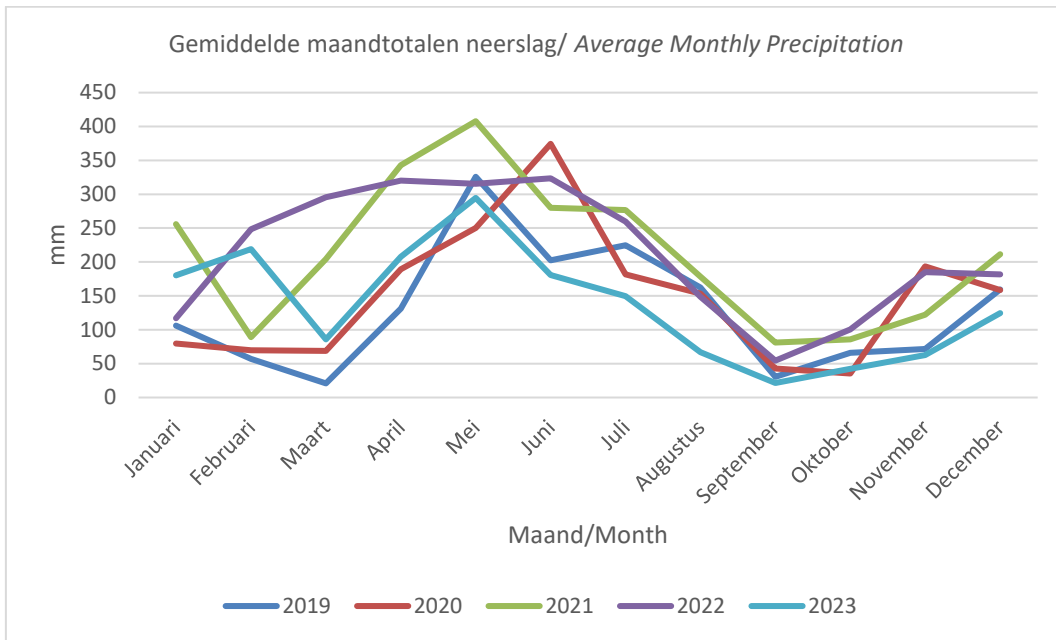
*Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname/ Meteorological Service Suriname*

**Tabel 2.1c: Gemiddelde maandtotalen van neerslag (mm) in het binnenland van Suriname, 2019-2023**

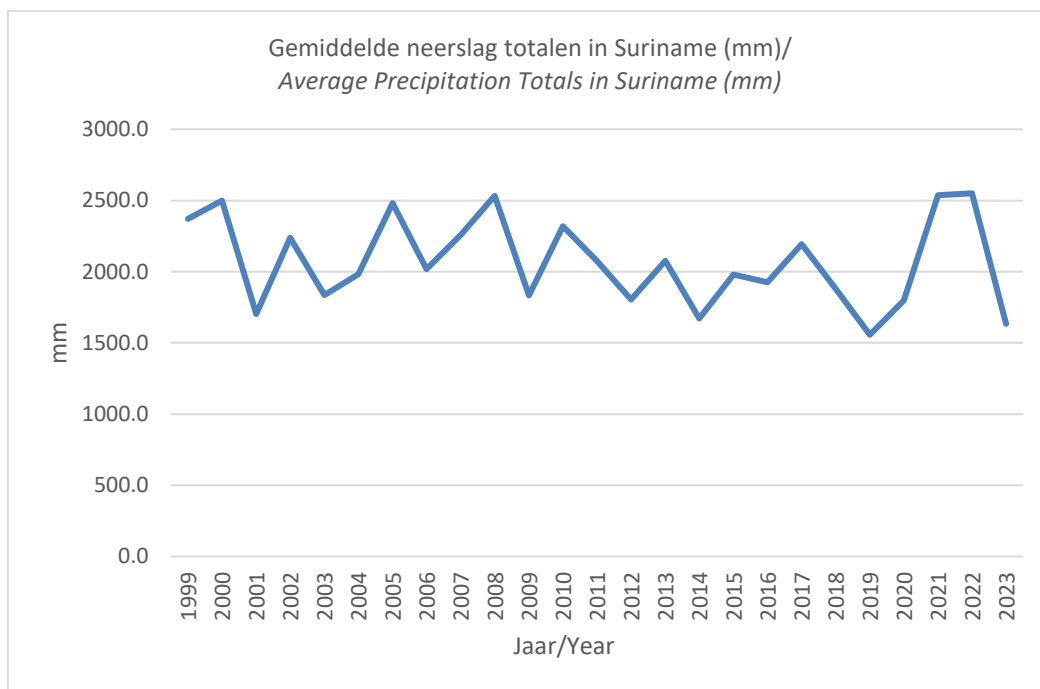
**Table 2.1c: Monthly Average Precipitation Totals (mm) in the Interior of Suriname, 2019-2023**

Jaar/ Year	Maand/ Month											
	Jan.	Feb.	Mrt.	Apr.	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
2019	114.9	53.4	25.0	109.7	336.6	203.0	183.7	145.2	23.3	43.8	66.6	144.8
2020	87.7	76.3	65.3	188.8	262.3	465.5	127.2	164.3	37.0	21.9	184.5	129.9
2021	251.3	119.4	204.2	294.4	399.9	276.8	263.1	135.8	59.3	60.4	74.0	225.3
2022	107.5	281.6	372.6	373.3	331.6	300.2	252.0	109.2	47.0	95.0	176.0	191.4
2023	175.2	254.1	82.3	218.3	270.6	142.1	134.4	61.0	16.4	35.7	52.7	113.0

*Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname/ Meteorological Service Suriname*



**Grafiek 2.1: Gemiddelde maantotalen van de neerslag (mm) in Suriname, 2019-2023**  
**Graph 2.1: Monthly Average Precipitation Totals (mm) in Suriname, 2019-2023**



**Grafiek 2.2: Gemiddelde neerslagtotalen (mm) in Suriname, 1999-2023**  
**Graph 2.2: Average Precipitation Totals (mm) in Suriname, 1999-2023**

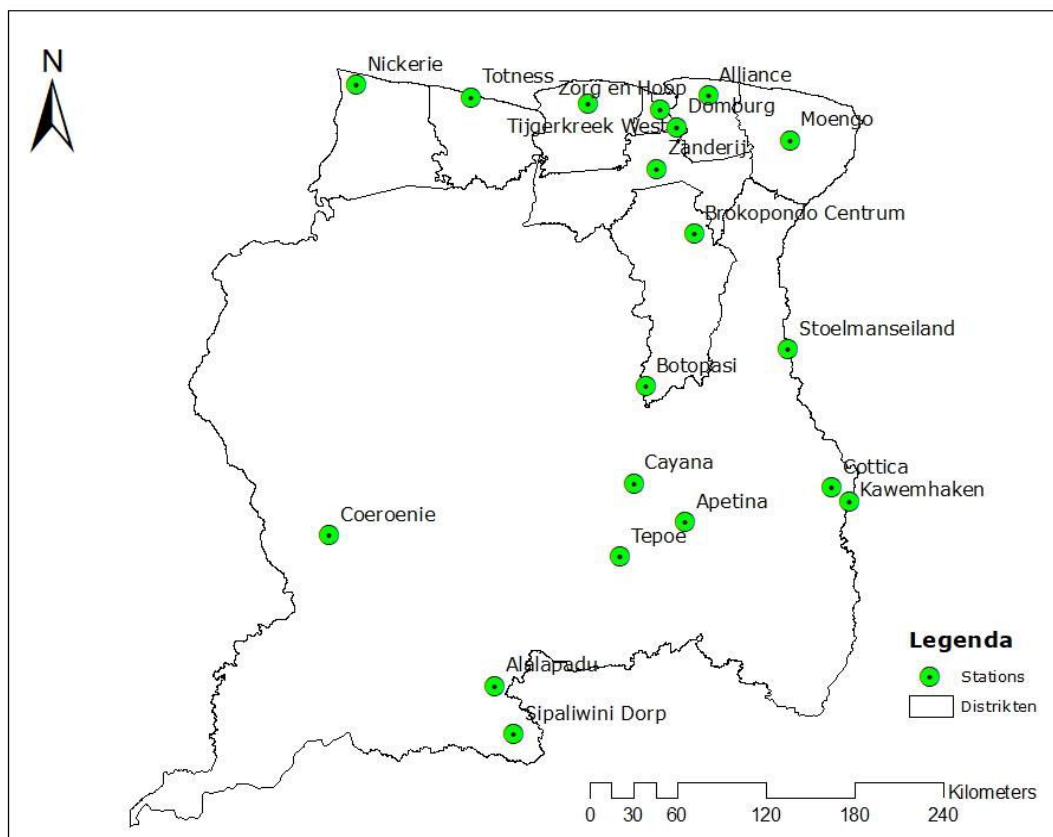


**Tabel 2.2: Jaarlijkse neerslag naar meetstations in Suriname (mm), 2019-2023**  
**Table 2.2: Annual Precipitation by Measuring Stations in Suriname (mm), 2019-2023**

#	District/ District	Station/ Jaar Station/ Year	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Kustgebied/Coastal area</b>							
1	Commewijne	Alliance	2,016.8	1,864.7	3,444.7	2,890.8	1,690.3
2	Coronie	Totness	1,233.0	-	1,200.6	1,469.3	800.8
3	Marowijne	Moengo	1,127.4	1,957.7	2,637.9	2,128.9	1,803.5
4	Paramaribo	Zorg en Hoop	2,023.5	1,808.1	2,582.1	2,479.4	2,570.1
5	Wanica	Domburg	1,666.8	1,598.2	2,589.6	2,346.0	1,959.4
6	Saramacca	Tijgerkreek West	1,733.5	1,786.5	3,044.9	2,652.8	1,926.1
7	Nickerie	Nieuw-Nickerie	1,345.8	1,499.5	2,751.0	2,228.9	1,198.1
8	Para	Zanderij	1,804.2	1,992.0	2,893.1	2,929.2	1,993.4
<b>Binnenland/Interior</b>							
9	Sipaliwini	Alalapadu	1,558.4	1,866.4	2,695.9	2,645.1	1,532.1
10		Apetina	1,006.6	1,165.3	1,645.8	1,667.0	844.7
11		Botopasi	798.7	1,744.7	2,228.4	2,922.8	1,470.9
12		Cayana	1,853.6	1,841.3	2,943.7	2,880.3	2,269.8
13		Coeroeni	1,607.7	1,842.9	2,226.2	2,199.4	1,539.9
14		Cottica	811.4	1,312.9	1,693.9	1,818.4	1,304.1
15		Kawenhaken	1,257.2	1,105.8	2,070.7	1,862.7	1,445.8
16		Sipaliwini (dorp)	1,311.8	2,353.5	3,025.5	3774.4	1,054.9
17		Stoelmans Eiland	1,853.9	1,211.9	2,035.8	2,589.8	1,576.7
18		Tepoe	1,763.6	2,187.9	3,073.8	2,956.6	1,438.0
19	Brokopondo	Brokopondo Centrum	-	2,797.2	-	3,694.0	2,636.5

Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname/ Meteorological Service Suriname

### METEOROLOGISCHE STATIONS



**Figuur 2.1: Overzicht van de meetstations van de Meteorologische Dienst Suriname, 2023**  
**Figure 2.1: Overview of the Measuring Stations of the Meteorology Service Suriname, 2023**

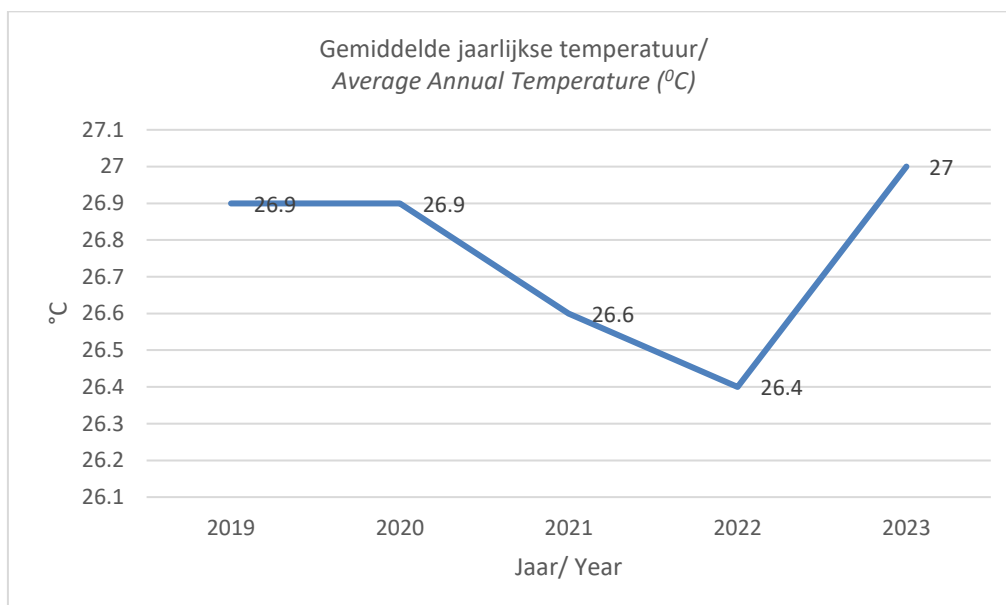


Temperatuur	Temperature
De gemiddelde temperatuur tegen 06.30u ligt tussen de 21°C en 24°C. De temperaturen rond de middag zijn het hoogst en zijn gemiddeld tussen de 31°C en 34°C.	The average temperature at 06.30 hrs is between 21°C and 24°C. Temperatures around noon are the highest and are on average between 31°C and 34°C.
De gemiddelde jaarlijkse temperatuur in 2023 was 27°C met een gemiddelde minimumtemperatuur van 17.8°C en een gemiddelde maximumtemperatuur van 37.6°C.	The average annual temperature in 2023 was 27°C with an average minimum temperature of 17.8°C and an average maximum temperature of 37.6°C.
In 2023 was januari de koudste maand met een gemiddelde van 25.3°C en september en oktober de warmste maanden met een gemiddelde temperatuur van 29.3 °C (zie tabellen 2.3a, 2.3b, 2.3c, 2.4 en grafieken 2.3 en 2.4).	In 2023, January was the coldest month with an average of 25.3°C and September and October were the warmest months with an average of 29.3°C (see tables 2.3a, 2.3b, 2.3c, 2.4 and graphs 2.3 and 2.4).

**Tabel 2.3a: Gemiddelde jaarlijkse temperatuur van acht (8) meetstations in Suriname (°C), 2019-2023**  
**Table 2.3a: Average Annual Temperature of eight (8) Measuring Stations in Suriname (°C), 2019-2023**

Jaar/ Year	Temperatuur/ Temperature		
	Gemiddeld/ Average	Minimaal/ Minimum	Maximaal/ Maximum
2019#	26.9	20.0	35.8
2020#	26.9	18.8	35.8
2021#	26.6	19.5	37.2
2022	26.4	19.1	35.6
2023	27.0	17.8	37.6

Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname/ Meteorological Service Suriname



**Grafiek 2.3: Gemiddelde jaarlijkse temperatuur (°C) van acht (8) meetstations in Suriname, 2019-2023**  
**Graph 2.3: Average Annual Temperature (°C) eight (8) measuring stations in Suriname, 2019-2023**

Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname / Meteorological Service Suriname

**Tabel 2.3b: Gemiddelde maandtemperatuur van acht (8) meetstations in Suriname (°C), 2019-2023**  
**Table 2.3b: Average Monthly Temperature of eight (8) Measuring Stations in Suriname (°C), 2019-2023**

Maand/Month	2019#	2020#	2021#	2022	2023
Januari/January	26.2	26.4	25.9	25.8	25.3
Februari/February	26.6	26.2	26.1	26.1	25.6
Maart/March	27.3	26.7	26.1	26.2	26.2
April/April	27.0	26.9	26.2	26.2	26.7
Mei/May	27.0	26.7	26.4	26.2	26.7
Juni/June	26.9	26.3	26.3	26.3	27.2
Juli/July	27.4	26.8	27.0	26.7	27.7
Augustus/August	27.6	27.4	27.3	27.3	28.4
September/September	28.5	28.0	27.8	28.2	29.3
Oktober/October	27.9	28.1	27.4	27.6	29.3
November/November	27.5	26.7	26.6	26.8	28.1
December/December	26.6	26.2	26.2	26.2	27.2

Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname/ Meteorological Service Suriname

**Tabel 2.3c: Maximum en minimum maandtemperatuur acht (8) meetstations in Suriname (°C), 2019-2023**  
**Table 2.3c: Maximum and Minimum Monthly Temperature of eight (8) Measuring Stations in Suriname (°C), 2019-2023**

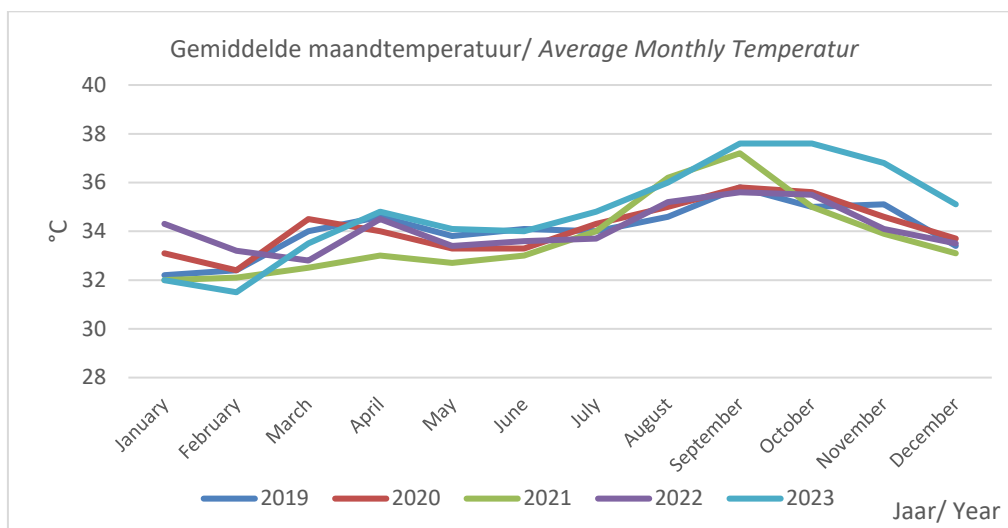
Maand/ Month	Maximale temperatuur/ Maximum Temperature					Minimale temperatuur/ Minimum Temperature				
	2019#	2020#	2021#	2022	2023	2019#	2020#	2021#	2022	2023
Januari/January	32.2	33.1	32.0	34.3	32.0	20.5	19.0	20.3	19.2	17.8
Februari/February	32.4	32.4	32.1	33.2	31.5	20.0	18.8	19.7	20.6	20.0
Maart/March	34.0	34.5	32.5	32.8	33.5	20.2	19.7	19.5	19.6	18.3
April/April	34.6	34.0	33.0	34.5	34.8	20.4	19.9	20.6	20.4	19.0
Mei/May	33.8	33.3	32.7	33.4	34.1	22.4	21.8	20.5	21.5	21.3
Juni/June	34.1	33.3	33.0	33.6	34.0	22.3	20.8	21.5	21.9	22.6
Juli/July	34.0	34.3	34.0	33.7	34.8	22.0	20.2	22.1	21.9	22.1
Augustus/August	34.6	35.0	36.2	35.2	36.0	21.5	20.2	21.8	21.5	21.9
September/September	35.8	35.8	37.2	35.6	37.6	22.4	19.5	21.3	21.8	22.2
Oktober/October	35.0	35.6	35.0	35.5	37.6	21.6	19.9	20.7	20.6	22.7
November/November	35.1	34.6	33.9	34.1	36.8	21.6	20.6	21.2	21.4	20.3
December/December	33.4	33.7	33.1	33.5	35.1	20.2	20.0	20.3	19.1	19.7

Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname/ Meteorological Service Suriname

**Tabel 2.4: Gemiddelde jaar temperatuur op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop (in °C), 2019-2023**  
**Table 2.4: Average Annual Temperature at the Measuring Stations Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop (in °C), 2019-2023**

Meetstations/ Measuring Stations	2019#			2020#			2021#		
	Gem.	Min.	Max.	Gem.	Min.	Max.	Gem.	Min.	Max.
Zanderij (Luchthaven/Airport)	26.5	20.0	35.8	26.6	18.8	35.5	26.2	19.8	37.2
Nickerie (Vliegveld/ Airstrip)	27.8	22.6	33.5	28.0	22.8	33.4	27.5	22.6	32.8
Zorg en Hoop (Vliegveld/ Airstrip)	28.4	22.5	35.7	28.3	21.6	35.8	28.0	22.6	36.2
Meetstations/ Measuring Stations	2022			2023					
	Gem.	Min.	Max.	Gem.	Min.	Max.			
Zanderij (Luchthaven/Airport)	26.3	19.7	35.5	27.0	18.8	37.6			
Nickerie (Vliegveld/ Airstrip)	27.7	22.6	33.0	27.7	23.8	35.4			
Zorg en Hoop (Vliegveld/ Airstrip)	27.8	22.6	35.6	28.4	21.8	37.0			

Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname / Meteorological Service Suriname



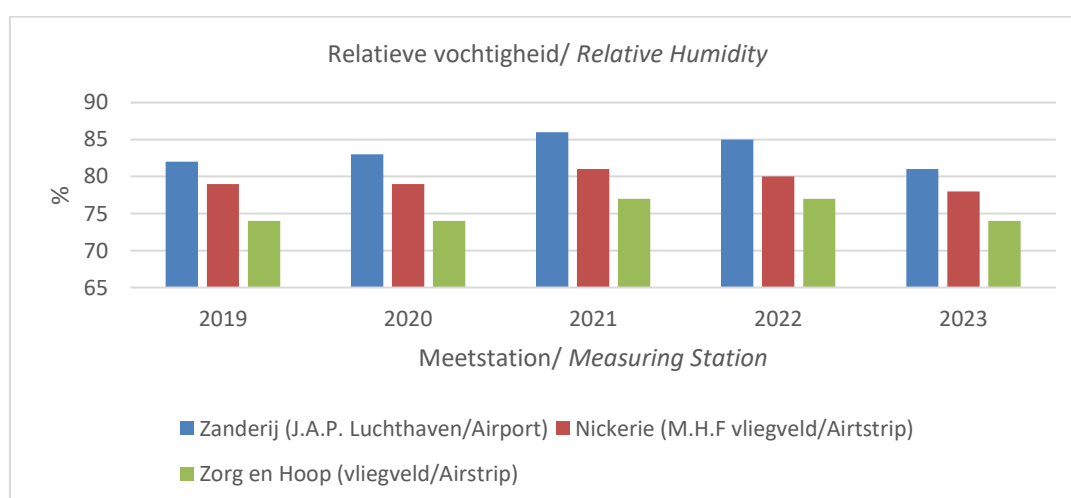
**Grafiek 2.4: Gemiddelde maandtemperatuur van acht (8) meetstations in Suriname (°C), 2019-2023**  
**Graph 2.4: Average Monthly Temperature of eight (8) Measuring Stations in Suriname (°C), 2019- 2023**

<b>Vochtigheid</b>	<b>Humidity</b>
Suriname heeft een hoge relatieve vochtigheid. Een relatieve luchtvochtigheid van 80% tot 90% is heel normaal in Suriname.	Suriname has a high relative humidity. A relative humidity of 80% to 90% is quite normal in Suriname.
In 2023 was de gemiddelde relatieve luchtvochtigheid tussen 74% en 81% (zie tabel 2.5 en grafiek 2.5).	In 2023, the average relative humidity was between 74% and 81% (see table 2.5 and graph 2.5).

**Tabel 2.5: Relatieve vochtigheid op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop, 2019-2023**  
**Table 2.5: Relative Humidity at the Measuring Stations at Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop, 2019-2023**

Meetstations/ <i>Measuring Stations</i>	Procent (%)				
	2019#	2020#	2021#	2022#	2023#
<b>Zanderij (J.A.P. Luchthaven/Airport)</b>	82	83	86	85	81
<b>Nickerie (M.H.F vliegveld/Airstrip)</b>	79	79	81	80	78
<b>Zorg en Hoop (vliegveld/Airstrip)</b>	74	74	77	77	74

*Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname / Meteorological Service Suriname*



**Grafiek 2.5: Relatieve vochtigheid op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop, 2019-2023**  
**Graph 2.5: Relative Humidity at the Measuring Stations at Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop, 2019-2023**

Windsnelheid en Druk	Wind Speed and Pressure
<p><b>Windsnelheid</b> De passaatwinden, de noordoost- en zuidoostpassaat, waaien het geheel jaar door over Suriname. De winden zijn vrij constant, uit oostelijke richting. De gemiddelde windsnelheid in 2023 was tussen de 4.1 en 6.8 knopen (zie tabel 2.6).</p> <p><b>Druk</b> De gemiddelde druk in 2023 was tussen 1.011,9 en 1.012 Hectopascal (zie tabel 2.7).</p>	<p><b>Wind Speed</b> The trade winds, the northeast and southeast trades, blow throughout the year over Suriname. The winds are constant, from the East. The average wind speed in 2023 was between 4.1 and 6.8 knots (see table 2.6).</p> <p><b>Pressure</b> The average pressure in 2023 was between 1,011.9 and 1,012 Hectopascal (see table 2.7).</p>

**Tabel 2.6: Gemiddelde windsnelheid in knopen op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop, 2019-2023**

**Table 2.6: Average Velocity in Knots at the Measuring Stations at Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop, 2019-2023**

Meetstations/ <i>Measuring Stations</i>	Knopen/ <i>Knots</i>				
	2019#	2020#	2021#	2022	2023
<b>Zanderij (J.A.P. Luchthaven/Airport)</b>	5.0	4.8	4.3	4.2	4.1
<b>Nickerie (M.H.F. vliegveld/Airstrip)</b>	7.8	7.4	6.4	6.8	6.8
<b>Zorg en Hoop (vliegveld/ Airstrip)</b>	5.5	5.3	5.3	5.2	4.6

*Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname / Meteorological Service Suriname*

**Tabel 2.7: De gemiddelde druk op de meetstations te Zanderij, Nickerie en Zorg en Hoop, 2019-2023**

**Table 2.7: Average annual pressure at the Measuring Stations at Zanderij, Nickerie and Zorg en Hoop, 2019-2023**

Meetstations/ <i>Measuring Stations</i>	Hectopascal/ <i>Hectopascal</i>				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Zanderij (J.A.P. Luchthaven/Airport)</b>	1,012.3	1,012.1	1,011.8	1,011.5	1,011.9
<b>Nickerie (M.H.F vliegveld/Airstrip)</b>	1,012.5	1,012.0	1,011.5	1,011.8	1,012.0
<b>Zorg en Hoop (vliegveld/Airstrip)</b>	1,012.3	1,012.1	1,011.8	1,011.7	1,011.9

*Bron/Source: Meteorologische Dienst Suriname / Meteorological Service Suriname*

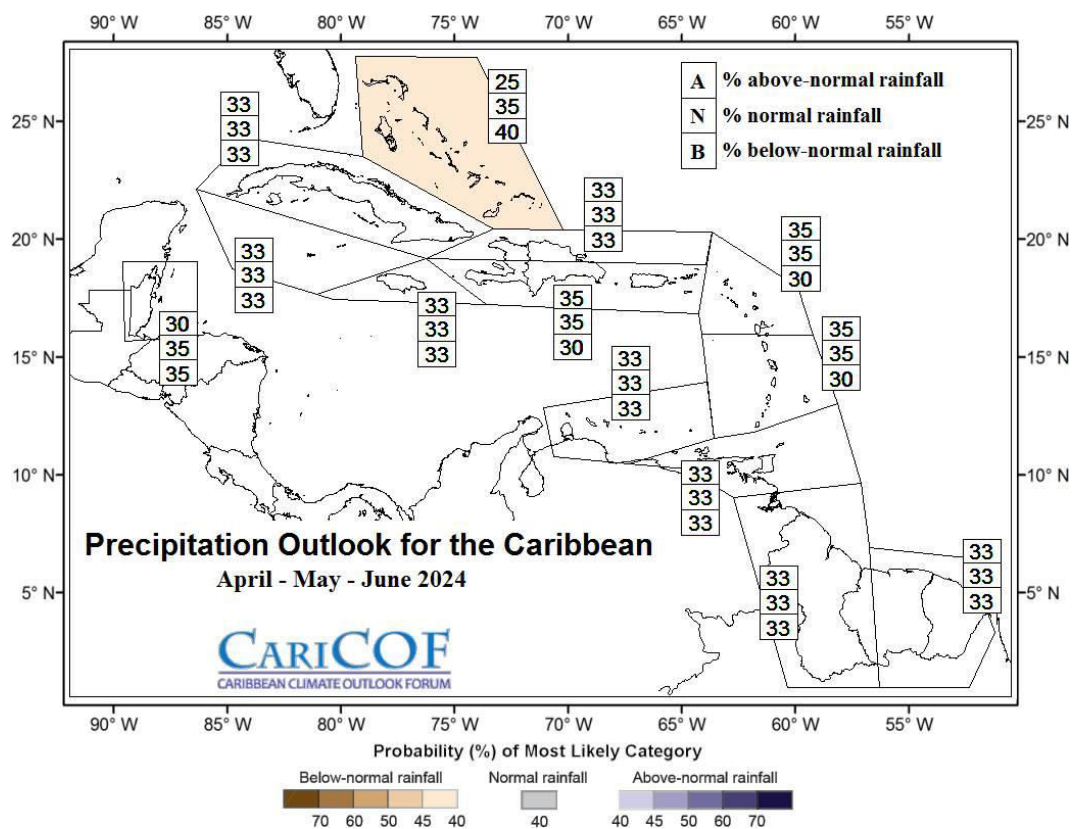
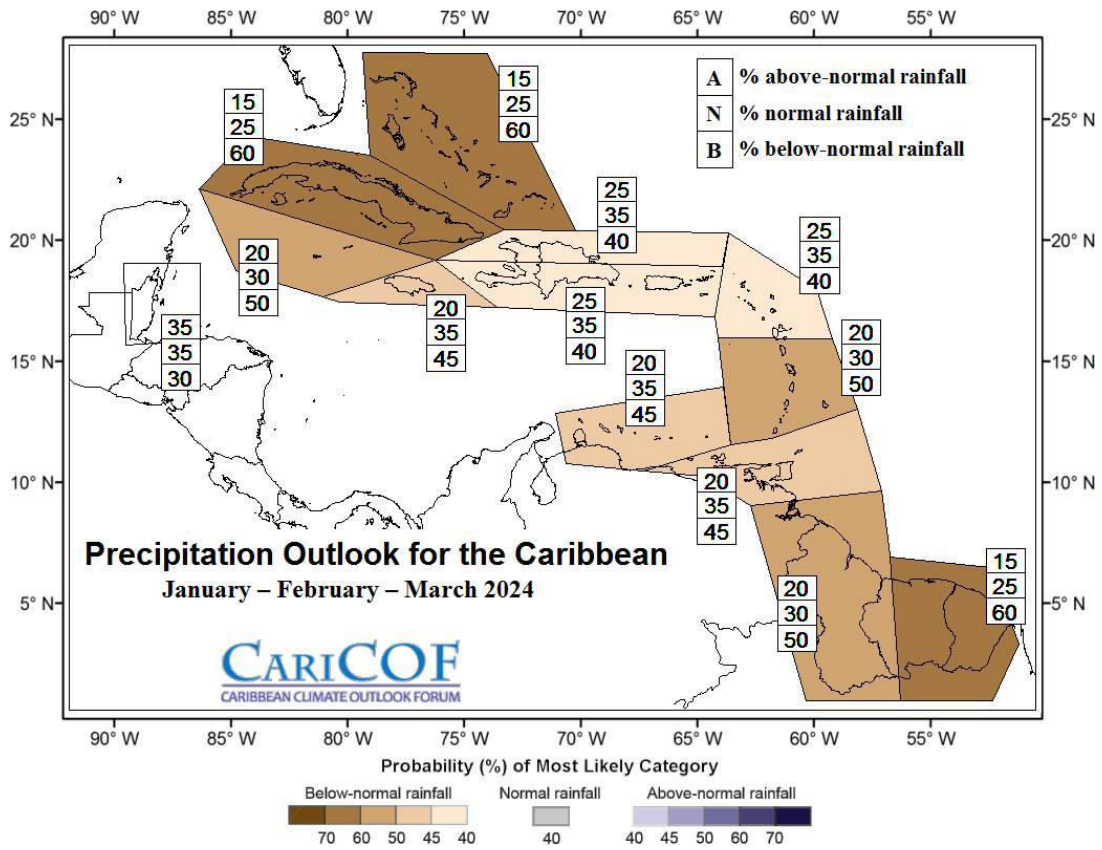
Zonneschijn	Sunshine
De zon schijnt het geheel jaar door, doordat Suriname in de tropen ligt.	The sun shines throughout the year, because Suriname has a tropical climate.
De zon schijnt zo'n maximaal 10 tot 11 uur per dag, afhankelijk van het seizoen.	The sun shines a maximum of 10 to 11 hours a day, depending on the season.



<b>CariCOF Klimaat overzicht<sup>10</sup></b>	<b>CariCOF Climate outlook<sup>10</sup></b>
<p><b>Het Neerslag vooruitzicht</b>  Het CariCOF neerslag vooruitzicht kaart is een kaart die de voorspelde neerslag in de hele regio voor een periode van drie maanden weergeeft. Het verschaft ook de afwijking van de hoeveelheid regenval in percentages t.o.v. de normale situatie voor een bepaald seizoen. De resultaten van de seizoensgebonden klimaatvooruitzichten kunnen vervolgens effectief worden ingevoerd in een vroegtijdig waarschuwingsinformatiesysteem van seizoensgebonden gevaren.</p> <p><b>Neerslag overzicht van Suriname in 2024</b>  Het korte regenseizoen begon begin december en zal duren tot februari. De Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ) migreert tijdens het regenseizoen boven Suriname richting het zuiden.</p> <p>De temperatuur en luchtvochtigheid in Suriname zijn tijdens het natte seizoen doorgaans aangenaam. Er zijn echter zorgen over zowel de korte als de lange termijn droogte. Bovendien is er nog steeds kans op hevige regenval, waardoor de kans op matige tot hoge overstromingen toeneemt (zie figuren 2.2a en 2.2b).</p> <p><b>Temperatuur vooruitzicht</b>  Het CariCOF temperatuur vooruitzicht is een kaart die de voorspelde temperatuur in de hele regio voor een periode van drie maanden weergeeft. Het verschaft ook de afwijking van de gemiddelde temperatuur in percentages t.o.v. de normale situatie voor een bepaald seizoen.</p> <p><b>Temperatuur verwachting Suriname in 2024</b>  De temperatuur zal naar verwachting koeler zijn dan normaal gedurende oktober tot en met december (zie figuren 2.3a en 2.3b).</p>	<p><b>Precipitation Outlook</b>  The CariCOF Precipitation Outlook is a map which displays prediction of precipitation across the region within the next three-months. It also provides rainfall deviations in percentages, compared to the normal situation for a given season. The outputs of the seasonal climate outlooks can then effectively feed into an early warning information system of seasonal climate variability related hazards</p> <p><b>Rainfall overview of Suriname in 2024</b>  The short rainy season commenced begin December and will last until February. The Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ) migrates above Suriname towards the South during the rainy season.</p> <p>The temperature and humidity in Suriname are usually pleasant, during the wet season. However, there is a concern for both short-term and long-term drought. Moreover, there is still a possibility of heavy rainfall, which increases the potential for moderate to high levels of flooding (see figures 2.2a and 2.2b).</p> <p><b>Temperature Outlook</b>  The CariCOF temperature Outlook is a map which displays the three-month temperature forecast across the region. It also provides average temperature deviations in percentages, compared to the normal situation for a given season.</p> <p><b>Temperature Forecast Suriname in 2024</b>  The temperature is forecast to be cooler than normal during the months October until December (see figures 2.3a and 2.3b).</p>

<sup>10</sup> CariCOF: Caribbean Climate Outlook Forum. Delivery of climate monitoring and prediction products & <https://www.auraeopus.org/blog/climate-outlook-january-2024-june-2024>

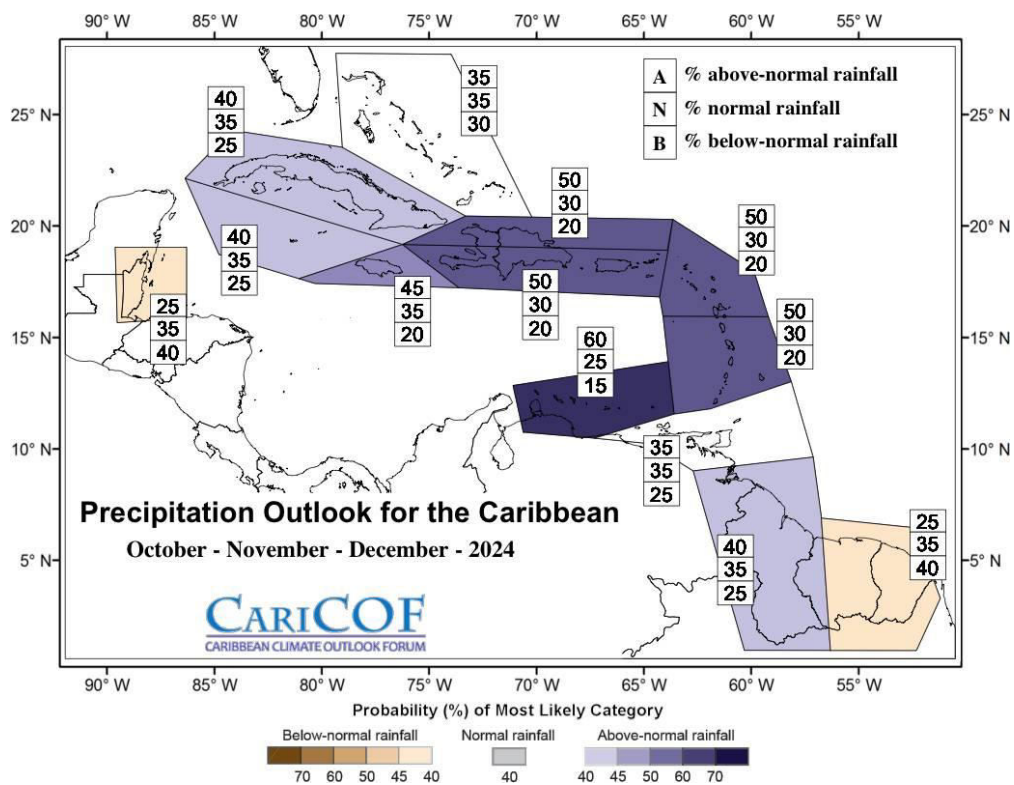
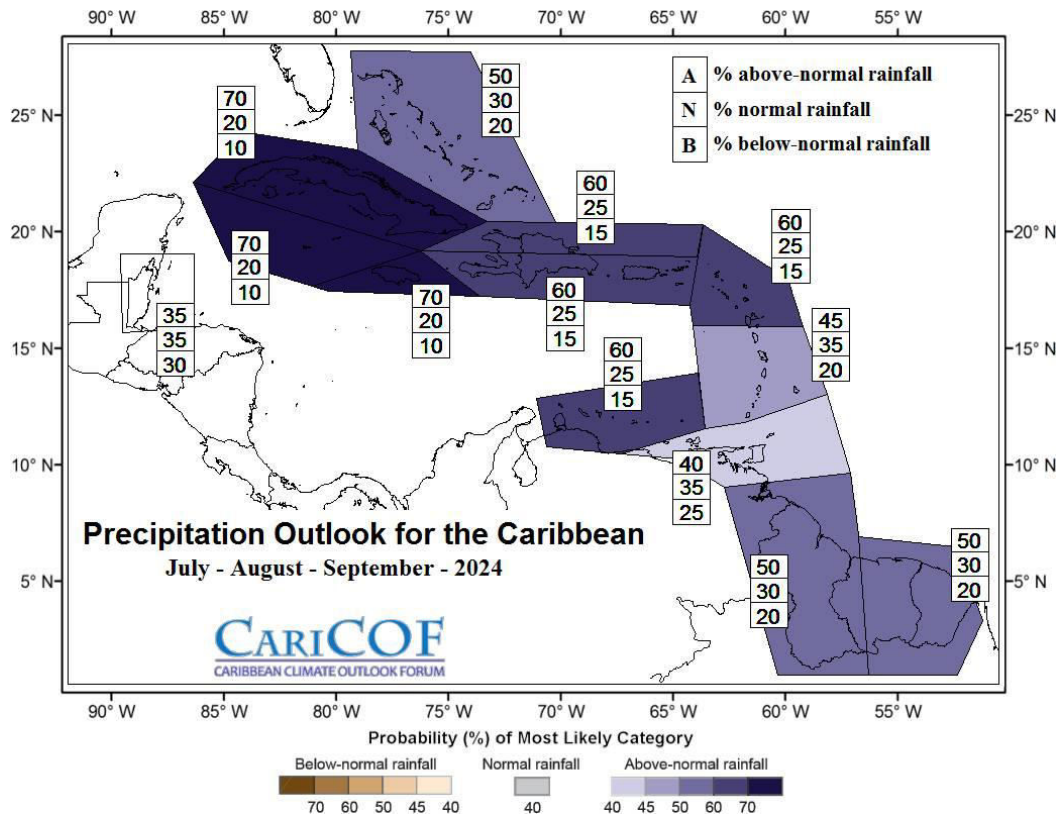
**Figuur 2.2a: Neerslagvoorspelling voor het Caribisch gebied, januari-juni 2024**  
**Figure 2.2a: Precipitation Outlook for the Caribbean, January-June 2024**



Bron/Source: <http://rcc.cimh.edu.bb/outlook-precipitation/>  
<https://www.aureopus.org/blog/climate-outlook-january-2024-june-2024>

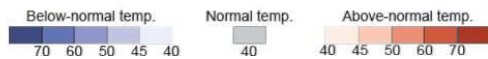
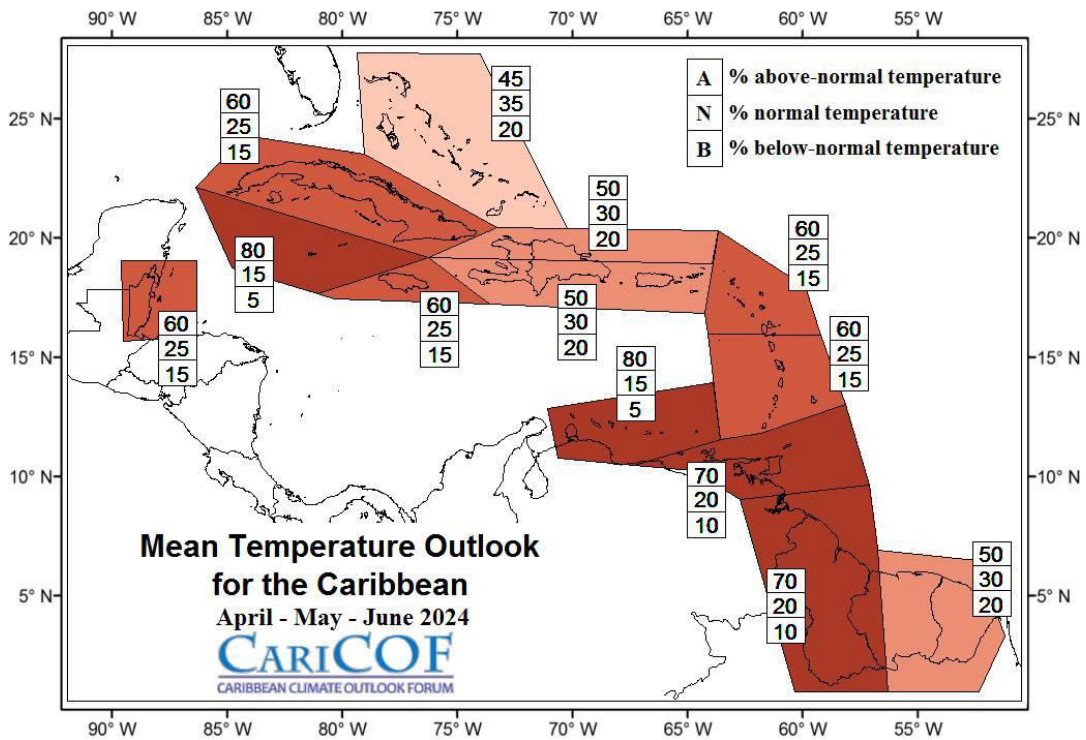
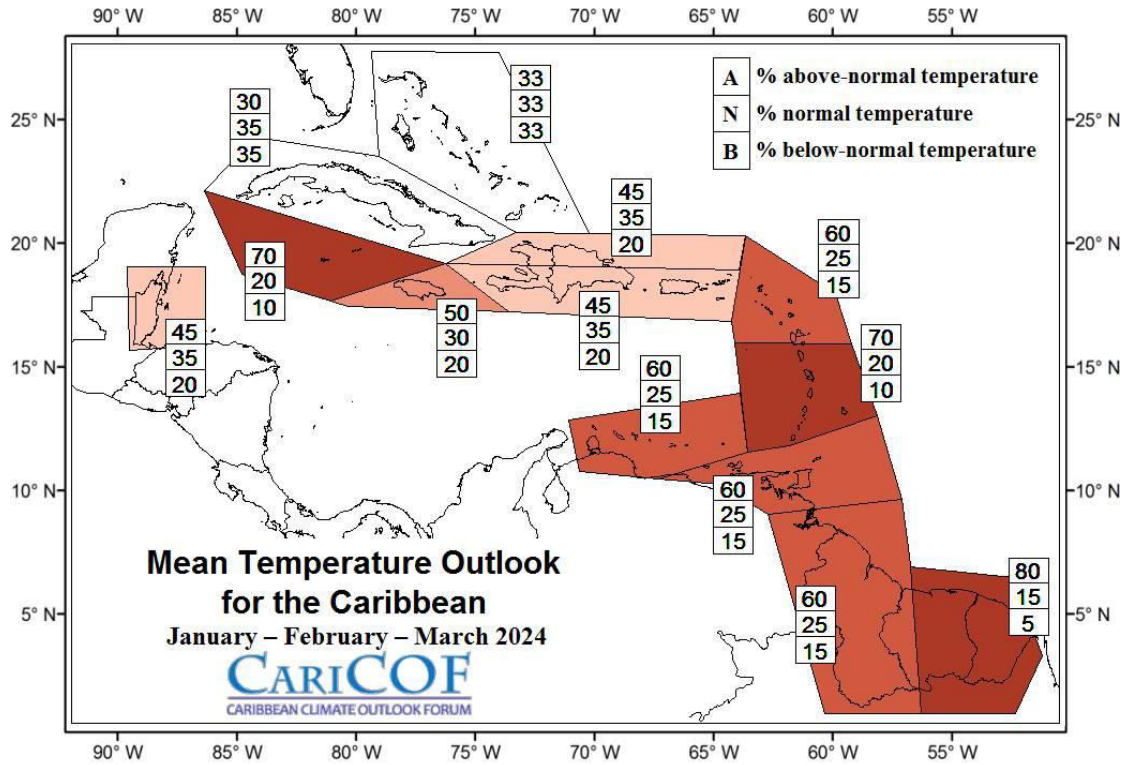


**Figuur 2.2b: Neerslagvoorspelling voor het Caribisch gebied, juli-december 2024**  
**Figure 2.2b: Precipitation Outlook for the Caribbean, July-December 2024**



Bron/Source: <http://rcc.cimh.edu.bb/outlook-precipitation/>  
<https://www.auraeopus.org/blog/climate-outlook-january-2024-june-2024>

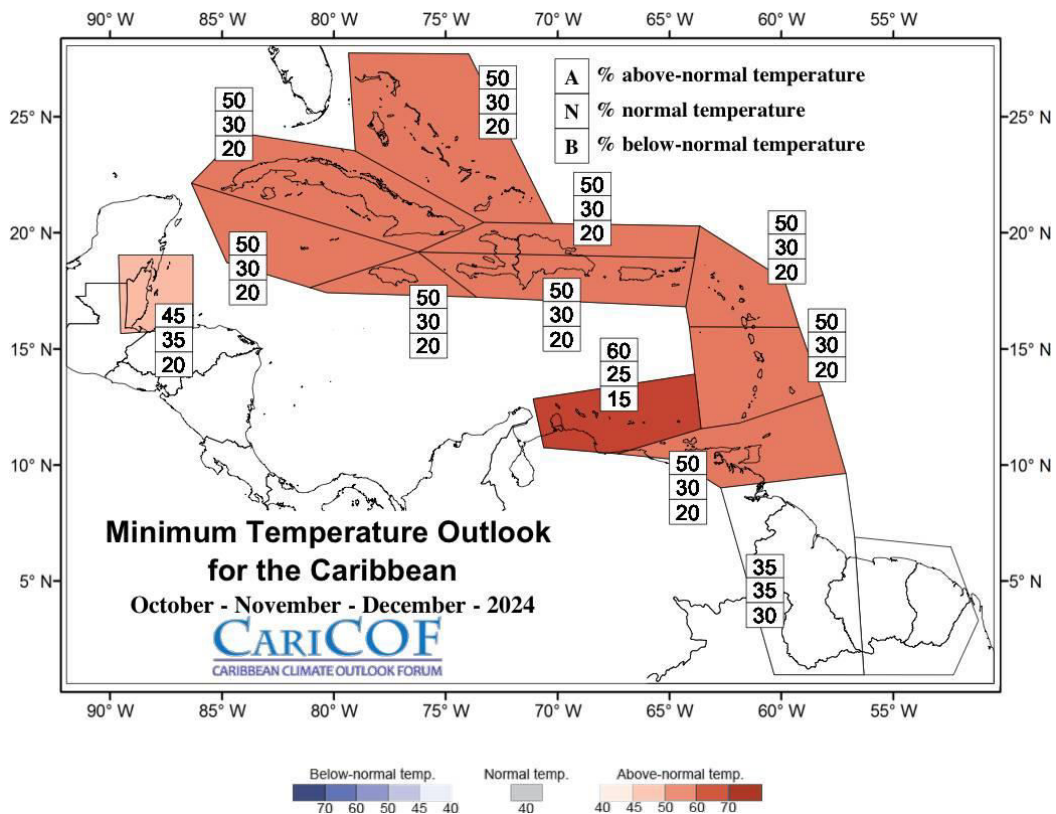
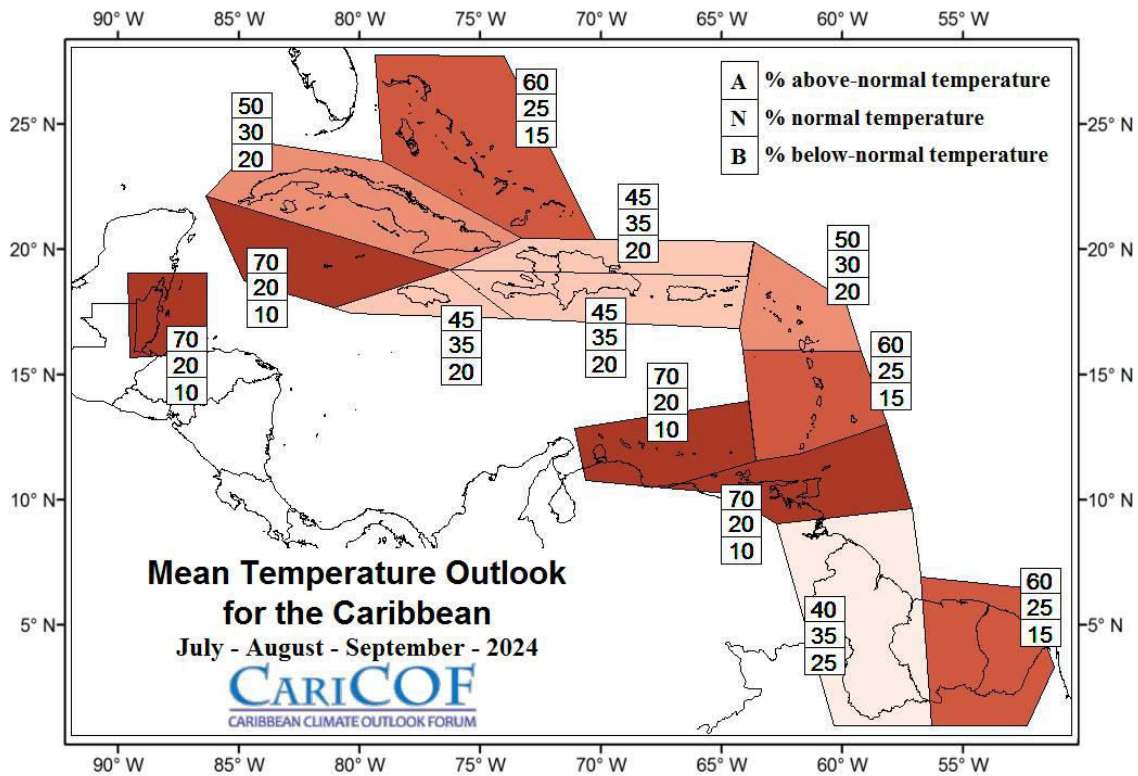
**Figuur 2.3a: Gemiddelde Temperatuur in het Caribisch gebied, januari-juni 2024**  
**Figure 2.3a: Average Temperature in the Caribbean, January-June 2024**



Bron/Source: <http://rcc.cimh.edu.bb/outlook-precipitation/>  
<https://www.auraeopus.org/blog/climate-outlook-january-2024-june-2024>



**Figuur 2.3b: Gemiddelde Temperatuur in het Caribisch gebied, juli-december 2024**  
**Figure 2.3b: Average Temperature in the Caribbean, July-December 2024**



Bron/Source: <http://rcc.cimh.edu.bb/outlook-precipitation/>  
<https://www.auraeopus.org/blog/climate-outlook-january-2024-june-2024>

<b>Seizoensverwachting voor Suriname voor September-Oktober-November- December of 2024 and Januari 2025</b> <b>(Geschreven door: Lorenzo Kasmani &amp; Dwight Samuel- Meteorological Services Suriname)</b>	<b>Seasonal Forecast for Suriname for September-October-November- December of 2024 &amp; January 2025</b> <b>(Authored by: Lorenzo Kasmani &amp; Dwight Samuel- Meteorological Services Suriname)</b>
<p><b>Hoogtepunten voor de periode september-oktober-november 2024</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minder natte dagen in het algemeen voor alle districten.</li> <li>• Een afname van de frequentie van plotselinge overstromingen in deze periode.</li> <li>• Bovengemiddelde temperaturen voor deze tijd van het jaar, met een grotere kans op stijgende temperaturen.</li> <li>• Wat betreft de gezondheid wordt verwacht dat denguekoorts veel voorkomt in het komende kwartaal.</li> </ul>	<p><b>Highlights for the period September-October-November of 2024</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fewer wet days overall for all districts.</li> <li>• A decrease in the frequency of flash floods during this time.</li> <li>• Above-average temperatures for this time of year, with an increased probability of rising temperatures.</li> <li>• In terms of health, dengue fever is expected to be common during the upcoming quarter.</li> </ul>
<p><b>Hoogtepunten voor het volgende kwartaal november-december-januari 2024/2025</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwacht wordt dat het warmer zal zijn dan normaal in het komende kwartaal, van november tot januari 2025; verwacht dat de temperaturen overdag hoger zullen zijn dan normaal.</li> <li>• Er wordt nog steeds een zwakke, korte La Niña-episode verwacht in het jaar.</li> <li>• Daarnaast is er van november tot januari 2025 een kleine kans op neerslag onder normaal in Suriname.</li> </ul>	<p><b>Highlights for the next quarter November-December-January of 2024/2025</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• It is expected to be warmer than usual throughout the upcoming quarter, from November to January 2025; expect temperatures during the day to be higher than usual.</li> <li>• A weak, brief La Niña episode is still expected in the year.</li> <li>• Additionally, from November to January 2025, there is a slight chance of below-normal precipitation over Suriname.</li> </ul>
<p><b>El Niño Southern Oscillation (ENSO) voorspelling</b></p> <p>Van september-oktober-november 2024 tot december-januari-februari 2025 wordt La Niña het meest verwacht.</p> <p>Aan de andere kant domineren ENSO-neutrale condities van januari-februari-maart 2025, met een waarschijnlijkheid van 50%, en blijven dat van februari-maart-april tot maart-april-mei 2025 (zie tabel 2.8).</p>	<p><b>El Niño Southern Oscillation (ENSO) Prediction</b></p> <p>From September-October-November 2024, to December-January-February 2025, La Niña is most likely to be expected.</p> <p>On the other hand, ENSO-neutral conditions dominate from January-February-March 2025, with a 50% likelihood, and continue to remain so from February-March-April to March-April-May 2025 (see table 2.8)</p>

## Maandelijks weersanalyse

### • Augustus 2024

In Suriname wordt de tweede helft van augustus het begin van het "grote droge seizoen" genoemd. Neerslag- en temperatuurgegevens ondersteunen deze theorie, met hogere temperaturen dan gemiddeld en lagere neerslag dan gemiddeld. In Wageningen is maximaal 196,4 mm neerslag geregistreerd; de kustgebieden worden op de kaart weergegeven met relatief hogere regenval dan het binnenland. De ITCZ-migratie ten noorden van Suriname is hiervoor verantwoordelijk.

### • Oktober 2024

Het grootste deel van oktober wordt gekenmerkt door warm, droog en zonnig weer. Hoewel de oost-zuidoost passaatwinden van het droge seizoen overheersen, wordt de nabijheid van de Inter-Tropical Convergence Zone (die niet bijzonder actief is) meerdere keren opgemerkt. De ITCZ is in oktober geleidelijk zuidwaarts gaan bewegen en nadert Suriname. Een maximum van 119,6 mm neerslag is geregistreerd bij Coeroenie, gevolgd door Pikin Saron met 112,8 mm; de kustgebieden worden op de kaart weergegeven met relatief hogere regenval dan het zuidoostelijke binnenland (zie figuur 2.5).

### Stralingsvermogen van vuur in augustus 2024

De hoge temperaturen van augustus hebben geleid tot drogere omstandigheden; in tegenstelling tot juli geven de gegevens van augustus aan dat er op bepaalde plekken mogelijk brandactiviteit is geweest. Er werden plekken met een hoog stralingsvermogen van vuur in verschillende regio's van Suriname aangetroffen (zie figuur 2.4).

### Neerslagwaarschijnlijkheidsvoorspelling

#### • September-oktober-november 2024

De voorspelling toont verhoogde waarschijnlijkheid van onder normale neerslag in Suriname (variërend van 70% tot 95%). Daarom wordt verwacht dat de neerslag in Suriname onvoldoende zal zijn. In Suriname is de trend voor september duidelijk droger met minder regen dan normaal voorspeld.

#### • November-December-Januari 2024/2025

De voorspelling laat een verhoogde waarschijnlijkheid zien van neerslag onder normaal in Suriname (variërend van -70% tot -

## Monthly Weather Analysis

### • August 2024

In Suriname, the second half of August is referred to as the beginning of the "major dry season." Precipitation and temperature data support this theory, with higher-than-average temperatures and lower-than-average precipitation recorded. A maximum of 196.4 mm of precipitation has been recorded at Wageningen; the coastal regions are shown on the map to having comparatively higher rainfall than the interior. The ITCZ migration north of Suriname is accountable for this.

### • October 2024

The majority of October is characterized by hot, dry, and sunny weather. Although the dry season's east-southeast trade winds predominate, the Inter-Tropical Convergence Zone's close proximity—which is not particularly active—is noted multiple times. The ITCZ has started to progressively move southward in October approaching Suriname. A maximum of 119.6 mm of precipitation has been recorded at Coeroenie followed by Pikin Saron with 112.8 mm; the coastal regions are shown on the map to having comparatively higher rainfall than the southeastern interior (see figure 2.5).

### Fire Radiative Power during August 2024

August's high temperatures have resulted in drier circumstances; in contrast to July, August's records indicate certain places that may have had fire activity. High fire radiative power spots were shown throughout different Suriname regions (see figure 2.4).

### Precipitation probability forecast

#### • September-October-November 2024

The forecast shows elevated probabilities of below-normal precipitation over Suriname (ranging from 70% to 95%). Therefore, it is expected that precipitation in Suriname would be insufficient. In Suriname, the trend for September is clearly drying with less rain than usual forecasted.

#### • November-December-January 2024/2025

The forecast shows elevated probabilities of below-normal precipitation over Suriname (ranging from -70% to -85%). Although it seems

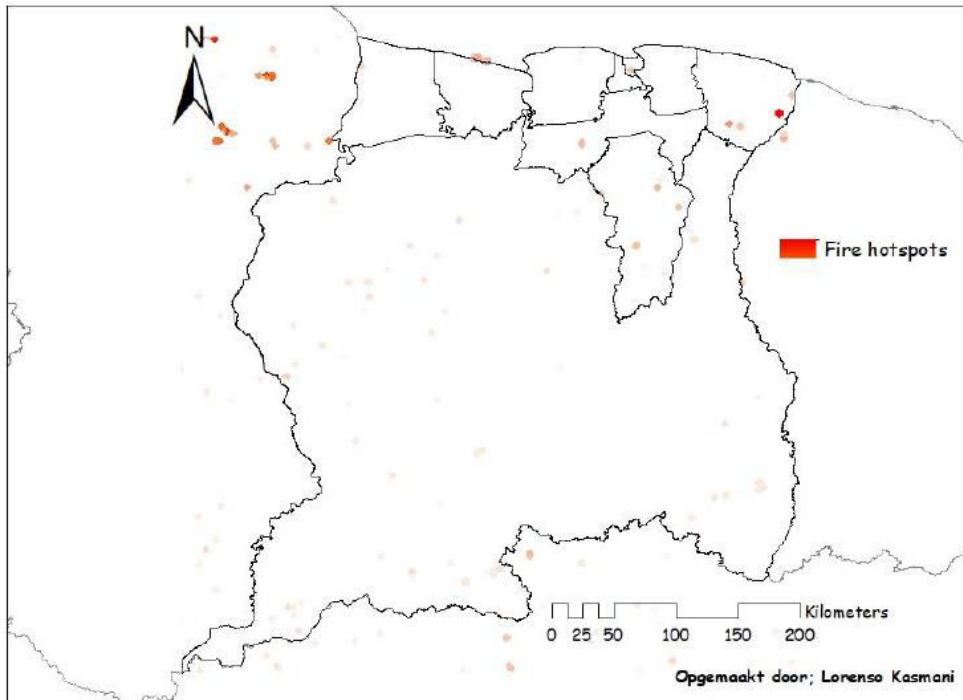
<p>85%). Hoewel het duidelijk lijkt dat november droger zal zijn dan normaal, blijft de trend voor het kwartaal november-december-januari 2024-2025 onduidelijk. Dit gebrek aan een duidelijke trend is het gevolg van de neutrale ENSO-conditie en de onzekerheid rond de verschuiving naar La Niña aan het einde van het kwartaal.</p>	<p>evident that November will be drier than usual, the trend for the November-December-January 2024-2025 quarter remains unclear. This lack of a distinct trend is a result of the neutral ENSO condition and the uncertainty surrounding the shift to La Niña at the end of the quarter.</p>
<p><b>Temperatuurwaarschijnlijkheidsvoorspelling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>September-oktober-november 2024</b>            Wat betreft temperatuur, wordt gedurende de voorspellingsperiode een aanzienlijk verhoogde waarschijnlijkheid voor bovennormale temperaturen (variërend van 80% tot 90%) geprojecteerd voor het grootste deel van Suriname. Verhoogde kansen op bovennormale temperaturen worden geprojecteerd voor verschillende gebieden van Suriname in augustus-september-oktober 2024.</p> </li> <li> <p><b>November-December-January 2024/2025</b>            Wat betreft temperatuur, over de periode van de voorspelling, wordt een aanzienlijk verhoogde waarschijnlijkheid voor bovennormale temperaturen (variërend van 70% tot 90%) geprojecteerd in het grootste deel van Suriname. Verhoogde kansen op bovennormale temperaturen worden geprojecteerd voor verschillende gebieden van Suriname in november-december-januari 2024/2025.</p> </li> </ul>	<p><b>Temperature probability forecast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>September-October-November 2024</b>            In terms of temperature, over the span of the forecast period, considerably elevated probability for above-normal temperatures (ranging from 80% to 90%) are projected across the majority of Suriname. Elevated chances of above-normal temperatures are projected for various areas of Suriname in August-September-October of 2024.</p> </li> <li> <p><b>November-December-January 2024/2025</b>            In terms of temperature, over the span of the forecast period, considerably elevated probability for above-normal temperatures (ranging from 70% to 90%) are projected across the majority of Suriname. Elevated chances of above-normal temperatures are projected for various areas of Suriname in November-December-January 2024/2025.</p> </li> </ul>

**Tabel 2.8: De waarschijnlijkheid (in %) van La Niña, ENSO-neutrale en El Niño-condities gedurende de volgende negen seizoenen, 2024-2025**  
**Table 2.8: The probability (in %) of La Niña, ENSO-neutral, and El Niño conditions throughout the following nine seasons, 2024-2025**

	<b>Seizoen/ Season</b>	<b>La Niña/ La Niña</b>	<b>Neutraal/ Neutral</b>	<b>El Niño/ El Niño</b>
1	September- Oktober-November / <i>September- October-November</i>	49	47	4
2	Oktober-November-December / <i>October-November-December</i>	52	42	6
3	November-December-Januari / <i>November-December-January</i>	75	25	-
4	December-Januari-Februari / <i>December-January-February</i>	71	28	1
5	Januari-Februari-Maart / <i>January-February-March</i>	60	38	1
6	Februari-Maart-April / <i>February-March-April</i>	46	51	3
7	Maart-April-Mei / <i>March-April-May</i>	32	63	5
8	April-Mei-Juni / <i>April-May-June</i>	20	68	13
9	Mei-Juni-Juli / <i>May-June-July</i>	19	63	19

Bron/Source: *Seasonal Forecast for Suriname for September-October-November of 2025- Ministerie van Openbare Werken Directoraat Onderzoek & Dienstverlening Onderdirectoraat Onderzoek en Innovatie Afdeling Meteorologische Dienst*  
*Seasonal Forecast for Suriname for November-December-January of 2024/ 2025- Ministerie van Openbare Werken Directoraat Onderzoek & Dienstverlening Onderdirectoraat Onderzoek en Innovatie Afdeling Meteorologische Dienst*

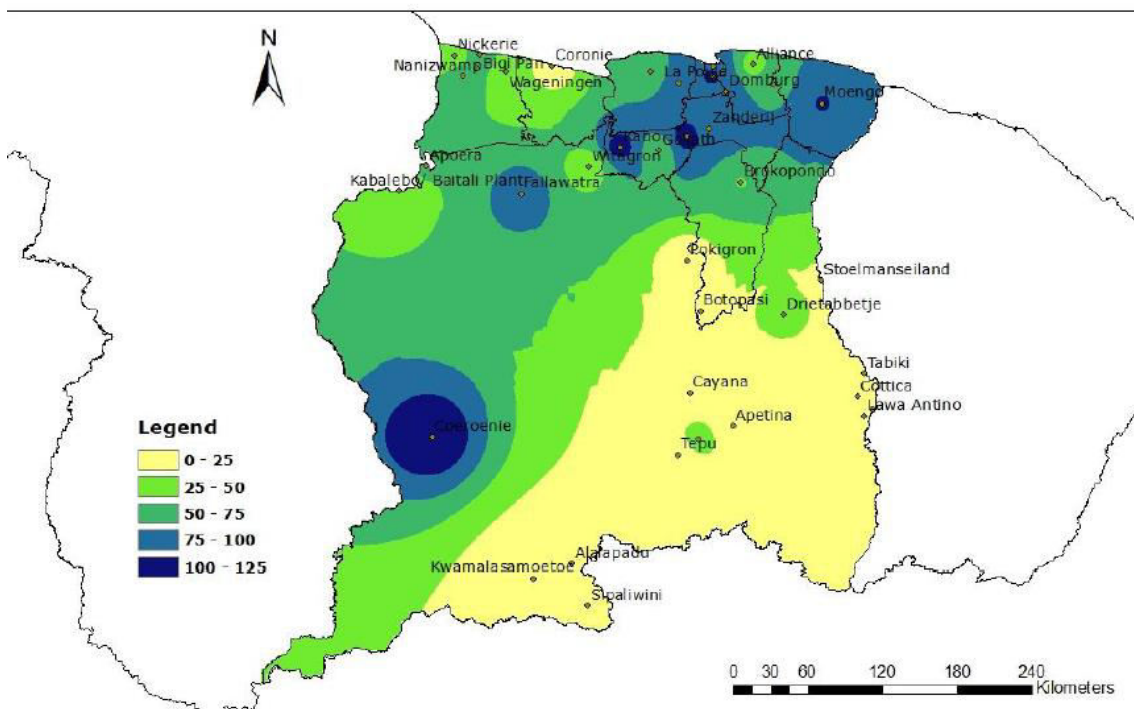
### Fire Radiative Power Suriname



**Figuur 2.4: Stralingssterkte van vuur; regionaal patroon van potentiële brandaccumulatie in Suriname in augustus 2024.**

**Figure 2.4: Radiative strength of fire; regional pattern of potential fire accumulation in Suriname in August 2024.**

### Precipitation October 2024 (in mm)



**Figuur 2.5: De ruimtelijke verdeling van de neerslag gemeten in Suriname, met behulp van gegevens van 39 stations verspreid over het land.**

**Figure 2.5: The spatial distribution of precipitation measured in Suriname, using data from 39 stations countrywide.**



WEERSVERSCHIJNSELEN	WEATHER EVENTS
<p>Weerverschijnselen die van grote invloed kunnen zijn op het weer in Suriname zijn, de <b>Sibibusies</b>” (<b>Mesoscale Convective System</b>), de <b>Inter Tropische Convergence Zone (ITCZ)</b>, de <b>langstrekkende golfstoringen</b> en het <b>ENSO (El Niño Southern Oscillation) fenomeen</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ITCZ</b> is de belangrijkste bepaler voor de neerslag in Suriname en het migreert twee keer per jaar boven Suriname. De ITCZ is een convergentiegebied van de noordoost en zuidoostpassaat. Het bevindt zich rondom de evenaar en verplaatst zich in noord- en zuidwaartse richting naar gelang de stand van de zon.</li> <li>- <b>Sibibusies</b> (Sibi = vege, Busie = bos) en/of rukwinden kunnen zich ook voordoen en gaan gepaard met matige tot zware onweersbuien. Tijdens een Sibibusie kunnen de windsnelheden variëren van 50 tot 100 kilometer per uur.</li> <li>- <b>Tropische Golven</b> zijn golfstoringen in de oostelijke stroming die zich ontwikkelen boven West-Afrika. Wanneer deze storing zich boven Suriname verplaatst gaat deze gepaard met veel neerslag en al dan niet gepaard met windstoten.</li> <li>- <b>Het ENSO</b> fenomeen kan zich elk moment voordoen, maar meestal tussen de 2 en 7 jaren en kan 12 tot 18 maanden duren. Over het algemeen is het gedurende de El Niño jaren, droger dan normaal in Suriname.</li> </ul> <p><b>Zeespiegelstijging</b> De kustvlakte is kwetsbaar voor de stijging van de zeespiegel. Paramaribo ligt ongeveer tussen 0 en 3 m boven zeeniveau. Het grootste deel van de bevolking leeft binnen een paar meter boven de gemiddelde zeespiegel, waardoor kustpopulaties bijzonder vatbaar zijn voor kusterosie en overstromingsrisico's. Suriname is ook vatbaar voor frequente overstromingen van rivier- en oppervlaktewater, vooral wanneer samenvallend met springtijden die de afwatering beperken. Overstromingsrisico's in de hoofdstad Paramaribo, die het meest substantieel bevolkte stedelijke gebied aan de Suriname kust bevat, worden met name verergerd door een slechte drainagecapaciteit als gevolg van beperkte planning integratie of onvoldoende onderhoud.</p>	<p>Events that can have a major impact on the weather in Suriname are the “<b>Sibibusies</b>” (<b>Mesoscale Convective System</b>), the <b>Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ)</b>, the <b>Tropical Waves</b>, and the <b>ENSO (El Niño Southern Oscillation)</b> phenomenon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ITCZ</b> is the main determinant for the rainfall in Suriname and it migrates twice a year above Suriname. The ITCZ is a convergence area of the northeast and southeast trades and is located near the equator. This zone moves north and south depending on the position of the sun.</li> <li>- <b>Sibibusie</b> (Sibi = sweep, Busie= forest) are associated with strong wind gusts and moderate to heavy thunderstorms. During a Sibibusie the wind speed can vary between 50 and 100 kilometers per hour.</li> <li>- <b>Tropical Waves</b> are disturbances in the broad easterly current that develop above West Africa. When this disturbance moves above Suriname, it is associated with abundant precipitation, whether or not associated with gusts.</li> <li>- <b>The ENSO</b> phenomenon can occur anytime, but usually between 2 and 7 years and can last 12 to 18 months. In general, during the El Niño years, it is drier than normal in Suriname.</li> </ul> <p><b>Sea level rise</b> The coastal plain is vulnerable to sea level rise. Paramaribo is approximately between 0 and 3 m above sea level. Most of the population lives within a few meters above mean sea level, making coastal populations particularly susceptible to coastal erosion and flooding risks. Suriname is also prone to frequent river and surface water flooding, particularly when coincident with spring tides which limit drainage. Flood-risks in the capital city of Paramaribo, which contains the most substantially populated urban area on the Suriname coast, are particularly exacerbated by poor drainage-capacity due to either limited planning integration or insufficient maintenance.</p>

Rampenbeheersing in Suriname	Disaster management in Suriname
<p>We leven in een maatschappij waarin bepaalde bedreigingen en calamiteiten niet geheel zijn uit te sluiten. Rampenbeheersing houdt in de bestrijding van calamiteiten, de voorbereiding hierop, de nazorg, maar ook het nemen van maatregelen om te voorkomen dat zich rampen voordoen en om de gevolgen te beperken als ze zich voordoen.</p> <p>Een <b>ramp</b> is een gebeurtenis<sup>11</sup>: waardoor een ernstige verstoring van de openbare veiligheid is ontstaan, waarbij het leven en de gezondheid van vele personen, het milieu of grote materiële belangen in ernstige mate bedreigd worden of zijn geschaad en waarbij een gecoördineerde inzet van diensten en organisaties van verschillende discipline is vereist om de dreiging weg te nemen of de schadelijke gevolgen te beperken.</p> <p><b>Natuurrampen in Suriname</b> In 2006 en 2008 heeft Suriname, met name het binnenland te kampen gehad met ernstige overstromingen. In 2022 is er wederom weer sprake van ernstige overstromingen in veel gebieden in het binnenland (Sipaliwini en Brokopondo), waarbij circa 3.810 personen waren getroffen door wateroverlast (zie de tabellen 2.9a en 2.9b). Ook de districten Saramacca, Nickerie en Paramaribo hadden last van extreme wateroverlast.</p> <p><b>Lokale wervelwinden en/of rukwinden</b> Hoewel Suriname geheel buiten de orkaanzone ligt, zijn de naweeën van de orkanen die plaatsvinden in het Caribisch gebied te merken in de vorm van zware regenval. In de periode 2019-2023 zijn er landelijk meer dan 39 lokale wervelwinden en/of rukwinden en frequente overstromingen geweest (zie de tabellen 2.9a en 2.9b).</p>	<p>We live in a society in which certain threats and calamities cannot be completely excluded. Disaster management involves fighting calamities, preparing for them, aftercare, but also taking measures to prevent disasters from happening and to limit the consequences if they occur.</p> <p>A <b>disaster</b> is an event<sup>11</sup> seriously disrupting public security, seriously threatening or damaging the lives and health of many persons, the environment or major material interests, and requiring coordinated deployment of services and organizations of different disciplines to remove the threat or mitigate its harmful effects.</p> <p><b>Natural Disasters in Suriname</b> In 2006 and 2008, Suriname, in particular the interior had to contend with serious floods. In 2022, serious floods occurred again in many areas of the interior (Sipaliwini and Brokopondo), whereby circa 3,810 persons were affected by a flood (see tables 2.9a and 2.9b). Also, the districts of Saramacca, Nickerie and Paramaribo experienced extreme flooding.</p> <p><b>Strong local whirl winds</b> Although Suriname lies completely outside the hurricane zone, the aftermath of the hurricanes that proliferate in the Caribbean are often experienced in the form of heavy rainfall. In the period 2019-2023 nationwide more than 39 strong local whirl winds and frequent floods occurred (see the tables 2.9a and 2.9b).</p>



<sup>11</sup><http://www.nccr.sr.org/>  
Milieustatistieken 2024

Tabel 2.9a: Soort ramp veroorzaakt door extreem weer naar getroffen personen en gebieden die het meest zijn getroffen, 2019-2023

Table 2.9a: Types of Disasters due to Extreme Weather by Population Affected and Area Mostly Affected, 2019-2023

Periode/ Period (D/M/Y)	Soort natuurramp/ Type of Natural Disaster	Gebieden die het meest zijn getroffen/ Areas mostly affected	Personen gewond/dood People Injured/dead	Huishoudens beïnvloed/ Households Affected
<b>2019</b>				
13-2-2019	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ Heavy rainfall with heavy winds	<b>Paramaribo (Tamenga)</b>	-	2
7-3-2019		<b>Paramaribo (Rainville) &amp; Commewijne (Meerzorg)</b>	-	4
23-4-2019		<b>Paramaribo (Paramaribo-Noord/North, Centrum, Kwatta &amp; omgeving/area, Abrabroki, waren onder water. /were flooded.</b>	-	.
3-6-2019	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ Heavy rainfall with heavy winds	<b>Nickerie</b>	-	1
20-6-2019		Daken weggerukt. / <i>Roofs torn away.</i>	-	2
20-7-2019		<b>Paramaribo (Centrum) en Wanica (Leiding)</b> Daken weggerukt./ <i>Roofs torn away.</i>	-	19
27-7-2019	Zware regenbuien met heftige rukwinden / Heavy rainfall with heavy winds	<b>Paramaribo (Centrum &amp; Munder)</b> Daken weggerukt, bomen ontworteld en beschadigde stroompalen, reclameborden en straatverlichting. Ook het dak van een school is weggerukt./ <i>Roofs torn away, trees uprooted and damaged power poles, advertising signs and street lighting. Also, the roof of a school was torn away.</i>	-	3
2-8-2019	Zware regenbuien/ Heavy Rainfall	<b>Paramaribo, Wanica &amp; Commewijne</b> waren onder water./ <i>were flooded.</i>	-	2
12-8-2019	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ Heavy rainfall with heavy winds	<b>Paramaribo (Morgenstond, Charlesburg, Tourtonne, Geyersvlijt) &amp; Commewijne)</b> waren onder water en verstoken van elektriciteit./ <i>were flooded and deprived of electricity.</i>	-	1
9-9-2019	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ Heavy rainfall with heavy winds	<b>Marowijne (Moengo)</b> Daken weggerukt./ <i>Roofs torn away.</i>	-	4
1-10-2019		<b>Paramaribo (Centrum)</b> Daken weggerukt./ <i>Roofs torn away.</i>	-	5
13-10-2019		<b>Paramaribo (Rainville &amp; Centrum)</b> Daken weggerukt, bomen ontworteld en beschadigde stroompalen, reclameborden en straatverlichting./ <i>Roofs torn away, trees uprooted and damaged power poles, advertising signs and street lighting.</i>	-	31
<b>Totaal aantal natuurrampen/ Total natural Disasters 2019</b>			-	<b>74</b>
<b>2020</b>				
8-7-2020	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ Heavy rainfall with heavy winds	<b>Paramaribo en Nickerie</b> Daken weggerukt./ <i>Roofs torn away.</i>	-	-
2-8-2020		<b>Wanica (Leidingen)</b> Daken weggerukt./ <i>Roofs torn away.</i>	-	3
23-8-2020		<b>Para (Para-Noord)</b> Daken weggerukt./ <i>Roofs torn away.</i>	-	-
<b>Totaal aantal natuurrampen/ Total natural Disasters 2020</b>			-	<b>3</b>



<b>Periode/ Period) (D/M/Y)</b>	<b>Soort natuurramp/ Type of Natural Disaster</b>	<b>Gebieden die het meest zijn getroffen/ Areas mostly affected</b>	<b>Personen gewond/dood People Injured/dead</b>	<b>Huishoudens beïnvloed/ Households Affected</b>
<b>2021</b>				
3-9-21	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Paramaribo (Welgelegen)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	4
6-9-21		<b>Paramaribo (Centrum)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	2
2-9-21		<b>Paramaribo (Centrum)</b> Brand en Rukwinden/ <i>Fire and heavy winds</i>	-	4
28-8-21	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Paramaribo (Pontbuiten)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	9
		<b>Wanica (Houttuin)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	17
		<b>Wanica (Nieuwe grond)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	12
		<b>Para (Osembo)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	5
9-10-21	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Paramaribo (Blauwgrond)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away</i>	-	4
11-10-21	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Wanica (Nieuwe grond)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away</i>	-	12
		<b>Para (Para Oost)</b> Dakbedekking gewaaid en ingestort/ <i>Roofs torn away and collapsed</i>	-	1
15-12-21	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Para (Para Oost)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away</i>	-	5
<b>Totaal aantal natuurrampen/ Total Natural Disasters 2021</b>			-	<b>75</b>
<b>2022 (Binnenland/ Interior)</b>				
<b>2022</b>	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Sipaliwini-Paramacca:</b> (Badatibiki, Langatabiki, Akemsa, Lokaloka, Pikin tabiki, Pakiratabiki, Tabiki ede, Skin tabiki, Snesi kondre, Krikimofu, Mi sa libi.) Overstromingen door extreem weer/ <i>Flooding due to Extreme Weather</i>	-	695
	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Sipaliwini-Boven Coppename:</b> (Nw Jacob kondre, Baling, Bila watra, Kwatta ede, Bethel, Suki baka.) Overstromingen door extreem weer/ <i>Flooding due to Extreme Weather</i>	-	131
	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Sipaliwini-Boven Suriname:</b> (Pijeti, Padua, Pinjil, Wanati, Pusu grunu, Boslanti, Tevreden, Vertrouw, Donderskamp.) Overstromingen door extreem weer/ <i>Flooding due to Extreme Weather</i>	-	364
	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Sipaliwini-Tapanahony:</b> (Apetina, Pelelu tepu, Palumeu.) Overstromingen door extreem weer/ <i>Flooding due to Extreme Weather</i>	-	1,017
	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Sipaliwini-Coeroenie:</b> (Kwamalasemutu, Coeroeni, Amatopo, Sipaliwini savanna, Alalapadu.) Overstromingen door extreem weer/ <i>Flooding due to Extreme Weather</i>	-	1,046

	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Brokopondo:</b> Klaaskreek, Moendjekreek, Kapasikele Overstromingen door extreem weer/ <i>Flooding due to Extreme Weather</i>	-	342
	Zware regenbuien met heftige rukwinden/ <i>Heavy rainfall with heavy winds</i>	<b>Brokopondo:</b> Brokopondo centrum; Drepada, Boslanti Overstromingen door extreem weer/ <i>Flooding due to Extreme Weather</i>	-	215
<b>Totaal/ Total 2022</b>				<b>3,810</b>
<b>2023</b>				
Januari/ <i>January</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Wanica (Koewarasan)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	2
Maart/ <i>March</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Paramaribo (Centrum)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	1
April/ <i>April</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Paramaribo (Centrum)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	1
Mei/ <i>May</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Paramaribo (Centrum, Blauwgrond, Geyersvlijt)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	3
Juni/ <i>June</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Paramaribo (Blauwgrond), Commewijne (Meerzorg), Wanica (Houttuin), Nickerie (Westelijke Polders)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	13
Augustus/ <i>August</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Paramaribo (Centrum)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	4
September/ <i>September</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Paramaribo (Centrum, Livorno, Pontbuiten), Wanica (Lelydorp), Para (Para noord)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	16
Oktober/ <i>October</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Wanica (De nieuwe grond, Houttuin, Kwatta, Domburg, Lelydorp), Saramacca (Groningen), Nickerie (Westelijke polders)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	52
November/ <i>November</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Paramaribo (Centrum, Tammenga, Welgelegen), Commewijne (Nieuw Amsterdam)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	7
December/ <i>December</i>	Zware regenbuien met heftige rukwinden	<b>Paramaribo (Centrum, Welgelegen)</b> Dakbedekking gewaaid/ <i>Roofs torn away.</i>	-	7
<b>Totaal/ Total 2023</b>			-	<b>106</b>

*Bron/Source: Nationaal Coördinatiecentrum voor Rampenbeheersing (NCCR)/  
National Coordination Center for Disaster Relief*

**Opmerking/ Remark:**

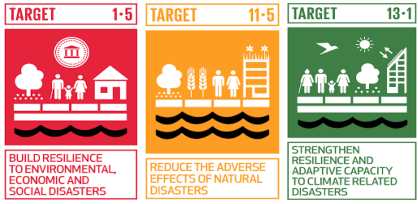
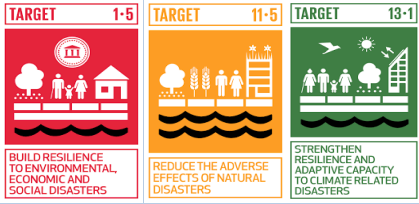
- De data van 2020 is tot en met augustus 2020/ *The data of 2020 is until August 2020*
- In 2022 was er alleen data beschikbaar voor het binnenland/ *In 2022 there was only data available for the interior.*
- - = nul/zero

**Tabel 2.9b: Wateroverlast veroorzaakt door extreem weer naar getroffen personen en gebieden die het meest zijn getroffen in het binnenland van Suriname (district Sipaliwini en Brokopondo), januari- september 2022**

**Table 2.9b: Flooding due to Extreme Weather by Population Affected and Area Mostly Affected in the Interior of Suriname (district of Sipaliwini and Brokopondo), January- September 2022**

District/ <i>District</i>	Ressort/ <i>Subdistrict</i>	Dorpen/ <i>Villages</i>	Getroffen personen/ <i>Persons Affected</i>
Sipaliwini	Paramacca	Badatibiki	35
		Langatabiki	190
		Akemsa	50
		Loka-loka	200
		Pikin tabiki	2
		Pakiratabiki	35
		Tabiki ede	45
		Skin tabiki	39
		Snesi kondre	45
		Krikimofu	40
	Mi sa libi	14	
	Boven-Coppename	Nw Jacob kondre	39
		Baling	31
		Bila watra	8
		Kwatta ede	12
		Bethel	34
		Suki baka	7
		Boven-Suriname	Pijeti
	Padua		14
	Pinjil		10
	Wanati		10
	Pusu grunu		43
	Boslanti		40
	Tevreden		17
	Vertrouw		20
	Donderskamp		191
	Tapanahony		Apetina
		Pelelu tepu	516
		Palumeu	220
	Coeroenie	Kwamalasemutu	640
Coeroeni		66	
Amatopo		42	
Sipaliwini savanna		144	
Alalapadu		154	
<b>Totaal/ Total Sipaliwini</b>			<b>3,253</b>
Brokopondo	Klaaskreek	Klaaskreek	87
		Moendjekreek	43
		Kapasikele	212
	Brokopondo Centrum	Drepada	35
		Boslanti	180
<b>Totaal/ Total Brokopondo</b>			<b>557</b>
<b>Totaal aantal getroffen personen door wateroverlast in de districten Sipaliwini en Brokopondo/ Total Number of persons Affected by Floods in the district of Sipaliwini and Brokopondo</b>			<b>3,810</b>

*Bron/Source: Nationaal Coördinatiecentrum voor Rampenbeheersing (NCCR)/  
National Coordination Center for Disaster Relief*

 <p><b>SDG Doelstelling 13.1:</b> De veerkracht en het aanpassingsvermogen versterken van met klimaat in verband te brengen gevaren en natuurrampen in alle landen (zie ook target 1.5 en 11.5).</p>	 <p><b>SDG Target 13.1:</b> <i>Strengthen resilience and adaptive capacity to climate related hazards and natural disasters in all countries (also see target 1.5 en 11.5).</i></p>
<p><b>SDG Indicator 1.5.1/11.5.1/13.1.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aantal doden, vermiste personen en direct getroffen personen toegeschreven aan rampen per 100.000 inwoners</li> </ul> <p><b>Definitie</b> mensen getroffen door rampen<sup>12</sup>: Deze indicator meet het aantal mensen dat stierf, vermist werd of direct werd getroffen door rampen per 100.000 inwoners.</p> <p><b>Concepten:</b> <b>Dood:</b> het aantal mensen dat stierf tijdens de ramp, of direct daarna, als een direct gevolg van de gevaarlijke gebeurtenis.</p> <p><b>Vermist:</b> het aantal mensen waarvan de verblijfplaats onbekend is sinds de gevaarlijke gebeurtenis. Het omvat mensen die vermoedelijk dood zijn, voor wie er geen fysiek bewijs is, zoals een lichaam, en waarvoor een officieel/ juridisch rapport is ingediend bij de bevoegde autoriteiten.</p> <p><b>Direct getroffen:</b> het aantal mensen dat letsel, ziekte of andere gezondheidseffecten heeft opgelopen; die geëvacueerd, ontheemd, verplaatst zijn of directe schade hebben geleden aan hun middelen van bestaan, economische, fysieke, sociale, culturele en ecologische activa.</p> <p><b>Indirect getroffen</b> zijn mensen die in de loop van de tijd gevolgen hebben gehad, anders dan of naast directe effecten, als gevolg van verstoring of veranderingen in de economie, kritieke infrastructuur, basisdiensten, handel of werk, of sociale, gezondheids- en psychologische gevolgen.</p> <p><b>Berekeningsmethode:</b> Deze indicator, X, wordt berekend als een eenvoudige opsomming van gerelateerde indicatoren (overlijden, vermiste personen en getroffen personen) uit nationale databases met</p>	<p><b>SDG Indicator 1.5.1/11.5.1/13.1.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of deaths, missing persons and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population</li> </ul> <p><b>Definition</b> people affected by disasters<sup>12</sup>: This indicator measures the number of people who died, went missing or were directly affected by disasters per 100,000 population.</p> <p><b>Concepts:</b> <b>Death:</b> The number of people who died during the disaster, or directly after, as a direct result of the hazardous event.</p> <p><b>Missing:</b> The number of people whose whereabouts is unknown since the hazardous event. It includes people who are presumed dead, for whom there is no physical evidence such as a body, and for which an official/legal report has been filed with competent authorities.</p> <p><b>Directly affected:</b> The number of people who have suffered injury, illness or other health effects; who were evacuated, displaced, relocated or have suffered direct damage to their livelihoods, economic, physical, social, cultural and environmental assets.</p> <p><b>Indirectly affected</b> are people who have suffered consequences, other than or in addition to direct effects, over time, due to disruption or changes in economy, critical infrastructure, basic services, commerce or work, or social, health and psychological consequences.</p> <p><b>Computation Method:</b> This indicator, X, is calculated as a simple summation of related indicators (death, missing people, and affected people) from national disaster loss databases divided by the total</p>

<sup>12</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

gegevens over rampenverlies gedeeld door de gegevens over de bevolking (uit nationale census, de Wereldbank of de UNSD).

$$X = \frac{(A_2 + A_3 + B_1)}{\text{Totale Bevolking}} \times 100,000$$

Waar:

A2 Aantal doden toegeschreven aan rampen;  
A3 Aantal vermiste personen toegeschreven aan rampen;  
en B1 Aantal direct getroffen personen toegeschreven aan rampen

**Bevolking getroffen door een ramp in Suriname**

In 2023 was de bevolking getroffen door extreem weer 16.7 per 100.000 inwoners, waarbij overstromingen, hevige rukwinden en stormen de meest voorkomende type ramp waren (zie tabel 2.10 en grafiek 2.5).

population data (from national censuses, World Bank or UN Statistics Division information).

$$X = \frac{(A_2 + A_3 + B_1)}{\text{Total Population}} \times 100,000$$

Where:

A2 Number of deaths attributed to disasters;  
A3 Number of missing persons attributed to disasters; and  
B1 Number of directly affected people attributed to disasters.

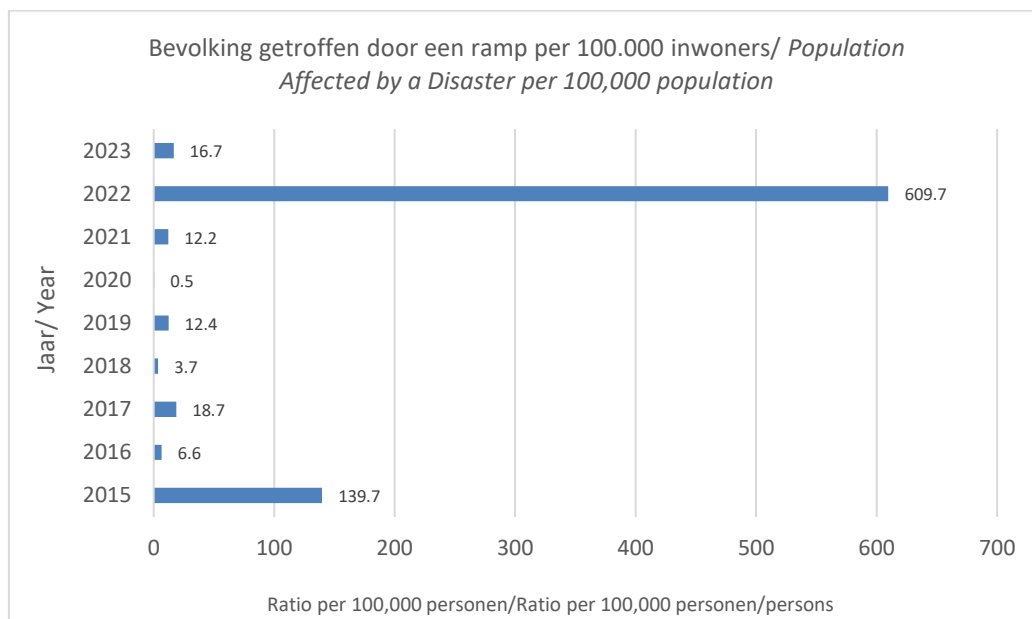
**Population Affected by a disaster in Suriname**

In 2023, the population that was affected by extreme weather per 100,000 inhabitants was 16.7, where flooding, severe gusts and storms were the most common type of disaster (see table 2.10 and graph 2.5).





**Tabel 2.10: Bevolking getroffen door een ramp door extreem weer per 100.000 inwoners, 2019-2023**  
**Table 2.10: Population Affected by a Disaster due to Extreme Weather per 100,000 population, 2019-2023**

Jaar/ Year	Type Ramp/ Type Disaster	Dood/ Dead A <sub>2</sub>	Gewond/ Injured A <sub>3</sub>	Getroffen/ Affected B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> + A <sub>3</sub> + B <sub>1</sub>	Geschatte Bevolking/ Estimated Population	Ratio per 100,000 personen/ People
2019	Overstroming en storm/ Floods and storms	-	-	74	74	598,000	12.4
2020	Overstroming en storm/ Floods and storms^^	-	-	3	3	608,900	0.5
2021	Overstroming en storm/ Floods and storms	-	-	75	75	616,500	12.2
2022	Overstroming en storm/ Floods and storms	-	-	3,810	3,810	624,900	609.7
2023	Overstroming en storm/ Floods and storms	-	-	106	106	633,400	16.7

Bron/Source: Nationaal Coördinatiecentrum voor Rampenbeheersing (NCCR)/  
National Coordination Center for Disaster Relief



**Grafiek 2.5: Bevolking getroffen door een ramp door extreem weer per 100.000 inwoners, 2015-2023**  
**Graph 2.5: Population Affected by a Disaster due to Extreme Weather per 100,000 population, 2015-2023**

<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>TARGET 1-5</b> BUILD RESILIENCE TO ENVIRONMENTAL, ECONOMIC AND SOCIAL DISASTERS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>TARGET 11-5</b> REDUCE THE ADVERSE EFFECTS OF NATURAL DISASTERS</p> </div> </div> <p><b>SDG Doelstelling 1.5:</b> Tegen 2030 de weerbaarheid opbouwen van de armen en van zij die zich in kwetsbare situaties bevinden en hun blootstelling aan en kwetsbaarheid voor met klimaat gerelateerde extreme gebeurtenissen en andere economische, sociale en ecologische schokken en rampen beperken.</p> <p><b>SDG Doelstelling 11.5</b> Tegen 2030 het aantal doden en getroffen en aanzienlijk verminderen en in aanzienlijke mate de rechtstreekse economische impact op het bruto binnenlands product terugbrengen die veroorzaakt wordt door rampen, met inbegrip van rampen die met water verband houden, waarbij de klemtoon ligt op het beschermen van de armen en van mensen in kwetsbare situaties.<sup>13</sup></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>TARGET 1-5</b> BUILD RESILIENCE TO ENVIRONMENTAL, ECONOMIC AND SOCIAL DISASTERS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>TARGET 11-5</b> REDUCE THE ADVERSE EFFECTS OF NATURAL DISASTERS</p> </div> </div> <p><b>SDG Target 1.5:</b> <i>By 2030, build the resilience of the poor and those in vulnerable situations and reduce their exposure and vulnerability to climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters.</i></p> <p><b>SDG Target 11.5:</b> <i>By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and substantially decrease the direct economic losses relative to global gross domestic product caused by disasters, including water-related disasters, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations.<sup>13</sup></i></p>
<p><b>SDG Indicator 1.5.2/11.5.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct economisch verlies toegeschreven aan rampen in verhouding tot mondiaal bruto binnenlands product (BBP) (zie de tabellen 2.11a, 2.11b en 2.11c)</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Deze indicator meet de verhouding tussen direct economisch verlies en rampen in verhouding tot het bbp.</p> <p><b>Concepten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Economisch verlies:</i> totale economische impact die bestaat uit direct economisch verlies en indirect economisch verlies.</li> <li>- <i>Direct economisch verlies:</i> de monetaire waarde van de totale of gedeeltelijke vernietiging van fysieke activa in het getroffen gebied. Direct economisch verlies is bijna gelijk aan fysieke schade.</li> <li>- <i>Indirect economisch verlies:</i> een daling van de economische toegevoegde waarde als gevolg van direct economisch verlies en/ of menselijke en milieueffecten.</li> </ul> <p><b>SDG -indicator 11.5.3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) Schade aan kritieke infrastructuur en (b) aantal verstoringen aan basisdiensten, toegeschreven aan rampen</li> </ul>	<p><b>SDG Indicator 1.5.2/11.5.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct economic loss attributed to disasters in relation to global gross domestic product (GDP) (see the tables 2.11a, 2.11b and 2.11c)</li> </ul> <p><b>Definition:</b> This indicator measures the ratio of direct economic loss attributed to disasters in relation to GDP.</p> <p><b>Concepts:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Economic Loss:</i> Total economic impact that consists of direct economic loss and indirect economic loss.</li> <li>- <i>Direct economic loss:</i> the monetary value of total or partial destruction of physical assets existing in the affected area. Direct economic loss is nearly equivalent to physical damage.</li> <li>- <i>Indirect economic loss:</i> a decline in economic value added as a consequence of direct economic loss and/or human and environmental impacts.</li> </ul> <p><b>SDG Indicator 11.5.3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) Damage to critical infrastructure and (b) number of disruptions to basic services, attributed to disasters</li> </ul>

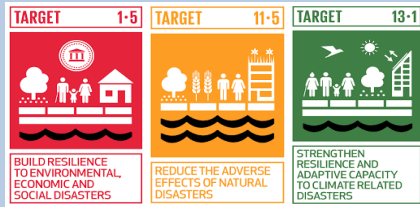
<sup>13</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

**Definitie:**

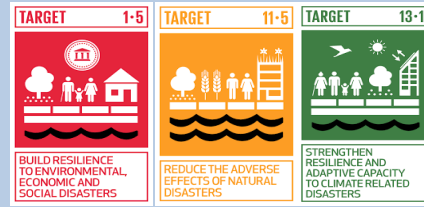
Direct economisch verlies: de monetaire waarde van totale of gedeeltelijke vernietiging van fysieke activa die in het getroffen gebied bestaan. Direct economisch verlies is bijna gelijk aan fysieke schade.

**Definition:**

Direct economic loss: the monetary value of total or partial destruction of physical assets existing in the affected area. Direct economic loss is nearly equivalent to physical damage.

**SDG Doelstelling 13.1:**

De veerkracht en het aanpassingsvermogen versterken van met klimaat in verband te brengen gevaren en natuurrampen in alle landen (zie ook target 1.5 en 11.5).

**SDG Target 13.1:**

*Strengthen resilience and adaptive capacity to climate related hazards and natural disasters in all countries (also see target 1.5 en 11.5).*

**SDG Indicator 1.5.3/11.b.1/13.1.2:**

- Aantal landen dat nationale rampenrisicoverminderingsstrategieën vaststelt en implementeert in overeenstemming met Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030

**SDG Indicator 1.5.3/11.b.1/13.1.2:**

- Number of countries that adopt and implement national disaster risk reduction strategies in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030

**SDG Indicator 1.5.4/11.b.2/13.1.3:**

- Aandeel van de lokale overheden dat lokale rampenrisicoverminderingsstrategieën vaststelt en implementeert in overeenstemming met nationale rampenrisicoverminderingsstrategieën

**SDG Indicator 1.5.4/11.b.2/13.1.3:**

- Proportion of local governments that adopt and implement local disaster risk reduction strategies in line with national disaster risk reduction strategies

**Sendai-raamwerk**

Het Sendai-raamwerk voor de rampenrisico vermindering 2015-2030 (Sendai-kader) is een 15-jarige, vrijwillige, niet-bindende overeenkomst waarin wordt erkend dat de staat de primaire rol heeft om het rampenrisico te verminderen, maar die verantwoordelijkheid moet worden gedeeld met andere belanghebbenden, inclusief lokale overheid, de particuliere sector en andere belanghebbenden. Het werd onderschreven door de Algemene Vergadering van de VN na de 2015 Derde VN Wereldconferentie over "Disaster Risk Reduction" (WCDRR). Het streeft naar de volgende uitkomst: De substantiële vermindering van rampenrisico's en verliezen in levens, bestaansmiddelen en gezondheid en in de economische, fysieke, sociale, culturele en ecologische middelen van personen, bedrijven, gemeenschappen en landen.

**Sendai Framework**

The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 (Sendai Framework) is a 15-year, voluntary, non-binding agreement which recognizes that the State has the primary role to reduce disaster risk but that responsibility should be shared with other stakeholders including local government, the private sector and other stakeholders. It was endorsed by the UN General Assembly following the 2015 Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction (WCDRR). It aims for the following outcome: The substantial reduction of disaster risk and losses in lives, livelihoods and health and in the economic, physical, social, cultural and environmental assets of persons, businesses, communities and countries.



Rampenplannen en strategieën in Suriname	Disaster Plans and Disaster management in Suriname
<p><b>Rampenplan voor Suriname</b> In december 2019 heeft de rampenorganisatie, het Nationaal Coördinatie Centrum voor Rampenbeheersing (NCCR) in samenwerking met de UNDP voor alle districten een rampenplan uitgezet.</p> <p>De plannen bevatten algemene richtlijnen hoe rampenbeheersingssystemen voor verschillende districten te implementeren. De protocollen en vaste richtlijnen zijn vastgesteld hoe rampen te beheersen. Er zijn ook richtlijnen uitgezet hoe de diverse diensten op elkaar afstemmen.</p> <p><b>Disaster Risk Reduction in Suriname: Situation Analysis 2022 rapport<sup>14</sup></b> Dit rapport presenteert het risicoprofiel voor Suriname, waarbij gevaren, kwetsbaarheden, blootstellingen en capaciteiten worden onderzocht. De problemen, behoeften en hiaten binnen het nationale kader voor rampenrisicovermindering hebben de aanbevelingen over de prioritaire gebieden voor interventie beïnvloed. Ondanks de vooruitgang tot nu toe, onthult deze studie een aantal gebieden voor dringende actie om het nationale kader voor rampenrisicobeheer te versterken. De aanpak van rampenrisicobeheer van Suriname is grotendeels responsgericht, met ontoereikende mechanismen voor risicobeperking en paraatheid. Goedgekeurde en geoperationaliseerde rampenwetgeving ontbreekt in het nationale kader. Bovendien heeft de ontoereikende wetgevende omgeving voor ontwikkelingsmainstreaming de voortgang van rampenrisicovermindering belemmerd.</p> <p><b>The Inform Risk Index</b> The Inform Risk Index (2021)<sup>15</sup> onderzoekt drie dimensies van risico: gevaar en blootstelling, kwetsbaarheid en gebrek aan coping capaciteit en rangschikt Suriname als 108 van de 191 landen en een algehele risicocategorie van laag (3.1) in 2021. De dimensie “Hazard and Exposure” beoordeelt elementen van natuurlijke en antropogene gevaren en levert een score op van 2.2 (laag) op 10. De dimensie Kwetsbaarheid evalueert de economische, politieke en sociale kenmerken van een land die kunnen worden gedestabiliseerd in het geval van een gevaar en geeft een score van 2.7 (laag) voor het land.</p>	<p><b>Contingency plan</b> In December 2019, the disaster organization National Coordination Center for Disaster Relief (NCCR) in collaboration with the UNDP issued a contingency plan for all districts.</p> <p>The plans contain general guidelines on how to implement disaster management systems for different districts. Protocols and guidelines have been established for disaster management. Guidelines have also been issued on how the various services coordinate.</p> <p><b>Disaster Risk Reduction in Suriname: Situation Analysis 2022 Report<sup>14</sup></b> This report presents the risk profile for Suriname, exploring hazards, vulnerabilities, exposures and capacities. The issues, needs and gaps within the national framework for disaster risk reduction have informed the recommendations about the priority areas for intervention. Notwithstanding progress to date, this study reveals a number of areas for urgent action to strengthen the national framework for disaster risk management. Suriname's disaster risk management approach is largely response-centric, with inadequate mechanisms for risk mitigation and preparedness. Approved and operationalized disaster legislation is absent from the national framework. Moreover, the inadequate legislative environment for development mainstreaming has hindered disaster risk reduction progress.</p> <p><b>The Inform Risk Index</b> The Inform Risk Index (2021)<sup>15</sup> examines three dimensions of risk: hazard and exposure, vulnerability and lack of coping capacity and ranks Suriname as 108 out of 191 countries and an overall risk category of low (3.1) in 2021. The Hazard and Exposure dimension assesses elements of natural and anthropogenic hazards and produces a score of 2.2 (low) out of 10. The Vulnerability dimension evaluates a country's economic, political and social characteristics that can be destabilized in the event of a hazard occurrence and gives a score of 2.7 (low) for the country.</p>

<sup>14</sup> <https://www.undrr.org/media/91201/download?startDownload=20240820>

<sup>15</sup> <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/Portals/0/InfoRM/2021/INFORM%20Annual%20Report%202021.pdf>



Gebrek aan coping capaciteit, wat kwetsbaarheid oplevert, kijkt naar de bestuursregelingen die helpen bij het verminderen van rampenrisico's, wat een waarde van 5.0 (gemiddeld) oplevert. Ondanks de algehele lage risicobeoordeling dienen de recente overstromingen van 2021 en de dreiging van COVID-19 als een herinnering aan de bestaande risicorealiteit.

Lack of coping capacity, which lends to vulnerability, looks as the governance arrangements that aid in reducing disaster risk, producing a value of 5.0 (medium). Notwithstanding the overall low risk rating, the recent 2021 floods and the threat of COVID-19 serve as a reminder to the existing risk realities.

**2024-National Disaster Preparedness Baseline Assessment- Suriname (NDPBA)**<sup>16</sup>

De National Disaster Preparedness Baseline Assessment is een internationaal erkend programma dat is ontwikkeld door Pacific Disaster Center (PDC). Hierbij wordt gebruik gemaakt van een wetenschappelijk proces om de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van risicogegevens en vroegtijdige waarschuwingeninformatie te verbeteren, zodat Suriname nu en in de toekomst veilig is (zie figuur 2.6)

**2024-National Disaster Preparedness Baseline Assessment- Suriname (NDPBA)**<sup>16</sup>

The National Disaster Preparedness Baseline Assessment is an internationally recognized program developed by Pacific Disaster Center (PDC) that will use a scientific process to help improve the availability and reliability of risk data and early warning information in order to safeguard Suriname now and into the future (see figure 2.6).



**Figuur 2.6: National Disaster Preparedness Baseline Assessment- Suriname (NDPBA), 2024**  
**Figure 2.6: National Disaster Preparedness Baseline Assessment- Suriname (NDPBA), 2024**



<sup>16</sup> <https://www.pdc.org/suriname-nccr-ndpba-kick-off/>  
 Milieustatistieken 2024

Brandbestrijding	Fire Fighting
<p>Taak brandweer (Artikel 4). Aan de Brandweer is opgedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, het beperken van brandgevaar, het voorkomen en beperken van ongevallen bij brand en al hetgeen daarmee verband houdt.</li> <li>- het verlenen van hulp aan in nood verkerende mensen en dieren en het verwijderen van obstakels, welke gevaar of hinder opleveren, voor zover voor het verrichten van een en ander de Brandweer in Suriname geacht kan worden de meest in aanmerking komende instantie te zijn.</li> <li>- het verlenen van andere hulp op daartoe strekkende verzoeken uit de burgerij voor zover dit naar het oordeel van de Commandant kan worden toegestaan; (Brandweernetwet maart 1996).</li> </ul> <p>De brandweer heeft een goede samenwerking met de politie vooral bij het assisteren bij verkeersongevallen. Verder werkt de Brandweer ook samen met het NCCR en het Rode Kruis om assistentie te verlenen bij natuurrampen en calamiteiten.</p>	<p>Fire Department task (Article 4). The Fire Brigade is charged with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- preventing, limiting and combating fire, limiting the risk of fire, preventing and limiting accidents in the event of a fire and everything related to it.</li> <li>- the provision of assistance to people and animals in distress and the removal of obstacles that pose a danger or nuisance, insofar as the Fire Service in Suriname can be deemed to be the most eligible body for carrying out all of this.</li> <li>- providing other assistance in response to relevant requests, to the extent that this can be permitted in the opinion of the Fire chief (Fire Service Act March 1996).</li> </ul> <p>The fire department has a good cooperation with the Police Force, especially in assisting with traffic accidents. Furthermore, the fire brigade also cooperates with NCCR and the Red Cross to assist if there are natural disasters and calamities.</p>



<b>Woning-, gras- en vuilverbrandingen</b>	<b>Building, grass and garbage fires</b>
<p>De meeste branden komen voor in de districten Paramaribo en Wanica.</p> <p><b>Woningbranden, Gras- en vuilverbrandingen</b></p> <p>Het aantal landelijk geregistreerde woningbranden is in de periode 2019-2023 afgenomen met 11.5%. De gras- en vuilverbrandingen waren in 2020 hoog met 2.327 gevallen, in 2020 met 2.168 gevallen en het hoogst in 2023 met een aantal van 3.090 gevallen (zie tabellen 2.11a, 2.11b, 2.11c, 2.11d en grafiek 2.6).</p> <p>De redenen hiertoe kunnen verschillend zijn, vanaf klimatologische omstandigheden tot het gedrag van enkele delen van de gemeenschap. De ‘operationele voorlichting’ zal in de ‘risico gebieden’ simultaan moeten worden opgevoerd, met toepassing van regelgeving vanuit bv. de brandveiligheid beschikking. De statistieken geven verder een ‘overall’ stijging van de overige hulpverleningsgebieden aan.</p> <p>Het aantal branden per capita in 2023 was 0.7% (zie tabel 2.12).</p>	<p>Paramaribo and Wanica have the most fires.</p> <p><b>Residential fires, Grass and garbage fires</b></p> <p>The number of nationally registered building fires decreased by 11.5% in the period 2019-2023. Grass and garbage fires were high in 2020 with 2,327 cases, in 2020 with 2,168 cases and highest in 2023 with a number of 3,090 cases (see tables 2.11a, 2.11b, 2.11c, 2.11d and graph 2.6).</p> <p>The reasons for this can be diverse, from climatic conditions to the behavior of some parts of the community. The "operational information" in the "risk areas" must be increased simultaneously, with application of regulations from, for example, the fire safety decision. The statistics also indicate an "overall" increase in the other aid areas.</p> <p>The number of fires per capita in 2023 was 0.7% (see table 2.12).</p>

**Tabel 2.11a: Aantal branden naar type en slachtoffers in Suriname, 2019-2023**  
**Table 2.11a: Number of Fires by Type and Casualties in Suriname, 2019-2023**

<b>Brandbestrijding/ Fire fighting</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	218	155	185	179	193
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	29	35	27	23	26
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	1,100	913	637	569	718
Grasbranden/ <i>Grassfires</i>	2,327	2,168	765	827	3,090
Autobranden/ <i>Car fires</i>	64	98	66	61	76
Overige branden/ <i>Other fires</i>	577	412	283	234	576
Loos alarm/ <i>False alarms</i>	86	62	51	37	59
<b>Totaal Branden/<i>Total Fires</i></b>	<b>4,401</b>	<b>3,843</b>	<b>2,014</b>	<b>1,930</b>	<b>4,738</b>

*Bron/Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department*

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

**Tabel 2.11b: Aantal branden naar type per district, 2019-2020**  
**Table 2.11b: Number of fires by type per District, 2019-2020**

2019					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Paramaribo</b>	<b>Wanica</b>	<b>Nickerie</b>	<b>Coronie</b>	<b>Saramacca</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	119	32	17	2	9
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	21	2	4	1	-
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	745	141	102	6	61
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	1,082	537	130	49	148
Autobranden/ <i>Car fires</i>	33	17	1	-	3
Overige branden/ <i>Other fires</i>	267	87	59	8	62
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	32	35	14	-	2
<b>Totaal/ Total</b>	<b>2,299</b>	<b>851</b>	<b>327</b>	<b>66</b>	<b>285</b>
2019					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Commewijne</b>	<b>Para</b>	<b>Marowijne</b>	<b>Brokopondo</b>	<b>Sipaliwini</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	9	16	5	5	4
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	-	-	1	-	-
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	27	7	11	-	-
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	199	92	70	4	16
Autobranden/ <i>Car fires</i>	3	5	2	-	-
Overige branden/ <i>Other fires</i>	57	21	7	5	4
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	1	-	2	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>296</b>	<b>141</b>	<b>98</b>	<b>14</b>	<b>24</b>
2020					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Paramaribo</b>	<b>Wanica</b>	<b>Nickerie</b>	<b>Coronie</b>	<b>Saramacca</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	92	16	12	1	11
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	26	3	2	1	2
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	559	111	123	5	51
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	974	578	137	39	178
Autobranden/ <i>Car fires</i>	37	10	4	1	7
Overige branden/ <i>Other fires</i>	210	55	32	9	57
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	25	15	9	-	1
<b>Totaal/ Total</b>	<b>1,923</b>	<b>788</b>	<b>319</b>	<b>56</b>	<b>307</b>
2020					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Commewijne</b>	<b>Para</b>	<b>Marowijne</b>	<b>Brokopondo</b>	<b>Sipaliwini</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	11	6	5	-	1
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	1	-	-	-	-
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	53	2	6	2	1
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	128	85	28	12	9
Autobranden/ <i>Car fires</i>	29	5	3	2	-
Overige branden/ <i>Other fires</i>	31	10	8	-	-
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	7	1	3	-	1
<b>Totaal/ Total</b>	<b>260</b>	<b>109</b>	<b>53</b>	<b>16</b>	<b>12</b>

*Bron/ Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department*

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

**Tabel 2.11c: Aantal branden naar type per district, 2021-2022**  
**Table 2.11c: Number of fires by type per District, 2021-2022**

2021					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Paramaribo</b>	<b>Wanica</b>	<b>Nickerie</b>	<b>Coronie</b>	<b>Saramacca</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	109	31	13	1	7
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	23	1	-	-	-
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	394	92	102	-	23
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	348	218	41	10	60
Autobranden/ <i>Car fires</i>	31	18	1	-	4
Overige branden/ <i>Other fires</i>	155	43	25	3	28
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	38	3	4	-	1
<b>Totaal/ Total</b>	<b>1,098</b>	<b>406</b>	<b>186</b>	<b>14</b>	<b>123</b>
2021					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Commewijne</b>	<b>Para</b>	<b>Marowijne</b>	<b>Brokopondo</b>	<b>Sipaliwini</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	4	10	8	2	-
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	-	-	3	-	-
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	23	1	1	1	-
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	66	15	5	1	1
Autobranden/ <i>Car fires</i>	2	4	6	-	-
Overige branden/ <i>Other fires</i>	8	13	5	2	1
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	2	1	1	1	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>105</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
2022					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Paramaribo</b>	<b>Wanica</b>	<b>Nickerie</b>	<b>Coronie</b>	<b>Saramacca</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	92	41	10	1	11
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	17	1	3	-	-
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	301	95	125	1	32
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	311	255	45	47	65
Autobranden/ <i>Car fires</i>	27	14	2	1	8
Overige branden/ <i>Other fires</i>	72	66	38	2	16
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	22	-	7	-	2
<b>Totaal/ Total</b>	<b>842</b>	<b>472</b>	<b>230</b>	<b>52</b>	<b>134</b>
2022					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Commewijne</b>	<b>Para</b>	<b>Marowijne</b>	<b>Brokopondo</b>	<b>Sipaliwini</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	3	10	6	4	1
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	-	1	1	-	-
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	12	1	2	-	-
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	44	27	23	8	2
Autobranden/ <i>Car fires</i>	3	3	2	1	-
Overige branden/ <i>Other fires</i>	7	15	9	7	2
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	4	1	1	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>73</b>	<b>58</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>5</b>

*Bron/ Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department*

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

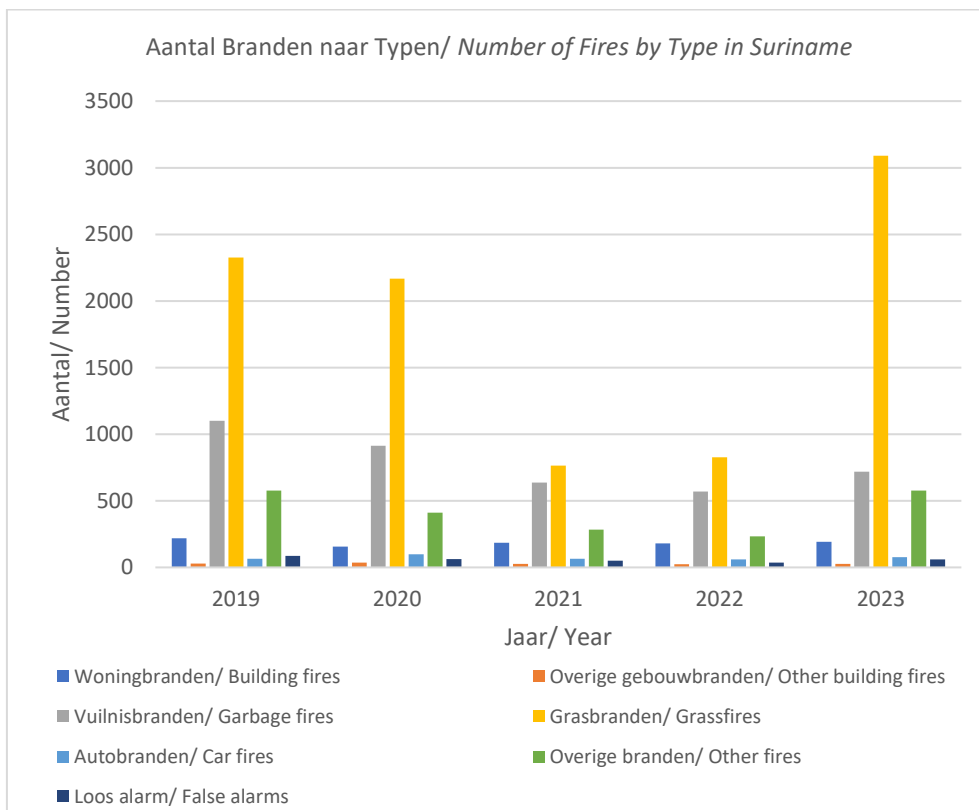
**Tabel 2.11d: Aantal branden naar type per district, 2023**  
**Table 2.11d: Number of Fires by type per District, 2023**

2023					
<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Paramaribo</b>	<b>Wanica</b>	<b>Nickerie</b>	<b>Coronie</b>	<b>Saramacca</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	97	46	9	1	16
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	15	5	2	-	3
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	392	120	121	7	36
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	1,070	877	158	148	239
Autobranden/ <i>Car fires</i>	38	12	2	1	3
Overige branden/ <i>Other fires</i>	163	126	55	7	98
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	15	5	16	1	13
<b>Totaal/ Total</b>	<b>1,790</b>	<b>1,191</b>	<b>363</b>	<b>165</b>	<b>408</b>

<b>Brandbestrijding/ Fire Fighting</b>	<b>Commewijne</b>	<b>Para</b>	<b>Marowijne</b>	<b>Brokopondo</b>	<b>Sipaliwini</b>
Woningbranden/ <i>Building fires</i>	3	7	7	5	2
Overige gebouwbranden/ <i>Other building fires</i>	-	-	-	1	-
Vuilnisbranden/ <i>Garbage fires</i>	27	5	5	3	2
Grasbranden/ <i>Grass fires</i>	294	157	93	33	21
Autobranden/ <i>Car fires</i>	2	11	6	1	-
Overige branden/ <i>Other fires</i>	21	46	32	18	10
Loos alarm/ <i>False alarm</i>	7	1	1	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>354</b>	<b>227</b>	<b>144</b>	<b>61</b>	<b>35</b>

*Bron/ Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department*



**Grafiek 2.6: Aantal branden naar type in Suriname, 2019-2023**  
**Graph 2.5: Number of Fires by Type in Suriname, 2019-2023**

**Tabel 2.12: Branden per capita naar stratum, 2019-2023**  
**Table 2.12: Fires per Capita by Stratum, 2019-2023**

Branden per capita/ <i>Fires per capita</i>	2019			
	Urbaan/ <i>Urban</i>	Ruraal/ <i>Rural</i>	Binnenland/ <i>Interior</i>	Totaal/ <i>Total</i>
Totaal aantal branden/ <i>Total Number of fires</i>	3,150	1,115	136	4,401
Mid-jaarlijkse bevolking/ <i>Mid-year population</i>	396,400	118,900	82,700	598,000
Aantal branden per capita/ <i>Number of fires per capita</i>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>	<b>0.7</b>
	<b>2020</b>			
Totaal aantal branden/ <i>Total Number of fires</i>	2,711	1,051	81	3,843
Mid-jaarlijkse bevolking/ <i>Mid-year population</i>	402,000	121,200	85,700	608,900
Aantal branden per capita/ <i>Number of fires per capita</i>	<b>0.7</b>	<b>0.9</b>	<b>0.1</b>	<b>0.6</b>
	<b>2021</b>			
Totaal aantal branden/ <i>Total Number of fires</i>	1,504	472	38	2,014
Mid-jaarlijkse bevolking/ <i>Mid-year population</i>	406,800	122,300	87,400	616,500
Aantal branden per capita/ <i>Number of fires per capita</i>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.0</b>	<b>0.3</b>
	<b>2022</b>			
Totaal aantal branden/ <i>Total Number of fires</i>	1,314	547	69	1,930
Mid-jaarlijkse bevolking/ <i>Mid-year population</i>	411,800	123,500	89,600	624,900
Aantal branden per capita/ <i>Number of fires per capita</i>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>
	<b>2023</b>			
Totaal aantal branden/ <i>Total Number of fires</i>	2,981	1,517	240	4,738
Mid-jaarlijkse bevolking/ <i>Mid-year population</i>	416,500	125,000	91,900	633,400
Aantal branden per capita/ <i>Number of fires per capita</i>	<b>0.7</b>	<b>1.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.7</b>

*Bron/ Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department*



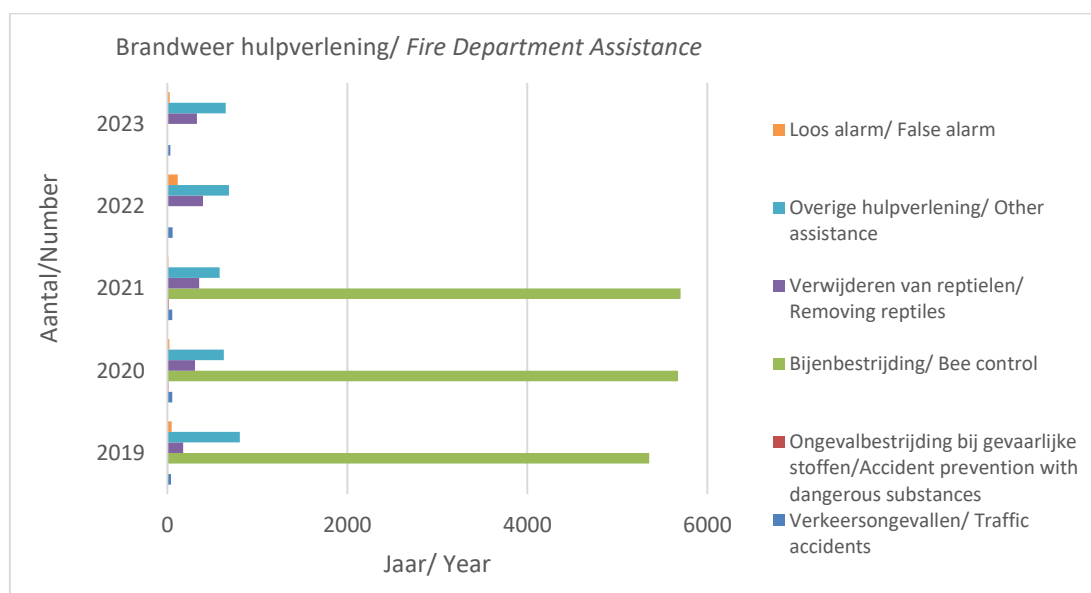


<b>Brandweer Assistentie</b>	<b>Fire Department Assistance</b>
De brandweer heeft in 2023 assistentie verleend bij 32 verkeersongevallen, bij 643 overige hulpverleningen gevallen zoals assistentie bij rampen.	In 2023, the fire department provided assistance with 32 traffic accidents and with 643 other emergency services such as disaster assistance.
Verder wordt er veel assistentie verleend bij bijenbestrijding en het verwijderen van reptielen. In 2023 waren er 5.213 gevallen van bijenbestrijding en zijn 330 reptielen verwijderd (zie tabellen 2.13a, 2.13b, 2.13c, 2.13d en grafiek 2.7).	Furthermore, a lot of assistance is provided regarding bee control and the removal of reptiles. In 2023 there were 5.213 bee control cases and 330 reptiles were removed (see tables 2.13a, 2.13b, 2.13c, 2.13d and graph 2.7).

**Tabel 2.13a: Brandweer hulpverlening naar type en slachtoffers in Suriname, 2019-2023**  
**Table 2.13a: Fire Department Assistance by type and Casualties in Suriname, 2019-2023**

<b>Hulpverlening bij/ Assistance with</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Verkeersongevallen/Traffic accidents	40	55	55	58	32
Ongevalbestrijding bij gevaarlijkstoffen/ Accident prevention with dangerous substances	7	13	16	5	1
Bijenbestrijding/ Bee control	5,353	5,676	5,704	5,368	5,213
Verwijderen van reptielen/Removal of reptiles	176	306	354	395	330
Overige hulpverlening/Other assistance	807	629	580	677	643
Waterongevallen/ Water accidents	-	-	1	7	5
Loos alarm/ False alarm	49	22	12	114	26
<b>Totale assistentie/Total Assistance</b>	<b>6,432</b>	<b>6,701</b>	<b>6,722</b>	<b>6,624</b>	<b>6,250</b>
<b>Overleden en gewonde personen/ Deceased and wounded persons</b>					
Overleden/ Deceased	14	13	26	14	18
Gewonden/ Wounded	9	25	50	58	41

Bron/Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department



**Grafiek 2.7: Brandweer Hulpverlening naar type in Suriname, 2019-2023**  
**Graph 2.7: Fire Department Assistance by type in Suriname, 2019-2023**



**Tabel 2.13b: Brandweer hulpverlening naar type per district, 2019-2020**  
**Table 2.13b: Fire Department Assistance by type per district, 2019-2020**

2019					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Paramaribo	Wanica	Nickerie	Coronie	Saramacca
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	4	8	1	2	6
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	3	-	3	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	2,938	327	177	10	490
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	91	19	13	1	19
Overige hulpverlening/ Other assistance	371	75	69	13	54
Loos alarm/ False alarm	16	10	13	1	-
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>3,423</b>	<b>439</b>	<b>276</b>	<b>27</b>	<b>569</b>
2019					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Commewijne	Para	Marowijne	Brokopondo	Sipaliwini
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	4	5	7	3	-
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	1	-	-	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	1,120	110	116	23	42
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	12	7	5	9	-
Overige hulpverlening/ Other assistance	111	17	79	18	-
Loos alarm/ False alarm	5	-	3	-	1
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>1,253</b>	<b>139</b>	<b>210</b>	<b>53</b>	<b>43</b>
2020					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Paramaribo	Wanica	Nickerie	Coronie	Saramacca
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	16	17	5	-	-
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	7	-	-	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	3,414	277	210	19	303
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	151	33	14	1	46
Overige hulpverlening/ Other assistance	264	66	91	18	31
Waterongevallen/ Water accidents	-	-	-	-	-
Loos alarm/ False alarm	6	10	1	-	2
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>3,858</b>	<b>403</b>	<b>321</b>	<b>38</b>	<b>382</b>
2020					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Commewijne	Para	Marowijne	Brokopondo	Sipaliwini
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	4	6	6	-	1
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	4	-	1	1	-
Bijenbestrijding/ Bee control	1,208	66	127	29	23
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	26	12	5	17	1
Overige hulpverlening/ Other assistance	69	11	50	26	3
Waterongevallen/ Water accidents	-	-	-	-	-
Loos alarm/ False alarm	-	1	2	-	-
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>1,311</b>	<b>96</b>	<b>191</b>	<b>73</b>	<b>28</b>

Bron/ Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department

**Tabel 2.13c: Brandweer hulpverlening naar type per district, 2021-2022**  
**Table 2.13c: Fire Department Assistance by type per district, 2021-2022**

2021					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Paramaribo	Wanica	Nickerie	Coronie	Saramacca
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	18	7	4	2	2
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	9	-	4	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	3,312	421	117	20	395
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	182	56	16	3	7
Overige hulpverlening/ Other assistance	249	89	65	12	28
Waterongevallen	-	-	-	-	1
Loos alarm/ False alarm	7	2	2	-	-
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>3,777</b>	<b>575</b>	<b>208</b>	<b>37</b>	<b>433</b>
2021					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Commewijne	Para	Marowijne	Brokopondo	Sipaliwini
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	5	9	8	-	-
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	3	-	-	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	1,215	68	91	52	13
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	30	2	16	42	-
Overige hulpverlening/ Other assistance	36	15	41	29	16
Waterongevallen	-	-	-	-	-
Loos alarm/ False alarm	1	-	-	-	-
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>1,290</b>	<b>94</b>	<b>156</b>	<b>123</b>	<b>29</b>
2022					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Paramaribo	Wanica	Nickerie	Coronie	Saramacca
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	14	7	6	4	10
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	3	-	2	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	2,785	290	282	10	470
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	164	90	22	-	35
Overige hulpverlening/ Other assistance	290	122	93	28	27
Waterongevallen	-	2	-	3	2
Loos alarm/ False alarm	9	5	-	-	-
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>3,265</b>	<b>516</b>	<b>405</b>	<b>45</b>	<b>544</b>
2022					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Commewijne	Para	Marowijne	Brokopondo	Sipaliwini
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	4	7	5	1	-
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	-	-	-	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	1,272	76	110	65	8
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	26	2	19	37	-
Overige hulpverlening/ Other assistance	35	13	47	20	2
Waterongevallen	-	-	-	-	-
Loos alarm/ False alarm	99	1	-	-	-
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>1,436</b>	<b>99</b>	<b>181</b>	<b>123</b>	<b>10</b>

Bron/ Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department

**Tabel 2.13d: Brandweer hulpverlening naar type per district, 2023**  
**Table 2.13d: Fire Department Assistance by type per district, 2023**

2023					
Hulpverlening bij/ Assistance with	Paramaribo	Wanica	Nickerie	Coronie	Saramacca
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	8	5	1	2	6
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	1	-	-	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	2,915	152	214	18	384
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	99	88	13	3	30
Overige hulpverlening/ Other assistance	401	118	26	10	7
Waterongevallen	-	4	-	-	-
Loos alarm/ False alarm	5	-	-	-	-
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>3,429</b>	<b>367</b>	<b>254</b>	<b>33</b>	<b>427</b>
Hulpverlening bij/ Assistance with	Commewijne	Para	Marowijne	Brokopondo	Sipaliwini
Verkeersongevallen/ Traffic accidents	3	6	2	-	-
Ongevalbestrijding bij gevaarlijke stoffen/ Accident prevention with dangerous substances	-	-	-	-	-
Bijenbestrijding/ Bee control	1,228	85	151	40	24
Verwijderen van reptielen/ Removal of reptiles	46	2	17	32	2
Overige hulpverlening/ Other assistance	25	6	38	10	2
Waterongevallen	-	-	1	1	-
Loos alarm/ False alarm	21	-	-	-	-
<b>Totale assistentie/ Total Assistance</b>	<b>1,323</b>	<b>99</b>	<b>209</b>	<b>83</b>	<b>28</b>

Bron/ Source: Korps Brandweer Suriname/ Suriname Fire Department

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

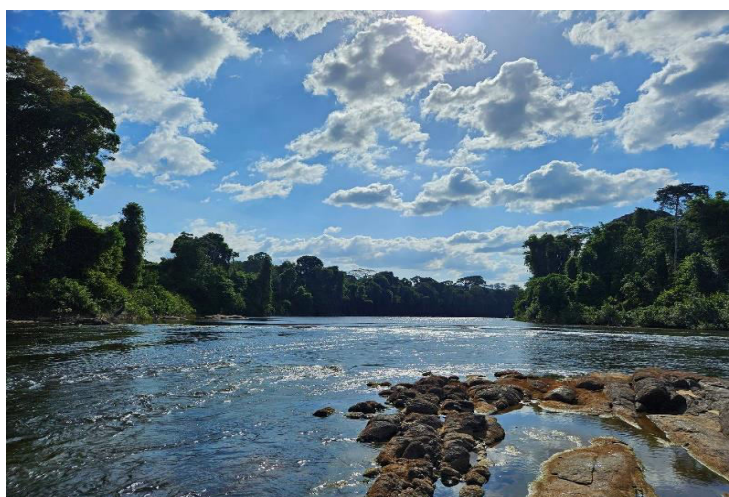
## **HOOFDSTUK/ CHAPTER 3:**

### **TOERISME/TOURISM**





- **Aangekomen en vertrokken personen/ *Arrivals and Departures***
- **Land/ Regio van residentie/ *Country/Region of Residence***
- **Natuur toerisme/ *Nature tourism***
- **Hotels/ *Hotels***

<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>CHAPTER 3</b>
<b>TOERISME</b>	<b>TOURISM</b>
<p>Toerisme omvat de activiteiten van personen die reizen naar en verblijven in plaatsen buiten hun normale woonomgeving voor een periode van niet meer dan 12 opeenvolgende maanden met als doel vrijetijdsbesteding, zaken of andere doeleinden.</p>	<p>Tourism comprises the activities of persons traveling to and staying in places outside their usual living environment for not more than 12 consecutive months for leisure, business or other purposes.</p>
<p>Een toerist<sup>17</sup> is een persoon die langer dan 24 uur, en korter dan 1 jaar verblijft in een ander dan zijn normale woongebied. Het kan in eigen land of in het buitenland zijn.</p>	<p>A tourist<sup>17</sup> is a person who stays longer than 24 hours and less than 1 year in an area other than his/her normal living area. It may be in your own country or abroad.</p>
<p>De toerisme industrie<sup>18</sup> is een groeiende economische sector wereldwijd. Toerisme heeft ook de potentie om een belangrijke bijdrage te leveren aan de Surinaamse economie. Parallel met deze economische ontwikkelingen, is het nodig om de druk die de toerismesector op het milieu kan uitoefenen te belichten.</p>	<p>The tourism industry<sup>18</sup> is a growing economic sector worldwide. Tourism also has the potential to be one of the important contributors to the Surinamese economy. Parallel with these economic developments, it is necessary to reveal the pressure tourism can exert on the environment.</p>
<p>Toerisme kan een schadelijk effect hebben op het land, vooral in dicht bevolkte gebieden; een toename van afval en transport emissies; toename van waterconsumptie en druk op afvoerinstallaties, degradatie van landschappen en andere zichtbare invloeden.</p>	<p>Tourism can have a damaging effect on the country, especially in highly populated areas; an increase in waste and emissions from transportation; an increase in water consumption and pressure on drainage installations, degradation of landscapes and other visual impacts.</p>



<sup>17</sup>Stichting Toerisme Suriname/ *Tourism Foundation Suriname* \_ World Tourism Organisation Definitie\_2014

<sup>18</sup> Wat “toerisme industrie” genoemd wordt, is verspreid over diverse ISIC sectoren/ *What is termed “Tourism Industry” is scattered accross various ISIC activities.*

<p><b>TARGET 9-1</b></p>  <p><b>DEVELOP SUSTAINABLE, RESILIENT AND INCLUSIVE INFRASTRUCTURES</b></p> <p><b>SDG Doelstelling 9.1:</b> Ontwikkelen van kwalitatieve, betrouwbare, duurzame en veerkrachtige infrastructuur, met inbegrip van regionale en grensoverschrijdende infrastructuur, ter ondersteuning van de economische ontwikkeling en het menselijk welzijn, met klemtoon op een betaalbare en billijke toegang voor iedereen<sup>19</sup>.</p>	<p><b>TARGET 9-1</b></p>  <p><b>DEVELOP SUSTAINABLE, RESILIENT AND INCLUSIVE INFRASTRUCTURES</b></p> <p><b>SDG Target 9.1:</b> <i>Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure, including regional and trans-border infrastructure, to support economic development and human well-being, with a focus on affordable and equitable access for all<sup>19</sup>.</i></p>
<p><b>SDG indicator 9.1.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passagiers- en vrachtvolumes, per transportmodus</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Passagiers- en vrachtvolumes worden respectievelijk gemeten in passagierskilometers en ton-kilometers en uitgesplitst naar methode van transport. Voor het monitoren van deze indicator worden passagiers-km-gegevens verdeeld tussen de luchtvaart, de weg (gesplitst tussen personenauto's, bussen en motorfietsen) en het spoor, en ton- km worden verdeeld tussen luchtvaart, wegen, spoorwegen en binnenwateren.</p> <p><b>Luchtvaart:</b> De International Civil Aviation Organisation (ICAO) heeft via haar Statistics Division standaardmethoden en definities vastgesteld om verkeer (passagiers- en vrachtvolume) gegevens met betrekking tot luchtvervoer te verzamelen en te rapporteren. Deze standaarden en methoden zijn aangenomen door de 193 lidstaten van ICAO en ook door de belanghebbenden van de sector, d.w.z. vliegmaatschappijen en luchthavens. De gegevens van ICAO worden gebruikt door staten alsook de Wereldbank voor haar ontwikkelingsindicatoren. ICAO gebruikt luchttransportrapportage Formulieren A, AS, B en C om aan te komen aan de passagiers- en vrachtvolumes voor luchttransport. <a href="http://www.icao.int/sustainability/pages/eap-sta-excel.aspx/">http://www.icao.int/sustainability/pages/eap-sta-excel.aspx/</a></p>	<p><b>SDG indicator 9.1.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passenger and freight volumes, by mode of transport</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Passenger and freight volumes are respectively measured in passenger-kilometres and tonne-kilometres, and broken down by mode of transport. For the purposes of monitoring this indicator, passenger-km data are split between aviation, road (broken down between passenger cars, buses and motorcycles) and rail, and tonne-km are split between aviation, road, rail and inland waterways.</p> <p><b>Aviation:</b> The International Civil Aviation Organization (ICAO) through its Statistics Division has established standard methodologies and definitions to collect and report traffic (passenger and freight volume) data related to air transport. These standards and methodologies have been adopted by the 193 Member States of ICAO and also by the industry stakeholders i.e. air carriers and airports. The data of ICAO is used by States and also the World Bank for its development indicators. ICAO uses Air Transport Reporting Forms A, AS, B and C to arrive at the passenger and freight volumes for air transport. <a href="http://www.icao.int/sustainability/pages/eap-sta-excel.aspx/">http://www.icao.int/sustainability/pages/eap-sta-excel.aspx/</a></p>

<sup>19</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<b>Aangekomen en vertrokken personen</b>	<b>Arrivals and Departures</b>
De meeste aangekomen personen komen via de Johan Adolf Pengel (JAP) luchthaven en via South Drain-Nickerie naar Suriname.	Most tourist arrivals came via the Johan Adolf Pengel (JAP) airport and the South Drain-Nickerie port.
In 2023 zijn 235.851 personen aangekomen en 228.371 personen vertrokken via de JAP luchthaven.	In 2023, there were 235,851 arrivals and 228,371 departures via JAP Airport.
Het aantal aangekomen en vertrokken personen in 2020 en 2021 is veel lager dan de jaren daarvoor, vanwege de COVID-19 maatregelen, waaronder de reisbeperkingen en sluiting van het luchtruim (zie tabel 3.1).	The number of arrivals and departures in 2020 and 2021 is much lower than the years before, due to the COVID-19 measures, due to the travel restrictions and closure of airports (see table 3.1).

**Tabel 3.1: Aantal aangekomen en vertrokken personen via JAP luchthaven en South Drain-Nickerie haven, 2019-2023**

**Table 3.1: Number of Arrivals and Departures via JAP Airport and South Drain-Nickerie Port, 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>JAP luchthaven/ JAP Airport</b>		<b>South Drain-Nickerie Haven/Port</b>	
	<b>Aankomst/ Arrivals</b>	<b>Vertrek/ Departures</b>	<b>Aankomst/ Arrivals</b>	<b>Vertrek/ Departures</b>
2019	269,981	259,018	29,483	22,147
2020	74,268	83,069	8,517	8,997
2021#	71,364	66,982	6,871	6,123
2022	203,770	212,564	32,524	32,184
2023	235,851	228,371	.	42,925

*Bron: NV Luchthavenbeheer/Source: Airport Management*

*Bron/Source: Canawaima Ferry Service Inc.*

*(Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/Compilation: GBS, Traffic and Transport Statistics section)*

<b>Aangekomen niet-ingezetenen naar haven</b>	<b>Non-Resident Arrivals by Port</b>
In 2023 was het aantal aangekomen niet-ingezetenen 225.782 (zie tabel 3.2).	In 2022, the number of non-resident arrivals was 225,782 (see table 3.2).

**Tabel 3.2: Aantal aangekomen niet - ingezetenen naar haven, 2020-2023**

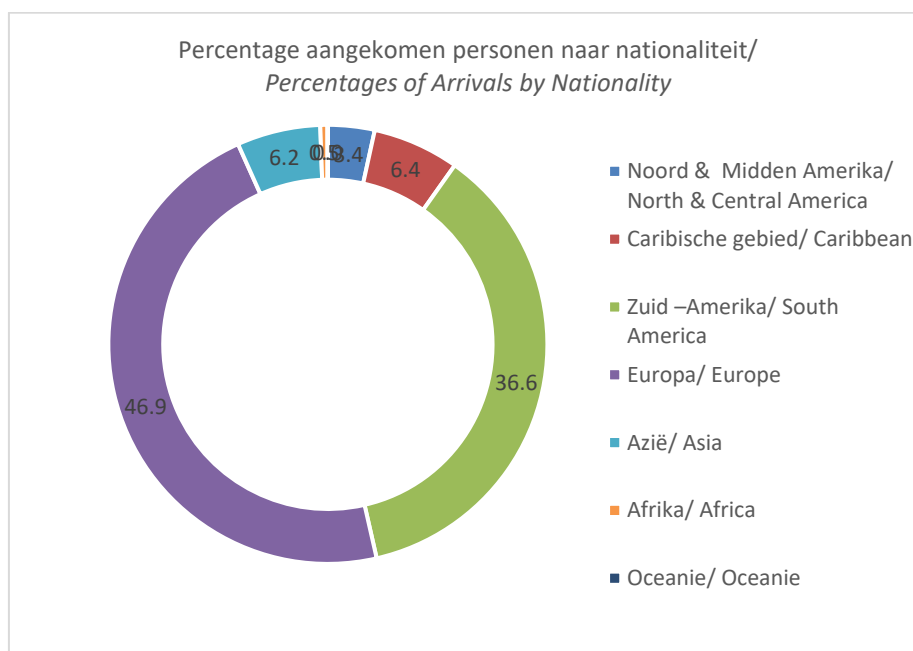
**Table 3.2: Number of Non-Resident Arrivals by Port, 2020-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>JAP Luchthaven/ JAP Airport</b>		<b>South Drain- Nickerie</b>		<b>Vliegveld Zorg en Hoop/Airport Zorg en Hoop</b>		<b>Albina</b>		<b>Totaal/Total</b>	
	<b>Aantal/ Number</b>	<b>%</b>	<b>Aantal/ Number</b>	<b>%</b>	<b>Aantal/ Number</b>	<b>%</b>	<b>Aantal/ Number</b>	<b>%</b>	<b>Aantal/ Number</b>	<b>%</b>
2020	55,826	85.3	2,859	4.4	892	1.4	5,847	8.9	65,424	100
2021	58,837	84.6	5,038	7.2	2,838	4.1	2,823	4.1	69,536	100
2022	165,125	76.6	24,636	11.4	4,834	2.2	21,068	9.8	215,663	100
2023	160,814	71.2	32,436	14.4	5,276	2.3	27,256	12.1	225,782	100

*Bron: Korps Militaire Politie/Military Police Corps Border Management System (BMS)*

*(Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/Compilation: GBS, Traffic and Transport Statistics section)*

Aangekomen en vertrokken personen naar Nationaliteit	Arrivals and Departures by Nationality
<p>Het merendeel van de bezoekers dat naar Suriname komt, is van Europa, gevolgd door Zuid- Amerika en Azië.</p>	<p>The majority of the visitors that visit Suriname come from Europe, followed by South America and Asia.</p>
<p>In 2023 zijn 103.608 Nederlanders, 24.298 Fransen, 30.844 Guyanezen, 10.069 Brazilianen, 8.880 Chinezen en 4.169 Indiërs afgereisd naar Suriname.</p>	<p>In 2023, 103,608 Dutch, 24,298 French, 30,844 Guyanese, 10,069 Brazilians, 8,880 Chinese and 4.169 Indians traveled to Suriname.</p>
<p>Het aantal vertrokken personen uit Suriname in 2023, bestond uit 37.3% Nederlanders, 6.9% Fransen, 10.9% Guyanezen, 3.8% Brazilianen, 3.0% Chinezen en 0.7% Indiërs (zie tabellen 3.3a, 3.3b en grafiek 3.1).</p>	<p>The number of departures in 2023 was composed of 37.3% Dutch, 6.9% French, 10.9% Guyanese, 3.8% Brazilians, 3.0% Chinese and 0.7% Indians (see tables 3.3a, 3.3b and graph 3.1).</p>



**Grafiek 3.1: Het jaarlijkse percentage aangekomen personen naar nationaliteit, 2023**  
**Graph 3.1: The Annual Percentages of Arrivals by Nationality, 2023**



Tabel 3.3a: Het jaarlijkse aantal en percentage aangekomen personen naar nationaliteit, 2019-2023  
Table 3.3a: The Annual Number and Percentage of Arrivals by Nationality, 2019-2023

Land/Nationaliteit Country/Nationality	2019		2020		2021		2022		2023	
	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%
<b>Amerika/ America</b>	6,629	2.4	1,803	2.5	3,122	3.7	8,263	3.1	7,534	2.6
Canada/ Canada	1,747	0.6	458	0.6	740	0.9	1,235	0.5	1,267	0.4
Overig Noord & Mid. Amerika/ Rest North & Central America	512	0.2	172	0.2	345	0.4	983	0.4	1,015	0.4
<b>Noord &amp; Midden Amerika/North &amp; Central America</b>	<b>8,888</b>	<b>3.2</b>	<b>2,433</b>	<b>3.4</b>	<b>4,207</b>	<b>5.0</b>	<b>10,481</b>	<b>3.9</b>	<b>9,816</b>	<b>3.4</b>
<b>Haïti/ Haiti</b>	5,986	2.2	6,181	8.7	1,791	2.1	599	0.2	1,582	0.6
Trinidad/ Trinidad	4,555	1.7	798	1.1	626	0.7	2,862	1.1	3,395	1.2
Overige Caribische gebied/Rest of the Caribbean	34,454	12.5	7,702	10.9	1,143	1.4	26,164	9.7	13,258	4.6
<b>Caribische gebied/ Caribbean</b>	<b>44,995</b>	<b>16.4</b>	<b>14,681</b>	<b>20.7</b>	<b>3,560</b>	<b>4.2</b>	<b>29,625</b>	<b>11.0</b>	<b>18,235</b>	<b>6.4</b>
<b>Brazilië/ Brazil</b>	15,222	5.5	3,548	5.0	3,209	3.8	10,534	3.9	10,069	3.5
Colombia/ Colombia	1,326	0.5	447	0.6	264	0.3	1,001	0.4	1,298	0.5
Guyana/ Guyana	3,041	1.1	3,272	4.6	5,453	6.4	22,521	8.4	30,844	10.8
Venezuela/ Venezuela	1,384	0.5	364	0.5	213	0.3	928	0.3	1,020	0.4
Suriname/ Suriname	58,665	21.4	10,517	14.8	15,092	17.8	53,937	20.0	60,279	21.1
Over. Zuid-Amerika/ Rest of South America	1,624	0.6	278	0.4	317	0.4	1,213	0.4	1,129	0.4
<b>Zuid –Amerika/ South America</b>	<b>81,262</b>	<b>29.6</b>	<b>18,426</b>	<b>25.9</b>	<b>24,548</b>	<b>29.0</b>	<b>90,134</b>	<b>33.4</b>	<b>104,639</b>	<b>36.6</b>
<b>België/ Belgium</b>	1,589	0.6	401	0.6	492	0.6	1,477	0.5	1,712	0.6
Duitsland/ Germany	961	0.3	383	0.5	165	0.2	574	0.2	826	0.3
Engeland/ England	991	0.4	333	0.5	866	1.0	1,178	0.4	1,170	0.4
Frankrijk/ France	8,304	3.0	5,239	7.4	2,876	3.4	18,053	6.7	24,298	8.5
Nederland/ Netherlands	110,608	40.3	25,684	36.2	42,208	49.9	58,022	21.5	103,608	36.3
Overige Europa/ Rest of Europe	2,233	0.8	922	1.3	1,395	1.6	5,735	2.1	2,296	0.8
<b>Europa/ Europe</b>	<b>124,686</b>	<b>45.4</b>	<b>32,962</b>	<b>46.5</b>	<b>48,002</b>	<b>56.7</b>	<b>85,039</b>	<b>31.5</b>	<b>133,910</b>	<b>46.9</b>
<b>China/ China</b>	9,254	3.4	782	1.1	944	1.1	3,241	1.2	8,880	3.1
India/ India	1,275	0.5	309	0.4	459	0.5	1,449	0.5	4,169	1.5
Indonesië/ Indonesia	759	0.3	175	0.2	607	0.7	605	0.2	572	0.2
Korea/ Korea	98	-	13	-	13	-	68	0.0	97	0.0
Japan/ Japan	127	-	65	0.1	11	-	48	0.0	134	0.0
Overige Azië/ Rest of Asia	2,229	0.8	773	1.1	1,749	2.1	2,418	0.9	3,747	1.3
<b>Azië/ Asia</b>	<b>13,742</b>	<b>5.0</b>	<b>2,117</b>	<b>3.0</b>	<b>3,783</b>	<b>4.5</b>	<b>7,829</b>	<b>2.9</b>	<b>17,599</b>	<b>6.2</b>
<b>Afrika/ Africa</b>	<b>585</b>	<b>0.2</b>	<b>149</b>	<b>0.2</b>	<b>410</b>	<b>0.5</b>	<b>46,147</b>	<b>17.1</b>	<b>1,504</b>	<b>0.5</b>
<b>Oceanië/ Oceania</b>	<b>428</b>	<b>0.2</b>	<b>108</b>	<b>0.2</b>	<b>92</b>	<b>0.1</b>	<b>221</b>	<b>0.1</b>	<b>277</b>	<b>0.1</b>
<b>Onbekend/ Unknown</b>	<b>104</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>27</b>	<b>-</b>	<b>125</b>	<b>-</b>	<b>82</b>	<b>-</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>274,690</b>	<b>100</b>	<b>70,887</b>	<b>100</b>	<b>84,629</b>	<b>100</b>	<b>269,601</b>	<b>100</b>	<b>285,785</b>	<b>100</b>

Bron/Source: Korps Militaire Politie/ Military Police Corps Border Management System (BMS)

(Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

Tabel 3.3b: Het jaarlijkse aantal en percentage vertrokken personen naar nationaliteit, 2019-2023  
Table 3.3b: The Annual Number and Percentage of Departures by Nationality, 2019-2023

Land/ Nationaliteit Country/Nationality	2019		2020		2021		2022		2023	
	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%
<b>Amerika/ America</b>	6,379	2.5	2,277	2.8	2,903	3.7	8,155	3.2	7,537	2.6
<b>Canada/ Canada</b>	1,708	0.7	496	0.6	760	1.0	1,213	0.5	1,251	0.4
<b>Overig Noord &amp; Mid. Amerika/ Rest North &amp; Central America</b>	513	0.2	192	0.2	363	0.5	878	0.3	1,060	0.4
<b>Noord &amp; Midden Amerika/North &amp; Central America</b>	<b>8,600</b>	<b>3.4</b>	<b>2,965</b>	<b>3.6</b>	<b>4,026</b>	<b>5.2</b>	<b>10,246</b>	<b>4.0</b>	<b>9,848</b>	<b>3.5</b>
<b>Haïti/ Haiti</b>	471	0.2	1,992	2.5	136	0.2	270	0.1	443	0.2
<b>Trinidad/ Trinidad</b>	4,449	1.7	859	1.1	634	0.8	2,808	1.1	3,468	1.2
<b>Overige Caribische gebied/Rest of the Caribbean</b>	28,766	11.3	7,570	9.5	1,594	2.0	17,738	7.0	8,403	3.0
<b>Caribische gebied/ Caribbean</b>	<b>33,686</b>	<b>13.2</b>	<b>10,421</b>	<b>13.1</b>	<b>2,364</b>	<b>3.0</b>	<b>20,816</b>	<b>8.2</b>	<b>12,314</b>	<b>4.3</b>
<b>Brazilië/ Brazil</b>	14,184	5.6	3,493	4.4	4,296	5.4	9,682	3.8	10,854	3.8
<b>Colombia/ Colombia</b>	1,047	0.4	456	0.6	293	0.4	922	0.4	1,226	0.4
<b>Guyana/ Guyana</b>	2,744	1.1	3,566	4.5	5,146	6.5	21,144	8.3	30,956	10.9
<b>Venezuela/ Venezuela</b>	1,389	0.5	293	0.4	328	0.4	870	0.3	1,018	0.4
<b>Suriname/ Suriname</b>	59,400	23.3	9,690	12.1	17,321	21.9	56,765	22.3	70,145	24.6
<b>Over. Zuid-Amerika/ Rest of South America</b>	1,379	0.5	296	0.4	333	0.4	1,393	0.5	1,083	0.4
<b>Zuid -Amerika/ South America</b>	<b>80,143</b>	<b>31.4</b>	<b>17,794</b>	<b>22.4</b>	<b>27,717</b>	<b>35.0</b>	<b>90,776</b>	<b>35.7</b>	<b>115,282</b>	<b>40.5</b>
<b>België/ Belgium</b>	1,522	0.6	489	0.6	415	0.5	1,424	0.6	1,787	0.6
<b>Duitsland/ Germany</b>	922	0.4	400	0.5	145	0.2	531	0.2	837	0.3
<b>Engeland/ England</b>	984	0.4	361	0.5	877	1.1	1,123	0.4	1,188	0.4
<b>Frankrijk/ France</b>	5,414	2.1	5,299	6.6	2,292	2.9	14,746	5.8	19,774	6.9
<b>Nederland/ Netherlands</b>	107,630	42.2	38,593	48.3	34,907	44.2	58,199	22.9	106,129	37.3
<b>Overige Europa/ Rest of Europe</b>	2,148	0.8	1,022	1.3	1,412	1.8	6,637	2.6	2,311	0.8
<b>Europa/ Europe</b>	<b>118,620</b>	<b>46.5</b>	<b>46,164</b>	<b>57.8</b>	<b>40,048</b>	<b>50.7</b>	<b>82,660</b>	<b>32.5</b>	<b>132,026</b>	<b>46.4</b>
<b>China/ China</b>	8,675	3.4	1,079	1.4	1,421	1.8	3,581	1.4	8,677	3.0
<b>India/ India</b>	1,202	0.5	305	0.4	411	0.5	868	0.3	1,856	0.7
<b>Indonesië/ Indonesia</b>	665	0.3	141	0.2	580	0.7	447	0.2	679	0.2
<b>Korea/ Korea</b>	93	-	18	-	17	-	67	0.0	96	0.0
<b>Japan/ Japan</b>	162	0.1	79	0.1	13	-	40	0.0	137	0.0
<b>Overige Azië/ Rest of Asia</b>	2,040	0.8	661	0.8	1,864	2.4	2,270	0.9	2,483	0.9
<b>Azië/ Asia</b>	<b>12,837</b>	<b>5.1</b>	<b>2,283</b>	<b>2.9</b>	<b>4,306</b>	<b>5.4</b>	<b>7,273</b>	<b>2.9</b>	<b>13,928</b>	<b>4.9</b>
<b>Afrika/ Africa</b>	522	0.2	153	0.2	373	0.5	42,164	16.6	915	0.3
<b>Oceanië/ Oceania</b>	418	0.2	122	0.2	93	0.1	219	0.1	265	0.1
<b>Onbekend/ Unknown</b>	92	-	12	-	6	-	27	-	33	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>254,918</b>	<b>100</b>	<b>79,914</b>	<b>100</b>	<b>78,933</b>	<b>100</b>	<b>254,181</b>	<b>100</b>	<b>284,611</b>	<b>100</b>

Bron/Source: Korps Militaire Politie/Military Police Corps Border Management System(BMS)  
(Verwerking:ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)

Opmerking/ Remark:- = nul/zero

Natuurtoerisme	Nature tourism
Natuurtoerisme is populair in Suriname, waarbij het tropisch bos en culturele attracties een belangrijke rol spelen. Het bezoek aan geselecteerde beschermde gebieden wordt gecoördineerd vanuit Stichting Natuurbehoud Suriname (STINASU). In 2023 hadden 4.175 personen geselecteerde beschermde gebieden bezocht (zie tabel 3.4).	Nature tourism is popular in Suriname, where the rainforest wilderness and cultural attractions play an important role. Visits to selected protected areas are managed through the Foundation for Nature Conservation in Suriname (STINASU).  In 2023, 4,175 persons visited selected protected areas (see table 3.4).

**Tabel 3.4: Aantal bezoekers naar geselecteerde beschermde gebieden, 2019-2023**  
**Table 3.4: Number of Visitors by Selected Protected Areas, 2019-2023**

Beschermd gebied/ Protected area	2019	2020	2021	2022	2023
Raleighvallen	4,118	2,700	622	1,213	2,213
Brownsberg	8,329	2,477	254	1,323	1,962
<b>Totaal/ Total</b>	<b>12,447</b>	<b>5,177</b>	<b>876</b>	<b>2,536</b>	<b>4,175</b>

Bron: Stichting Natuurbehoud Suriname (STINASU)/ Source: Foundation for Nature Conservation in Suriname

Hotels en Pensions	Hotels and Guesthouses
Suriname kent een grote verscheidenheid aan accommodaties voor privé of zakelijke bezoeken. In 2023 waren 84 hotels en 323 pensions geregistreerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken (KKF) in geheel Suriname. De meeste hotels en pensions komen voor in Paramaribo (zie tabellen 3.5a en 3.5b).	Suriname has a wide variety of accommodations for private or business visits. In 2023, about 84 hotels and 323 guest houses were registered at the Chamber of Commerce and Industry in Suriname. Most hotels and guesthouses are located in Paramaribo (see tables 3.5a and 3.5b).

**Tabel 3.5a: Totaal Hotels en pensions in Suriname naar district, 2019- 2023**  
**Table 3.5a: Total Hotels and Guesthouses in Suriname by District, 2019- 2023**

District		Hotels & Pensions/ Hotels & Guesthouses				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Paramaribo	295	300	303	308	315
2	Wanica	33	33	34	38	41
3	Nickerie	21	21	21	21	22
4	Commewijne	5	5	5	5	5
5	Marowijne	6	6	6	5	5
6	Para	6	6	7	8	8
7	Brokopondo	3	3	3	3	3
8	Sipaliwini	8	8	8	8	8
<b>Totaal/Total</b>		<b>377</b>	<b>382</b>	<b>387</b>	<b>396</b>	<b>407</b>

Bron: Kamer van Koophandel en Fabrieken/Source: Chamber of Commerce and Industry

**Tabel 3.5b: Aantal hotels en pensions in Suriname naar district, 2019- 2023**  
**Table 3.5b: Number of Hotels and Guesthouses in Suriname by District, 2019- 2023**

District		Hotels/ Hotels					Pensions/Guesthouses				
		2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
1	Paramaribo	63	63	63	64	66	237	240	240	244	249
2	Wanica	3	3	3	4	4	30	31	31	34	37
3	Nickerie	8	8	8	8	9	13	13	13	13	13
4	Commewijne	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4
5	Marowijne	-	-	-	-	-	6	6	6	5	5
6	Para	1	1	1	2	2	5	6	6	6	6
7	Brokopondo	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
8	Sipaliwini	1	1	1	1	1	7	7	7	7	7
<b>Totaal/Total</b>		<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>81</b>	<b>84</b>	<b>299</b>	<b>304</b>	<b>309</b>	<b>315</b>	<b>323</b>

Bron: Kamer van Koophandel en Fabrieken/Source: Chamber of Commerce and Industry

## **HOOFDSTUK/CHAPTER 4:**

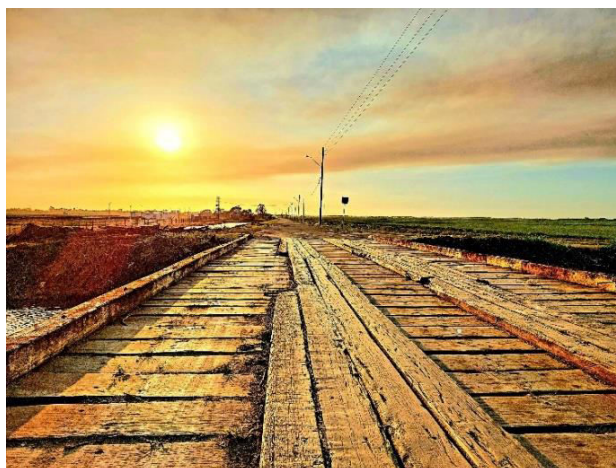
### **TRANSPORT/ *TRANSPORT***



- **Lengte van het wegennet/ *Length of the Road System***
- **Verzekerde motorvoertuigen/ *Insured Motor Vehicles***
- **Verkeersongevallen met dodelijke afloop/ *Road Traffic Fatalities***
- **Aangemeerde schepen naar haven/ *Moored Ships by Port***
- **Ingevoerde en uitgevoerde vracht/ *Imported and Exported Freight***
- **Import van banden/ *Import of Tires***
- **Import van batterijen en Accu's/ *Import of Batteries and Accu's***
- **Vliegbewegingen vanuit vliegveld Zorg en Hoop/ *Aircraft movements from airstrip Zorg en Hoop***
- ***Vliegbeweging van JAP***

HOOFDSTUK 4	CHAPTER 4
TRANSPORT	TRANSPORT
<p>Transport is essentieel voor onze manier van leven en vormt tegelijkertijd een belangrijke economische sector. De toegang tot goederen en diensten is een deel van onze levensstandaard.</p>	<p>Transport is essential for our way of living and, at the same time, constitutes an important economic sector. Accessibility to goods and services forms part of our standard of living.</p>
<p>Transport is het verplaatsen van personen en/of goederen. Dit kan bijvoorbeeld met de auto, boot, fiets, trein, per vliegtuig, enzovoorts.</p>	<p>Transport is the movement of people and/or goods. This can be done, for example, by car, boat, bicycle, train, plane and so on.</p>
<p>Om te transporteren wordt gebruik gemaakt van vervoersmiddelen. Elk type vervoer kent haar eigen specifieke vervoermiddel met als resultaat een of meer specifieke effecten op het milieu.</p>	<p>For transport purposes, use is made of means of transport. Each type of carriage has its own specific means of transport resulting in one or more specific effects on the environment.</p>
<p>Openbaar transport in Suriname is beperkt tot bus transport, taxi's en boottaxi's.</p>	<p>Public transport in Suriname is limited to buses, taxis and boat taxis.</p>
<p>Bij vervoer gaat het om tastbare dingen (bijvoorbeeld goederenvervoer), vloeistoffen (bijvoorbeeld olietransport), gassen (b.v. aardgas), dieren (bijvoorbeeld veetransport) of mensen (personenvervoer), maar ook om niet direct tastbare zaken zoals energie (bijvoorbeeld elektriciteitstransport of warmtetransport) of informatie (bijvoorbeeld datatransport).</p>	<p>Transport has to do with tangible things (e.g. goods), liquids (e.g. oil transport), gases (e.g. natural gas), animals (e.g. livestock transport) or people (passengers), but also intangible items such as energy (e.g. electricity transmission or heat transport) or information (e.g. data transfer).</p>
<p>Onze maatschappij heeft ter ondersteuning van werkbare en duurzame economische activiteiten een efficiënt transportsysteem nodig, welke mogelijkheden moet bieden voor zowel personen-als vrachtvervoer, t.b.v. dagelijkse toegang naar/van het werk, onderwijs en vrijetijdsbesteding.</p>	<p>Our society needs an efficient transport system to support viable and long-lasting economic activities, which include both passenger and freight transport solutions for daily access to/from work, educational, and leisure activities.</p>
<p>De energie die nodig is om het transportwezen draaiende te houden en welke bijna alleen gebaseerd is op het gebruik van fossiele brandstof, groeit onevenredig.</p>	<p>The energy needed to keep the transport system going, which is almost exclusively based on the use of fossil fuels, is growing disproportionately.</p>

Het wegsysteem	Road system
<p>Het wegsysteem in Suriname bestaat uit primaire, secundaire en tertiaire wegen. Onder een primaire weg (artikel 3 lid 1 onder a van de Wet Wegenautoriteit (S.B. 1995 no. 68) wordt verstaan een weg die van nationale betekenis is op sociaal en economisch gebied.</p> <p>Er is geen wettelijke regeling die de secundaire en tertiaire wegen benoemt. Men kan ervan uitgaan dat alle andere wegen die niet genoemd zijn in het besluit “Primaire Wegen” behoren tot secundaire of tertiaire wegen.</p> <p>De wegen worden beheerd door het Ministerie van Openbare Werken (constructie en onderhoud van primaire wegen in Suriname en de secundaire en tertiaire wegen in Paramaribo), de Wegenautoriteit (beheer van primaire wegen in Suriname en vaste oeververbindingen) en het Ministerie van Regionale Ontwikkeling en Sport (onderhoud van secundaire en tertiaire wegen).</p> <p>In 2023 was de lengte van het wegennet 4.932 km, waar circa 42.2% van het wegdek asphalt was en 36.8% zandschelp (zie tabellen 4.1a, 4.1b, 4.1c en grafiek 4.1).</p> <p>In 2023 waren er 204 bruggen, waarvan de meeste voorkomen in Wanica met 57 bruggen en Paramaribo met 37 bruggen (zie de tabellen 4.2a en 4.2b).</p>	<p>The road system in Suriname is made up of primary, secondary, and tertiary roads. A primary road (Article 3 paragraph 1 sub a of the Roads Authority Act (SB 1995 no. 68) is defined as a road of national importance both socially and economically.</p> <p>There is no legislation that designates the secondary and tertiary roads. Still, it can be assumed that all other roads not mentioned in the Primary roads regulation belong to secondary or tertiary roads.</p> <p>The roads are managed by the Ministry of Public Works (construction and maintenance of primary roads in Suriname and secondary and tertiary roads in Paramaribo), the Roads Authority (management of primary roads in Suriname and fixed river crossings), and the Ministry of Regional Development and Sport (maintenance of secondary and tertiary roads).</p> <p>In 2023, the length of the road system was 4,932 km, where circa 42.2% of the road was asphalt and 36.8% sand (see tables 4.1a, 4.1b, 4.1c and graph 4.1).</p> <p>In 2023, there were 204 bridges, where most of them are in the districts of Wanica with 57 bridges and Paramaribo with 37 bridges (see tables 4.2a and 4.2b).</p>





**Tabel 4.1a: Lengte van het wegennet (in km) naar soort wegdek, 2019-2023**  
**Table 4.1a: Length of the Road System (in km) by Kind of Pavement, 2019-2023**

Jaar/ Year	Soort wegdek/ Kind of Pavement				Totaal/ Total
	Asfalt/ Asphalt	Bestraat/ Paved	Zandschelp/ Sand	Lateriet/ Laterite	
2019	2,222	311	1,300	473	4,306
2020	2,066	394	1,816	640	4,919
2021	2,079	396	1,816	640	4,931
2022	2,079	397	1,816	640	4,932
2023	2,079	397	1,816	640	4,932

**Tabel 4.1b: Lengte van het wegennet (in km) per district en soort wegdek, 2019-2021**  
**Table 4.1b: Length of the Road System (in km) by District and Kind of Pavement, 2019-2021**

District/ District	Soort wegdek/ Kind of Pavement				Totaal/ Total
	Asfalt/ Asphalt	Bestraat/ Paved	Zandschelp/ Sand	Lateriet/ Laterite	
<b>2019</b>					
Paramaribo	706	152	247	-	1,105
Wanica	409	96	621	-	1,126
Nickerie	258	37	26	-	321
Coronie	85	-	5	-	90
Saramacca	147	2	167	-	316
Commewijne	125	12	123	-	260
Marowijne	143	5	-	50	198
Para	201	7	95	24	327
Brokopondo	138	-	16	32	186
Sipaliwini	10	-	-	367	377
<b>Totaal/Total</b>	<b>2,222</b>	<b>311</b>	<b>1,300</b>	<b>473</b>	<b>4,306</b>
<b>2020</b>					
Paramaribo	709	152	270	-	1,131
Wanica	406	92	674	-	1,175
Nickerie	223	37	214	-	474
Coronie	85	-	15	-	100
Saramacca	86	2	229	-	317
Commewijne	110	13	169	-	292
Marowijne	138	8	108	52	306
Para	161	86	121	185	553
Brokopondo	138	-	16	36	190
Sipaliwini	10	4	-	367	381
<b>Totaal/Total</b>	<b>2,066</b>	<b>394</b>	<b>1,816</b>	<b>640</b>	<b>4,919</b>
<b>2021</b>					
Paramaribo	711	152	270	-	1,113
Wanica	410	93	674	-	1,177
Nickerie	223	37	214	-	474
Coronie	85	-	15	-	100
Saramacca	86	2	229	-	317
Commewijne	111	14	169	-	294
Marowijne	138	8	108	52	306
Para	161	86	121	185	553
Brokopondo	144	-	16	36	196
Sipaliwini	10	4	-	367	381
<b>Totaal/Total</b>	<b>2,079</b>	<b>396</b>	<b>1,816</b>	<b>640</b>	<b>4,931</b>

Bron: Ministerie van Openbare Werken, afdeling Bruggen/ Source: Ministry of Public Works, Bridge Department  
 (Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/ Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)

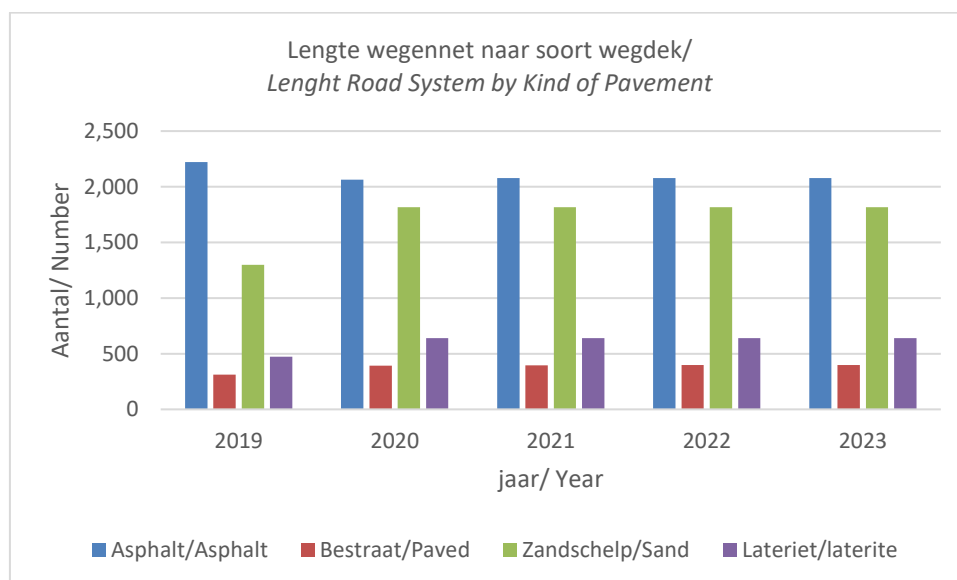
**Tabel 4.1c: Lengte van het wegennet (in km) per district en soort wegdek, 2022-2023**  
**Table 4.1c: Length of the Road System (in km) by District and Kind of Pavement, 2022-2023**

District/ District	Soort wegdek/ Kind of Pavement				Totaal/ Total
	Asphalt/ Asphalt	Bestraat/ Paved	Zandschelp/ Sand	Lateriet/ Laterite	
<b>2022</b>					
Paramaribo	711	153	270	-	<b>1,134</b>
Wanica	410	93	674	-	<b>1,177</b>
Nickerie	223	37	214	-	<b>474</b>
Coronie	85	-	15	-	<b>100</b>
Saramacca	86	2	229	-	<b>317</b>
Commewijne	111	14	169	-	<b>294</b>
Marowijne	138	8	108	52	<b>306</b>
Para	161	86	121	185	<b>553</b>
Brokopondo	144	-	16	36	<b>196</b>
Sipaliwini	10	4	-	367	<b>381</b>
<b>Totaal/Total</b>	<b>2,079</b>	<b>397</b>	<b>1,816</b>	<b>640</b>	<b>4,932</b>
<b>2023</b>					
Paramaribo	711	153	270	-	<b>1,134</b>
Wanica	410	93	674	-	<b>1,177</b>
Nickerie	223	37	214	-	<b>474</b>
Coronie	85	-	15	-	<b>100</b>
Saramacca	86	2	229	-	<b>317</b>
Commewijne	111	14	169	-	<b>294</b>
Marowijne	138	8	108	52	<b>306</b>
Para	161	86	121	185	<b>553</b>
Brokopondo	144	-	16	36	<b>196</b>
Sipaliwini	10	4	-	367	<b>381</b>
<b>Totaal/Total</b>	<b>2,079</b>	<b>397</b>	<b>1,816</b>	<b>640</b>	<b>4,932</b>

Bron: Ministerie van Openbare Werken, afdeling Bruggen/ Source: Ministry of Public Works, Bridge Department  
 (Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/ Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero



**Grafiek 4.1: Lengte van het wegennet (in km) per soort wegdek, 2019-2023**  
**Graph 4.1: Length of the Road System (in km) by Kind of Pavement, 2019-2023**



**Tabel 4.2a: Aantal bruggen per district naar soort materiaal, 2019-2021**  
**Table 4.2a: Number of Bridges by District and by Kind of Material, 2019-2021**

District/ District	Soort materiaal/ Kind of Material						Totaal/ Total
	Hout/ Wood	Beton/ Concrete	Staal/ Steel	Beton Staal Concrete- Steel	Staal/Hout Steel/Wood	Kunststof/ Fiber	
<b>2019</b>							
Paramaribo	12	23	-	4	2	3	<b>44</b>
Wanica	9	43	-	2	2	-	<b>56</b>
Nickerie	2	10	-	3	-	-	<b>15</b>
Saramacca	2	3	-	2	1	-	<b>8</b>
Commewijne	3	19	-	1	-	-	<b>23</b>
Marowijne	3	8	1	-	3	-	<b>15</b>
Para	5	16	-	1	4	-	<b>26</b>
Brokopondo	1	3	7	-	-	-	<b>11</b>
Sipaliwini	2	1	-	-	9	-	<b>12</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>39</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>210</b>
<b>2020</b>							
Paramaribo	12	23	-	4	2	3	<b>44</b>
Wanica	9	43	-	2	2	-	<b>56</b>
Nickerie	2	10	-	3	-	-	<b>15</b>
Saramacca	2	3	-	2	1	-	<b>8</b>
Commewijne	3	19	-	1	-	-	<b>23</b>
Marowijne	3	8	1	-	3	-	<b>15</b>
Para	5	16	-	1	4	-	<b>26</b>
Brokopondo	1	3	7	-	-	-	<b>11</b>
Sipaliwini	2	1	-	-	9	-	<b>12</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>39</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>210</b>
<b>2021</b>							
Paramaribo	12	23	-	4	2	3	<b>44</b>
Wanica	9	43	-	2	2	-	<b>56</b>
Nickerie	2	10	-	3	-	-	<b>15</b>
Saramacca	2	3	-	2	1	-	<b>8</b>
Commewijne	3	19	-	1	-	-	<b>23</b>
Marowijne	3	8	1	-	3	-	<b>15</b>
Para	5	16	-	1	4	-	<b>26</b>
Brokopondo	1	3	7	-	-	-	<b>11</b>
Sipaliwini	2	1	-	-	9	-	<b>12</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>39</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>210</b>

*Bron: Ministerie van Openbare Werken, afdeling Bruggen/Source: Ministry of Public Works, Bridge Department  
(Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/ Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)*

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

**Tabel 4.2b: Aantal bruggen per district naar soort materiaal, 2022-2023**  
**Table 4.2b: Number of Bridges by District and by Kind of Material, 2022-2023**

District/ District	Soort materiaal/Kind of Material						Totaal/ Total
	Hout/ Wood	Beton/ Concrete	Staal/ Steel	Beton Staal Concrete- Steel	Staal/Hout Steel/Wood	Kunststof/ Fiber	
<b>2022</b>							
Paramaribo	10	22	-	2	2	1	<b>37</b>
Wanica	9	44	-	2	2	-	<b>57</b>
Nickerie	2	10	-	3	-	-	<b>15</b>
Saramacca	2	3	-	2	1	-	<b>8</b>
Commewijne	3	19	-	1	-	-	<b>23</b>
Marowijne	5	8	1	-	1	-	<b>15</b>
Para	5	16	-	1	4	-	<b>26</b>
Brokopondo	1	3	7	-	-	-	<b>11</b>
Sipaliwini	2	1	-	-	9	-	<b>12</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>39</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>204</b>
<b>2023</b>							
Paramaribo	10	22	-	2	2	1	<b>37</b>
Wanica	9	44	-	2	2	-	<b>57</b>
Nickerie	2	10	-	3	-	-	<b>15</b>
Saramacca	2	3	-	2	1	-	<b>8</b>
Commewijne	3	19	-	1	-	-	<b>23</b>
Marowijne	5	8	1	-	1	-	<b>15</b>
Para	5	16	-	1	4	-	<b>26</b>
Brokopondo	1	3	7	-	-	-	<b>11</b>
Sipaliwini	2	1	-	-	9	-	<b>12</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>39</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>204</b>

*Bron: Ministerie van Openbare Werken, afdeling Bruggen/ Source: Ministry of Public Works, Bridge Department (Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/ Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)*

Verzekerde motorrij- en voertuigen	Insured Motor-Vehicles
Het aantal verzekerde motorrij- en voertuigen is in de periode 2019-2023 afgenomen met 8%.	In the period 2019-2023 the number of insured motor vehicles decreased by 8%.
Het aantal verzekerde personenauto's is met 5.6% toegenomen, het aantal verzekerde bussen is met 8.3% toegenomen, het aantal verzekerde vrachtwagens is met 24.2% toegenomen en het aantal verzekerde bromfietsen is toegenomen met 2.8% (zie de tabellen 4.3, 4.4 en grafiek 4.2).	The number of insured passenger cars increased by 5.6%, the number of insured buses increased by 8.3%, the number of insured lorries/ trucks increased by 24.2% and the number of insured mopeds increased by 2.8% (see tables 4.3, 4.4 and graph 4.2).

**Tabel 4.3: Aantal verzekerde motorrij- en voertuigen naar soort, 2019-2023**  
**Table 4.3: Number of Insured Motor Vehicles by Type, 2019-2023**

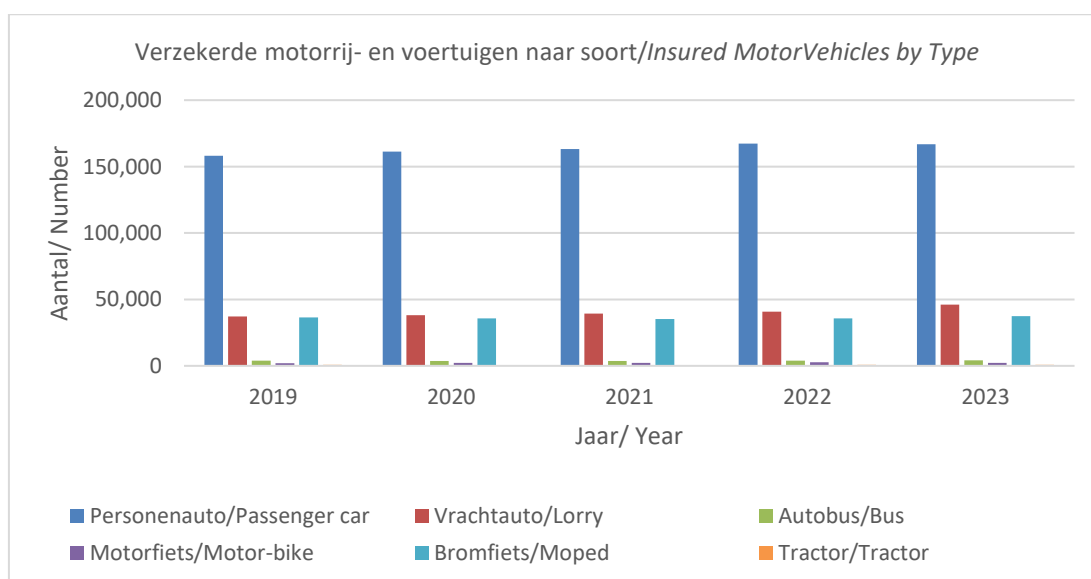
Soort motorvoertuig	2019	2020	2021	2022	2023	Type of Motor-Vehicle
Personenauto	158,118	161,280	163,229	167,318	166,921	Passenger car
Vrachtwagen	37,051	38,041	39,304	40,663	45,999	Lorry/Truck
Autobus	3,875	3,683	3,574	3,879	4,195	Bus
Motorfiets	2,050	2,134	2,133	2,783	2,157	Motor bike
Bromfiets	36,483	35,600	35,125	35,717	37,497	Moped
Tractor	672	653	651	720	679	Tractor
<b>Totaal</b>	<b>238,249</b>	<b>241,391</b>	<b>244,016</b>	<b>251,080</b>	<b>257,448</b>	<b>Total</b>

*Bron/Source: Centrale Bank van Suriname/ Central Bank of Suriname (Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/ Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)*



Tabel 4.4: Aantal verzekerde motorrij- en voertuigen naar serie, 2019-2023  
Table 4.4: Number of Insured Motor-Vehicles by Series, 2019-2023

Soort motorvoertuig en Serie/ Kind of Motor Vehicle and Series	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Personenauto's/Passenger Cars</b>					
P1 ≤ 800 kg	402	359	328	333	360
P2 801 - 1,200 kg	78,472	82,029	82,986	85,325	85,629
P3 1,201 - 1,600 kg	57,473	57,177	57,502	58,437	57,010
P4 >1,600 kg	21,771	21,715	22,413	23,223	23,922
<b>Totaal/ Total</b>	<b>158,118</b>	<b>161,280</b>	<b>163,229</b>	<b>167,318</b>	<b>166,921</b>
<b>Autobussen/ Buses</b>					
B1 11 - 20 (personen/persons)	1,021	1,024	984	1,056	1,029
B2 21 - 30 (personen/persons)	2,704	2,498	2,455	2,669	2,981
B3 > 30 (personen/persons)	150	161	135	154	185
<b>Totaal/ Total</b>	<b>3,875</b>	<b>3,683</b>	<b>3,574</b>	<b>3,879</b>	<b>4,195</b>
<b>Vrachtwagens/ Lorries &amp; Trucks</b>					
V1 ≤ 1,000 kg	22,941	23,575	24,217	25,300	29,499
V2 1,001 - 2,000 kg	6,449	6,596	6,860	7,036	7,607
V3 2,001 - 3,000 kg	1,686	1,894	2,082	2,041	2,097
V4 3,001 - 4,000 kg	1,746	1,844	1,855	1,961	2,080
V5 4,001 - 5,000 kg	227	219	253	234	257
V6 > 5,000 kg	4,002	3,913	4,037	4,091	4,459
<b>Totaal/ Total</b>	<b>37,051</b>	<b>38,041</b>	<b>39,304</b>	<b>40,663</b>	<b>45,999</b>
<b>Motorfiets &amp; Bromfiets/ Motorcycle &amp; Moped</b>					
Motorfiets/ Motorcycle	2,050	2,134	2,133	2,783	2,157
Bromfiets/ Moped	36,483	35,600	35,125	35,717	37,497
<b>Totaal/ Total</b>	<b>38,533</b>	<b>37,734</b>	<b>37,258</b>	<b>38,500</b>	<b>39,654</b>
<b>Tractor/ zwaar materiaal/ Tractor/ Heavy equipment</b>					
	672	653	651	720	679
<b>Generaal Totaal/ General Total</b>	<b>238,249</b>	<b>241,391</b>	<b>244,016</b>	<b>251,080</b>	<b>275,448</b>

Bron/Source: Centrale Bank van Suriname/ Central Bank of Suriname  
(Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)



Grafiek 4.2: Aantal verzekerde motorrij- en voertuigen, 2019-2023  
Graph 4.2: Number of Insured Motor Vehicles, 2019-2023

 <p>TARGET 3-6 REDUCE ROAD INJURIES AND DEATHS</p>	<p><b>SDG-doelstelling 3.6:</b> Tegen 2020 het aantal doden en gewonden in het verkeer wereldwijd halveren.<sup>20</sup></p>	 <p>TARGET 3-6 REDUCE ROAD INJURIES AND DEATHS</p>	<p><b>SDG Target 3.6:</b> <i>By 2020, halve the number of global deaths and injuries from road traffic accidents.<sup>20</sup></i></p>
<p><b>SDG Indicator 3.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterftecijfer als gevolg van verkeersgewonden</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Sterftecijfer als gevolg van verkeersgewonden zoals gedefinieerd als het aantal verkeersdoden door verkeersgewonden per 100.000 inwoners.</p> <p><b>Verkeersongevallen</b> Een verkeersongeval is een ongeval waarbij een of meer verkeersdeelnemers betrokken zijn. Dit kunnen bestuurders of inzittenden van motorvoertuigen zijn, maar ook fietsers of voetgangers.</p> <p>In de periode van 2019-2022 is er een daling van 9.8% te zien van verkeersdoden. In 2022 waren er 74 verkeersdoden.</p> <p>Het sterftecijfer als gevolg van verkeersongevallen in 2022 is 12.2 per 100.000 inwoners (zie tabellen 4.5a, 4.5b, 4.6a, 4.6b en grafiek 4.3).</p>		<p><b>SDG Indicator 3.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Death rate due to road traffic injuries</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Death rate due to road traffic injuries as defined as the number of road traffic injury deaths per 100,000 population.</p> <p><b>Traffic Fatalities</b> A traffic accident is an accident where one or more road users are involved. This could be drivers or passengers of motor vehicles and also cyclists or pedestrians.</p> <p>In the period 2019-2022, there has been a decrease of 9.8% in road traffic fatalities. In 2022 there were 74 road traffic fatalities.</p> <p>The death rate due to road traffic accidents in 2022 was 12.2 per 100,000 population (see tables 4.5a, 4.5b, 4.6a, 4.6b and graph 4.3).</p>	

**Tabel 4.5a: Aantal ten gevolge van verkeersongevallen overleden personen per district, 2019-2022**  
**Table 4.5a: Number of Deceased Persons due to Traffic Accidents by District, 2019-2022**

Distrikt/ District	2019	2020	2021	2022
Paramaribo	24	20	28	26
Wanica	16	17	20	14
Nickerie	9	12	13	5
Coronie	-	1	4	4
Saramacca	4	7	7	4
Commewijne	6	3	11	6
Marowijne	10	1	2	4
Para	6	13	10	9
Brokopondo	6	2	1	2
Sipaliwini	1	-	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>82</b>	<b>76</b>	<b>96</b>	<b>74</b>

Bron: Korps Politie Suriname/ Source: Police Force

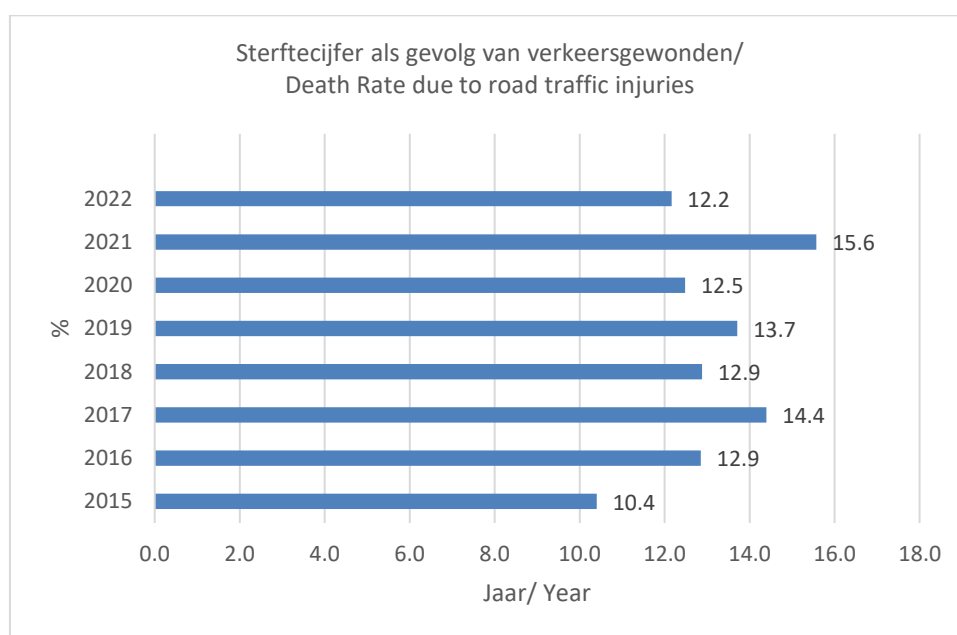
(Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)

<sup>20</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

**Tabel 4.5b: Sterftcijfer als gevolg van verkeersdoden per 100.000 inwoners, 2019-2022**  
**Table 4.5b: Death Rate Due to Road Traffic Deaths per 100,000 population, 2019-2022**

<b>Totaal/Total</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Overleden personen als gevolg van verkeersongevallen/ <i>Deceased Persons due to road traffic accidents</i>	82	76	96	76
Mid-jaarlijkse bevolking/ <i>Mid-Year Population</i>	598,000	608,900	616,500	624,900
<b>Verkeers Sterftcijfer per 100.000 inwoners/ <i>Road Traffic Death Rate per 100,000 population</i></b>	<b>13.7</b>	<b>12.5</b>	<b>15.6</b>	<b>12.2</b>

*Bron/Source: Schattingen gemaakt door het ABS/Estimates made by GBS*



**Grafiek 4.3: Sterftcijfer als gevolg van verkeersdoden per 100.000 inwoners, 2015-2022**  
**Graph 4.3: Death Rate Due to Road Traffic Deaths per 100,000 population, 2015-2022**



Tabel 4.6a: Aantal ten gevolge van verkeersongevallen overleden personen naar district en geslacht, 2019-2022

Table 4.6a: Number of Deceased Persons, due to Traffic Accidents by District and Sex, 2019-2022

District/District	2019				2020			
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Onb./ Unkn.	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Onb./ Unkn.	Totaal/ Total
Paramaribo	17	5	-	22	16	4	-	20
Wanica	11	5	-	16	12	5	-	17
Nickerie	9	-	-	9	10	2	-	12
Coronie	-	-	-	-	-	1	-	1
Saramacca	3	2	-	5	5	2	-	7
Commewijne	6	-	-	6	3	-	-	3
Marowijne	5	5	-	10	1	-	-	1
Para	4	3	-	7	4	9	-	13
Brokopondo	6	-	-	6	2	-	-	2
Sipaliwini	1	-	-	1	-	-	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>62</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>82</b>	<b>53</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>76</b>
District/District	2021				2022			
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Onb./ Unkn.	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Onb./ Unkn.	Totaal/ Total
Paramaribo	24	3	-	27	23	3	-	26
Wanica	14	3	-	17	12	2	-	14
Nickerie	11	1	-	12	3	2	-	5
Coronie	2	2	-	4	3	1	-	4
Saramacca	5	2	-	7	3	1	-	4
Commewijne	7	1	-	8	5	1	-	6
Marowijne	5	-	-	5	3	1	-	4
Para	9	1	-	10	9	-	-	9
Brokopondo	1	-	-	1	1	1	-	2
Sipaliwini	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>78</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>96</b>	<b>62</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>74</b>

Bron: Korps Politie Suriname/ Source: Police Force

(Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)

Tabel 4.6b: Aantal ten gevolge van verkeersongevallen overleden personen naar type verkeersdeelnemer 2019-2022

Table 4.6b: Number of Deceased Persons, due to Traffic Accidents by Type of Traffic Participant, 2019-2022

Verkeersdeelnemer/ Traffic Participant	2019		2020		2021		2022	
	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%	Aantal/ Number	%
Autobestuurder/Car driver	20	24.4	14	18.4	29	30.2	17	23.0
Motorfietser/ Motorcyde Rider	1	1.2	4	5.3	4	4.2	5	6.8
Bromfietser/Moped Rider	20	24.4	23	30.3	23	21.9	18	24.3
Fietser/ Cyclist	4	4.9	2	2.6	1	1.0	5	6.8
Duo rijder/Duo Driver	2	2.4	3	3.9	2	2.1	1	1.4
Voetganger/Pedestrian	19	23.2	13	17.1	19	19.8	13	17.6
Inzittende/Passenger	16	19.5	17	22.4	15	15.6	14	18.9
Overig/Other	-	-	-	-	5	5.2	1	1.4
<b>Totaal/Total</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

Bron: Korps Politie Suriname/ Source: Police Force

(Verwerking: ABS, afdeling Verkeer- en Vervoersstatistieken/Compilation; GBS, Traffic and Transport Statistics section)

<b>Aangemeerde schepen naar haven</b>	<b>Ships Moored by Harbor</b>
In 2023 zijn er 17 gecertificeerde havens in Suriname, waarbij de meeste in Paramaribo en Wanica voorkomen (zie tabellen 4.7a en 4.7b).	In 2023 there are 17 certified harbors, most of which are in Paramaribo and Wanica (see tables 4.7a en 4.7b).
Het meest voorkomende type aangemeerde schip is de container, gevolgd door tanker en de bulk (zie tabel 4.8).	The most common type of moored ship is the container or cargo, followed by the tanker and the bulk (see table 4.8).

**Tabel 4.7a: Gecertificeerde havens in Suriname, 2019-2023**  
**Table 4.7a: Certified Harbors in Suriname, 2019-2023**

<b>Haven/Kade/Harbor/ Quay</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Paramaribo/ Wanica</b>	8	10	10	10	10
<b>Nickerie</b>	3	1	1	1	1
<b>Para</b>	5	4	4	4	4
<b>Marowijne</b>	2	2	2	2	2
<b>Totaal/ Total</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

Bron: Maritieme Autoriteit Suriname (MAS)/ Source: Maritime Authority Suriname (MAS)

**Tabel 4.7b: In- en uitgevaren aangemeerde schepen naar haven/kade, 2019-2023**  
**Table 4.7b: In and out Ships docked by Harbor/Quay, 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>Paramaribo<sup>^*</sup></b>		<b>Nickerie<sup>^*</sup></b>		<b>Moengoe</b>		<b>Totaal/ Total</b>	
	<b>Schepen/ Ships</b>	<b>Bewegingen/ Movements</b>	<b>Schepen/ Ships</b>	<b>Bewegingen/ Movements</b>	<b>Schepen/ Ships</b>	<b>Bewegingen/ Movements</b>	<b>Schepen/ Ships</b>	<b>Bewegingen/ Movements</b>
<b>2019</b>	879	2,242	13	24	11	67	<b>903</b>	<b>2,333</b>
<b>2020</b>	858	2,043	32	64	17	92	<b>879</b>	<b>2,199</b>
<b>2021</b>	752	1,777	19	38	18	101	<b>789</b>	<b>1,916</b>
<b>2022</b>	708	1,655	10	24	12	73	<b>730</b>	<b>1,752</b>
<b>2023</b>	815	1.943	28	56	15	77	<b>858</b>	<b>2,076</b>

Bron: Maritieme Autoriteit Suriname (MAS)/ Source: Maritime Authority Suriname (MAS)

**Opmerking/Remark:**

<sup>^\*</sup>= Exclusief binnenvaart, schoeners en offshore vaartuigen./ Excluding inland shipping, schooner and offshore vessels.

**Tabel 4.8: Gemiddeld maandelijks aantal aangemeerde schepen, 2019-2023**  
**Table 4.8: Average Monthly Number of Moored Ships, 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>Tanker</b>	<b>Cement</b>	<b>Container</b>	<b>Bulk</b>	<b>Andere/ Other</b>	<b>Totaal/ Totaal</b>
<b>2019</b>	15	3	40	8	9	<b>75</b>
<b>2020</b>	17	2	44	3	7	<b>73</b>
<b>2021</b>	13	2	39	3	9	<b>66</b>
<b>2022</b>	14	2	31	4	10	<b>61</b>
<b>2023</b>	14	2	40	3	12	<b>71</b>

Bron: Maritieme Autoriteit Suriname (MAS)/ Source: Maritime Authority Suriname (MAS)

<p><b>TARGET 9-1</b></p>  <p><b>SDG Doelstelling 9.1:</b> Ontwikkelen van kwalitatieve, betrouwbare, duurzame en veerkrachtige infrastructuur, met inbegrip van regionale en grensoverschrijdende infrastructuur, ter ondersteuning van de economische ontwikkeling en het menselijk welzijn, met klemtoon op een betaalbare en billijke toegang voor iedereen<sup>21</sup>.</p>	<p><b>TARGET 9-1</b></p>  <p><b>SDG Target 9.1:</b> <i>Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure, including regional and trans-border infrastructure, to support economic development and human well-being, with a focus on affordable and equitable access for all<sup>21</sup>.</i></p>
<p><b>SDG-indicator 9.1.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passagiers -en vrachtvolumes, per transport methode</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Passagiers- en vrachtvolumes worden respectievelijk gemeten in passagierskilometers en ton-kilometers en naar methode van transport. Voor het monitoren van deze indicator worden passagiers-km-gegevens verdeeld tussen de luchtvaart, de weg (afgebroken tussen personenauto's, bussen en motorfietsen) en het spoor, en ton-km worden verdeeld tussen luchtvaart, wegen, spoorwegen en binnenwateren.</p> <p><b>Maritieme</b> International Maritieme vracht is een indicator die (1) de som van internationale vrachtvolumes geladen (export) en gelost (import) op havens wereldwijd weerspiegelt en wordt gemeten in metrische ton, en (2) containerhaven verkeer bij wereldhavens gemeten in twintig voet equivalent eenheid (TEU).</p> <p><b>Ingevoerde en uitgevoerde vracht in Suriname</b> In 2023 was de hoeveelheid geïmporteerde vracht 996.000 ton en de hoeveelheid geëxporteerde vracht 1.413.000 ton (zie tabellen 4.9a, 4.9b en grafiek 4.4).</p>	<p><b>SDG indicator 9.1.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passenger and freight volumes, by mode of transport</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Passenger and freight volumes are respectively measured in passenger-kilometres and tonne-kilometres, and broken down by mode of transport. For the purposes of monitoring this indicator, passenger-km data are split between aviation, road (broken down between passenger cars, buses and motorcycles) and rail, and tonne-km are split between aviation, road, rail and inland waterways.</p> <p><b>Maritime</b> International maritime freight is an indicator reflecting (1) the sum of international freight volumes loaded (exports) and unloaded (imports) at ports worldwide and measured in metric tons, and (2) container port traffic at world ports measured in twenty-foot equivalent unit (TEU).</p> <p><b>Imported and Exported Freight in Suriname</b> In 2023, the amount of imported freight was 996,000 tons and the exported amount of freight was 1,413,000 tons (see tables 4.9a, 4.9b and graph 4.4).</p>



<sup>21</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>



**Tabel 4.9a: Hoeveelheid ingevoerde vracht via de internationale scheepvaart naar havenplaats**  
(× 1.000 ton), 2019-2023

**Table 4.9a: Quantity of Imported Freight via the International Navigation by Harbor Place (× 1,000 tons), 2019-2023**

Jaar/ Year	Havenplaats/ Harbor Place				
	Paramaribo& Paranam	Nickerie	Para	Overige/ Other	Totaal/ Total
2019	947	12	3,874	92	<b>4,925</b>
2020	911	24	112	204	<b>1,251</b>
2021#	726	16	743	171	<b>1,656</b>
2022	764	16	173	165	<b>1,118</b>
2023	698	19	153	126	<b>996</b>

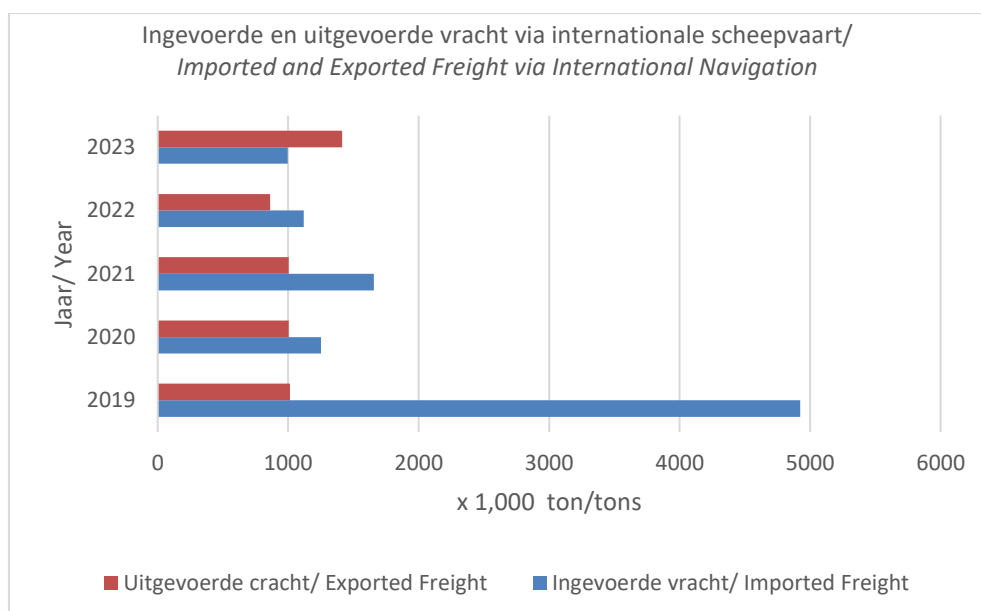
Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistieken/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics

**Tabel 4.9b: Hoeveelheid uitgevoerde vracht via de internationale scheepvaart naar havenplaats**  
(× 1.000 ton), 2019-2023

**Table 4.9b: Quantity of Exported Freight via the International Navigation by Harbor Place (× 1,000 tons), 2019-2023**

Jaar/ Year	Havenplaats/ Harbor Place				
	Paramaribo& Paranam	Nickerie	Para	Overige	Totaal / Total
2019	689	41	106	177	<b>1,013</b>
2020	485	47	289	184	<b>1,005</b>
2021	588	21	217	179	<b>1,005</b>
2022	501	18	137	205	<b>861</b>
2023	705	79	329	300	<b>1,413</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistieken/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics



**Grafiek 4.4: Hoeveelheid ingevoerde en uitgevoerde vracht via de internationale scheepvaart**  
(× 1.000 ton), 2019-2023

**Graph 4.4: Quantity of Imported and Exported Freight via the International Navigation (× 1,000 tons), 2019-2023**

<b>Import van banden</b>	<b>Imports of tires</b>
<p>Gebruikte banden zijn een handig leefgebied voor knaagdieren en ander ongedierte. Ze houden water vast en worden uitstekende broedplaatsen voor muggen die ziektes overbrengen. Onjuist opgeslagen banden vormen ook brandgevaar. Bij verbranding, stoten ze vervuilende luchtrook uit en kunnen olie en roet ontsnappen en zowel oppervlakte als grondwater contamineren.</p> <p>De import van nieuwe banden, tweedehandse banden en binnenbanden wordt weergegeven in tabel 4.10.</p>	<p>Used tires are convenient habitats for rodents and other vermin. They hold water and become excellent breeding grounds for mosquitoes that transfer diseases. Improperly stored tires also present a fire hazard. When burned, they emit air-polluting smoke and oils, and soot can run off and contaminate both surface and groundwater.</p> <p>The import of new tires, used tires, and inner tubes is shown in table 4.10.</p>

**Tabel 4.10: Import van banden (nettogewicht in kg), 2019-2023**  
**Table 4.10: Import of Tires (Net weight in kg), 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>Nieuwe banden/ New tires</b>	<b>Tweedehandse banden/ Used tires</b>	<b>Binnenbanden/ Tubes</b>
2019	4,626,681	2,345,166	84,762
2020	4,438,286	1,832,940	78,503
2021	4,124,697	2,030,395	87,007
2022	4,872,643	2,212,277	182,138
2023	3,512,782	2,136,789	297,081

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistiek/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics*

<b>Import van batterijen</b>	<b>Import of Batteries</b>
<p>Bijna alle batterijen bevatten stoffen die het milieu vervuilen. Bijzonder problematisch zijn batterijen die zware metalen bevatten: kwik, cadmium of lood.</p> <p>In de periode 2019-2023 is het nettogewicht in kg van batterijen importen afgenomen met 0.8% en het nettogewicht van accu's is afgenomen met 19% (zie tabel 4.11).</p>	<p>Nearly all batteries contain substances that pollute the environment. Particularly problematic are batteries that contain heavy metals: mercury, cadmium or lead.</p> <p>In the period 2019-2023, the net weight in kg of battery imports decreased by 0.8% and the net weight of Accu's decreased by 19% (see table 4.11).</p>

**Tabel 4.11: Importen van batterijen en accu's (nettogewicht in kg), 2019-2023**  
**Table 4.11: Imports of Batteries and Car batteries (Net weight in kg), 2019-2023**

<b>Jaar/Year</b>	<b>Batterij/ Battery</b>	<b>Accu's/ Car batteries</b>
<b>2019</b>	548,089	1,029,389
<b>2020</b>	521,181	875,830
<b>2021</b>	583,221	1,016,111
<b>2022</b>	484,977	1,296,684
<b>2023</b>	543,769	833,709

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistiek/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics*

**Opmerking/ Remark:**

Onder batterijen vallen de volgende typen: mangaandioxide-elementen batterijen; kwikoxide-elementen batterijen, zilveroxide-elementen batterijen, lithium-elementen batterijen, lucht-zinkelementen batterijen en andere elektrische elementen en van de totale import van de volgende accu soorten; lood-en andere accumulatoren, nikkel-cadmium accumulatoren, nikkelijzer accumulatoren, andere accumulatoren & roosters van lood./ *Batteries include the following types: manganese dioxide cells batteries, mercury oxide cells batteries, silver oxide cells batteries, lithium cells batteries, air-zinc cells batteries and other electrical elements and of the total imports of the following car battery types; lead - and other accumulators, nickel-cadmium accumulators, nickel-iron accumulators, other accumulators & grids of lead.*

Vliegbewegingen & Internationale vluchten	Flights & International Flights
<p><b>Vliegbewegingen</b> Zorg en Hoop vliegveld is dominant voor binnenlandse vliegbewegingen. Volgens de luchtvaartdienst zijn er 48 vliegvelden in Suriname die alleen worden gebruikt voor binnenlandse vluchten. Het district Sipaliwini (SIP) is het district met de meeste vliegbewegingen.</p> <p>De tabellen 4.12a en 4.12b zijn een weergave van is het aantal binnenlandse vliegbewegingen in Suriname.</p>	<p><b>Flights</b> Zorg en Hoop airstrip is dominant for domestic flights. According to Civil Aviation Service there are 48 airstrips in Suriname that are used for domestic flights only. The district of Sipaliwini (SIP) is the district with the most aircraft movements.</p> <p>Tables 4.12a and 4.12b show the number of domestic flight movements in Suriname.</p>

**Tabel 4.12a: Maandelijke vliegbewegingen op de vliegveld Zorg en Hoop, 2019-2023**  
**Table 4.12a: Monthly Aircraft movements at the Zorg en Hoop Airstrip, 2019-2023**

Maand	Maandelijke vliegbewegingen/ <i>Monthly Aircraft</i>					Month
	2019#	2020#	2021#	2022	2023	
Januari	998	1,293	1,748	2,388	2,430	January
Februari	990	1,360	2,024	2,534	2,249	February
Maart	1,198	1,020	.	2,569	2,738	March
April	1,063	585	.	2,719	2,419	April
Mei	993	637	.	2,738	2,680	May
Juni	1,081	395	592	2,769	2,601	June
Juli	1,112	624	2,389	2,973	2,764	July
Augustus	1,350	874	2,542	3,083	3,040	August
September	1,290	866	2,225	3,022	2,913	September
Oktober	1,643	1,171	2,652	2,968	2,990	October
November	1,539	1,233	.	3,186	2,939	November
December	1,273	1,106	.	3,011	2,577	December
<b>Totaal</b>	<b>14,530</b>	<b>11,164</b>	<b>14,172</b>	<b>33,960</b>	<b>32,340</b>	<b>Total</b>

*Bron/Source: Afdeling Luchtvaartdienst/Civil Aviation*

**Tabel 4.12b: Maandelijke vliegbewegingen op het Majoor Fernandes vliegveld, 2019-2022**  
**Table 4.12b: Monthly Aircraft movements from het Majoor Fernandes airstrip, 2019-2022**

Maand	Maandelijke vliegbewegingen/ <i>Monthly Aircraft</i>				Month
	2019	2020	2021	2022	
Januari	58	49	38	74	January
Februari	28	25	32	30	February
Maart	9	21	29	43	March
April	6	13	18	.	April
Mei	48	27	79	.	May
Juni	49	22	122	181	June
Juli	53	42	162	.	July
Augustus	36	38	83	.	August
September	22	26	46	18	September
Oktober	16	15	18	16	October
November	36	35	39	48	November
December	77	79	127	.	December
<b>Totaal</b>	<b>438</b>	<b>392</b>	<b>793</b>	<b>104</b>	<b>Total</b>

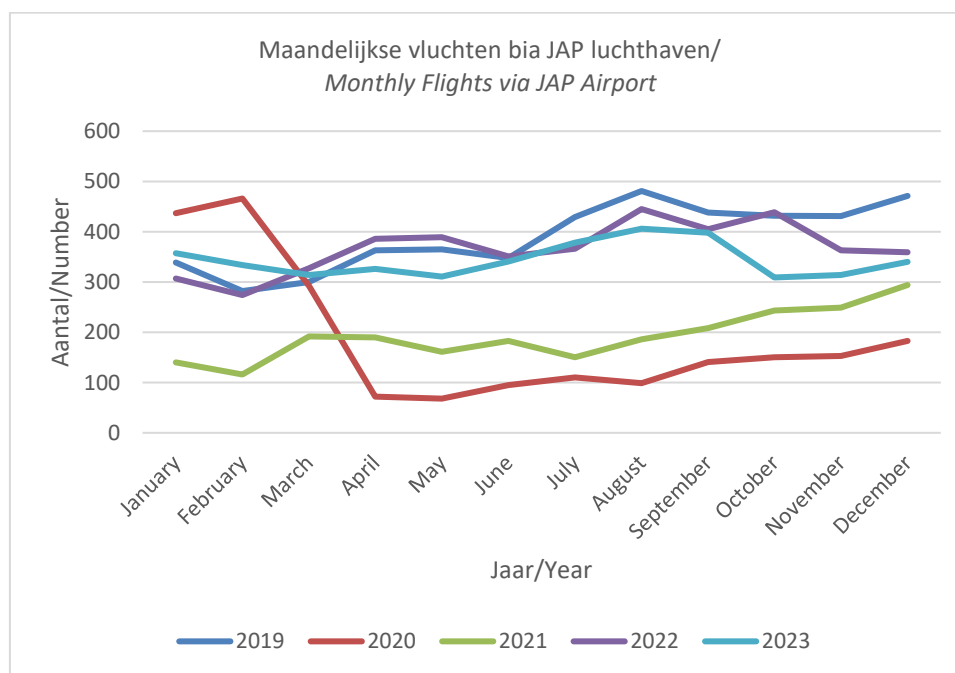
*Bron/Source: Afdeling Luchtvaartdienst/Civil Aviation*

Internationale vluchten	International Flights
In de periode 2019-2023 is het aantal vluchten via JAP afgenomen met 11.8%. Vanwege de uitbraak van COVID-19 in maart 2020 en de reisbeperkingen was het aantal vluchten in 2020 en 2021 sterk afgenomen, maar in 2022 en 2023 was het aantal vluchten weer toegenomen (zie tabel 4.13 en grafiek 4.5).	In the period 2019-2023 the number of JAP aircraft movements decreased by 11.8%. Due to the outbreak of COVID-19 in March 2020 and the travel restrictions, the number of flights in 2020 and 2021 decreased, but in 2022 and 2023 there was an increase in flights (see table 4.13 and graph 4.5).

**Tabel 4.13: Maandelijks vluchten via de JAP luchthaven, 2019-2023**  
**Table 4.13: Monthly Number of Flights via the JAP Airport, 2019-2023**

Maand/Month	2019	2020	2021	2022	2023
Januari/January	339	437	140	307	357
Februari/February	282	466	116	274	334
Maart/March	300	292	192	327	314
April/April	363	72	190	386	326
Mei/May	365	68	161	389	311
Juni/June	348	95	183	351	341
Juli/July	429	110	150	366	378
Augustus/August	481	99	186	445	406
September/September	438	141	208	405	398
Oktober/October	432	150	243	439	309
November/November	431	153	249	363	314
December/December	471	183	294	359	340
<b>Totaal aantal vluchten/ Total number Flights</b>	<b>4,679</b>	<b>2,266</b>	<b>2,312</b>	<b>4,411</b>	<b>4,128</b>

Bron/Source: N.V. Luchthavenbeheer/Airport Management



**Grafiek 4.5: Aantal vluchten via de JAP luchthaven, 2019-2023**  
**Graph 4.5: Number of Flights via the JAP Airport, 2019-2023**



**HOOFDSTUK/CHAPTER 5:**



**MILIEU EN GEZONDHEID/  
ENVIRONMENT AND HEALTH**



- **Malaria gevallen/ *Malaria Cases***
- **Dengue gevallen/ *Dengue Cases***
- **Leptospirose gevallen/ *Leptospirosis Cases***
- **COVID -19 cases/ *COVID -19 cases***
- **Sanitaire voorzieningen/ *Sanitation Facilities***
- **Milieuadviezen/ *Environmental Advices***
- **Milieuproblemen/ *Environmental Problems***
- **Milieu en Sociale Effecten Studies/ *Environmental and Social Impact Assessment***



HOOFDSTUK 5	CHAPTER 5
MILIEU EN GEZONDHEID	ENVIRONMENT AND HEALTH
<p>Gezondheid is een basisvereiste voor menselijke welvaart. Er is wereldwijd een stijgende bezorgdheid over milieukwesties, niet alleen voor menselijke gezondheid, maar ook de gezondheid van planten en dieren.</p> <p>Het is belangrijk om de complexe schakel tussen gezondheid en milieu te begrijpen. Mensen worden dagelijks blootgesteld aan meerdere gezondheidsrisico's. Identificatie van welke blootstelling of combinatie van blootstellingen de gezondheid beïnvloedt en in welke mate, is een belangrijke uitdaging.</p> <p>Milieu gerelateerde risico's kunnen worden verminderd door goed openbaar beleid en financiële investeringen, uitbreiding van de toegang tot water, sanitaire voorzieningen en hygiëne educatie, waarborgen van een vlotte vuilophaal, promoten van het gebruik van schone huishoudelijke brandstoffen en de controle over vectoren (insecten en andere dieren) die ziekten overbrengen.</p> <p><b>Vector-borne ziekten</b> zijn menselijke ziekten die worden veroorzaakt door parasieten, virussen en bacteriën die worden overgedragen door muskieten, zandvliegen, triatomine-insecten, vliegen, teken, tseetseevliegen, mijten, slakken en luizen. Muskieten zijn een van de dodelijkste insecten ter wereld. Malaria voorkomens zijn met meer dan 90% gereduceerd en sinds 2006 is de ziekte in Suriname bijna volledig onder controle in de dorpsgemeenschappen. Alleen de grensstreek met Frans-Guyana en mobiele gemeenschappen waar goudmijnwerkers actief zijn in het binnenland zijn nog kwetsbaar voor malaria.</p> <p>De meest significante milieu gerelateerde ziekten in Suriname zijn malaria, dengue koorts, Leptospirose (in Suriname meer bekend als "ziekte van Weil") en vanaf maart 2020 COVID-19.</p>	<p>Health is one of the basic requirements of human welfare. Environmental issues are of increasing concern worldwide, not only to human health, but also to the health of plants and animals.</p> <p>Understanding the complex link between health and the environment is important. Humans are exposed to multiple health risks on a daily basis. Identifying which exposure or combinations of exposures influence health, and to what extent, is a big challenge.</p> <p>Environment related risks can be reduced through good public policies and making financial investments, expanding access to water, sanitation facilities and hygiene education, ensuring that garbage is collected properly, promoting the use of clean household fuels, and controlling the (insect and animal) vectors that transmit diseases.</p> <p><b>Vector-borne diseases</b> are human illnesses caused by parasites, viruses and bacteria that are transmitted by mosquitoes, sand flies, triatomine bugs, black flies, ticks, tsetse flies, mites, snails and lice. Mosquitoes are one of the deadliest insects in the world. There is a decrease of more than 90% in Malaria cases and since 2006 this disease is almost completely under control in Suriname in the village communities. Only the French Guiana border and mobile communities where gold miners are active in the interior are vulnerable to malaria.</p> <p>The most significant environment-related diseases in Suriname are malaria, dengue fever, Leptospirosis (in Suriname also known as "ziekte van Weil"), and as of March 2020 COVID-19.</p>

 <p><b>TARGET 3.3</b> <b>SDG-doelstelling 3.3:</b> Tegen 2030 een einde maken aan epidemieën zoals aids, tuberculose, malaria en verwaarloosde tropische ziekten, alsook hepatitis, door water overgebrachte ziekten en andere overdraagbare ziekten bestrijden<sup>22</sup>.</p>	 <p><b>TARGET 3.3</b> <b>SDG Target 3.3:</b> <i>By 2030, end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable diseases<sup>22</sup>.</i></p>
<p><b>Tuberculose gevallen</b></p> <p><b>SDG Indicator 3.3.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuberculose incidentie per 100.000 inwoners</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> De tuberculose-incidentie per 100.000 inwoners wordt gedefinieerd als het geschatte aantal nieuwe en recidive tbc-gevallen (alle vormen van tbc, inclusief gevallen bij mensen met hiv) die zich in een bepaald jaar voordoen, uitgedrukt als een cijfer per 100.000 inwoners.</p> <p>Tuberculose (tbc), een besmettelijke ziekte in de lucht en een van de dodelijkste infectieuze moordenaars ter wereld, verspreidt zich via het inademen van ademhalingsdruppeltjes die tbc-bacteriën bevatten uit de hoest of het niezen van een besmette persoon.</p> <p><b>Tuberculose gevallen in Suriname</b> In 2023 bleek dat er 131 personen waren met Tuberculose en de Tuberculose incidentie was 20.6 per 100.000 inwoners.</p> <p>Voor de periode 2019-2023 was er een afname van 5.8%, wat aangeeft dat de SDG-target voor Tuberculose wel bereikt kan worden (zie tabellen 5.1a, 5.1b en grafiek 5.1).</p>	<p><b>Tuberculosis cases</b></p> <p><b>SDG Indicator 3.3.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuberculosis incidence per 100,000 population</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The tuberculosis incidence per 100,000 population is defined as the estimated number of new and relapse TB cases (all forms of TB, including cases in people living with HIV) arising in a given year, expressed as a rate per 100,000 population.</p> <p>Tuberculosis (TB), a contagious airborne disease and one of the world’s deadliest infectious killers, spreads via inhaling respiratory droplets that contain TB bacteria from the coughs or sneezes of an infected person.</p> <p><b>Tuberculosis cases in Suriname</b> In 2023 it turned out that there were 131 people with Tuberculosis and the Tuberculosis incidence was 20.6 per 100,000 population.</p> <p>For the 2019-2023 period there was a decrease of 5.8%, which shows that the SDG target for tuberculosis can be achieved (see tables 5.1a, 5.1b and graph 5.1).</p>

**Tabel 5.1a: Aantal personen met Tuberculose naar geslacht, 2019-2023**  
**Table 5.1a: Number of Persons with Tuberculosis by Sex, 2019-2023**

Jaar/Year	Man/Male	Vrouw/Female	Totaal/Total
2019	99	40	139
2020	77	33	110
2021	71	22	93
2022	94	33	127
2023	89	42	131

Bron/Source: Nationaal Aids Programma (NAP)

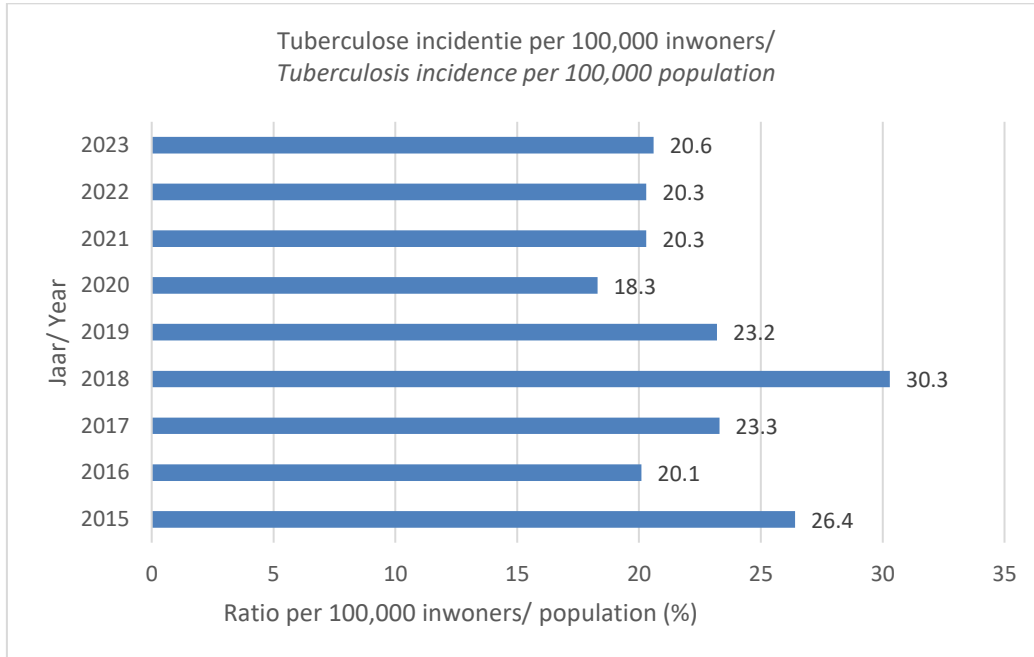
22 SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>



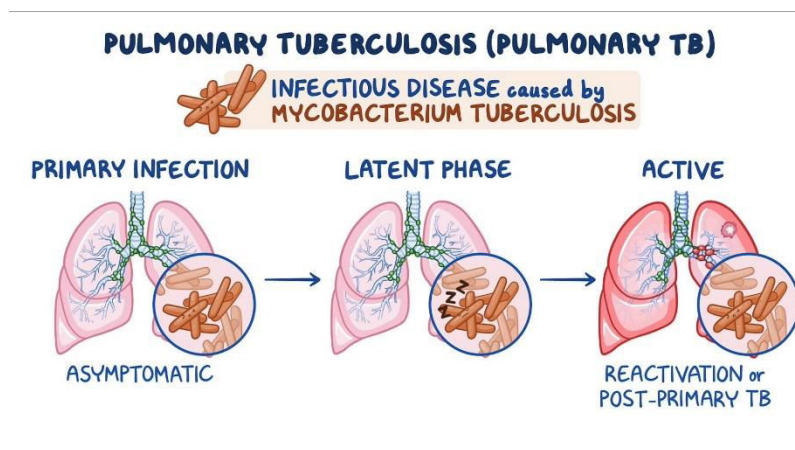
**Tabel 5.1b: Tuberculose incidentie per 100.000 inwoners, 2019-2023**  
**Table 5.1b: Tuberculosis incidence per 100,000 population, 2019-2023**



<b>Totaal/ Total</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Personen met Tuberculose/ <i>Persons with Tuberculosis</i>	139	110	93	127	131
Mid-jaarlijkse bevolking/ <i>Mid-Year Population</i>	598,000	608,900	616,500	624,900	633,400
<b>Tuberculose incidentie per 100.000 inwoners/ <i>Tuberculosis incidence per 100,000 population</i></b>	<b>23.2</b>	<b>18.1</b>	<b>15.1</b>	<b>20.3</b>	<b>20.6</b>

*Bron/Source: Schattingen gemaakt door het ABS en NAP/Estimates made by GBS and NAP*



**Grafiek 5.1: Tuberculose incidentie per 100.000 inwoners, 2015-2023**  
**Graph 5.1: Tuberculosis incidence per 100,000 population, 2015-2023**



 <p><b>SDG-doelstelling 3.3:</b> Tegen 2030 een einde maken aan epidemieën zoals aids, tuberculose, malaria en verwaarloosde tropische ziekten, alsook hepatitis, door water overgebrachte ziekten en andere overdraagbare ziekten bestrijden<sup>23</sup>.</p>	 <p><b>SDG Target 3.3:</b> By 2030, end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable diseases.<sup>23</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 3.3.3:</b> - Malaria-incidentie per 1.000 inwoners</p> <p><b>Definitie:</b> De incidentie van malaria wordt gedefinieerd als het aantal nieuwe gevallen van malaria per 1.000 mensen die risico lopen per jaar.</p> <p><b>Malaria gevallen in Suriname</b> Het aantal gemelde gevallen dat positief is getest voor malaria in 2023 is nul en de malaria incidentie in Suriname is 0 per 1.000 inwoners. Dit geeft aan dat er geen malaria gevallen zijn in Suriname, wat aangeeft dat de SDG-target voor malaria wel bereikt kan worden (zie de tabellen 5.2a en 5.2b).</p>	<p><b>SDG Indicator 3.3.3:</b> - Malaria incidence per 1,000 population</p> <p><b>Definition:</b> Incidence of malaria is defined as the number of new cases of malaria per 1,000 people at risk each year.</p> <p><b>Malaria cases in Suriname</b> In 2023, the reported number of cases tested positively for malaria was zero and the malaria incidence in Suriname was 0 per 1,000 population. This shows that there are no cases of malaria in Suriname, which shows that the SDG target for malaria can be achieved (see tables 5.2a and 5.2b).</p>

**Tabel 5.2a: Aantal suspecte en positief geteste Malaria gevallen (opgenomen in het ziekenhuis) naar geslacht van de patiënt, 2019-2023**

**Table 5.2a: Number of Suspected and Positively tested Malaria Cases (hospitalized) by Sex of the Patient, 2019-2023**

Jaar/ Year	Suspecte gevallen/ Suspected cases			Positief geteste Malaria gevallen/ Positively tested Malaria cases		
	Man/Male	Vrouw/Female	Totaal/Total	Man/Male	Vrouw/Female	Totaal/Total
2020	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-

Bron: Bureau voor Openbare Gezondheidszorg (BOG)/ Source: Bureau for Public Health (BPH)

**Tabel 5.2b: Malaria-incidentie per 1.000 inwoners, 2019-2023**

**Table 5.2b: Malaria incidence per 1,000 population, 2019-2023**



Totaal/ Total	2019	2020	2021	2022	2023
Suspecte gevallen/ Suspected cases	4	-	-	-	-
Positief geteste Malaria gevallen/ Positively tested Malaria cases	2	-	-	-	-
Mid-jaarlijkse bevolking/ Mid-Year Population	598,000	608,900	616,500	624,900	633,400
<b>Malaria-incidentie per 1.000 inwoners/ Malaria incidence per 1,000 population</b>	-	-	-	-	-

Bron/Source: Schattingen gemaakt door het ABS en BOG/Estimates made by GBS and BOG

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

23 SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<p><b>TARGET 3-3</b></p>  <p><b>SDG-doelstelling 3.3:</b> Tegen 2030 een einde maken aan epidemieën zoals aids, tuberculose, malaria en verwaarloosde tropische ziekten, alsook hepatitis, door water overgebrachte ziekten en andere overdraagbare ziekten bestrijden<sup>24</sup>.</p>	<p><b>TARGET 3-3</b></p>  <p><b>SDG Target 3.3:</b> <i>By 2030, end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable disease<sup>24</sup>.</i></p>
<p><b>SDG Indicator 3.3.5:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aantal personen dat interventies nodig heeft tegen verwaarloosde tropische ziekten</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Aantal mensen dat behandeling en zorg nodig heeft voor één van de verwaarloosde tropische ziekten (NTD's) waarop de resoluties van de WHO NTD Roadmap en de World Health Assembly betrekking hebben en die aan de WHO zijn gerapporteerd. De verwaarloosde tropische ziekten zijn Buruli-zweren, de ziekte van Chagas, cysticercose, dengue, cavia-wormziekte, echinococcosis, humane Afrikaanse trypanosomiasis (HAT), lepra, leishmaniases, hondsdoelheid en yaws. De meest voorkomende tropische ziekte in Suriname is Dengue.</p> <p><b>Dengue en Leptospirose in Suriname</b> In 2023 was het aantal gemelde gevallen van Dengue 552 en het aantal gemelde gevallen van Leptospirose was 26. Opvallend was dat het aantal gevallen van Dengue in 2023 heel hoog was in vergelijking met 2019 (zie tabellen 5.3, 5.4 en grafiek 5.2).</p> <p>Volgens data van het BOG waren zes (6) personen overleden ten gevolge van Dengue en twee (2) ten gevolge van Leptospirose.</p>	<p><b>SDG Indicator 3.3.5:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of people requiring interventions against neglected tropical diseases</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Number of people requiring treatment and care for any one of the neglected tropical diseases (NTDs) targeted by the WHO NTD Roadmap and World Health Assembly resolutions and reported to WHO. The neglected tropical diseases are Buruli ulcer, Chagas disease, cysticercosis, dengue, guinea-worm disease, echinococcosis, human African trypanosomiasis (HAT), leprosy, the leishmaniases, rabies and yaws. The most common tropical disease in Suriname is Dengue.</p> <p><b>Dengue and Leptospirosis in Suriname</b> In 2023, the number of reported Dengue cases was 552 and the number of reported cases of Leptospirosis was 26. Strikingly the number of Dengue cases in 2023 was very high compared to 2019 (see tables 5.3, 5.4 and graph 5.2).</p> <p>According to data from the BOG, six (6) people died as a result of Dengue and two (2) as a result of Leptospirosis.</p>



24 SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

**Tabel 5.3: Aantal suspecte en positief geteste Dengue gevallen (opgenomen in het ziekenhuis) naar geslacht van de patiënt, 2019-2023**

**Table 5.3: Number of Suspected and Positively tested Dengue Cases (hospitalized) by Sex of the Patient, 2019-2023**

Jaar/ Year	Suspecte gevallen/ Suspected cases				Positief geteste Dengue gevallen/ Positively tested Dengue cases			
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Onbekend/ Don't know	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Onbekend/ Don't know	Totaal/ Total
2019	23	21	-	44	.	.	-	.
2020	115	120	-	235	27	31	-	58
2021	2	7	-	9	-	-	-	-
2022	20	7	-	27	-	-	-	-
2023	257	244	51	552	19	21	6	40

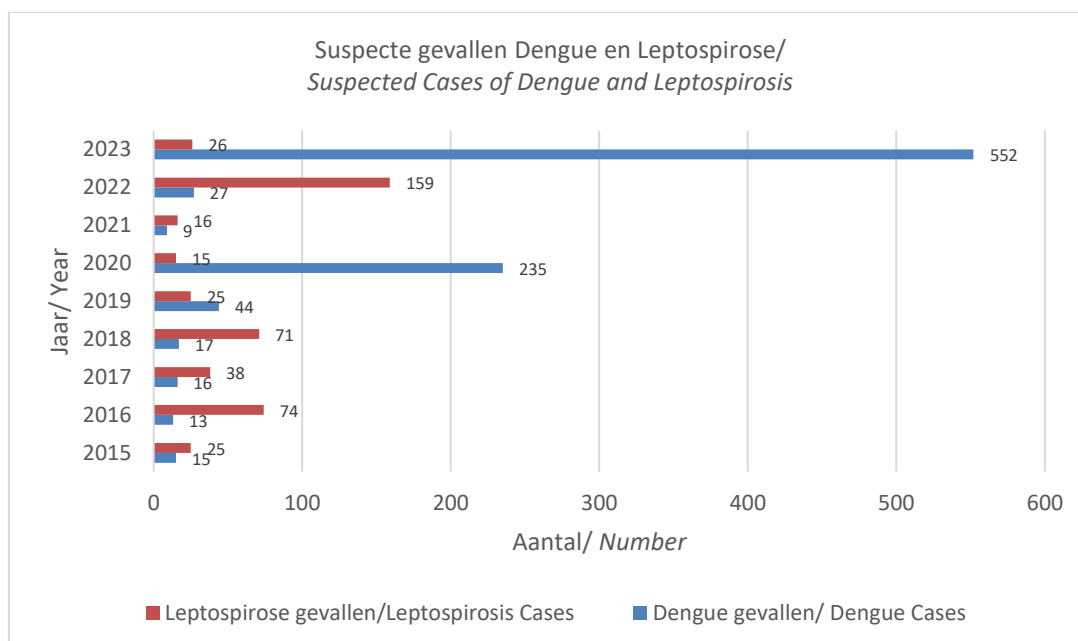
Bron: Bureau voor Openbare Gezondheidszorg (BOG)/ Source: Bureau for Public Health

**Tabel 5.4: Aantal suspecte en positief geteste Leptospirose gevallen (opgenomen in het ziekenhuis) naar geslacht van de patiënt, 2019-2023**

**Table 5.4: Number of Suspected and positively tested Leptospirosis Cases (hospitalized) by Sex of the Patient, 2019-2023**

Jaar/ Year	Suspecte gevallen/ Suspected cases				Positief geteste Leptospirose gevallen/ Positively tested Leptospirosis cases			
	Man/ Male	Vrouw/ Female	Onbekend/ Don't know	Totaal/ Total	Man/ Male	Vrouw/ Female	Onbekend/ Don't know	Totaal/ Total
2019	22	3	.	25	.	.	.	.
2020	14	1	.	15	-	-	.	-
2021#	15	1	.	16	3	-	.	3
2022	131	20	8	159	-	-	-	-
2023	22	4	-	26	3	2	-	5

Bron: Bureau voor Openbare Gezondheidszorg (BOG)/ Source: Bureau for Public Health



**Grafiek 5.2: Aantal gemelde Dengue en Leptospirose gevallen (opgenomen in het ziekenhuis), 2015-2023**

**Graph 5.2: Number of Reported Dengue and Leptospirosis Cases (Hospitalized), 2015-2023**

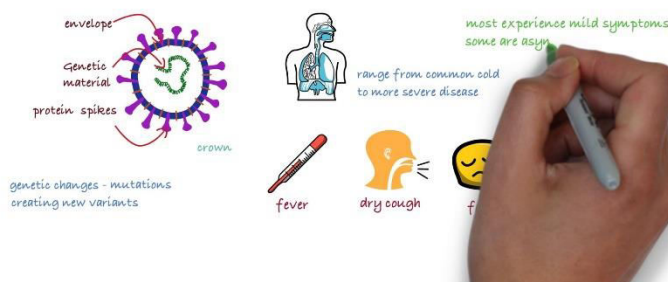
**Opmerking/ Remark:**

. = gegevens ontbreken/data not available

- = nul/zero

COVID-19 gevallen en Doden	COVID-19 cases and Deaths
<p>Coronavirusziekte (COVID-19) is een besmettelijke ziekte veroorzaakt door het SARS-CoV-2-virus. Het virus kan zich verspreiden uit de mond of neus van een geïnfecteerde persoon in kleine vloeibare deeltjes wanneer deze hoest, niest, spreekt, zingt of ademt. Deze deeltjes variëren van grotere ademhalingsdruppeltjes tot kleinere aerosolen. Het is belangrijk om luchtwegen etiquette te hanteren, bijvoorbeeld door te hoesten in een gebogen elleboog en om thuis te blijven en zelf te isoleren totdat men herstelt als men zich onwel voelt.</p>	<p>Coronavirus disease (COVID-19) is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus. The virus can spread from an infected person's mouth or nose in small liquid particles when they cough, sneeze, speak, sing or breathe. These particles range from larger respiratory droplets to smaller aerosols. It is important to practice respiratory etiquette, for example by coughing into a flexed elbow, and to stay home and self-isolate until you recover if you feel unwell.</p>
<p><b>Definitie</b>  <b>Totale gevallen = gerapporteerde totale cumulatieve telling</b> van gedetecteerd en laboratorium (en soms, afhankelijk van het land dat ze rapporteerde en de op dat moment aangenomen criteria, ook klinisch) positief bevestigden en soms - afhankelijk van de meldingsnormen van het land - ook vermoedelijke, verdachte of waarschijnlijke gevallen van gedetecteerde infectie.</p>	<p><b>Definition</b>  <b>Total Cases = reported total cumulative count of detected</b> and laboratory (and sometimes, depending on the country reporting them and the criteria adopted at the time, also clinically) <b>confirmed positive</b> and sometimes - depending on the country reporting standards - also <b>presumptive, suspect, or probable</b> cases of detected infection.</p>
<p><b>Totale sterfte</b> = cumulatief aantal sterfgevallen bij gedetecteerde gevallen.</p>	<p><b>Total Deaths</b> = cumulative number of deaths among detected cases.</p>
<p><b>COVID-19 gevallen in Suriname</b>  In maart 2020, had Suriname haar eerste COVID-19 geval.</p>	<p><b>COVID-19 cases in Suriname</b>  In March 2020, Suriname had their first COVID-19 case.</p>
<p>In de periode maart 2020- 2023 was het aantal positief geteste COVID-19 gevallen in Suriname 81.581 personen, waarvan 1.393 overleden zijn aan deze ziekte (zie de tabellen 5.5, 5.6 en grafiek 5.3).</p>	<p>In the period March 2020- 2023 2022, the number of positively tested COVID-19 cases in Suriname was 81,581 persons, of which 1,393 died from this disease (see the tables 5.5, 5.6 and graph 5.3 ).</p>

# COVID-19



**Tabel 5.5: Aantal COVID-19 positief geteste personen en overleden personen als gevolg van COVID-19 per maand, maart 2020 – december 2022**

**Table 5.5: Number of Persons Tested Positive for COVID-19 and Deceased Persons as a Result of COVID-19, per month, March 2020 – December 2022**

Maand	Aantal positieven/ Number of positives	Cumulatief/ Cumulative	Aantal Doden/ Number of Deaths	Cumulatief/ Cumulative	Month
<b>2020</b>					<b>2020</b>
Januari	.	.	.	.	January
Februari	.	.	.	.	February
Maart	9	9	.	.	March
April	1	10	1	1	April
Mei	13	23	-	1	May
Juni	492	515	12	13	June
Juli	1,135	1,650	13	26	July
Augustus	2,384	4,034	45	71	August
September	843	4,877	33	104	September
Oktober	326	5,203	7	111	October
November	109	5,312	6	117	November
December	898	6,210	5	122	December
<b>Jaar totaal</b>	<b>6,210</b>		<b>122</b>		<b>Year Total</b>
<b>2021</b>					<b>2021</b>
Januari	2,228	8,438	32	154	January
Februari	491	8,929	18	172	February
Maart	193	9,122	5	177	March
April	1,241	10,363	27	204	April
Mei	4,591	14,954	98	302	May
Juni	6,778	21,732	220	522	June
Juli	3,619	25,351	127	649	July
Augustus	3,942	29,293	72	721	August
September	12,338	41,631	163	884	September
Oktober	7,388	49,019	208	1,092	October
November	1,829	50,848	75	1,167	November
December	1,598	52,446	22	1,189	December
<b>Jaar totaal</b>	<b>46,236</b>		<b>1,067</b>		<b>Year Total</b>
<b>2022</b>					<b>2022</b>
Januari	21,323	73,769	74	1,263	January
Februari	4,447	78,216	54	1,317	February
Maart	1,005	79,221	7	1,324	March
April	115	79,336	4	1,328	April
Mei	904	80,240	13	1,341	May
Juni	317	80,557	28	1,369	June
Juli	102	80,659	11	1,380	July
Augustus	73	80,732	3	1,383	August
September	67	80,799	2	1,385	September
Oktober	79	80,878	5	1,390	October
November	396	81,274	3	1,393	November
December	-	81,274	.	1,393	December
<b>Jaar totaal</b>	<b>28,828</b>		<b>204</b>		<b>Year Total</b>
<b>Generaal Totaal</b>	<b>81,274</b>		<b>1,393</b>		<b>General Total</b>

Bron/Source: World Health Organization

Bron/Source: <https://ourworldindata.org/coronavirus/country/suriname>

Bron/Source: <https://covid-19.sr>

**Opmerking/ Remark:**

. = gegevens ontbreken/data not available

- = nul/zero

**Tabel 5.6: Aantal COVID-19 positief geteste personen en overleden personen als gevolg van COVID-19 per maand, 2023**

**Table 5.6: Number of Persons Tested Positive for COVID-19 and Deceased Persons as a Result of COVID-19, per month, 2023**

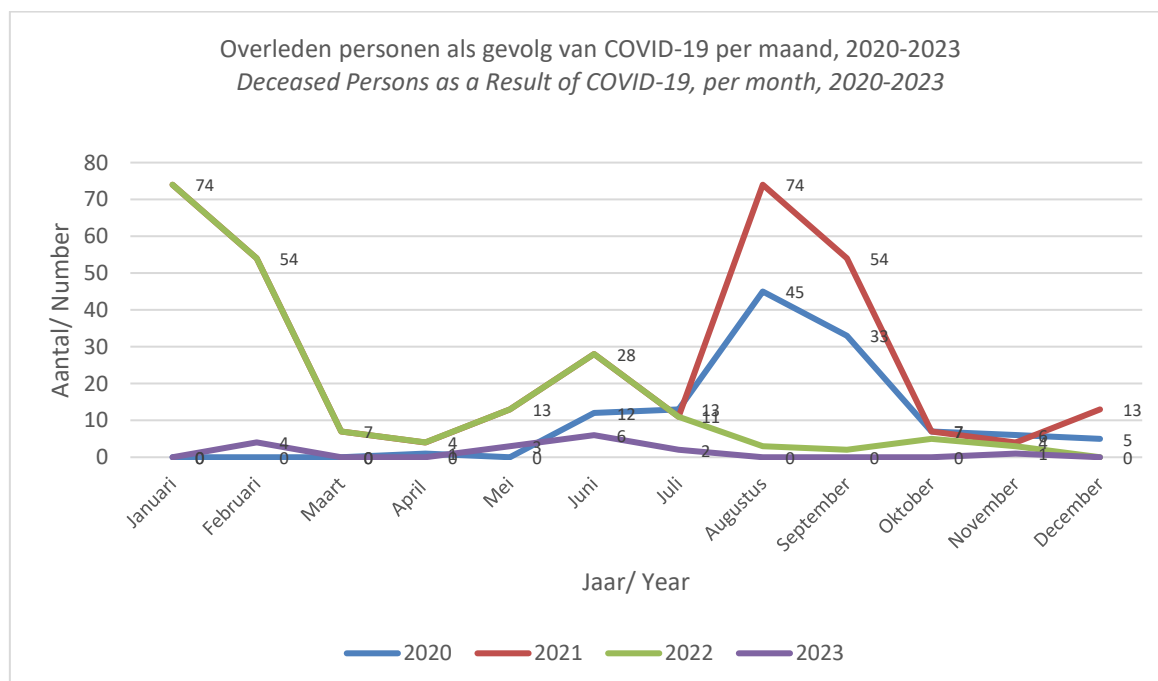
Maand	Aantal positieven/ Number of positives	Cumulatief/ Cumulative	Aantal Doden/ Number of Deaths	Cumulatief/ Cumulative	Month
<b>2023</b>					<b>2023</b>
Januari	6	54	-	-	January
Februari	7	34	4	-	February
Maart	2	31	-	-	March
April	2	7	-	-	April
Mei	11	36	3	-	May
Juni	34	93	6	-	June
Juli	4	38	2	-	July
Augustus	-	5	-	-	August
September	1	3	-	-	September
Oktober	-	-	-	-	October
November	-	1	1	-	November
December	-	2	-	-	December
<b>Jaar totaal</b>	<b>67</b>	<b>304</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>Year Total</b>
<b>Generaal Totaal</b>	<b>81,648</b>		<b>1,414</b>		<b>General Total</b>

Bron: Bureau voor Openbare Gezondheidszorg (BOG)/ Source: Bureau for Public Health (BPH)

**Opmerking/ Remark:**

. = gegevens ontbreken/data not available

- = nul/zero



**Grafiek 5.3: Aantal Overleden personen als gevolg van COVID-19 per maand, maart 2020 – december 2023**

**Graph 5.3: Number Deceased Persons as a Result of COVID-19, per Month, March 2020 – December 2023**



Milieuadviezen	Environmental advices
In 2023 waren 288 milieuadviezen met betrekking tot verleende vergunningen door het NIMOS verstrekt aan de districtscommissarissen, ministeries, bedrijven en instanties (zie tabel 5.7).	In 2023, 288 environmental recommendations regarding licenses were issued by NIMOS to district commissioners, ministries, private companies and institutes (see table 5.7).
In 2023 was er een stijging van het aantal adviezen door ingekomen import- en export aanvragen van chemicaliën vanuit het ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie (EZOTI).	In 2023, there was an increase of number of advices due to the import and export requests of chemicals from the ministry of Economic Affairs, Entrepreneurship and Technological Innovation (EZOTI).

**Tabel 5.7: Milieuadviezen m.b.t. uitgegeven vergunningen naar districtscommissarissen, ministeries en particuliere bedrijven, 2019-2023**

**Table 5.7: Environmental Advices with Regard to Licenses Issued by Districts Commissioners, Ministries and Private Companies, 2019-2023**

Districtscommissaris/ <i>Districts Commissioner (DC)</i>	2019	2020	2021	2022	2023
DC Paramaribo	57	56	80	27	31
DC Wanica	45	27	56	18	33
DC Nickerie	1	1	-	-	-
DC Saramacca	6	7	2	3	2
DC Commewijne	23	20	19	7	6
DC Marowijne	2	-	-	-	-
DC Para	13	4	6	1	1
DC Sipaliwini	3	-	-	-	-
<b>Totaal DCs/Total DCs</b>	<b>150</b>	<b>115</b>	<b>163</b>	<b>56</b>	<b>73</b>
Ministerie/ <i>Ministry</i>	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Openbare Werken/ <i>Public Works (OW)</i></b>	1	-	-	3	3
<b>Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie/ <i>Economic Affairs, Entrepreneurship and Technological Innovation</i></b>	133	-	-	37	210
<b>Andere (Bedrijven en Instanties)/ <i>Other (Enterprises and Institutes)</i></b>	8	104	58	-	-
<b>Totaal ministeries en andere (Bedrijven en instanties)/ <i>Total Ministries and Other (Enterprises and Institutes)</i></b>	<b>142</b>	<b>104</b>	<b>58</b>	<b>40</b>	<b>213</b>
<b>Totaal DCs, Ministeries, bedrijven en instanties/ <i>Total DCs, Ministries, enterprises and Institutes</i></b>	<b>292</b>	<b>219</b>	<b>221</b>	<b>96</b>	<b>288</b>

*Bron/Source: Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS)/ National Institute for Environment and Development in Suriname, Office of Environmental Monitoring & Enforcement*

**Opmerking/ Remark:-** = nul/zero



*Environmental Advice*



Milieuklachten	Environmental Complaints
Paramaribo domineert voor wat betreft de meeste milieuklachten gevolgd door de districten Wanica en Commewijne. Geluidsoverlast, stank en rookoverlast zijn de laatste 5 jaren dominant (zie tabellen 5.8a, 5.8b en grafiek 5.4).	Paramaribo is dominant for most of the environmental complaints followed by the Districts of Wanica and Commewijne. Noise pollution, stench and smoke nuisance are dominant in the last 5 years (see tables 5.8a, 5.8b and graph 5.4).

**Tabel 5.8a: Milieuklachten naar soort klacht en district, 2019-2021**  
**Table 5.8a: Environmental Complaints by Type of Complaint and District, 2019-2021**

District/ District	Geluidsoverlast/ Noise Pollution	Ongedierde overlast/ Vermin nuisance	Stank en rook –overlast/ Stench & smoke Nuisance	Stofoverlast/ Nuisance of dust	Water en Olie verontreiniging/ Water and Oil Contamination	Bodemvervuiling (illegale vuilstort, scrap, asbest, etc.)/ Soil pollution (illegal landfill, scrap and asbestos etc.)	Totaal/ Total
<b>2019</b>							
Paramaribo	5	-	4	-	1	2	12
Wanica	1	-	2	2	1	1	7
Nickerie	-	-	-	-	-	-	-
Coronie	-	-	-	-	-	-	-
Saramacca	-	-	-	-	1	-	1
Commewijne	1	-	1	-	-	-	2
Para	1	-	-	-	-	-	1
Brokopondo	-	-	-	-	1	-	-
Sipaliwini	-	-	-	-	-	-	1
<b>Totaal/ Total</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
<b>2020</b>							
Paramaribo	5	-	4	-	1	2	12
Wanica	1	-	2	2	1	1	7
Nickerie	-	-	-	-	-	-	-
Coronie	-	-	-	-	-	-	-
Saramacca	-	-	-	-	1	-	1
Commewijne	1	-	1	-	-	-	2
Para	1	-	-	-	-	-	1
Brokopondo	-	-	-	-	1	-	-
Sipaliwini	-	-	-	-	-	-	1
<b>Totaal/ Total</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
<b>2021</b>							
Paramaribo	2	-	2	-	1	-	5
Wanica	5	1	1	1	-	-	8
Nickerie	1	-	-	1	-	-	2
Coronie	-	-	-	-	-	-	-
Saramacca	-	-	-	-	-	-	-
Commewijne	4	-	3	-	-	-	7
Para	-	-	-	2	-	-	2
Brokopondo	-	-	-	-	-	-	-
Sipaliwini	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>24</b>

Bron/Source: Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS)/  
National Institute for Environment and Development in Suriname, Office of Environmental Monitoring & Enforcement

**Tabel 5.8b: Milieuklachten naar soort klacht en district, 2022-2023**  
**Table 5.8b: Environmental Complaints by Type of Complaint and District, 2022-2023**

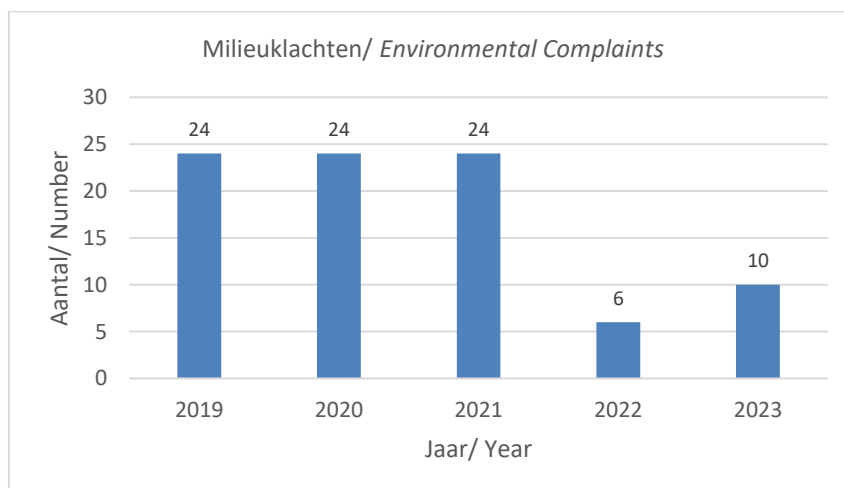
District/ District	Geluidsoverlast/ Noise Pollution	Ongedierde overlast/ Vermin nuisance	Stank en rook –overlast/ stench & Smoke Nuisance	Stofoverlast/ Nuisance of dust	Water en Olie verontreiniging/ Water and Oil Contamination	Bodemvervuiling (illegale vuilstort, scrap, asbest, etc.)/ Soil pollution (illegal landfill, scrap and asbestos etc.)	Totaal/Total
<b>2022</b>							
<b>Paramaribo</b>	2	-	-	-	-	-	<b>2</b>
<b>Wanica</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nickerie</b>	-	-	1	-	-	-	<b>1</b>
<b>Coronie</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Saramacca</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Commewijne</b>	2	-	-	-	-	-	<b>2</b>
<b>Para</b>	-	-	1	-	-	-	<b>1</b>
<b>Brokopondo</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sipaliwini</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>4</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>6</b>
<b>2023</b>							
<b>Paramaribo</b>	-	-	3	-	1	-	<b>4</b>
<b>Wanica</b>	-	-	3	-	-	-	<b>3</b>
<b>Nickerie</b>	-	-	1	-	-	-	<b>1</b>
<b>Coronie</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Saramacca</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Commewijne</b>	1	-	1	-	-	-	<b>2</b>
<b>Para</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Brokopondo</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sipaliwini</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>1</b>	-	<b>8</b>	-	<b>1</b>	-	<b>10</b>

Bron/Source: Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS)/

National Institute for Environment and Development in Suriname, Office of Environmental Monitoring & Enforcement

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero



**Grafiek 5.4: Aantal Milieuklachten per jaar, 2019-2023**  
**Graph 5.4: Number of Environmental Complaints per year, 2019-2023**

Screening, Scoping en Milieu en Sociale Effecten Studies (ESIA's)	Screening, Scoping and Environmental and Social Impact Assessment (ESIAs)
<p>Een milieu- en sociale effect beoordeling (ESIA) is een proces voor het voorspellen en beoordelen van de potentiële milieu- en sociale effecten van een voorgesteld project, het evalueren van alternatieven en het ontwerpen van passende maatregelen voor beperking, beheer en monitoring.</p> <p>Het Milieu Effecten Analyse (MEA)<sup>25</sup> proces kan in 5 fasen worden onderverdeeld, namelijk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Screeningsfase</li> <li>2. Scopingsfase</li> <li>3. (Milieu Effecten) Analysefase</li> <li>4. Beoordelingsfase</li> <li>5. Besluitvormingsproces</li> </ol> <p>Screening is de fase in het MEA proces, waarbij het Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS) het besluit neemt of er een Milieu Effecten Analyse nodig is of niet. Zo ja, dan geeft het NIMOS aan wat de aard en de omvang is van de analyse.</p> <p>Scoping is de fase waar de Terms of Reference (TOR), soms ook wel Scoping rapport genoemd, wordt opgesteld. Deze TOR is het plan volgens welke de MEA-studie dient te worden uitgevoerd. Deze TOR moet door de projectindieners worden opgesteld in samenwerking met de consultant die de MEA-studie zal uitvoeren. Tijdens het beoordelingsproces wordt het ingediende Milieu Effecten Rapport (MER) beoordeeld door het NIMOS.</p> <p>In 2023 heeft NIMOS voor 19 projecten screeningsadviezen en 10 scopingsadviezen uitgebracht en voor 13 projecten is ook een MER (ESIA) advies uitgebracht (zie tabel 5.9).</p>	<p>An Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) is a process for predicting and assessing the potential environmental and social impacts of a proposed project, evaluating alternatives and designing appropriate mitigation, management and monitoring measures.</p> <p>The Environmental Impact Analysis (MEA)<sup>25</sup> process can be divided into 5 phases, namely:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Screening phase</li> <li>2. Scoping phase</li> <li>3. (Environmental Effects) Analysis phase</li> <li>4. Assessment phase</li> <li>5. Decision-making process</li> </ol> <p>Screening is the phase in the MEA process, in which the National Institute for Environment and Development in Suriname (NIMOS) decides whether an Environmental Effects Analysis is necessary or not. If so, NIMOS will indicate the nature and scope of the analysis.</p> <p>Scoping is the phase where the Terms of Reference (TOR), sometimes called Scoping Report, is drawn up. This TOR is the plan according to which the MEA study should be carried out. This TOR must be drawn up by the project submitter in collaboration with the consultant who will carry out the MEA study. During the assessment process, the submitted Environmental Impact Report (EIA) is assessed by the NIMOS.</p> <p>In 2023, NIMOS issued 19 screening advices and 10 scoping advices and for 13 projects a MER (ESIA) was issued (see table 5.9).</p>



**Tabel 5.9: Aantal afgehandelde Screening, Scoping en Milieu en Sociale Effecten Studies (ESIA's), 2019-2023**

**Table 5.9: Number of Completed Screening, Scoping and Environmental and Social Impact Assessment Studies (ESIAs), 2019-2023**

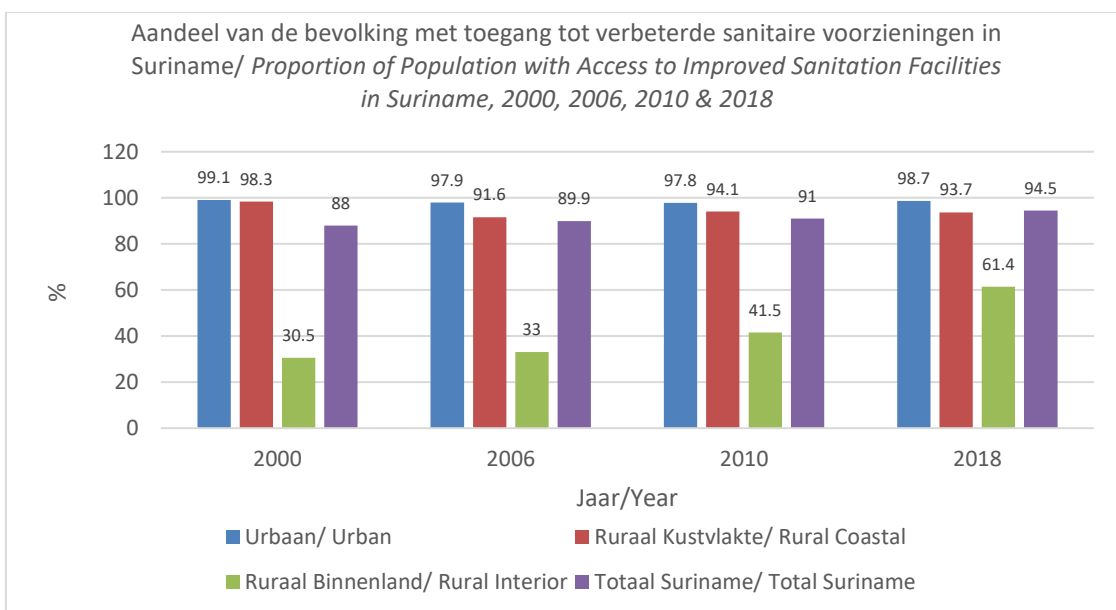
Jaar/Year	Screening	Scoping	ESIA (Advies/ Advice)
2019	15	5	17
2020	10	4	7
2021	19	9	9
2022	9	4	9
2023	19	10	13

*Bron/Source: Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS)/ National Institute for Environment and Development in Suriname, Office of Environmental Monitoring & Enforcement*

<sup>25</sup><http://www.nimos.org/smartcms/downloads/Final%20Wegwijzer%20NIMOS%202017.pdf>

<p><b>TARGET 6-2</b></p>  <p><b>SDG Doelstelling 6.2:</b> Tegen 2030 komen tot toegang tot voldoende en billijk en degelijke sanitaire voorzieningen en hygiëne voor iedereen en een einde maken aan openbare ontlasting, waarbij speciale aandacht wordt besteed aan de behoeften van vrouwen en meisjes in kwetsbare situaties <sup>26</sup>.</p>	<p><b>TARGET 6-2</b></p>  <p><b>SDG Target 6.2:</b> <i>By 2030, achieve access to adequate and equitable sanitation and hygiene for all and end open defecation, paying special attention to the needs of women and girls and those in vulnerable situations.</i><sup>26</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 6.2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel, van de bevolking, dat gebruik maakt van veilig beheerde sanitaire voorzieningen, inclusief een handwasinstallatie met zeep en water</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Het deel van de bevolking dat gebruik maakt van veilig beheerde sanitaire voorzieningen, inclusief een handwasinstallatie met zeep en water, wordt momenteel gemeten aan de hand van het deel van de bevolking dat een basis sanitaire voorziening gebruikt die niet wordt gedeeld met andere huishoudens en waar excreta veilig in situ wordt verwijderd of off-site behandeld.</p> <p><b>‘Verbeterde’ sanitaire voorzieningen</b> zijn onder meer: doorspoelen of doorspoelen van toiletten naar rioleringen, septic tanks of putlatrines, geventileerde verbeterde putlatrines, putlatrines met een plaat en composteertoiletten.</p> <p><b>Sanitaire voorziening in Suriname</b> Grafiek 5.5 geeft aan dat in 2018, 94.5% van de huishoudens in Suriname toegang had tot een verbeterde sanitaire voorziening, met 98.7% in het urbaan gebied, 93.7% in het ruraal kustvlakte gebied en 61.4% in het binnenland. In de periode 2000-2018 is de toegang van de huishoudens die toegang hadden tot een verbeterde sanitaire voorziening is toegenomen met 7.4%.</p> <p>Grafiek 5.6 geeft aan dat in 2012, 78.7% van huishoudens in Suriname had een Watercloset (WC) met waterspoeling (en septic tank). Er zal een update van deze data beschikbaar zijn, nadat de negende Census in oktober 2024 door het Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS) wordt uitgevoerd.</p> <p>Suriname is <b>goed op weg om de SDG-doelstelling 6.2</b> in 2030 te bereiken.</p>	<p><b>SDG Indicator 6.2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of population using safely managed sanitation services, including a hand-washing facility with soap and water</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The Proportion of population using safely managed sanitation services, including a hand-washing facility with soap and water is currently being measured by the proportion of the population using a basic sanitation facility which is not shared with other households and where excreta is safely disposed in situ or treated off-site.</p> <p><b>‘Improved’ sanitation facilities include:</b> flush or pour flush toilets to sewer systems, septic tanks or pit latrines, ventilated improved pit latrines, pit latrines with a slab, and composting toilets.</p> <p><b>Sanitation facilities in Suriname</b> Graph 5.5 show that in 2018, 94.5% of the households in Suriname had access to an improved sanitation facility, with 98.7% in the urban area, 93.7% in the rural coastal area and 61.4% in the interior. In the period 2000-2018 the access of households who used an improved sanitation facility increased with 7.4%.</p> <p>Graph 5.6 shows that in 2012, 78.7% of households in Suriname had a water closet (WC) with water rinse (and septic tank). An update of this data will be available after the new Census is conducted by the ABS in October 2024.</p> <p>Suriname is <b>on track</b> in achieving the <b>SDG target 6.1</b> in 2030.</p>

<sup>26</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
Milieustatistieken 2024

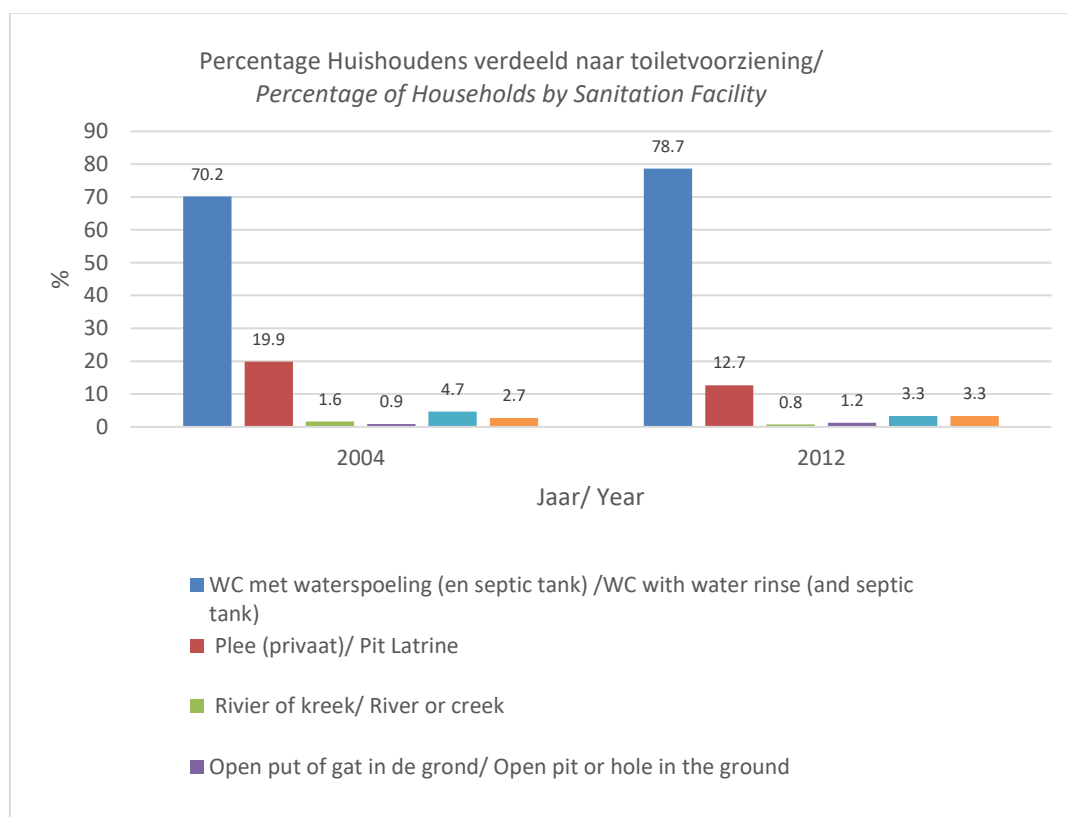


**Grafiek 5.5: Aandeel van de bevolking met toegang tot verbeterde sanitaire voorzieningen in Suriname, 2000, 2006, 2010 en 2018**

**Graph 5.5: Proportion of Population with Access to Improved Sanitation Facilities in Suriname, 2000, 2006, 2010 and 2018**

Bron/Source: MICS 2000,2006, 2010 & 2018

<https://statistics-suriname.org/mics/>



**Grafiek 5.6: Percentage huishoudens verdeeld naar toiletvoorziening in Suriname, 2004 en 2012**

**Graph 5.6: Percentage of Households by Sanitation Facilities in Suriname, 2004 and 2012**

Bron/Source: Census 2004 & 2012

<https://statistics-suriname.org/censusstatistieken/>

## **HOOFDSTUK/CHAPTER 6:**

### **WATER/WATER**



- **Drinkwaterconsumptie/ *Potable Water consumption***
- **Drinkwaterproductie/ *Potable Water production***
- **Waterproductie stations/ *Water production Stations***
- **Woonverblijven met watervoorziening/ *Dwellings with Drinking Water***
- **Waterkwaliteitstesten/ *Water Quality Tests***
- **Rivierwater reserves/ *River Water Reserves***



<b>HOOFDSTUK 6</b>	<b>CHAPTER 6</b>
<b>WATER</b>	<b>WATER</b>
<p><b>Zoetwater voorraad</b>  Zoetwater is de levensader van de planeet; niemand kan overleven zonder zoetwater.</p> <p>Suriname is rijk aan zoetwater hulpbronnen, wat wordt beschouwd als een zeer waardevolle hulpbron. Volgens Conservation International Suriname (CIS), heeft Suriname 228.000 per capita kubieke meter aan hernieuwbare zoetwater voorraden per jaar. Deze hulpbronnen worden echter ernstig bedreigd door menselijke activiteiten. Indien de waterbronnen niet onmiddellijk worden behouden en beschermd, zullen deze binnenkort onbruikbaar worden.</p> <p><b>Waterkwaliteit</b>  Over het algemeen is de kwaliteit van het water goed, maar het oppervlaktewater is in zowel stedelijke als plattelandsgebieden onder ernstige druk komen te staan door mijnbouwen industriële activiteiten, slechte afvalverwerking en onvoldoende sanitaire voorzieningen.</p> <p>Het laboratorium van de Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM) en de Milieu Controle Dienst van het Bureau voor Openbare Gezondheidszorg (BOG) doen dagelijkse waterkwaliteitstesten bij de verschillende water productielocaties en distributiepunten.</p>	<p><b>Freshwater resources</b>  Freshwater is the lifeblood of the planet; no one can survive without it.</p> <p>Suriname is rich in freshwater resources, which is considered as a very valuable resource. According to Conservation International Suriname (CIS), Suriname has 228,000 per capita cubic meters of renewable freshwater resources annually. However, these resources are seriously threatened by human activities. If the water resources are not immediately preserved and protected, they will soon become unusable.</p> <p><b>Water quality</b>  In general, the water quality is good, but the quality of surface water in both urban and rural areas is under severe pressure by mining and industrial activities, poor waste processing and insufficient sanitation facilities.</p> <p>The Surinamese Water Company's (SWM) laboratory and the Bureau for Public Health's (BOG) Environmental Control Division carry out daily water quality testing at the various water production locations and distribution points.</p>



<b>SWM-verzorgingsgebieden &amp; productiestations</b>	<b>SWM water coverage &amp; production stations</b>
<p>In april 2024, is het leidingnet van SWM 5.337.180 meter lang. Dit geldt voor de gehele kustvlakte en delen van het binnenland.</p> <p>De SWM heeft distributie/ voorzieningsgebieden oftewel vestigingen in verschillende districten t.w. Paramaribo, Wanica, Para (PWP) (voormalig Vestiging Centraal), Nickerie en Coronie (Vestiging West), Marowijne (Vestiging Oost), Vestiging Commewijne en Vestiging Saramacca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het grootste gebied is Vestiging PWP, voormalig Vestiging Centraal (in oppervlakte en voor wat het aantal aansluitingen betreft). Dit gebied beslaat het district Paramaribo, Wanica en Para.</li> <li>- Het tweede gebied is Vestiging West. Dit gebied beslaat de districten Nickerie en Coronie. In Nickerie zijn dit de ressorten/gebieden Nieuw Nickerie en Sidoredjo, waar sinds 2016 ook Wageningen, Henar en Paradise zijn toegevoegd aan het SWM-netwerk. In 2016 is het ressort Totness van het district Coronie en het gebied Apoera van het ressort Kabalebo in het district Sipaliwini ook toegevoegd aan het SWM-netwerk.</li> <li>- Het derde gebied is Vestiging Oost. Dit gebied beslaat het district Marowijne en hier verzorgt de SWM de drinkwatervoorziening van Moengo, Wonoredjo en Albina. Vanaf 2016 is het station te Alfonsdorp ook toegevoegd aan Vestiging Oost.</li> <li>- Het vierde gebied is Vestiging Commewijne, die vanaf 2016 is toegevoegd aan het SWM -netwerk. Hier verzorgt de SWM de drinkwatervoorziening van de ressorten/gebieden Meerzorg, Peperpot en Mariënborg. Vanaf 2022 is ook het station te La Liberte opgericht en toegevoegd aan het netwerk van SWM.</li> <li>- Het vijfde gebied is Vestiging Saramacca, die vanaf 2016 is toegevoegd aan het SWM - netwerk. Hier verzorgt de SWM de drinkwatervoorziening van de ressorten/gebieden Kampong Baroe, Groningen, Tijgerkreek, Uitkijk en Boskamp.</li> </ul>	<p>In April 2024, the pipeline of SWM is 5,337,180 meters long. This applies to the entire coastal plain and parts of the interior.</p> <p>The SWM has distribution/ supply areas or branches in various districts namely Paramaribo, Wanica, Para (PWP) (former Central branch), Nickerie and Coronie (West branch), Marowijne (East branch), Commewijne branch and Saramacca branch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The largest area is the PWP branch, former Central branch (in terms of area and in terms of the number connections). This area covers the districts Paramaribo, Wanica and Para.</li> <li>- The second branch is the West branch. This area covers the districts Nickerie and Coronie. In Nickerie these are the subdistricts/areas Nieuw Nickerie and Sidoredjo, where since 2016 Wageningen, Henar and Paradise were added to the SWM network. In 2016, the subdistrict Totness of the district Coronie and the Apoera area of the Kabalebo subdistrict in the district Sipaliwini were also added to the SWM network.</li> <li>- The third area is the East branch. This area covers the district of Marowijne, where the SWM provides the drinking water supply for Moengo, Wonoredjo and Albina. In 2016, the station at Alfonsdorp was added to the network of SWM.</li> <li>- The fourth area is the Commewijne branch, that was added to the SWM network in 2016. Here the SWM provides the drinking water supply for the subdistricts/areas Meerzorg, Peperpot and Mariënborg. From 2022, the station in La Liberte was also established and added to the SWM network.</li> <li>- The fifth area is the Saramacca branch that was added to the SWM network in 2016. Here the SWM provides the drinking water supply for the subdistricts/areas Kampong Baroe, Groningen, Tijgerkreek and Boskamp.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanaf december 2018 zijn ook de drinkwatervoorziening systemen van onderstaande ressorten/gebieden in het binnenland overgenomen door de SWM: In het district Brokopondo: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ressort Klaaskreek</li> <li>o Ressort Brownsweg (inclusief het gebied Nieuw Koffiekamp)</li> <li>o Ressort Kwakoe Gron</li> <li>o Ressort Brokopondo Centrum en</li> <li>o Ressort Marechallkreek</li> </ul> </li>   <li>- In het district Para: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Cabendadorp</li> <li>o Pikin Saron</li> <li>o Tibiti</li> <li>o Casipora</li> <li>o Redi Dotie</li> <li>o Pierre Kondre (Kumbasi)</li> <li>o Berlijn (in 2019)</li> </ul> </li>   <li>- In het district Nickerie (Tapoeripa)</li> <li>- In het district Marowijne (Wanhati)</li> </ul> <p>De districten en ressorten die niet voorkomen binnen het netwerk van SWM, worden voorzien van water door de Dienst Watervoorziening (DWV) van het Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen en de stichting Fonds Ontwikkeling Binnenland (FOB) die een technische arm is van het Ministerie van Regionale Ontwikkeling en Sport. Er zijn ook NGO's en particuliere bedrijven die zorgdragen voor de watervoorziening voor de Surinaamse huishoudens die niet zijn aangesloten op het SWM, DWV of FOB-netwerk.</p> <p>De tabellen 6.1a, 6.1b, 6.1c en figuur 6.1 zijn een weergave van de productiestations van SWM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Since December 2018, the drinking water supply systems of the subdistricts/areas in the interior have also been taken over by the SWM: - In the district Brokopondo: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Subdistrict Klaaskreek</li> <li>o Subdistrict Brownsweg (including the area Nieuw Koffiekamp)</li> <li>o Subdistrict Kwakoe Gron</li> <li>o Subdistrict Brokopondo Centrum</li> <li>o Subdistrict Marechallkreek</li> </ul> </li>   <li>- In the district Para: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Cabendadorp</li> <li>o Pikin Saron</li> <li>o Tibiti</li> <li>o Casipora</li> <li>o Redi Dotie</li> <li>o Pierre Kondre (Kumbasi)</li> <li>o Berlijn (in 2019)</li> </ul> </li>   <li>- In the district Nickerie (Tapoeripa)</li> <li>- In the district Marowijne (Wanhati)</li> </ul> <p>The districts that are not within the SWM network are provided with water through the Water Supply Service (DWV) of the Ministry of Natural Resources and the foundation Funding Development Interior (FOB) which is a technical arm of the Ministry of Regional Development and Sport. There are also NGOs and private companies that provide water for Surinamese households that are not connected to the SWM, DWV or FOB network.</p> <p>The tables 6.1a, 6.1b, 6.1c and figure 6.1 give an overview of the SWM production stations.</p>
---	--

**Tabel 6.1a: Productiestations van SWM naar vestiging in m<sup>3</sup>/u, 2019-2023**  
**Table 6.1a: Production stations of SWM by Branch in m<sup>3</sup>/h, 2019-2023**

Productie-station/ Production Station	2019		2020		2021		2022		2023	
	Gemid. prod./ Aver. Prod.	Opslag cap./ Storage cap.	Gemid. prod./ Aver. Prod.	Opslag cap./ Storage cap.	Gemid. Prod./ Aver. Prod.	Opslag cap./ Storage cap.	Gemid. prod./ Aver. Prod.	Opslag cap./ Storage cap.	Gemid. prod./ Aver. Prod.	Opslag cap./ Storage cap.
<b>SWM – Vestiging Branch PWP</b>	5,045	40,605	4,937	40,605	5,000	40,605	5,194	40,305	5,039	40,305
<b>SWM-Vestiging/ Branch Saramacca</b>	409	918	409	918	409	918	438	918	477	918
<b>SWM-Vestiging Oost/ East Branch</b>	108	1,388	121	1,388	124	1,388	132	1,388	138	1,388
<b>SWM-Vestiging/ Branch Commewijne</b>	341	1,390	305	1,390	300	1,390	673	2,800	663	2,800
<b>SWM-Vestiging West/ West Branch</b>	703	3,126	699	3,110	669	2,960	630	3,330	624	3,330

*Bron: N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/Source: Suriname Water Company (SWM)*

Tabel 6.1b: Productiestations van SWM in m<sup>3</sup>/u, 2019-2021  
Table 6.1b: Production stations of SWM in m<sup>3</sup>/h, 2019-2021

Productie-station/ Production Station	Jaar/ Year	2019		2020		2021	
		Gemid. prod./ Aver.Prod.	Opslag cap./ Storage cap.	Gemid. prod./ Aver.Prod.	Opslag cap./ Storage cap.	Gemid. Prod./ Aver.Prod.	Opslag cap./ Storage cap.
<b>SWM – Vestiging Paramaribo, Wanica en Para (PWP)/Branch Paramaribo, Wanica en Para (PWP)</b>							
Republiek	1933	291	3,668	265	3,668	246	3,668
WK-plein	1958	446	4,560	459	4,560	461	4,560
Leysweg	1972	275	3,521	266	3,521	346	3,521
Livorno	1981	492	971	375	971	444	971
Lelydorp	1982	283	750	314	750	290	750
Flora	1989	142	1,297	139	1,297	120	1,297
Benie's park	1990	Verp./Pump.	1,984	Verp./Pump.	1,984	Verp./Pump.	1,984
Tourtonne	1990	111	1,984	114	1,984	125	1,984
Blauwgrond	1992	191	10,556	225	10,556	217	10,556
Van Hattemweg	1997	998	4,981/2,144	992	4,981/2,144	957	4,981/2,144
Helena Christina	2002	533	4,440	528	4,440	527	4,440
Koewarasan	2009	436	786	431	786	419	786
Leiding 9a		547	783	547	783	550	783
La Vigilantia	2012	280	300/100	258	300/100	273	300/100
Uitkijk		20	-	-	-	-	-
Powakka	2016		24	24	24	25	24
<b>Totaal/Total</b>		<b>5,045</b>	<b>40,605</b>	<b>4,937</b>	<b>40,605</b>	<b>5,000</b>	<b>40,605</b>
<b>SWM-Vestiging/ Branch Saramacca</b>							
Uitkijk	2012	104	215	103	215	99	215
Kampong Baroe	2016	74	261	74	261	73	261
Groningen	2016	104	196	105	196	109	196
Tijgerkreek	2016	127	246	127	246	128	246
<b>Totaal/Total</b>		<b>409</b>	<b>918</b>	<b>409</b>	<b>918</b>	<b>409</b>	<b>918</b>
<b>SWM-Vestiging Oost/ East Branch</b>							
Moengo	1999	55	621	65	621	65	621
Wonoredjo	2007	15	310	17	310	19	310
Albina	1960	38	457	39	457	40	457
<b>Totaal/Total</b>		<b>108</b>	<b>1,388</b>	<b>121</b>	<b>1,388</b>	<b>124</b>	<b>1,388</b>
<b>SWM-Vestiging/ Branch Commewijne</b>							
Meerzorg	2016	281	675	245	675	240	675
Peperpot (bak 1)	2016	20	122	20	122	20	122
Peperpot (bak 2)	2016	20	122	20	122	20	122
Peperpot (bak 3)	2016	20	111	20	111	20	111
Mariënborg booster	2016	-	360	-	360	-	360
<b>Totaal/Total</b>		<b>341</b>	<b>1,390</b>	<b>305</b>	<b>1,390</b>	<b>300</b>	<b>1,390</b>
<b>SWM-Vestiging West/ West Branch</b>							
Nw. Nickerie	1958	134	900	142	900	142	700
Sidoredjo	2003	147	600	153	600	150	600
Paradise	2016	96	400	90	400	91	400
Henar	2016	107	300	79	300	57	300
Wageningen	2016	76	136	85	120	73	170
Totness	2016	103	400	102	400	103	400
Apoera	2016	40	390	48	390	53	390
<b>Totaal/Total</b>		<b>703</b>	<b>3,126</b>	<b>699</b>	<b>3,110</b>	<b>669</b>	<b>2,960</b>

Bron: N.V. Surinaamse Waterleiding Maatschappij (SWM)/Source: Suriname Water Company (SWM)

**Opmerking/Remark:**

**Verp./Pump.**= verpompings/pumping

Het productiestation van de **Van Hattemweg** heeft 2 waarden; de eerste waarde betreft reinwater opslag en de tweede waarde betreft spoelwater opslag./The **Van Hattemweg** production station has 2 values; the first value concerns clean water storage and the second value concerns rinse water storage.

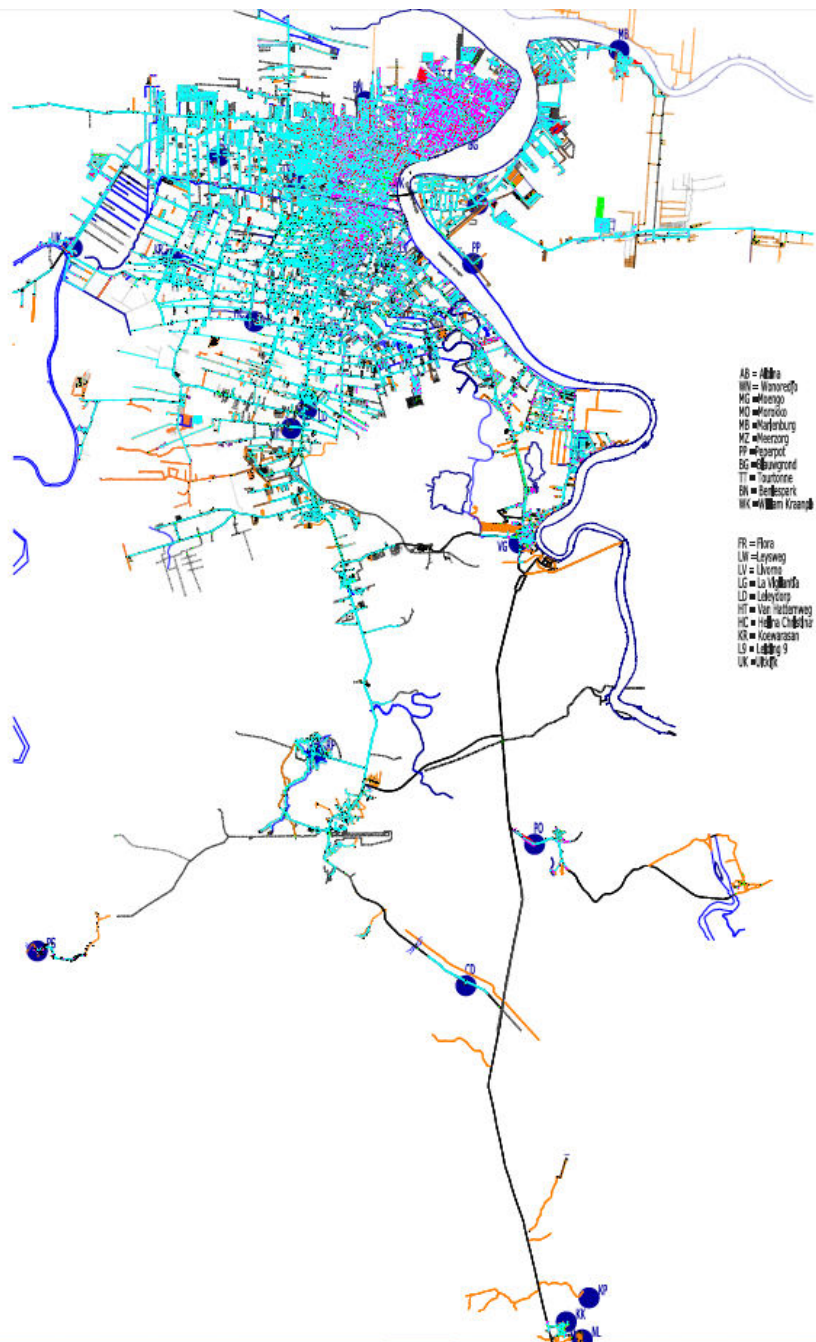
**Tabel 6.1c: Productiestations van SWM in m<sup>3</sup>/u, 2022-2023**  
**Table 6.1c: Production stations of SWM in m<sup>3</sup>/h, 2022-2023**

Productie-station/ Production Station	Jaar/ Year	2022		2023	
		Gemid. prod./ Aver.Prod.	Opslag cap./ storage cap.	Gemid. prod./ Aver.Prod.	Opslag cap./ storage cap.
<b>SWM – Vestiging Centraal/ Central Branch</b>					
Republiek	1933	258	3,668	264	3,668
WK-plein	1958	489	4,560	466	4,560
Leysweg	1972	351	3,521	357	3,521
Livorno	1981	530	971	546	971
Lelydorp	1982	254	750	292	750
Flora	1989	120	1,297	103	1,297
Benie's park	1990	Verp./Pump.	1,984	Verp./Pump.	1,984
Tourtonne	1990	134	1,984	133	1,984
Blauwgrond	1992	220	10,556	229	10,556
Van Hattemweg	1997	1,006	4,981/2,144	981	4,981/2,144
Helena Christina	2002	535	4,440	529	4,440
Koewarasan	2009	424	786	412	786
Leiding 9a		593	783	488	783
La Vigilantia	2012	257	300/100	219	300/100
Powakka	2016	23	24	20	24
<b>Totaal/ Total</b>		<b>5,194</b>	<b>40,305</b>	<b>5,039</b>	<b>40,305</b>
<b>SWM-Vestiging/ Branch Saramacca</b>					
Uitkijk	2012	119	215	133	215
Kampong Baroe	2016	87	261	99	261
Groningen	2016	117	196	123	196
Tijgerkreek	2016	115	246	122	246
<b>Totaal/ Total</b>		<b>438</b>	<b>918</b>	<b>477</b>	<b>918</b>
<b>SWM-Vestiging Oost/ East Branch</b>					
Moengo	1999	66	621	64	621
Wonoredjo	2007	25	310	31	310
Albina	1960	41	457	43	457
<b>Totaal/ Total</b>		<b>132</b>	<b>1,388</b>	<b>138</b>	<b>1,388</b>
<b>SWM-Vestiging/ Branch Commewijne</b>					
Meerzorg	2016	305	900	325	900
Peperpot (bak 1)	2016	368	1,900	338	1,900
Peperpot (bak 2)	2016	-	-	-	-
Peperpot (bak 3)	2016	-	-	-	-
Mariënborg booster	2016	-	-	-	-
<b>Totaal/Total</b>		<b>673</b>	<b>2,800</b>	<b>663</b>	<b>2,800</b>
<b>SWM-Vestiging West/ West Branch</b>					
Nw. Nickerie	1958	123	1,150	112	1,150
Sidoredjo	2003	154	550	158	550
Paradise	2016	92	400	94	400
Henar	2016	54	300	64	300
Wageningen	2016	51	170	45	170
Totness	2016	104	400	97	400
Apoera	2016	52	360	54	360
<b>Totaal/ Total</b>		<b>630</b>	<b>3,330</b>	<b>624</b>	<b>3,330</b>

Bron: N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/Source: Suriname Water Company (SWM)

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero



**Figuur 6.1: Kaart van de aansluitingen van SWM, 2023**  
**Figure 6.1: Map of the connections of SWM, 2023**

Waterconsumptie	Water Consumption
In 2023 is de waterconsumptie circa 30.2 miljoen m <sup>3</sup> en de waterproductie circa 56.7 miljoen m <sup>3</sup> . In de periode 2019-2023 is de waterconsumptie toegenomen met 6.7 % (zie tabel 6.2).	In 2023 the consumption of water is circa 30.2 million m <sup>3</sup> and the production of water circa 56.7 million m <sup>3</sup> . In the period 2019-2023 the consumption of water increased by 6.7% (see table 6.2).
Waterconsumptie wordt gedomineerd door “huisaansluitingen” met ongeveer 72.9% van de totale consumptie in 2023 (zie tabellen 6.3a, 6.3b, 6.3c en grafiek 6.1).	Water consumption is dominated by “House Connections” with approximately 72.9% of the total consumption in 2023 (see tables 6.3a, 6.3b, 6.3c and graph 6.1).

**Tabel 6.2: Waterproductie en waterconsumptie geëxploiteerd door SWM (in 1.000 m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Table 6.2: Water Production and Water Consumption operated by SWM (in 1,000 m<sup>3</sup>), 2019-2023**

Waterleidingnet/ <i>Distribution network</i>	Jaar/ <i>Year</i>	Productie/ <i>Production</i>	Consumptie/ <i>Consumption</i>
Paramaribo, Wanica en Para	2019	41,793.3	24,507.8
	2020	39,654.5	25,176.6
	2021	41,480.8	24,986.0
	2022	43,473.6	25,160.8
	2023	42,292.0	25,064.5
Nickerie	2019	2,559.9	1,884.5
	2020	2,095.4	2,027.0
	2021	4,688.7	2,087.4
	2022	4,388.4	2,122.2
	2023	4,395.9	2,090.2
Marowijne	2019	886.3	771.6
	2020	996.6	798.7
	2021	1,030.7	861.0
	2022	1,110.2	880.3
	2023	1,174.8	1,111.1
Commewijne	2019	2,213.1	854.0
	2020	1,987.7	1,131.2
	2021	2,229.5	1,170.5
	2022	4,330.1	1,252.1
	2023	3,985.1	1,367.3
Saramacca	2019	2,631.4	305.1
	2020	2,605.9	348.2
	2021	2,652.8	421.5
	2022	3,713.2	430.9
	2023	4,045.8	456.1
Coronie	2021	877.0	117.1
	2022	892.1	117.2
	2023	834.5	128.1
Totaal/ <i>Total</i>	2019	<b>50,084.0</b>	<b>28,323.0</b>
	2020	<b>47,340.2</b>	<b>29,481.7</b>
	2021	<b>52,805.6</b>	<b>29,643.4</b>
	2022	<b>57,907.6</b>	<b>29,963.5</b>
	2023	<b>56,728.1</b>	<b>30,217.1</b>

Bron: N.V. Surinaamse Waterleiding Maatschappij (SWM)/Source: Suriname Water Company (SWM)

**Opmerking/Remark:**

De 2019-2021 data van Commewijne betreft de gebieden Meerzorg en Peperpot./ *The Commewijne data of 2019-2021 contains the areas Meerzorg and Peperpot.*

. = gegevens ontbreken/data not available

**Tabel 6.3a: Waterconsumptie SWM totale verzorgingsgebied (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Table 6.3a: Water Consumption SWM total Service Area (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**

<b>Aansluiting/ Connection</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Erfaansluiting/ Yard connection	2,025,902	2,069,626	2,083,912	2,106,053	2,106,190
Huisaansluiting/ House Connection	20,308,958	21,440,053	21,856,346	21,938,146	22,035,365
Huis met zwembad/ House with Swimming pool	45,750	48,047	46,745	48,033	50,396
Industriële & Commerciële aansluiting/ Industrial & Commercial Connection	4,628,565	4,624,712	4,397,871	4,572,711	4,714,523
Openbare aansluiting/ Public Connection	1,313,751	1,299,220	1,258,569	1,313,609	1,310,642
<b>Totaal/ Total</b>	<b>28,322,926</b>	<b>29,481,658</b>	<b>29,643,443</b>	<b>29,978,552</b>	<b>30,217,116</b>

Bron: N.V.Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/ Source: Suriname Water Company (SWM)

**Tabel 6.3b: Waterconsumptie SWM-verzorgingsgebied per vestiging (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Table 6.3b: Water Consumption SWM Service Area by Branch (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**

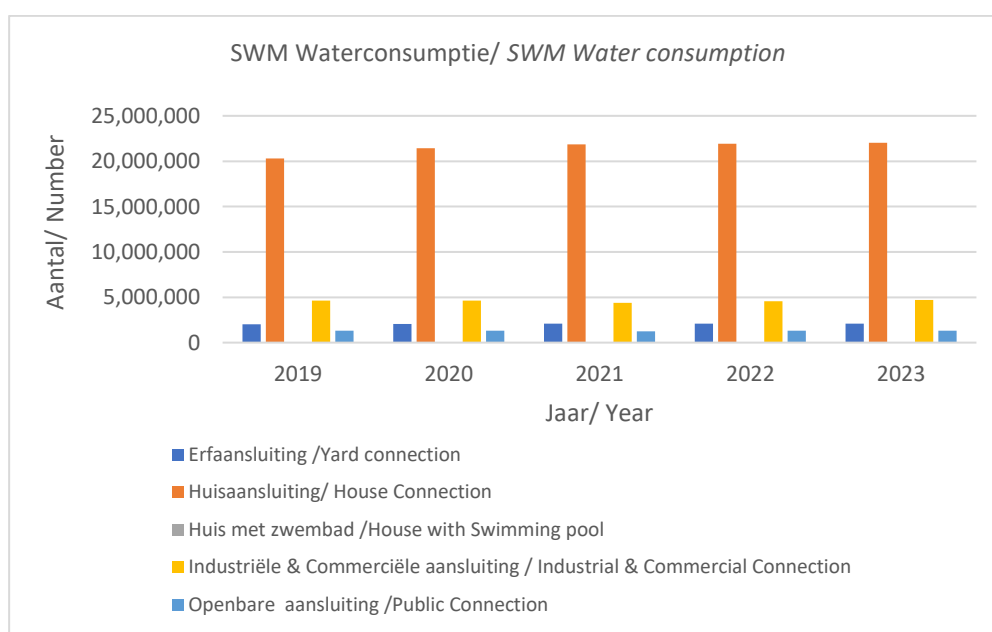
<b>Vestiging Paramaribo, Wanica en Para (PWP)/ Branch Paramaribo, Wanica and Para (PWP)</b>					
<b>Aansluiting/ Connection</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Erfaansluiting/ Yard Connection	1,805,079	1,736,028	1,735,322	1,728,336	1,697,856
Huisaansluiting/ House Connection	17,173,125	17,952,171	18,111,706	18,124,479	17,961,498
Huis met zwembad/ House with Swimming pool	44,136	44,830	43,828	44,846	47,308
Industriële & Commerciële aansluiting/ Industrial & Commercial Connection	4,335,225	4,300,468	4,005,846	4,142,729	4,241,501
Openbare aansluiting/ Public Connection	1,150,189	1,143,113	1,089,280	1,120,452	1,116,288
<b>Totaal/ Total</b>	<b>24,507,754</b>	<b>25,176,610</b>	<b>24,985,982</b>	<b>25,160,842</b>	<b>25,064,451</b>
<b>Vestiging West/ West Branch</b>					
<b>Aansluiting/ Connection</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Erfaansluiting/ Yard Connection	48,979	53,976	53,146	52,898	53,133
Huisaansluiting/ House Connection	1,583,516	1,736,297	1,783,040	1,800,534	1,769,562
Huis met zwembad/ House with Swimming pool	671	2,008	493	1,279	1,126
Industriële & Commerciële aansluiting/ Industrial & Commercial Connection	157,518	146,707	156,190	163,484	168,000
Openbare aansluiting/ Public Connection	93,823	88,009	94,556	103,991	98,334
<b>Totaal/ Total</b>	<b>1,884,507</b>	<b>2,026,997</b>	<b>2,087,425</b>	<b>2,122,186</b>	<b>2,090,155</b>
<b>Vestiging Oost/ East Branch</b>					
<b>Aansluiting/ Connection</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Erfaansluiting/ Yard Connection	23,100	43,176	58,496	63,260	77,103
Huisaansluiting/ House Connection	635,071	650,417	689,710	685,247	902,277
Huis met zwembad/ House with Swimming pool	-	-	-	-	-
Industriële & Commerciële aansluiting/ Industrial & Commercial Connection	54,326	50,774	57,983	65,742	61,919
Openbare aansluiting/ Public Connection	59,092	54,310	54,792	66,080	69,778
<b>Totaal/ Total</b>	<b>771,589</b>	<b>798,677</b>	<b>860,981</b>	<b>880,329</b>	<b>1,111,077</b>

Bron: N.V.Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/ Source: Suriname Water Company (SWM)

**Tabel 6.3c: Waterconsumptie SWM-verzorgingsgebied per vestiging (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Table 6.3c: Water Consumption SWM Service Area by Branch (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**

<b>Vestiging/ Branch Saramacca</b>					
<b>Aansluiting/Connection</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Erfaansluiting/ Yard Connection	10,425	14,301	16,756	21,008	23,579
Huisaansluiting/ House Connection	274,670	295,974	322,753	331,477	344,312
Huis met zwembad/ House with Swimming pool	120	208	720	615	633
Industriële & Commerciële aansluiting/ Industrial & Commercial Connection	14,230	31,631	74,643	70,455	79,766
Openbare aansluiting/ Public Connection	5,608	6,101	6,639	7,365	7,808
<b>Totaal/ Total</b>	<b>305,053</b>	<b>348,215</b>	<b>421,511</b>	<b>430,920</b>	<b>456,098</b>
<b>Vestiging/ Branch Coronie</b>					
<b>Aansluiting/Connection</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Erfaansluiting/ Yard Connection	.	.	1,834	1,780	1,704
Huisaansluiting/ House Connection	.	.	102,879	103,238	111,994
Huis met zwembad/ House with Swimming pool	.	.	690	327	183
Industriële & Commerciële aansluiting/ Industrial & Commercial Connection	.	.	7,129	7,304	9,412
Openbare aansluiting/ Public Connection	.	.	4,548	4,586	4,772
<b>Totaal/ Total</b>	.	.	<b>117,080</b>	<b>117,235</b>	<b>128,065</b>
<b>Vestiging/ Branch Commewijne</b>					
<b>Aansluiting/ Connection</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Erfaansluiting/ Yard Connection	138,319	222,145	218,358	232,051	252,815
Huisaansluiting/ House Connection	642,576	805,194	846,258	886,067	945,722
Huis met zwembad/ House with Swimming pool	823	1,001	1,014	966	1,146
Industriële & Commerciële aansluiting/ Industrial & Commercial Connection	67,266	95,132	96,080	122,037	153,925
Openbare aansluiting/ Public Connection	5,039	7,687	8,754	11,015	13,662
<b>Totaal/ Total</b>	<b>854,023</b>	<b>1,131,159</b>	<b>1,170,464</b>	<b>1,252,136</b>	<b>1,367,270</b>

Bron: N.V.Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/ Source: Suriname Water Company (SWM)



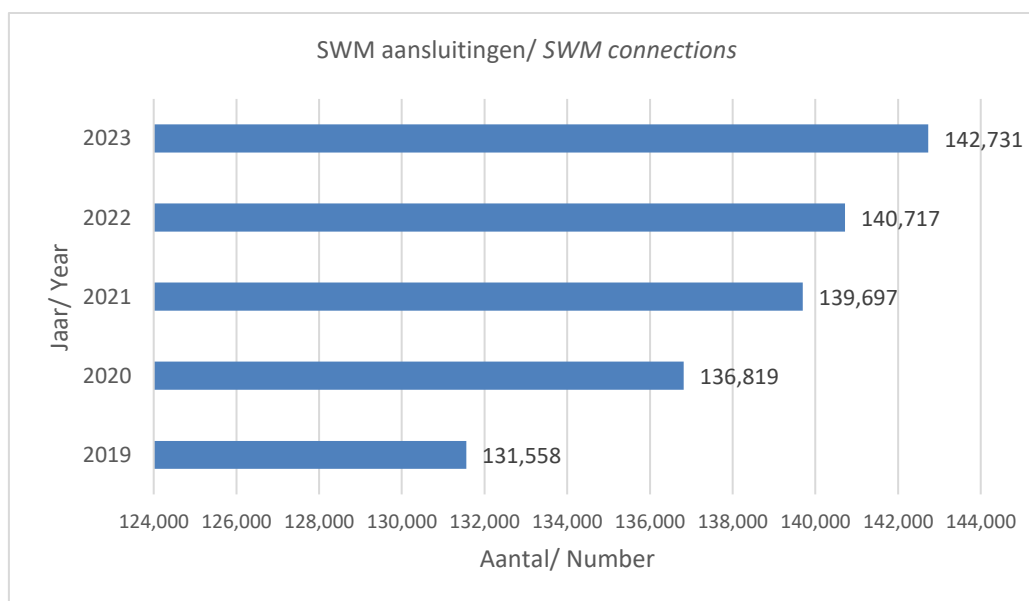
**Grafiek 6.1: Waterconsumptie SWM totale verzorgingsgebied (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Graph 6.1: Water Consumption SWM total Service Area (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**

<b>Aansluitingen</b>	<b>Connections</b>
Het aantal SWM-aansluitingen is in de periode 2019-2023 toegenomen met 8.5%. De reden van deze toename heeft ook te maken met de overname van de wateraansluitingen van de Dienst Watervoorziening van het Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen.	The number of SWM connections increased by 8.5% in the period 2019-2023. The reason for this increase is also related to the takeover of the water connections from the Water Supply Service of the Ministry of Natural Resources.
De meeste aansluitingen komen voor in Paramaribo, Wanica en Para (zie tabel 6.4 en grafiek 6.2).	Most connections occur in Paramaribo, Wanica and Para (see table 6.4 and graph 6.2).

**Tabel 6.4: Aantal SWM-aansluitingen per verzorgingsgebied, 2019-2023**  
**Table 6.4: Number of SWM Connections by Service Area, 2019-2023**

<b>District</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Paramaribo, Wanica & Para	107,990	111,850	114,052	114,996	115,984
Nickerie	10,538	10,733	10,839	10,649	11,427
Coronie	1,125	1,154	1,163	1,165	1,193
Saramacca	3,100	3,253	3,305	3,378	3,364
Commewijne	5,856	6,751	7,128	7,251	7,369
Marowijne	2,949	3,078	3,210	3,278	3,394
<b>Totaal/Total</b>	<b>131,558</b>	<b>136,819</b>	<b>139,697</b>	<b>140,717</b>	<b>142,731</b>

Bron: N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/Source: Suriname Water Company (SWM)



**Grafiek 6.2: Aantal SWM aansluitingen per verzorgingsgebied, 2019-2023**  
**Graph 6.2: Number of SWM Connections by Service Area, 2019-2023**



<b>SWM Waterprijzen</b>	<b>SWM Water Prices</b>
In 2024 bedroeg de prijs van water voor een huisaansluiting SRD 11,55 per m <sup>3</sup> en de prijs van een industriële & commerciële aansluiting bedroeg SRD 56,77.	In 2024, the price of water for a house connection was SRD 11.55 per m <sup>3</sup> and the price of an Industrial & Commercial connection was SRD 56.77.
In de periode 2019-2023 is de prijs van water voor een huisaansluiting toegenomen met 326.2% (zie tabel 6.5 en grafiek 6.3).	In the period 2019-2023, the price of water for a house connection increased by 326.2% (see table 6.5 and graph 6.3).

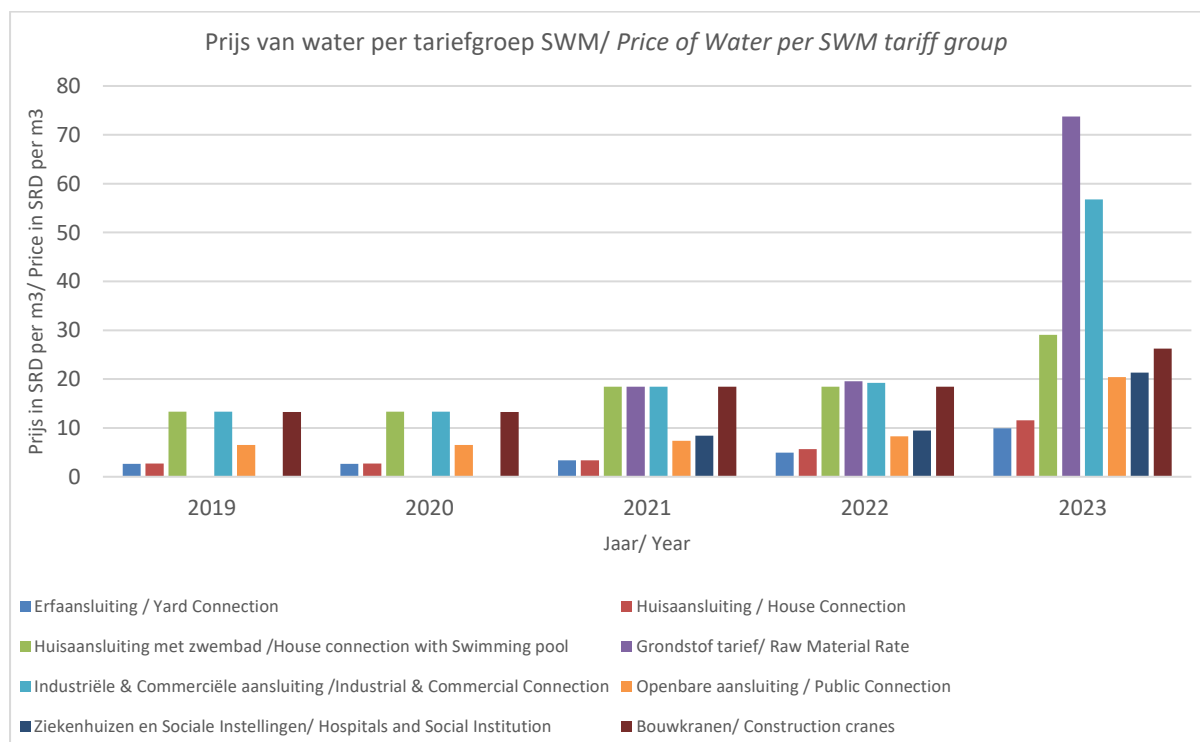
**Tabel 6.5: Prijs van water per tariefgroep SWM (in m<sup>3</sup>) (gemiddeld tarief), 2019-2023**  
**Table 6.5: Price of water per SWM tariff group (in m<sup>3</sup>) (average rate), 2019-2023**

Type aansluiting/Type of connection	Prijs in SRD/Price in SRD				
	2019	2020	2021	2022	2023
Erfaansluiting/Yard Connection	2.64	2.64	3.35	4.94	9.93
Huisaansluiting/House Connection	2.71	2.71	3.38	5.67	11.55
Huisaansluiting met zwembad/ House connection with Swimming pool	13.34	13.34	18.47	18.47	29.04
Grondstof tarief/ Raw Material Rate	-	-	18.47	19.58	73.75
Industriële & Commerciële aansluiting/ Industrial & Commercial Connection	13.31	13.31	18.47	19.21	56.77
Openbare aansluiting/ Public Connection	6.49	6.49	7.34	8.27	20.38
Ziekenhuizen en Sociale Instellingen/ Hospitals and Social Institution	-	-	8.39	9.45	21.30
Bouwkranen/Construction cranes	13.25	13.25	18.47	18.47	26.25

Bron: N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/ Source: Suriname Water Company (SWM)

**Opmerking/Remark:**

- = nul/zero



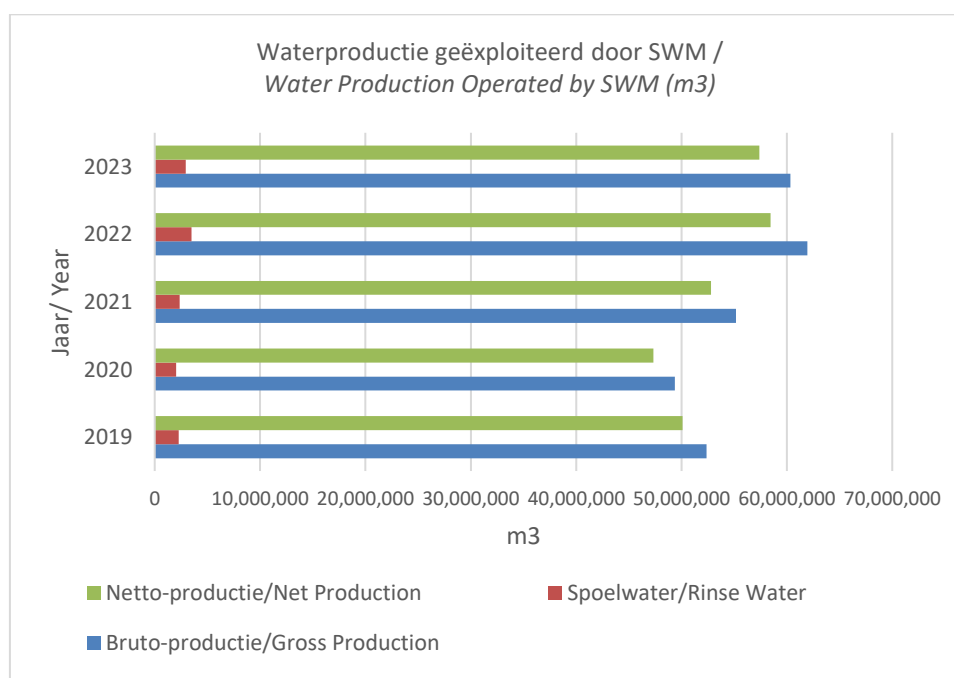
**Grafiek 6.3: Prijs van water per tariefgroep SWM (in m<sup>3</sup>) (gemiddeld tarief), 2019- 2023**  
**Graph 6.3: Price of water per SWM tariff group (in m<sup>3</sup>) (average rate), 2019- 2023**

Drinkwaterproductie	Potable Water Production
De bruto waterproductie van SWM is in de periode 2019-2023 toegenomen met 15.2%, spoelwater is met 29.2% toegenomen en de nettoproductie is met 14.6% toegenomen (zie tabel 6.6a en grafiek 6.4).	In the period 2019-2023 the gross water production from SWM increased by 15.2%, rinse water increased by 29.2% and net production increased by 14.6% (see table 6.6a and graph 6.4).
In vestiging Centraal, vestiging Saramacca en vestiging West wordt grondwater verwerkt tot drinkwater en in vestiging Oost en vestiging Commewijne worden rivierwater (oppervlaktewater) en grondwater verwerkt tot drinkwater (zie tabel 6.6b).	In the Central, Saramacca and West Branches groundwater is processed into drinking water and in the East and Commewijne Branch, river water (surface water) and groundwater are processed into drinking water (see table 6.6b).

**Tabel 6.6a: Waterproductie geëxploiteerd door SWM (m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Table 6.6a: Water Production Operated by SWM (m<sup>3</sup>), 2019-2023**

Waterleidingnet/ Distribution Network	Bruto-productie/ Gross Production	Spoelwater/ Rinse Water	Netto-productie/ Net Production
2019	52,373,366	2,289,442	50,083,924
2020	49,371,264	2,031,080	47,340,184
2021	55,180,320	2,374,580	52,805,740
2022	61,932,291	3,494,984	58,437,307
2023	60,345,986	2,958,728	57,387,258

Bron: N.V. Surinaamsche Waterleiding Maatschappij (SWM)/ Source: Suriname Water Company (SWM)



**Grafiek 6.4: Waterproductie geëxploiteerd door SWM (m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Graph 6.4: Water Production Operated by SWM (m<sup>3</sup>), 2019-2023**

**Tabel 6.6b: Waterproductie geëxploiteerd door SWM (m<sup>3</sup>) per vestiging, 2019-2023**  
**Table 6.6b: Water Production Operated by SWM (m<sup>3</sup>) per Branch, 2019-2023**

<b>Waterleidingnet/ Distribution Network</b>	<b>Bruto-productie/ Gross Production</b>	<b>Spoelwater/ Rinse Water</b>	<b>Netto-productie/ Net Production</b>
<b>2019</b>			
Vestiging PWP/ <i>Central PWP</i>	43,818,087	2,024,825	41,793,262
Vestiging West/ <i>West Branch</i>	2,735,481	175,605	2,559,876
Vestiging Oost/ <i>East Branch</i>	940,103	53,817	886,286
Vestiging Commewijne/ <i>Branch Commewijne</i>	2,213,131	.	2,213,131
Vestiging Saramacca/ <i>Branch Saramacca</i>	2,666,564	35,195	2,631,369
<b>Totaal/Total</b>	<b>52,373,366</b>	<b>2,289,442</b>	<b>50,083,924</b>
<b>2020</b>			
Vestiging PWP/ <i>Central PWP</i>	41,405,482	1,750,978	39,654,504
Vestiging West/ <i>West Branch</i>	2,261,770	166,355	2,095,415
Vestiging Oost/ <i>East Branch</i>	1,049,749	53,129	996,620
Vestiging Commewijne/ <i>Branch Commewijne</i>	1,987,710	.	1,987,710
Vestiging Saramacca/ <i>Branch Saramacca</i>	2,666,553	60,618	2,605,935
<b>Totaal/ Total</b>	<b>49,371,264</b>	<b>2,031,080</b>	<b>47,340,184</b>
<b>2021</b>			
Vestiging PWP/ <i>Central PWP</i>	43,461,439	1,980,627	41,480,812
Vestiging West/ <i>West Branch</i>	4,936,027	247,302	4,688,725
Vestiging Oost/ <i>East Branch</i>	1,083,782	53,046	1,030,736
Vestiging Commewijne/ <i>Branch Commewijne</i>	2,075,625	.	2,075,625
Vestiging Saramacca/ <i>Branch Saramacca</i>	2,719,947	67,114	2,652,833
Vestiging Coronie/ <i>Branch Coronie</i>	903,500	26,491	877,009
<b>Totaal/Total</b>	<b>55,180,320</b>	<b>2,374,580</b>	<b>52,805,740</b>
<b>2022</b>			
Vestiging PWP/ <i>Central PWP</i>	45,520,920	2,047,296	43,473,624
Vestiging West/ <i>West Branch</i>	4,623,802	235,383	4,388,419
Vestiging Oost/ <i>East Branch</i>	1,156,630	46,422	1,110,208
Vestiging Commewijne/ <i>Branch Commewijne</i>	5,879,194	1,019,471	4,859,723
Vestiging Saramacca/ <i>Branch Saramacca</i>	3,842,295	129,048	3,713,247
Vestiging Coronie/ <i>Branch Coronie</i>	909,450	17,364	892,086
<b>Totaal/Total</b>	<b>61,932,291</b>	<b>3,494,984</b>	<b>58,437,307</b>
<b>2023</b>			
Vestiging PWP/ <i>Central PWP</i>	44,161,970	1,869,982	42,291,988
Vestiging West/ <i>West Branch</i>	4,630,572	234,636	4,395,936
Vestiging Oost/ <i>East Branch</i>	1,212,459	37,698	1,174,761
Vestiging Commewijne/ <i>Branch Commewijne</i>	5,286,978	642,662	4,644,316
Vestiging Saramacca/ <i>Branch Saramacca</i>	4,202,447	156,657	4,045,790
Vestiging Coronie/ <i>Branch Coronie</i>	851,560	17,093	834,467
<b>Totaal/Total</b>	<b>60,345,986</b>	<b>2,958,728</b>	<b>57,387,258</b>

Bron: N.V. Surinaamse Waterleiding Maatschappij (SWM)/ Source: Suriname Water Company (SWM)

**Opmerking/Remark:**

- . = gegevens ontbreken/data not available
- = nul/zero

 <p>TARGET 6·B</p> <p>SUPPORT LOCAL ENGAGEMENT IN WATER AND SANITATION MANAGEMENT</p>	<p><b>SDG Doelstelling 6.b:</b> De deelname versterken en ondersteunen van plaatselijke gemeenschappen bij de verbetering van het waterbeheer en van de sanitaire voorzieningen<sup>27</sup>.</p>	 <p>TARGET 6·B</p> <p>SUPPORT LOCAL ENGAGEMENT IN WATER AND SANITATION MANAGEMENT</p>	<p><b>SDG Target 6.b:</b> <i>Support and strengthen the participation of local communities in improving water and sanitation management<sup>27</sup>.</i></p>
<p><b>SDG-indicator 6.b.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel van lokale administratieve eenheden met gevestigd en operationeel beleid en procedures voor deelname van lokale gemeenschappen aan water- en sanitatiebeheer</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> De indicator beoordeelt het percentage lokale administratieve eenheden (zoals gedefinieerd door de nationale overheid) die een gevestigd en operationeel mechanisme hebben waardoor individuen en gemeenschappen zinvol kunnen bijdragen aan beslissingen en aanwijzingen over water- en sanitatiebeheer.</p> <p>Het indicatoraandeel van lokale administratieve eenheden met gevestigd en operationeel beleid en procedures voor deelname van lokale gemeenschappen aan water- en sanitatiebeheer wordt momenteel gemeten aan de hand van het aandeel van landen met duidelijk gedefinieerde procedures in de wet of het beleid voor participatie door servicegebruikers/gemeenschappen in planning Programma in water- en sanitatiebeheer en hygiënepromotie en het aandeel van landen met een hoog niveau van gebruikers/gemeenschappen die deelnemen aan planningsprogramma's in water- en sanitatiebeheer, en hygiënepromotie.</p> <p><b>Watervoorziening in het binnenland van Suriname</b> In Suriname zorgt de Dienst Watervoorziening (DWV) van het Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen voor de watervoorziening in het binnenland (zie de tabellen 6.7 a t/m 6.7c).</p>	<p><b>SDG-indicator 6.b.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of local administrative units with established and operational policies and procedures for participation of local communities in water and sanitation management</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The indicator assesses the percentage of local administrative units (as defined by the national government) that have an established and operational mechanism by which individuals and communities can meaningfully contribute to decisions and directions about water and sanitation management.</p> <p>The indicator Proportion of local administrative units with established and operational policies and procedures for participation of local communities in water and sanitation management is currently being measured by the Proportion of countries with clearly defined procedures in law or policy for participation by service users/communities in planning program in water and sanitation management, and hygiene promotion and the Proportion of countries with high level of users/communities participating in planning programs in water and sanitation management, and hygiene promotion.</p> <p><b>Water supply in the interior of Suriname</b> In Suriname, the Water Supply Service (DWV) of the Ministry of Natural Resources provides water supply in the interior (see tables 6.7a to 6.7c).</p>		

<sup>27</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<b>Waterproductie Dienst Watervoorziening</b>	<b>Water Production Water Supply Service</b>
<p>Het aantal aansluitingen is sterk afgenomen, vanwege de volledige overname door SWM van de districten Wanica, Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne en geselecteerde gebieden in Para, Marowijne, Brokopondo en Sipaliwini.</p> <p>Meer dan 26 waterstations van Dienst Watervoorziening (DWV) zijn sinds 2016 overgenomen door SWM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In 2016 heeft SWM de waterstations van Saramacca, Wanica, Commewijne en Nickerie overgenomen van de Dienst Watervoorziening.</li> <li>- In 2016 zijn de stations te Powakka in Para en Alfonsdorp te Marowijne ook overgenomen door SWM.</li> <li>- Vanaf december 2018 zijn de drinkwatervoorziening systemen van onderstaande ressorten/gebieden in het binnenland overgenomen door de SWM: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) In het district Brokopondo, de ressorten (Klaaskreek, Brownsweg (Nieuw Koffiekamp), Kwakoe Gron, Brokopondo Centrum en Marechallkreek;</li> <li>b) In het district Para de dorpen (Cabendadorp, Pikin Saron, Tibiti, Casipora, Redi Dotie, Pierre Kondre en Berlijn)</li> <li>c) In het district Nickerie het dorp Tapoeripa.</li> <li>d) In het district Sipaliwini het dorp Apoera in het ressort Kabalebo.</li> </ul> </li> <li>- In 2020 is het waterstation te Wanhati (district Marowijne) overgenomen door SWM.</li> <li>- Vanaf 2021 is ook het station te La Liberte opgericht en toegevoegd aan het netwerk van SWM.</li> </ul> <p>In 2023 verleende DWV haar diensten aan huishoudens van 32 locaties (circa 380 aansluitingen) in de districten Marowijne en Brokopondo en 18 locaties (circa 1.532 aansluitingen) in Sipaliwini (zie tabellen 6.7a, 6.7b en 6.7c).</p>	<p>The number of connections decreased drastically, because SWM took over the water stations of the districts Wanica, Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne and selected villages in Para, Marowijne, Brokopondo and Sipaliwini.</p> <p>More than 26 water stations from the Water Supply Service have been taken over by SWM since 2016.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In 2016, SWM took over the water stations of Saramacca, Wanica, Commewijne and Nickerie from the Water Supply Service.</li> <li>- In 2016, the stations in Powakka in Para and Alfonsdorp in Marowijne were also taken over by SWM.</li> <li>- From December 2018, the drinking water supply Systems of the subdistricts/areas in the interior have also been taken over by the SWM: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) In the district of Brokopondo, the subdistricts (Klaaskreek, Brownsweg (Nieuw Koffiekamp), Kwakoe Gron, Brokopondo Centrum and Marechallkreek);</li> <li>b) In the district of Para the villages (Cabendadorp, Pikin Saron, Tibiti, Casipora, Redi Dotie, Pierre Kondre and Berlijn).</li> <li>c) In the district of Nickerie the village of Tapoeripa</li> <li>d) In the district of Sipaliwini the village of Apoera in the subdistrict Kabalebo.</li> </ul> </li> <li>- In 2020, the waterstation at Wanhati (district of Marowijne) was taken over by SWM.</li> <li>- In 2021 the station in La Liberte was also established and added to the SWM network.</li> </ul> <p>In 2023, DWV provided its services to households in 32 locations (approximately 380 connections) in the districts of Marowijne and Brokopondo and 18 locations (circa 1,532 connections) in Sipaliwini (see tables 6.7a, 6.7b and 6.7c).</p>

**Tabel 6.7a: Waterproductiecapaciteit (m<sup>3</sup> per dag) en aantal aansluitingen door de Dienst Watervoorziening naar district, 2019-2023**  
**Table 6.7a: Water Production Capacity (m<sup>3</sup> per day) and Number of Connections by the Water Supply Service by District, 2019-2023**

Station	2019		2020		2021		2022		2023	
	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections	Productie capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections
<b>Para</b>	195	183	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Marowijne</b>	65	63	25	22	25	22	25	22	25	22
<b>Brokopondo</b>	53	115	60	330	60	330	60	330	75	380
<b>Sipaliwini</b>	870	1,715	560	1,520	560	1,520	560	1,520	565	1,532
<b>Totaal/ Total</b>	<b>1,183</b>	<b>2,076</b>	<b>645</b>	<b>1,872</b>	<b>645</b>	<b>1,872</b>	<b>645</b>	<b>1,872</b>	<b>665</b>	<b>1,934</b>

Bron/Source: Dienst Watervoorziening (DWV)/ Water Supply Service

**Tabel 6.7b: Waterproductiecapaciteit (m<sup>3</sup> per dag) en aantal aansluitingen door de Dienst Watervoorziening per district exclusief Sipaliwini, 2019-2023**  
**Table 6.7b: Water Production Capacity (m<sup>3</sup> per day) and Number of Connections by the Water Supply Service by District excluding Sipaliwini, 2019-2023**

Station	2019		2020		2021		2022		2023	
	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluitingen/ Connections
<b>Para</b>										
Onoribo	60	45	SWM Overname/Taken over							
Hanover	40	10								
Bigi-Poika	50	78	-	-	-	-	-	-	-	-
Pikin Saron	45	50	SWM Overname/Taken over							
<b>Totaal/Total</b>	<b>195</b>	<b>183</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Marowijne</b>										
Bigiston	25	22	25	22	25	22	25	22	25	22
Wanhatti	40	35	SWM Overname/Taken over							
Pikinsanti	-	6								
<b>Totaal/Total</b>	<b>65</b>	<b>63</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>22</b>
<b>Brokopondo</b>										
Nw.Lombe	25	40	60	330	60	330	60	330	75	380
Boslanti	28	30	SWM Overname/Taken over							
Balingsoela	-	45								
<b>Totaal/Total</b>	<b>53</b>	<b>115</b>	<b>60</b>	<b>330</b>	<b>60</b>	<b>330</b>	<b>60</b>	<b>330</b>	<b>75</b>	<b>380</b>

Bron/Source: Dienst Watervoorziening (DWV)/ Water Supply Service

**Tabel 6.7c: Waterproductiecapaciteit (m<sup>3</sup> per dag) en aantal aansluitingen door de Dienst Watervoorziening voor het district Sipaliwini, 2019-2023**  
**Table 6.7c: Water Production Capacity (m<sup>3</sup> per day) and Number of Connections by the Water Supply Service for the District of Sipaliwini, 2019-2023**

Station	2019		2020		2021		2022		2023	
	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluiting/ Connection	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluiting/ Connection	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluiting/ Connection	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluiting/ Connection	Productie Capaciteit/ Production Capacity	Aansluiting/ Connection
<b>Boven- Suriname</b>										
Pikin Slee	75	185	75	185	75	185	75	185	75	185
Pikin Santi	20	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Godó	-	105	-	105	-	105	-	105	-	105
Botopasi	70	98	70	98	70	98	70	98	70	98
Malobi	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-
Asidonhopo	50	47	-	47	-	47	-	47	-	47
Futunaakaba	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Ligorio-Begoon	50	80	50	80	50	80	50	80	50	80
Atjoni-Pokigron	100	80	-	-	-	-	-	-	-	-
Abenaston	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Massiakriki	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Bendekondre	40	55	-	55	-	55	-	55	-	55
Akisiamauw	40	60	-	60	-	60	-	60	-	60
Dangogo 1	20	30	-	30	-	30	-	30	-	30
<b>Totaal/Total</b>	<b>615</b>	<b>1,008</b>	<b>345</b>	<b>840</b>	<b>345</b>	<b>840</b>	<b>345</b>	<b>840</b>	<b>345</b>	<b>840</b>
<b>Boven-Coppename</b>										
Donderskamp	80	110	80	110	80	110	80	110	80	110
Kalebaskreek	35	25	35	25	35	25	35	25	35	25
Corneliskondre	20	15	-	15	-	15	-	15	-	15
<b>Totaal/Total</b>	<b>135</b>	<b>150</b>	<b>115</b>	<b>150</b>	<b>115</b>	<b>150</b>	<b>115</b>	<b>150</b>	<b>115</b>	<b>150</b>
<b>Coeroenie</b>										
Kwamalasemoetoe	<b>30</b>	<b>97</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>112</b>
<b>Tapanahony</b>										
Langatabbetje	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Drietabbetje	60	340	60	340	60	340	60	340	60	340
Tabiki	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30
Atempa	30	60	-	60	-	60	-	60	-	60
<b>Totaal/Total</b>	<b>90</b>	<b>460</b>	<b>60</b>	<b>430</b>	<b>60</b>	<b>430</b>	<b>60</b>	<b>430</b>	<b>60</b>	<b>430</b>
<b>Sipaliwini</b>	<b>870</b>	<b>1,715</b>	<b>560</b>	<b>1,520</b>	<b>560</b>	<b>1,520</b>	<b>560</b>	<b>1,520</b>	<b>565</b>	<b>1,532</b>



Bron/Source: Dienst Watervoorziening (DWV)/ Water Supply Service

**Opmerking/Remark:**

NOP= Niet operationeel/Not operational

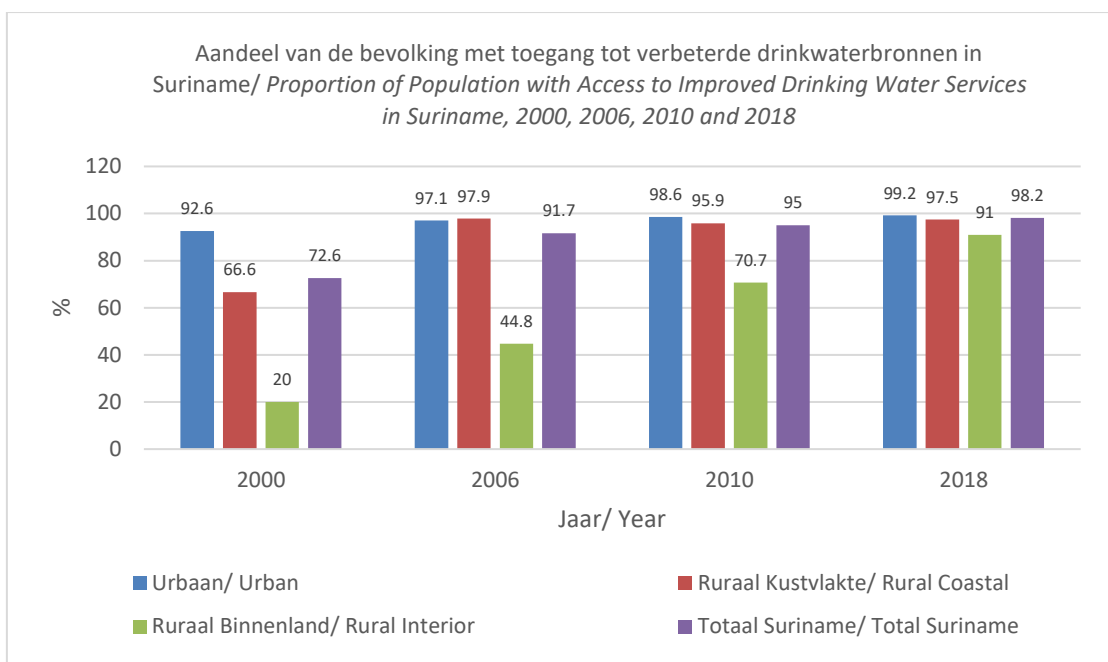
. = gegevens ontbreken/data not available

- = nul/zero

<p><b>TARGET 6-1</b></p>  <p>SAFE AND AFFORDABLE DRINKING WATER</p>	<p><b>SDG Doelstelling 6.1:</b> Tegen 2030 komen tot een universele en gelijke toegang tot veilig en betaalbaar drinkwater voor iedereen.<sup>28</sup></p>	<p><b>TARGET 6-1</b></p>  <p>SAFE AND AFFORDABLE DRINKING WATER</p>	<p><b>SDG Target 6.1:</b> <i>By 2030, achieve universal and equitable access to safe and affordable drinking water for all.</i><sup>28</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 6.1.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel, van de bevolking, dat veilig beheerde drinkwater diensten gebruikt</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Het deel van de bevolking dat veilig beheerde drinkwater diensten gebruikt, wordt momenteel gemeten aan de hand van het deel van de bevolking dat een verbeterde basis drinkwaterbron gebruikt die zich op het terrein bevindt, beschikbaar is wanneer nodig en vrij is van fecale (en prioritaire chemische) verontreiniging.</p> <p><b>'Verbeterde' drinkwaterbronnen</b> omvatten: leidingwater naar woning, erf of perceel; openbare kranen of standpijpen; boorgaten of buisputten; beschermde gegraven putten; beschermde bronnen; verpakt water; geleverd water en regenwater.</p> <p><b>Toegang tot verbeterde drinkwaterbronnen in Suriname</b> Grafiek 6.5 geeft aan dat in 2018, 98.2% van de bevolking in Suriname toegang heeft tot verbeterde drinkwaterbronnen: circa 99% in het urbaan gebied, circa 98% in het ruraal gebied en 91% in het binnenland. In de periode 2010-2018 was er een 3.4 procentpunt toename van huishoudens die toegang hadden tot een verbeterde drinkwaterbron.</p> <p>Grafiek 6.6 geeft aan dat in 2012, 75.2% van huishoudens in Suriname toegang hadden tot leidingwater zowel binnenshuis als buitenshuis. Er zal een update van deze data beschikbaar zijn, nadat de negende Census in oktober 2024 door het Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS) wordt uitgevoerd.</p> <p>Suriname is <b>goed op weg om de SDG-doelstelling 6.1</b> in 2030 te bereiken.</p>	<p><b>SDG Indicator 6.1.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of population using safely managed drinking water services</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Proportion of population using safely managed drinking water services is currently being measured by the proportion of population using an improved basic drinking water source which is located on premises, available when needed and free of fecal (and priority chemical) contamination.</p> <p><b>'Improved' drinking water sources</b> include: piped water into dwelling, yard or plot; public taps or standpipes; boreholes or tube wells; protected dug wells; protected springs; packaged water; delivered water and rainwater.</p> <p><b>Access to improved drinking water source in Suriname</b> Graph 6.5 shows that in 2018, 98.2% of the population in Suriname has access to improved drinking water sources: circa 99% in urban region, circa 98% in rural coastal plain and 91% in the rural interior region. In the period 2010-2018 there was an increase of 3.4 percentage points for households who had access to an improved drinking water source.</p> <p>Graph 6.6 shows that in 2012, 75.2% of households in Suriname had access to tap water both indoors and outdoors. An update of this data will be available after the new Census is conducted by the ABS in October 2024.</p> <p>Suriname is <b>on track</b> in achieving <b>SDG target 6.1</b> in 2030.</p>		

<sup>28</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

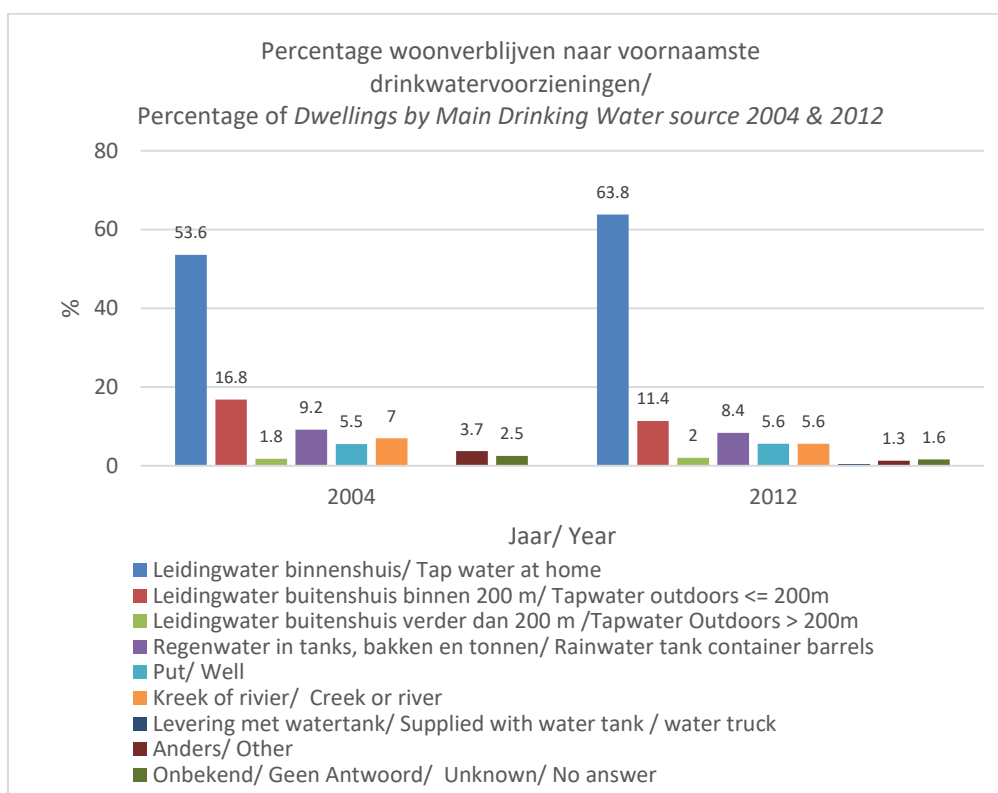




**Grafiek 6.5: Aandeel van de bevolking met toegang tot verbeterde drinkwaterbronnen in Suriname, 2000, 2006, 2010 en 2018**

**Graph 6.5: Proportion of Population with Access to Improved Drinking Water Services in Suriname, 2000, 2006, 2010 and 2018**

Bron/Source: MICS 2000,2006, 2010 & 2018  
<https://statistics-suriname.org/mics/>



**Grafiek 6.6: Woonverblijven naar voornaamste drinkwatervoorziening, 2004 en 2012**  
**Graph 6.6: Dwellings by Main Drinking Water source, 2004 and 2012**

Bron/Source: Census 2004 & 2012  
<https://statistics-suriname.org/censusstatistieken/>

Grondwater watervoerende laag <sup>29</sup>	Groundwater aquifer <sup>29</sup>
<p>Vijfennegentig procent van het totale aanbod van drinkwater van het land is afkomstig van grondwater. De grondwaterbronnen van Suriname worden gebruikt voor de publieke voorziening en in mindere mate voor industrie. Suriname bevat twee hydrologisch verschillende provincies, het binnenlandse Precambrian Schild van kristallijne rotsen, bestaande uit 80 procent van het land en het kustvlaktekken, bestaande uit de resterende 20 procent. Er is een overvloed aan grondwater van goede kwaliteit dat zich bevindt in het kustbekken. Het grondwater in de jonge kustvlakte is niet hernieuwbaar, grondwater in het oude kustvlakte en het Savanne Belt -gebied zijn hernieuwbaar.</p> <p>De aquifers van Suriname bevinden zich in het kustgebied, die zijn opgebouwd uit niet -geconsolideerde sedimenten bestaande uit een reeks klei, zand, zandklei, kleiachtige zand, grind, met meer of minder kaoliengehalte en een dun bed biologische verbindingen. Deze aquifers die zijn geclassificeerd op basis van de geologische leeftijden zijn de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nickerie</li> <li>- Onverwacht</li> <li>- A-zand</li> <li>- Coesewijne</li> <li>- Zanderij</li> <li>- Coropina</li> <li>- Demerara</li> </ul> <p>De belangrijkste zoetwater watervoerende lagen van waar water wordt onttrokken, zijn de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A-zand aquifers: geen aanvulling; Diepten van 130-190 m</li> <li>- Coesewijne aquifers: geen aanvulling; Diepten van 70-110 m, en</li> <li>- Zanderij aquifers: aanvulling uit Savanne -gebied; Diepten van 15-60 m</li> </ul> <p>Grondwateromstandigheden in het noordelijke binnenlandse Precambrian Schild zijn over het algemeen ongunstig, omdat de geologische formaties in deze provincie weinig of geen primaire permeabiliteit hebben. Het zuiden dat een actief systeem is, wordt rechtstreeks aangevuld met regenval en valt samen met de savanne en de oude kustvlakte. Over het algemeen neemt het zoutgehalte toe naar de kust. Het water in de Zanderij -watervoerende laag is vers in de oude kustvlakte en brak in de jonge</p>	<p>Ninety-five percent of the country's total supply of potable water comes from ground water. The ground water resources of Suriname are used for public supply and to lesser extent industry. Suriname contains two hydrologically distinct provinces, the Interior Precambrian Shield of crystalline rocks, comprising 80 percent of the country, and the coastal plain basin, comprising the remaining 20 percent. There is an abundance of good quality groundwater which is contained in the coastal basin. Groundwater in the young coastal plain is not renewable, groundwater in the old coastal plain and savanna belt area are renewable.</p> <p>The aquifers of Suriname are in the coastal basin, which are built up of unconsolidated sediments consisting of a sequence of clay, sands, sandy clay, clayey sands, gravel, with more or less kaolin content, and thin bed organic compound. These aquifers which have been classified based on the geological ages are the:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nickerie</li> <li>- Onverwacht</li> <li>- A-sand</li> <li>- Coesewijne</li> <li>- Zanderij</li> <li>- Coropina</li> <li>- Demerara</li> </ul> <p>The most important freshwater aquifers from where water is withdrawn are the:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A-sand aquifers: no recharge; depths from 130-190 m</li> <li>- Coesewijne aquifers: no recharge; depths from 70-110 m, and</li> <li>- Zanderij aquifers: recharge from Savannah area; depths from 15-60 m</li> </ul> <p>Ground water conditions in the northern Interior Precambrian Shield are generally unfavorable, because the geological formations in this province have little or no primary permeability. The south which is an active system is recharged directly from rainfall and coincides with the savanna and old coastal plain. Generally, the salinity increases towards the coast. The water in the Zanderij aquifer is fresh throughout the old coastal plain, and brackish in the young coastal plain, particularly adjacent to the rivers. The</p>

<sup>29</sup><https://www.swris.sr/data/groundwater-a-quifer/>

kustvlakte, met name grenzend aan de rivieren. De verandering is abrupt. In de Coesewijne Aquifers gaat zoet water verder naar het verste noorden. Hoger zoutgehalte strekt zich het verst inland uit langs verborgen lijnen in het A-Zand.

change is abrupt. In the Coesewijne aquifers freshwater continues farthest north. Higher salinity extends farthest inland along concealed lines in the A-Sand

Het zoutgehalte van grondwater wordt meestal uitgedrukt in totale opgeloste vaste stoffen (TD's) in mg/L- en chlorideconcentraties in mg/L of mmol/L. De onderstaande tabel toont een gemeenschappelijke classificatie (zie tabel 6.8 en de figuren 6.2, 6.3 en 6.4).

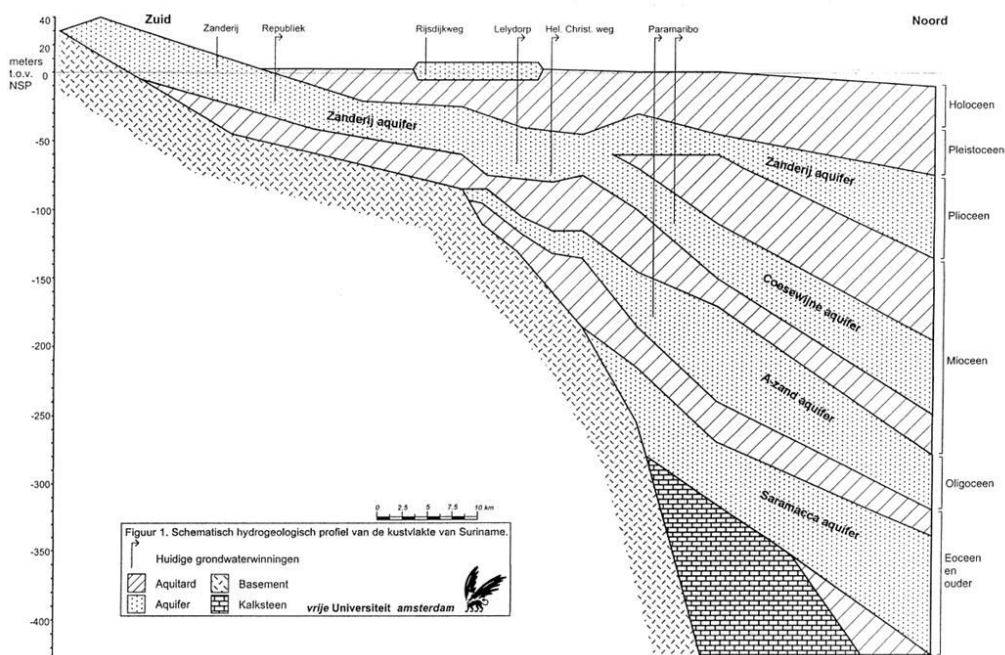
The salinity of groundwater is commonly expressed in total dissolved solids (TDS) in mg/l and chloride concentrations in mg/l or mmol/l. The table below shows a common classification (see table 6.10 and the figure 6.2, 6.3 and 6.4).

**Tabel 6.8: Zoutgehalte van grondwater, 2023**

**Table 6.8: Salinity of groundwater, 2023**

Zoutgehalte/ Salinity class	TDS in mg/l	Chloride/Cloride in mg/l
Vers/ Fresh	–	<50
Vers/ Fresh	1-1,000	0-250
Matig brak/ Moderate brackish	1,000-12,000	250-7,000
Brak/ Brackish	12,000-24,000	7,000-14,000
Zoutoplossing/ Saline	24,000-34,000	14,000-20,000
Hypersalisch/ Hypersaline	>34,000	>20,000

Bron/Source: <https://www.swris.sr/data/groundwater-a-quifer/>



**Figuur 6.2: Grondwater watervoerende laag, 2023**

**Figure 6.2: Groundwater aquifers, 2023**

Bron/Source: <https://www.swris.sr/map/water-maps/groundwater-aquifers/>

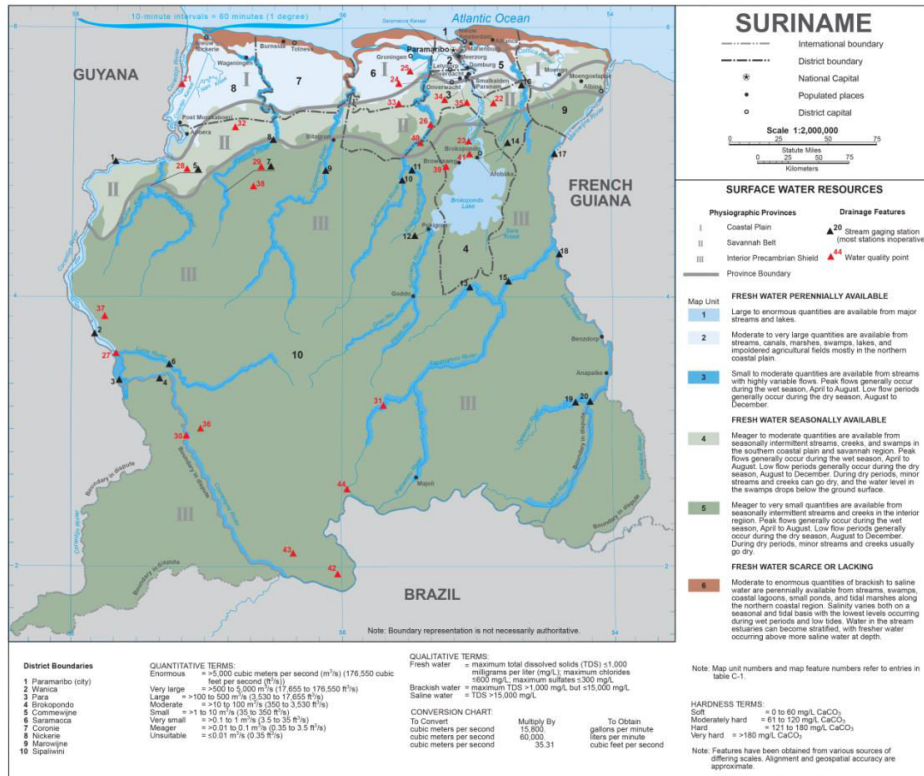


Figure C-1. Surface Water Resources

C-25

Figuur 6.3: Oppervlaktewaterkaarten, 2023  
Figure 6.3: Surface Water Maps, 2023

Bron/Source: <http://www.swris.sr/>

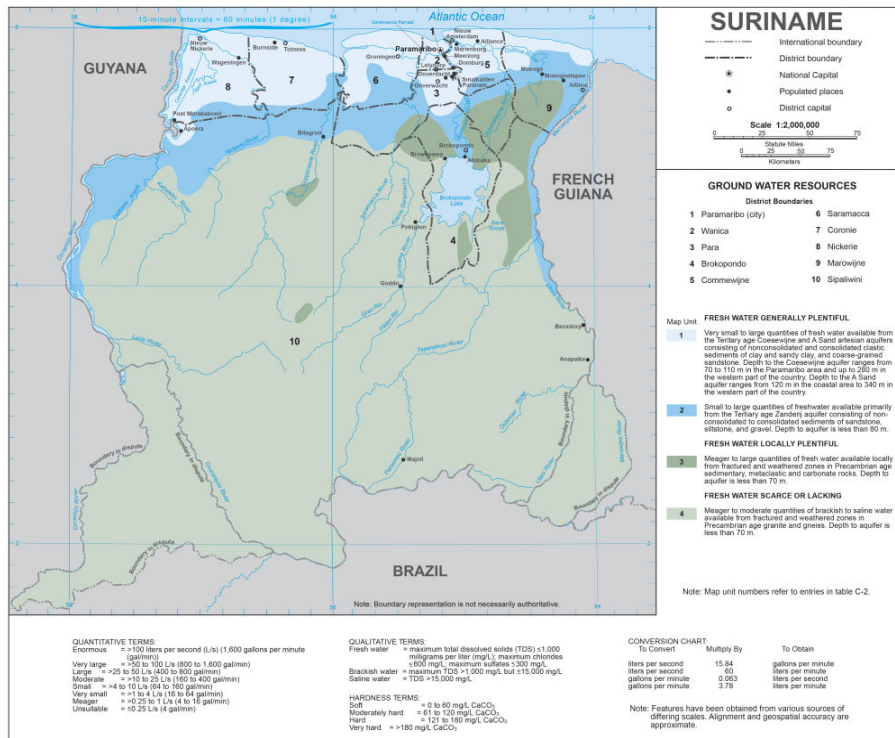


Figure C-2. Ground Water Resources

C-27

Figuur 6.4: Grondwater kaarten, 2023  
Figure 6.4: Groundwater Maps, 2023

Bron/Source: <http://www.swris.sr/>

<b>Import en Export van drinkwater</b>	<b>Import and Export of drinking water</b>
Tabel 6.9 en grafiek 6.7 geven aan dat in 2023 er 1.413.767 liter aan water is geïmporteerd en 1.097.079 liter aan water is geëxporteerd.	Table 6.9 and graph 6.7 indicate that 1,413,767 liter of water was imported in 2023, and 1,097,079 liter water was exported.

**Tabel 6.9: Import en export van drinkwater (in US\$ en kg), 2019-2023**  
**Table 6.9: Import and Export of Drinking Water (in US\$ and kg), 2019-2023**

Jaar/ Year	Import Drinkwater/ Import Drinking water		Export Drinkwater/ Export Drinking water	
	US\$	Kg	US\$	Kg
2019	101,758	259,968	315,883	2,985,495
2020	57,334	80,590	232,030	879,487
2021	73,719	212,958	325,057	1,131,155
2022	295,040	566,772	312,485	1,019,738
2023	551,105	1,413,767	332,245	1,097,079

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistieken/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics*



**Grafiek 6.7: Import en export van drinkwater (kg), 2019-2023**  
**Graph 6.7: Import and Export of Drinking Water (kg), 2019-2023**





Waterkwaliteitstesten	Water Quality Testing
<p>De kwaliteit van bronwater in Suriname is zodanig, dat het water over het algemeen geschikt is voor menselijke consumptie. Echter bestaat de kans dat er onder meer bij de distributie van het water contaminatie optreedt.</p> <p>Gecontamineerd water kan ziekten veroorzaken. Escherichia Coli (E-coli) en Fecal Coliform (F-coli) zijn een grote groep van bacteriën die in drinkwater gevonden kunnen worden. Deze bacteriën zijn een indicatie dat het water is gecontamineerd. Gecontamineerd water kan zeer gevaarlijk zijn voor mensen, in het bijzonder voor jonge kinderen, ouderen, zwangere vrouwen en mensen met een zwak immuunsysteem. Dierlijk en menselijk afval zijn potentiële veroorzakers van gecontamineerd water.</p> <p>Waar er een schaarste is aan leidingwater wordt er soms gebruik gemaakt van putten. Dit water wordt soms gecontamineerd door lekkages van septic tanks of pit latrines in de nabijheid. In sommige gevallen worden watertankers (water trucks) gebruikt om de mensen, waar nodig, van water te voorzien. In de rurale gebieden en in het binnenland gebruikt men meer oppervlaktewater om te drinken en te koken. In bepaalde delen van het land staan de rivieren onder enorme druk vanwege kwikvervuiling van de goudwinning, slechte sanitaire voorzieningen, agrarische en industriële activiteiten.</p>	<p>The water quality of well water in Suriname without much treatment is generally fit for human consumption. However, in the distribution of the water there is a threat of contamination.</p> <p>Contaminated water may cause illnesses. Escherichia Coli (E-coli) and Fecal Coliform (F-coli) are a large and diverse group of bacteria that can be found in drinking water. These bacteria are an indication that the water is contaminated. Contaminated water can be very dangerous for people, especially for young children, the elderly, pregnant women and people with a weak immune system. Animal and human waste are potential causes of contaminated water.</p> <p>Where piped water is scarce, domestic wells are sometimes used. This water is sometimes contaminated by seepage of septic tanks effluent or pit latrines nearby. In some cases, water tankers (“water trucks”) are used to provide water where needed. Surface water is mostly used in rural areas and in the interior for cooking and to drink. In some parts of the country the rivers are under severe stress due to mercury contamination from gold mining, poor sanitary practices, agricultural and industrial activities.</p>




<b>E-coli testen van SWM</b>	<b>E-coli tests of SWM</b>
Het aantal watermonsters van SWM dat positief getest was voor E-coli in 2023 bedroeg 94 (circa 5.4%) van de 1.736 monsters die waren getrokken (zie tabel 6.10).	The number water samples of SWM that tested positive for E-coli tests in 2023 was 94 (circa 5.4%) of the 1,736 samples that were taken (see table 6.10).

**Tabel 6.10: Aantal getrokken monsters genomen bij SWM-waterstations die getest zijn op E-coli, 2019-2023**

**Table 6.10: Number of Samples taken at SWM Water Stations that were Tested for E-coli, 2019-2023**

Gebied/ Area	2019		2020		2021		2022		2023	
	Monsters/ samples	E-Coli / E-coli	Monsters/ Samples	E-Coli/ E-coli	Monsters/ Samples	E-Coli/ E-coli	Monsters/ Samples	E-Coli / E-coli	Monsters/ Samples	E-Coli / E-coli
Koewarasan	60	2	72	1	78	2	80	3	59	1
WK Plein	157	48	153	40	154	40	158	56	105	37
Blauwgrond	65	2	82	3	78	4	71	5	58	2
Flora	84	8	99	1	90	11	83	17	61	18
Leiding 9A	59	-	65	5	70	4	80	4	58	2
Leysweg	82	7	118	8	125	5	113	9	73	6
Tourtonne 4	65	-	84	1	89	7	84	4	51	-
Uitkijk	71	-	68	-	75	-	64	-	54	-
Helena Christina	62	-	79	4	71	3	65	3	50	-
La Vigilantia	60	-	67	-	83	-	67	1	68	-
Lelydorp	72	5	104	5	105	3	77	8	86	2
Livorno	83	4	81	7	107	16	92	19	56	-
Republiek	65	17	68	6	68	9	62	6	51	-
Van Hattemweg	77	4	68	2	72	1	78	8	55	1
Sidoredjo	64	1	60	-	59	-	53	-	47	-
Nw.Nickerie	61	4	61	2	55	4	53	-	46	1
Powakka	64	14	78	8	97	25	74	9	61	4
Moengo	53	4	55	2	72	6	63	6	52	4
Wonoredjo	52	-	48	-	58	-	57	-	46	-
Albina	53	1	49	-	51	-	56	-	45	-
Bennie's Park	116	12	60	2	59	2	65	7	51	1
Groningen	56	-	61	8	66	13	66	12	49	2
Tijgerkreek	55	-	68	1	65	2	62	1	45	-
Kampong Baroe	54	1	61	2	58	1	51	-	46	-
Paradise	57	5	56	3	53	-	53	2	46	-
Henar	57	1	56	3	53	1	53	2	47	1
Wageningen	54	4	52	2	52	1	51	-	46	-
Totness	55	3	54	1	52	-	51	-	47	1
Meerzorg	62	6	68	4	63	2	51	6	52	7
Peperpot	57	6	60	7	57	2	-	-	-	-
Berlijn	.	.	48	15	54	13	50	10	35	1
Apoera	.	.	2	-	8	3	10	1	11	3
Boskamp	.	.	57	1	60	3	53	2	46	-
Mariënborg	.	.	13	2	12	-	-	-	-	-
La Liberte	.	.	.	.	.	.	43	-	33	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>2,032</b>	<b>159</b>	<b>2,275</b>	<b>146</b>	<b>2,369</b>	<b>183</b>	<b>2,189</b>	<b>201</b>	<b>1,736</b>	<b>94</b>
<b>Vestiging/Branch</b>										
Centraal/Central;	480	37	365	21	790	117	763	166	551	84
West/ West	192	13	319	12	375	22	381	27	313	49
Oost/ East	144	28	212	76	207	80	186	56	151	66
Saramacca	172	36	196	18	199	16	223	62	155	14
Commewijne	34	2	47	1	49	4	50	-	46	13

Bron: Surinaamse Waterleiding Maatschappij (SWM)/Source: Suriname Water Company (SWM)

 <p>TARGET 6-6</p>	<p><b>SDG Doelstelling 6.6:</b> Tegen 2020 de op water gebaseerde ecosystemen beschermen en herstellen, met inbegrip van bergen, bossen, moerassen, rivieren, grondwaterlagen en meren.<sup>30</sup></p>	 <p>TARGET 6-6</p>	<p><b>SDG Target 6.6:</b> <i>By 2020, protect and restore water-related ecosystems, including mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes.</i><sup>30</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 6.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verandering in de mate van water gerelateerde ecosystemen in de loop van de tijd</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Indicator 6.6.1 volgt de mate waarin verschillende soorten water gerelateerde ecosystemen in de loop van de tijd veranderen. De indicator legt veelzijdige data vast over verschillende soorten zoetwaterecosystemen en om de mate te meten, neemt de indicator in overweging ruimtelijke gebiedsveranderingen, waterkwaliteit en veranderingen in de waterhoeveelheid. De indicator maakt gebruik van satelliet gebaseerde aardobservaties om wereldwijd verschillende zoetwaterecosystemen te monitoren. Dataseries van de aardobservaties op het oppervlak zijn beschikbaar voor permanent water, seizoensgebonden water, reservoirs, wetlands, mangroven; evenals het genereren van data over waterkwaliteit, gebruik makend van trofische toestand en troebelheid van waterlichamen. Satellietbeelden kunnen worden weergegeven als numerieke gegevens, die op hun beurt worden geaggregeerd in zinvolle statistieken van ecosysteemverandering die worden toegeschreven aan administratieve gebieden zoals nationale, sub nationale (bijv. Regio's en provincies) en grenzen van rivierbekkens. Wereldwijde dataproducten voor rivierstromen en grondwaterniveau zijn nog niet geproduceerd bij bruikbare ruimtelijke en tijdelijke resoluties die moeten worden opgenomen in deze SDG 6.6.1 -methodologie.</p> <p>Zie tabellen 6.11, 6.12a, 6.12b en figuur 6.5 voor meer informatie over water gerelateerde ecosystemen in Suriname.</p>		<p><b>SDG Indicator 6.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Change in the extent of water-related ecosystems over time</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Indicator 6.6.1 tracks the extent to which different types of water-related ecosystems are changing in extent over time. The indicator is multifaceted capturing data on different types of freshwater ecosystems and to measure extent change the indicator considers spatial area changes, water quality and water quantity changes. The indicator uses satellite-based Earth observations to globally monitor different freshwater ecosystems types. Earth observation data series on surface area are available on permanent water, seasonal water, reservoirs, wetlands, mangroves; as well as generating data on water quality, using trophic state and turbidity of water bodies. Satellite images can be represented as numerical data, which in turn are aggregated into meaningful statistics of ecosystem change attributed to administrative areas such as national, sub-national (e.g. regions and provinces) and river basin boundaries. Global data products for river flows and groundwater level have not yet been produced at useful spatial and temporal resolutions to be incorporated into this SDG 6.6.1 methodology.</p> <p>See tables 6.11, 6.12a, 6.12b and figure 6.5 for more information regarding water related ecosystems in Suriname.</p>	

<sup>30</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>



Ecosystemen van Suriname <sup>31</sup>	Ecosystems of Suriname <sup>31</sup>
<p><b>Ecosystemen</b> Ecosystemen worden gedefinieerd en gedifferentieerd door een breed scala van aspecten, zoals geografie, klimaat, watergrond, vegetatie, flora en fauna, en verstoring door overstroming of vuur. Veel van de ecosystemen van Suriname bemoeilijken de toewijzing aan zogenaamd wederzijds exclusieve categorieën zoals terrestrische en aquatische: mangrovebossen en andere overstromingsbossen langs de lagere uithoeken van de rivieren (Junk et al. 1989).</p> <p><b>Estuariene zone</b> De mangrovebossen en brakke kruidachtige moerassen langs de kust, en de ondiepe, brakke nabije zee, vormen het grootste deel van de estuariene zone. Deze zone is de koppeling tussen land, rivieren en de zee met zijn zout water. Het landgedeelte is een 1-15 km brede kuststrip blootgesteld aan getijden brakwater met uitbreidingen stroomopwaarts langs de belangrijkste rivieren (Teunissen 1978g, 1984, 1987b, 1988c). Een deel van de kustvlakte vertegenwoordigt één procent van het landoppervlak van Suriname. Elk jaar creëert en vernietigt de zee stukken land, maar over het algemeen breidt de kust uit (landaanwinst).</p> <p><b>De kustvlakte</b> De kustvlakte (13% van het landoppervlak van Suriname) gaat nog 20-60 km naar het zuiden en tot twee keer zo ver langs de belangrijkste rivieren. De noordelijke helft is de jonge kustvlakte (midden tot late Holoceen), de zuidelijke helft is van de oude kustvlakte (meestal Pleistoceen tot vroege Holoceen). De kustvlakte omvat schelp- en zandritsen die zelden of nooit overstromen; In hun natuurlijke staat zijn ze bebost, maar de meeste bossen zijn verwijderd voor menselijk landgebruik.</p>	<p><b>Ecosystems</b> Ecosystems are defined and differentiated by a wide range of aspects, such as geography, climate, water soil, vegetation, flora and fauna, and disturbance by flood or fire. Many of Suriname's ecosystems defy assignment to supposedly mutually exclusive categories such as terrestrial and aquatic: mangrove forests and other flooding forests along the lower reaches of the rivers (Junk <i>et al.</i> 1989).</p> <p><b>Estuarine Zone</b> The mangrove forests and brackish herbaceous swamps along the shore, and the shallow, brackish near-shore sea, form the bulk of the Estuarine Zone. This zone is the interface between land, rivers, and the sea with its saline water. The land part is a 1-15 km-wide coastal strip exposed to tidal brackish water with extensions upstream along the main rivers (Teunissen 1978g, 1984, 1987b, 1988c). Part of the Coastal Plain, represents one percent of Suriname's land surface. Each year the sea creates and destroys stretches of land, but overall, the coast is advancing (land gain).</p> <p><b>The Coastal Plain</b> The Coastal Plain (13% of Suriname's land surface) continues south for another 20-60km, and up to twice as far along the main rivers. The northern half is the Young Coastal Plain (Mid to Late Holocene), the southern one of the Old Coastal Plain (mostly Pleistocene to Early Holocene). The Coastal Plain includes shell and sand ridges that rarely if ever flood; in their natural state, they are forested, but most of the forests have been cleared for human land use.</p>

<sup>31</sup> De Milieu Atlas van Suriname/ The Environmental Atlas of Suriname, NIMOS, 2019, pag 27 & Bart De Dijn, *Natural History and Ecology of Suriname*, WWF, 2018, page 40

Het grootste deel van deze vlakte ligt laag met slechte afwatering met zoetwatermoerassen en moerassen op kleiachtige bodems; Het is gedeeltelijk natuurlijk, bedekt met bos of kruidachtige vegetatie, en gedeeltelijk leeg en ontbost (Teunissen 1978f, g; 1984, 1988c, 1993).

Tijdens het natte seizoen accumuleert neerslag overstroomt het grootste deel van het land, wat resulteert in een bijna-continue laag ondiep, stilstaand water. De lagere frisse tot brak-water bereiken van de belangrijkste rivieren meanderen door de kustvlakte naar de zee.

#### De Zanderij -belt

De Zanderij -belt of savanne-belt (5% van het landoppervlak van Suriname) strekt zich uit tot 50 km ten zuiden van de kustvlakte (Krook & Mulders 1971). Het staat bekend om de witte zand savannes, maar is in feite meestal bebost (Teunissen 1978g, 1980a, b; 1984). Veel van het bos, met name op gebleekt zand, is laag en rijk aan Xerophytes en wordt Savanna Forest genoemd. Kreken en kleine rivieren die gebieden draineren met gebleekt zand, dragen het zogenaamde 'zwart' water (de kleur van donkere thee).

Alles ten zuiden van de kustvlakte en Zanderij- belt wordt het **binnenland** genoemd (82% van het landoppervlak van Suriname); Hier wordt het verweerde Precambrian Guiana-schild niet bedekt door recentere afzettingen. Het land is meestal 'Terra Firme', land dat niet overstroomt. Het wordt gedraineerd door talloze regenwoud krekken, die samenkomen tot heldere water rivieren met stroomversnellingen.

De grond in het binnenland is meestal lateritisch (meestal roodbruine grond, rijk aan klei en ijzer), goed gedraineerd en bedekt met hoog regenwoud (Teunissen 1978f, 1984, 1988c).

Terwijl regenwoud domineert, heeft het binnenland ook zwamp- en moerasbossen, en gebieden (meestal klein) met savanne, savannebos en aanverwante vegetatie.

Most of this plain is low lying and poorly drained with freshwater swamps and marshes on clayey soils; it is partly natural, covered with forest or herbaceous vegetation, and partly drained and deforested (Teunissen 1978f, g; 1984, 1988c, 1993).

During the wet season rainfall accumulates and floods most of the land, resulting in a near-continuous sheet of shallow, stagnant water. The lower fresh- to brackish-water reaches of the main rivers meander through the Coastal Plain towards the sea.

#### The Zanderij Belt

The Zanderij Belt or Savanna Belt (5% of Suriname's land surface) extends up to 50 km to the south of the Coastal Plain (Krook & Mulders 1971). It is well known for its white sand savannas, but is in fact mostly forested (Teunissen 1978g, 1980a, b; 1984). Much of the forest, particularly on bleached sands, is low in stature and rich in xerophytes, and is referred to as savanna forest. Creeks and small rivers draining areas with bleached sands carry so-called 'black' water (the color of dark tea).

Everything south of the Coastal Plain and Zanderij Belt is referred to as the **Interior** (82% of Suriname's land surface); here the weathered Precambrian Guiana Shield is not covered by more recent deposits. The land is mostly 'terra firme', land that does not flood. It is drained by numerous rain forest creeks, which merge to become clear-water rivers with rapids.

The soil in the Interior is mostly lateritic (typically red-brown soil, rich in clay and iron), well drained, and covered with tall rain forest (Teunissen 1978f, 1984, 1988c).

While rain forest dominates, the Interior also has swamp and marsh forests, and areas (mostly small) with savanna, savanna forest and related vegetation. Beyond 400-600 m

Voorbij 400-600 m hoogte-waar het klimaat een paar graden koeler en meestal vochtiger is-komen hooglandecosystemen voor die, hoewel ze vaak op die in de laaglanden lijken, een aantal unieke flora- en fauna-elementen hebben.

### **Brakwater ecosystemen van de estuariene zone**

Stromzee zee- en moddervloeren. Sedimenten van de Amazone-rivier veroorzaken de band van modderig bruin zeewater en modderbanken langs de kust van de Guiana's (Eisma *et al.* 1991, Hu *et al.* 2004).

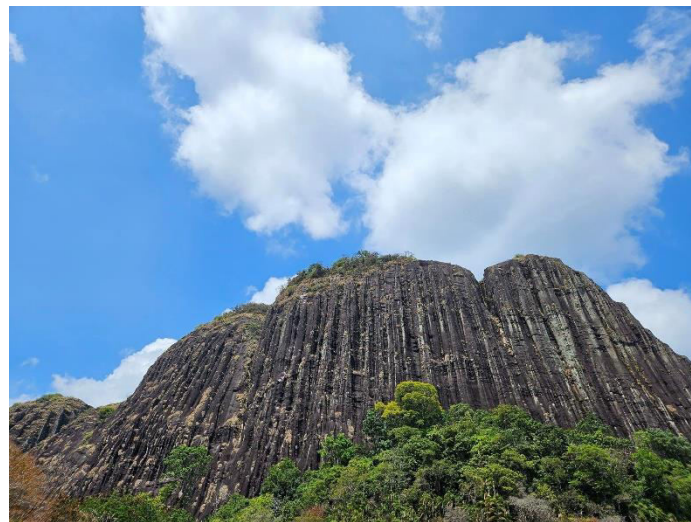
Het zeewater nabij de kust, tot de 20 m dieptecontour en 30 km offshore, heeft een relatief laag zoutgehalte en is brak in het regenseizoen (<30 g zout/l; 'normaal' zeewater heeft 35 g/l); Dit wordt 'estuarisatie van de binnenste plank' genoemd (Lowe-McConnell 1962). Het onderste substraat is zachte modder.

elevation – where the climate is a few degrees cooler and typically more humid – upland ecosystems occur that, while often resembling those in the lowlands, have some unique flora and fauna elements.

### **Brackish water ecosystems of the Estuarine Zone**

Shallow Sea and Mudflats. Sediments from the Amazon River cause the band of muddy brown sea water and mudflats along the coast of the Guianas (Eisma *et al.* 1991, Hu *et al.* 2004).

The near-shore sea water, up to the 20 m depth contour and 30 km offshore, has relatively low salinity and is brackish in the rainy season (<30 g salt/L; 'normal' sea water has 35 g/L); this has been referred to as 'estuarization of the inner shelf' (Lowe-McConnell 1962). The bottom substrate is soft mud.



**Tabel 6.11: Waterkwaliteitskenmerken ongestoorde brak- en zoetwater ecosystemen in Suriname (gegevens van Mohadin 1980, Crul & Reyrink 1980, Haripersad-Makhanlan & Ouboter 1993, Doerga 2013 en Jan Mol)**

**Table 6.11: Water Quality Characteristics Undisturbed Brackish and Freshwater Ecosystems in Suriname (data from Mohadin 1980, Crul & Reyrink 1980, Haripersad-Makhanlal & Ouboter 1993, Doerga 2013 and Jan Mol)**

Ecosysteem/ Ecosystem	Temp. °C	Conductivity (µS/cm)	pH (pH units)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Biological Oxygen Demand (mg/L)	Tannin & Lignin (mg/L)	Secchi transparency (cn)	Turbidity (NTU)
Ondiepe kust < 6m diepte <i>Shallow inshore marine &lt; 6 m depth</i>	28-31	10,000-55,000	7.5-9.0	6.5-9.0	-	-	1-30	-
Brakke meren/lagunes/ <i>Brackish lakes/ Lagoons</i>	24-34	12,000-27,000	7.0-10.0	1.0-9.0 gewoonlijk/ <i>Usually &lt;3.0</i>	-	-	5-10	20-100
Estuarium van grote rivier/ <i>Estuary of large river</i>	26-31	1000@#-55,000	7.0-8.5	6.5-9.0	0.1-0.5	-	5-30	20-43
Moeras jonge kustvlakte/ <i>Swamp Young Coastal Plain</i>	24-29	90-4,000	5.0-7.0	<2.0	7.5-21.5	-	15-80	8-55
Moeras oude kustvlakte/ <i>Swamp Old Coastal Plain</i>	24-31	25-100	4.0-6.0	0.5-3.0	3.5-7.5	-	15-100	30-70
Zwartwaterstroom in Zanderijgordel/ <i>Black-water stream in the Zanderij Belt</i>	25-26	30-60	4.0-6.0	1.0-3.5	2.0-22.5	3.0-4.0	50-130	2-9
Lager zoetwaterbereik van grote rivieren (in kustvlakte) / <i>Lower freshwater reach of large rivers (in Coastal Plain)</i>	26-32	25-1000	6.0-7.0	4.5-8.0	0.1-3.5 usually <2.0	-	15-100	1-15 gewoonlijk / <i>usually &lt;1</i>
Middelste bereik van rivieren (in het binnenland)/ <i>Middle reach of rivers (in interior)</i>	25-31	10-25	6.0-7.0	5.0-8.5 rapids >10.0	0.3-3.5 usually <2.0	0.5-1.5	100-250	
Bovenwateren van grote rivieren (in het binnenland)/ <i>Headwaters of large rivers (in interior)</i>	22-25	10-20	5.0-6.0	6.0-8.0	-	2.0-5.0	-	5-10
Hoogland stromen <i>Upland streams (&gt;500 m elevation)</i>	22-24	20-30	4.5-6.5 gewoonlijk/ <i>usually 5.0-5.5</i>	7.0-8.0	-	-	>100	0-4 gewoonlijk/ <i>usually &lt;1</i>
Laagland terra firme regenwood kreek/ <i>Lowland terra firme rain forest creek</i>	23-27	25-50	5.5-6.5	0.5@##-7.0 gewoonlijk/ <i>usually &gt;4.0</i>	0.3-11.5	0.5-5.0	40-175	<30

*Bron/Source: Natural History and Ecology of Suriname, Ecosystems, p.64*

**Opmerking/Remark:**

@# = Stroomopwaartse limiet van estuarium ingesteld op de 300 mg Cl / L (0,5 ppt zoutgehalte of geleidbaarheid van ca. 100 µS / cm) limiet van zoutwaterintrusie/*Upstream limit of estuary set at the 300 mg Cl/L (0.5 ppt salinity or conductivity of ca. 100 µS/cm) limit of saltwater intrusion.*

@## = Lage DO-waarden in het droge seizoen wanneer intermitterende kreek zich splitsen in series van zwembaden met stilstaand water/*Low DO values in the dry season when intermittent creeks split into series of pools with standing water.*

Rivieren van Suriname <sup>32</sup>	Rivers of Suriname <sup>32</sup>
<p>Suriname bevat zeven grote rivieren en talrijke zoetwater- en zoutwatergebieden die bijdragen aan de oppervlakte hydrologie. Deze rivieren hebben belangrijke functies voor landbouw, maatschappij en milieu. Alle rivieren stromen min of meer van zuid naar noord.</p> <p>De zeven belangrijkste rivieren van oost naar west zijn: de Marowijne rivier, de Commewijne rivier, de Suriname rivier, de Saramacca rivier, de Coppename rivier, de Nickerie rivier en de Corantijn rivier. De gemiddelde jaarlijkse rivierstroming van de zeven belangrijkste rivieren van Suriname samen is ongeveer 4.800 m<sup>3</sup>/s (Naipal &amp; Amatali 1999a); dit is het equivalent van 2.3 procent van de totale jaarlijkse stroom van de Amazone rivier (zie tabellen 6.12a en 6.12b en de grafieken 6.5 en 6.6).</p> <p>Aangaande stroomgebied, lozing en totale breedte, kunnen de Marowijne en de Corantijn rivier worden beschouwd als de grootste rivieren in Suriname. De Corantijn rivier vormt in het westen de grens tussen Suriname en Guyana. De Marowijne rivier is de oostelijke grens van Suriname. De andere grote rivieren zijn de Coppename rivier en de Suriname rivier, die stroomt door de hoofdstad Paramaribo. De overige rivieren zijn de Nickerie rivier in het westen, de Saramacca rivier in het midden van het land en de Commewijne rivier in het oosten die gaat door de districten Wanica, Para en Brokopondo.</p> <p>In de Suriname rivier in het district Brokopondo ligt een grote dam en reservoir, waarmee hydro-elektrische energie wordt geleverd aan Paramaribo. Het door de mens gecreëerde waterkracht meer genoemd het Prof. Dr. Ir. W. J Van Blommensteinmeer, gevormd in de vroege jaren 1960, heeft een oppervlakte van ongeveer 1.560 km<sup>2</sup>.</p>	<p>Suriname contains seven major rivers and various freshwater and saltwater areas which contribute to the surface hydrology. These rivers have important functions for agriculture, society and the environment in the country. All the rivers flow more or less from south to north.</p> <p>The seven main rivers from east to west are: the Marowijne river, the Commewijne River, the Suriname River, the Saramacca River, the Coppename River, the Nickerie River and the Corantijn River. The average annual river flow of the seven main rivers of Suriname combined is approximately 4,800 m<sup>3</sup>/s (Naipal &amp; Amatali 1999a); this is the equivalent of 2.3 percent of the total annual flow of the Amazon River (see tables 6.12a and 6.12b and the graphs 6.5 and 6.6).</p> <p>In terms of catchment area, discharge and overall width, the Marowijne River and the Corantijn River are considered the largest rivers in Suriname. The Corantijn River forms the border between Suriname and Guyana in the West. The Marowijne River is the eastern border of Suriname. The other major rivers are the Coppename River and the Suriname River, which flows through the capital Paramaribo. The remaining rivers are the Nickerie River in the west, the Saramacca River in the middle of the country and the Commewijne River in the east that goes through the districts of Wanica, Para and Brokopondo.</p> <p>In the Suriname River in the district of Brokopondo there is a large dam and reservoir with which hydro-electric energy is supplied to Paramaribo. The man-made hydropower lake named Prof. Dr. Ir. W.J Van Blommenstein Lake, formed in the early 1960s, covers an area of approximately 1,560 km<sup>2</sup>.</p>

<sup>32</sup> De Milieu Atlas van Suriname/ The Environmental Atlas of Suriname, NIMOS, 2019, pag. 27&Bart De Dijn, *Natural History and Ecology of Suriname*, WWF, 2018, page 40

De Nickerie rivier en andere rivieren in het westen hebben belangrijke irrigatie- en afwateringsfuncties, vooral voor de rijstproductie. Watergebieden in de kustzone beslaan een gebied van ongeveer 12.000 vierkante kilometer, waarvan een derde permanent onder water staat en het overige deel seizoensmatig.	The Nickerie River and other rivers in the west have important irrigation and drainage functions, especially for rice production. Water areas in the coastal zone cover an area of approximately 12,000 square kilometers, of which a third is permanently under water and the remainder seasonal.
--	--

**Tabel 6.12a: Kenmerken van Suriname's rivieren, 2023**  
**Table 6.12a: Characteristics of Suriname's rivers, 2023**

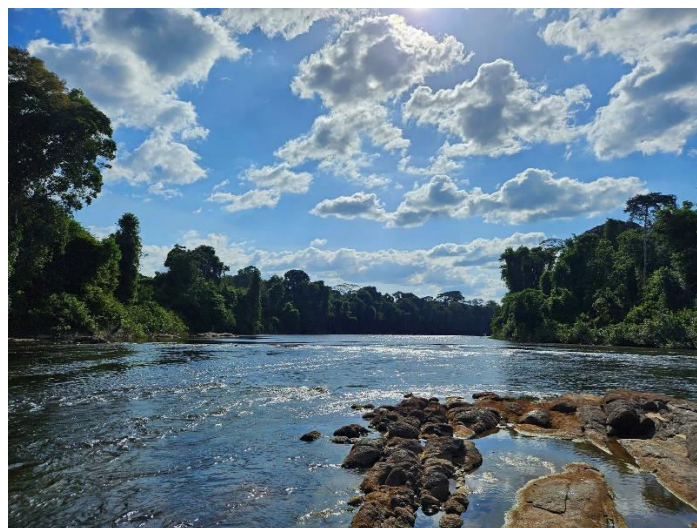
Stroomgebied/ River Catchment	Totaal Stroomgebied/ Total Catchment area (Geschatte waarde, tot riviermonding/ Estimated value, till river mouth)	Neerslaggebied in de kustvlakte/Zanderij- belt/Catchment area in Coastal Plain/ Zanderij Belt (% of catchment)	Gemiddelde ontlading bij riviermond/ Mean discharge at river mouth	Getijden volume/ Tidal volume
	km <sup>2</sup>	%	m <sup>3</sup> /s	Miljoen/ Million m <sup>3</sup>
Corantijn rivier/ river	67,600*#	5.4/4.6	1,579	300
Nickerie rivier/ river	10,100	34.1/23.6	174	10
Coppename rivier/ river	21,700	26.3/9.2	565	75
Saramacca rivier/ river	9,000	22.8/3.1	257	50
Suriname rivier/ river	16,500	10.7/4.5	422	125
Commewijne rivier/ river	6,600	52.1/11.5	169	40
Marowijne rivier/ river	68,700*#	0./0.1	1,791	200
<b>Totaal/ Total</b>	<b>200,200</b>		<b>4,957</b>	

Bron/Source: *Natural History and Ecology of Suriname/Climate and Hydrology*, Bart De Dijn, LM Publishers, 2018  
Bron/Source: *De Milieu Atlas van Suriname/ The Environmental Atlas of Suriname*, NIMOS, 2019, pag 27

**Opmerking/Remark:**

\*#=Stroomgebieden van deze grensrivieren omvatten gebieden grenzend aan Suriname (Frans Guyana en Guyana)/ Catchment areas of these border rivers include areas in the territories bordering Suriname (French Guiana and Guyana)

1 meter<sup>3</sup>/second = 1,000 liter/second





**Tabel 6.12b: Kenmerken van Suriname's rivieren, 2023**  
**Table 6.12b: Characteristics of Suriname's rivers, 2023**

Stroomgebied/ River Catchment	Maximale ontlading / Maximum discharge	Minimale ontlading / Maximum discharge	Mimumum limit van zoutintrusie tijdens piekstroom/ Minimumlimit of salt intrusion during peak flow @	Maximale limiet van zoutintrusie (300 mg Cl/L of 0.5 PTT) tijdens lage stroom/ Maximum limit of salt intrusion (300 mg Cl/L or 0.5 ppt) during low flow @	Locatie van de meeste stroomafwaartse stroomversnelling n (getijdengrens)/ Location of most downstream rapids (tidal limit)	Maximale diepte langs de thalweg (m) en locatie (km stroomopwaarts langs de rivier)/ Maximum depth along the thalweg (m) and location (km upstream along the river)	Slibgehalte (g/l) stroomopwaarts van de minimale limiet van zoutintrusie/ Silt content (g/L) upstream of the minimum limit of salt intrusion	Sediment afvoer Sediment discharge (1,000,000 ton/year)	Specifiek afvoer/ Specific discharge
	m <sup>3</sup> /s		km	km	km	km			l/s/km <sup>2</sup>
Corantijn rivier/ river	7,070	41	km 40	km82	km 235	30 (km 112)	0.02-4.00	1.20	23.2
Nickerie rivier/ river	880	2	km 28	km110	km 240	17 (km 73)	0.03-6.00	0.10	17.6
Coppename rivier/ river	2,200	6	km 31	km 93	km 170	22 (km 82)	0.02-1.30	0.25	23
Saramacca rivier/ river	1,260	5	km 37	km 89	km 285	24 (km 145)	0.01-1.30	0.13	25
Suriname rivier/ river	1800	220@@	km 54	km90	km 194	17 (km 95)	0.01-1.50	0.25	25.8
Commewijnerivier/ river	215	28	km55	km 150	NA	31 (km 71)	0.07-20.00	0.06	18.2
Marowijne rivier/ river	6,160	48	km 37	km59	km 115	21 (km 47)	0.01-0.08###	1.30###	25.9

Bron/Source: *Natural History and Ecology of Suriname/Climate and Hydrology*, Bart De Dijn, LM Publishers, 2018, pag 66

Bron/Source: *De Milieu Atlas van Suriname/ The Environmental Atlas of Suriname*, NIMOS, 2019, pag 27

**Opmerking/Remark:**

1-meter<sup>3</sup>/second = 1000 liter/second

@= minimum (nat seizoen) en maximum (droog seizoen) zoutwater inbraak grens (Min en Max SIL) gemeten langs de rivier (riviermonding = 0 km); zoutwater wordt gedefinieerd als > 250 mgCl / l/ Minimum (*Wet season*) and maximum (*dry season*) saltwater intrusion limit (Min and Max SIL) measured along the river (river mouth=0 km); saltwater is defined as > 250 mgCl/l.

@@=rivierafvoer wordt beïnvloed door de waterkrachtdam in Afobaka /River discharge is impacted by the hydropower dam at Afobaka.

###= Waarden voor slibgehalte en sedimentafvoer van de Marowijnne-rivier zijn gebaseerd op metingen vóór de moderne goudkoorts die rond 1990 begon; De huidige waarden zijn waarschijnlijk hoger vanwege de lopende uitgebreide goudmijnactiviteiten stroomopwaarts./Values for silt content and sediment discharge of the Marowijne River are based on measurements before the modern gold rush that started around 1990; current values are probably higher due to ongoing extensive gold-mining activities upstream.

# SURINAME Hydrography



**Figuur 6.5: Hydrografie map, 2023**  
**Figure 6.5: Hydrography map, 2023**

Bron/Source: <https://www.swris.sr/map/general-maps/hydrography/>



Draslanden (Watergebieden) en Zwampen <sup>33</sup>	Wetlands and Swamps <sup>33</sup>
<p>Het kustgebied van Suriname, met name de jonge kustvlakte, is zeer laag en vlak met hoogtes tussen de 0-10m. De "kustgordel" is ongeveer 5 km breed in het oosten en ongeveer 50 km breed in het westen. Zwampen bedekken ongeveer 60 procent van de kustvlakte. Het totale gebied dat door deze zwampen en moerassen wordt gedekt (exclusief door de mens gecreëerde gebieden) is ongeveer 12.000 km<sup>2</sup>.</p> <p>In veel gebieden is er zoet water tijdens de natte seizoenen door neerslag die direct op de moerassen valt. Tijdens droge seizoenen keren de zwampen terug naar brakke omstandigheden. Suriname's belangrijkste zoetwaterbron is de overvloedige jaarlijkse regenval.</p> <p><b>Zwampen</b> Er zijn 4 belangrijke zoetwater zwampen, namelijk;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surnau zwamp</li> <li>2. Coesewijne zwamp</li> <li>3. Coronie zwamp en</li> <li>4. Nani zwamp</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De <b>Nanni zwamp</b> levert irrigatiewater voor ongeveer 18.000 ha landbouwgronden, voornamelijk voor de rijstcultuur. De totale oppervlakte van het moeras is ongeveer 1.550 km<sup>2</sup>. De enige bron van water die beschikbaar is voor het moeras is de regenval en de instroom van de Zanderij-formatie en de oude kustvlakte. Een waterbalans toont aan dat in een jaar met gemiddelde regenval de afvoer 12.5 m<sup>3</sup>/s is. In een extreem nat jaar neemt de ontlading toe tot 16.8 m<sup>3</sup>/s, en in een extreem droog jaar daalt de ontlading tot 9.5 m<sup>3</sup>/s.</li> <li>- De totale oppervlakte van de <b>Coronie zwamp</b> is ongeveer 70.000 ha.</li> <li>- Het gebied van de <b>Coesewijne zwamp</b> hangt af van het waterniveau. Tijdens het regenseizoen kan het zich meer dan 800-900 km<sup>2</sup> uitstrekken. Het door de mens gemaakte meer, het prof. Dr. Ir. Van Blommenstein Reservoir, is de grootste kunstmatige open zoetwaterbron in Suriname. Het bevindt</li> </ul>	<p>The coastal area of Suriname, in particular the young Coastal plain, is very low and flat with elevations of between the 0-10m. The "coastal belt" is about 5 km wide in the east and about 50 km wide in the west. Swamps cover about 60 percent of the coastal plain. The total area covered by these wetlands and swamps (excluding the manmade areas) is approximately 12,000 km<sup>2</sup>.</p> <p>In many areas, water is fresh during the wet seasons from precipitation falling directly on the swamps. During dry seasons, the swamps revert to brackish conditions. Suriname's main freshwater source is its abundant annual rainfall.</p> <p><b>Swamps</b> There are 4 main freshwater swamps, namely;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surnau swamp</li> <li>2. Coesewijne swamp</li> <li>3. Coronie swamp and</li> <li>4. Nani zwamp</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The <b>Nanni swamp</b> supplies irrigation water for about 18,000 ha of agricultural lands, mostly for the rice culture. The total area of the swamp is about 1,550 km<sup>2</sup>. The only source of water available for the swamp is the rainfall and the inflow from the Zanderij formation and the Old coastal plain. A water balance shows that in a year with average rainfall the discharge is 12.5 m<sup>3</sup>/s. In an extreme wet year discharge increases to 16.8 m<sup>3</sup>/s., and in an extreme dry year the discharge falls up to 9.5 m<sup>3</sup>/s.</li> <li>- The total area of the <b>Coronie swamp</b> is about 70,000 ha.</li> <li>- The area of the <b>Coesewijne swamp</b> depends on its water level. During the rainy season it may extend over 800-900 km<sup>2</sup>. The man-made lake, the Prof. Dr. Ir. Van Blommenstein reservoir, is the largest artificial open freshwater resource in Suriname. It is located in the Suriname river at Afobaka, 194 km upriver. It</li> </ul>

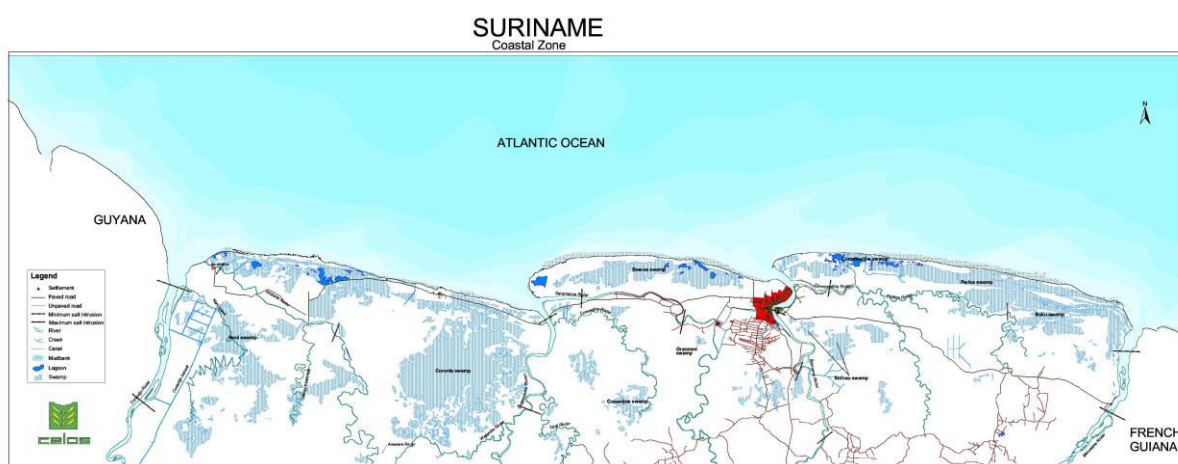
<sup>33</sup><https://www.swris.sr/data/reservoirslakeswetlands/>  
Milieustatistieken 2024

zich in de Suriname River te Afobaka, 194 km stroomopwaarts. Het beslaat een oppervlakte van 1.560 km<sup>2</sup>. Het doel van dit reservoir was om elektriciteit te bieden aan de aluminiumsmelterij bij Paranam (operationeel in 1964). Gecontroleerde afvoer bij Brokopondo biedt een gemiddelde jaarlijkse stroom van ongeveer 250 m<sup>3</sup>/s

covers an area of 1,560 km<sup>2</sup>. The purpose of this reservoir was to provide electricity for the aluminum smelter at Paranam (operational in 1964). Controlled discharge at Brokopondo provides a mean yearly flow of approximately 250 m<sup>3</sup>/s.

Figuur 6.7 geeft de kustvlakte zwampen in een kaart weer.

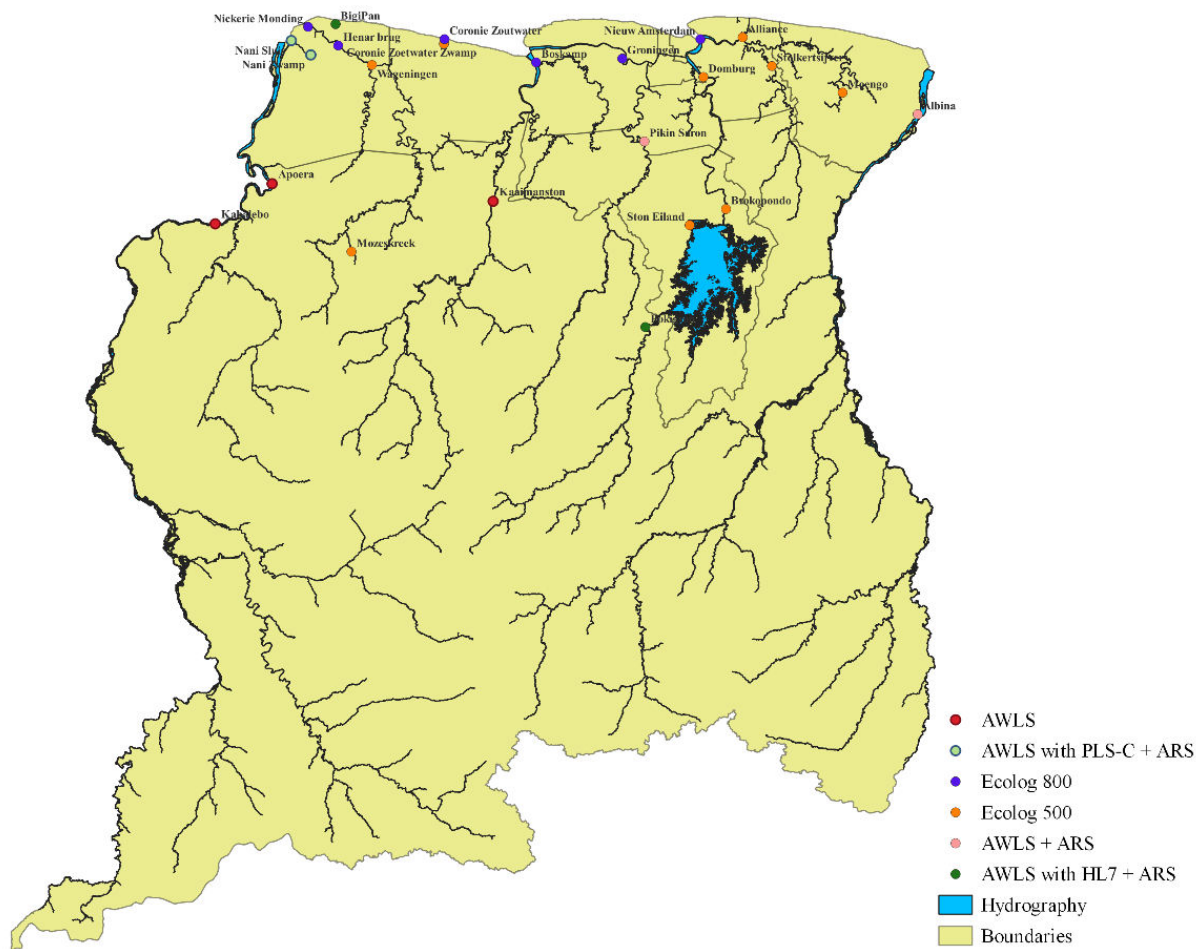
Figure 6.7 gives an overview of the coastal swamps in a map.



**Figuur 6.6: Kustvlakte zwampen, 2023**  
**Figure 6.6: Coastal Swamps, 2023**

(Bron/Source: <https://www.swris.sr/map/water-maps/coastal-swamps/>)

<b>Waterpeilgegevens van de Waterloopkundige Afdeling</b>	<b>Water level data of the hydraulic Services (WLA)</b>
<p>De Waterloopkundige Afdeling (WLA) in Suriname is een overheidsinstantie die onder het Ministerie van Openbare Werken valt. Het werd opgericht in oktober 1962 en begon in 1963 met zijn werkzaamheden.</p> <p>Vanaf het begin zijn metingen uitgevoerd in heel Suriname, en gedurende het proces is een meetstelsel opgezet met 168 meetstations. Vanwege een sterke achteruitgang van hoger en academisch gekwalificeerd personeel sinds de jaren tachtig zijn de activiteiten sterk verminderd. Door de onveilige situatie in het binnenland tijdens de binnenlandse oorlog zijn de meetstations sinds 1986 niet meer operationeel en in verval geraakt. De reeds verzamelde data is wel opgeslagen voor referentie.</p> <p>Middels het Global Climate Change Alliance (GCCA+) project, gefinancierd door de United Nations Development Programme (UNDP) en de Europese Unie (EU), is de WLA in staat geweest om 24 meetstations te reactiveren.</p> <p>Voor nu wordt alleen het waterpeil van oppervlaktewater gemeten met deze stations. WLA werkt aan de aanschaf van aanvullende apparatuur waarmee er meer parameters (debiet, profielmetingen etc.) gemeten kunnen worden.</p> <p>De WLA heeft anno 2024 in totaal 24 observatiestations, waarvan we voor 4 stations nog geen gegevens hebben kunnen verzamelen, omdat deze stations recentelijk zijn geïnstalleerd. Voor de 3 andere stations ondervindt WLA technische problemen. De gegevens van de 17 stations worden weergegeven in de tabellen 6.13a en 6.13b.</p> <p>Verder is figuur 6.7 een weergave van de kaart met de locaties van de stations die waterpeilmetingen uitvoeren.</p>	<p>The Hydraulic Services (WLA) in Suriname is a government agency that falls under the Ministry of Public Works. It was established in October 1962 and started its activities in 1963.</p> <p>From the beginning, measurements have been carried out throughout Suriname, and during the process a measuring system with 168 measuring stations has been set up. Due to a strong decline in higher and academically qualified staff since the eighties, activities have been greatly reduced. Due to the unsafe situation in the interior during the civil war, the measuring stations have not been operational since 1986 and have fallen into disrepair. The data already collected has been stored for reference.</p> <p>Through the Global Climate Change Alliance (GCCA+) project, financed by the United Nations Development Programme (UNDP) and the European Union (EU), the WLA has been able to reactivate 24 measuring stations.</p> <p>For now, only the water level of surface water is measured with these stations. WLA is working on the purchase of additional equipment with which more parameters (flow, profile measurements, etc.) can be measured.</p> <p>The WLA has a total of 24 observation stations, of which we have not yet been able to collect data for 4 stations, because these stations were recently installed. WLA is experiencing technical problems for the 3 other stations. The data from the 17 stations are shown in Tables 6.13a and 6.13b.</p> <p>Figure 6.7 also shows the map with the locations of the stations that perform water level measurements.</p>



**Figuur 6.7: Waterpeil gegevens voor de districten Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne, Marowijne en Sipaliwini in meters, 2024**  
**Figure 6.7: Waterlevel data in the districts Nickerie, Coronie, Saramacca, Commewijne, Marowijne en Sipaliwini in meters, 2024**

**Tabel 6.13a: Waterpeil gegevens voor de districten Nickerie, Coronie, Saramacca en Commewijne in meters, 2023-2024**

**Table 6.13a: Water level data in the districts Nickerie, Coronie, Saramacca en Commewijne in meters, 2023-2024**

#	Locatie/ Location	Maand/ Month	Minimum/ Minimum	Maximum/ Maximum	Gemiddelde/ Average
<b>Nickerie</b>					
1	Henar brug	Jan 24	-0.02	1.80	0.70
		Feb 24	-0.05	2.12	0.76
2	Nickerie monding	Jan 24	0.00	2.43	1.11
		Feb 24	-0.02	2.91	1.18
3	Wageningen	Jan 24	0.12	1.66	0.79
		Feb 24	-1.72	1.80	0.49
4	Nani sluis	Apr-24	0.58	3.18	1.53
		May-24	0.63	3.10	1.62
		Jun-24	0.63	3.09	1.66
5	Nani Zwamp	Apr-24	1.90	1.91	1.9
		Juni-24	1.90	1.91	1.9
6	Bigi Pan	Apr-24	0.83	4.59	1.59
		May-24	2.86	9.95	5.37
		Jun-24	1.53	8.05	3.61
<b>Coronie</b>					
7	Coronie Zwamp Zoetwater/Freshwater	Jan 24	0.63	0.67	0.65
		Feb 24	0.53	0.66	0.60
8	Coronie Zwamp Zoutwater/Saltwater	Jan 24	0.05	0.40	0.25
		Feb 24	0.16	0.49	0.31
<b>Saramacca</b>					
9	Boskamp	Feb 24	0.64	3.28	1.65
10	Groningen	Jan 24	0.91	2.66	1.65
		Feb 24	0.97	3.02	1.69
<b>Commewijne</b>					
11	Nieuw Amsterdam	Feb 24	1.04	3.12	2012
12	Alliance	Feb 24	1.07	2.86	1.95

Bron: Ministerie van Openbare Werken, Transport en Communicatie, afd.: Waterloopkundige Dienst (WLA)/  
Source: Ministry of Public Works, Transport and Communication, division: hydraulic Services (WLA)

**Tabel 6.13b: Waterlevel data in de districten Marowijne en Sipaliwini in meters, 2023-2024**  
**Table 6.13b: Water level data in the districts Marowijne and Sipaliwini in meters, 2023-2024**

#	Locatie/ Location	Maand/ Month	Minimum/ Minimum	Maximum/ Maximum	Gemiddelde/ Average
<b>Marowijne</b>					
13	Stolkertsijver	Sep-23	8.52	14.98	12.10
		Oct-23	8.36	14.31	11.32
		Nov-23	8.14	14.60	11.57
		Dec-23	7.03	14.99	12.00
		Jan-24	8.17	14.97	12.01
		Feb-24	8.39	14.97	12.10
14	Moengo	Oct-23	3.41	4.65	4.09
		Nov-23	3.37	4.55	4.02
		Dec-23	3.09	4.46	3.77
		Jan-24	2.83	4.18	3.56
		Feb-24	2.84	4.09	3.49
<b>Sipaliwini</b>					
15	Kaaimanston	Nov-23	0.43	1.34	0.83
		Dec-23	0.37	1.64	0.90
		Jan-24	0.54	1.61	1.00
		Feb-24	0.48	1.56	0.91
		Mar-24	0.32	1.41	0.83
		Apr-24	0.31	1.93	0.94
		May-24	1.51	5.78	3.21
		Jun-24	2.45	5.80	4.00
16	Kabalebo	Mar-24	0.63	1.64	1.06
		Apr-24	0.64	2.22	1.13
		May-24	0.90	2.72	1.28
		Jun-24	0.95	6.43	3.48
17	Apoera	May-24	0.85	3.44	2.32
		Jun-24	1.33	3.85	2.57

Bron: Ministerie van Openbare Werken, Transport en Communicatie, afd.: Waterloopkundige Dienst (WLA)/  
 Source: Ministry of Public Works, Transport and Communication, division: hydraulic Services (WLA)





## **HOOFDSTUK/CHAPTER 7:**

### **ENERGIE EN MINERALEN/ *ENERGY AND MINERALS***



- **Energieproductie/ *Energy Production***
- **Energiegebruik huishoudens/ *Energy Use Households***
- **Energie voor de mijnbouw/ *Energy for Mining***
- **Aardolie mijnbouw/ *Crude oil Mining***
- **Goudexport/ *Gold Export***
- **Concessiehouders/ *Concession holders***
- **Bouwmaterialen mijnbouw/ *Building materials mining***

<b>HOOFDSTUK 7</b>	<b>CHAPTER 7</b>
<b>ENERGIE</b>	<b>ENERGY</b>
<p>Energie wordt in alle sectoren van de economie gebruikt en is onmisbaar voor de moderne economie.</p> <p>De beschikbaarheid van (goedkope) energie zoals olie en gas heeft vanaf de industriële revolutie sterk bijgedragen aan de groei van de wereldeconomie. Echter heeft het verbruik van fossiele brandstoffen ook nadelige gevolgen voor het milieu, door de uitstoot van bijvoorbeeld het broeikasgas koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) en andere schadelijke stoffen.</p> <p>De manier waarop de overheid haar waardevolle energiebronnen beheert heeft serieuze implicaties voor de duurzame ontwikkeling van het land. Het voornaamste doel van duurzame ontwikkeling is om erop toe te zien dat toekomstige generaties van kwalitatieve energiediensten kunnen genieten, vergelijkbaar met wat wij heden ervaren.</p> <p>Het Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen (NH) is verantwoordelijk voor het beheer, de regelgeving, monitoring en ontwikkeling van het energiebeleid in Suriname. De energie opwekkers van het land zijn de staatsbedrijven N.V. EnergieBedrijven Suriname (EBS) en Staatsolie Maatschappij Suriname N.V.. De distributie van energie geschiedt door EBS.</p> <p>EBS voorziet het kustgebied van elektriciteit, terwijl de Dienst Elektriciteitsvoorziening (DEV) van het Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen delen van het binnenland voorziet van energie. Het aandeel van de mijnbouwsector, in het BBP in 2023 bedraagt 4.4%<sup>34</sup> (Opmerking: uitsluitend extractie en geen verwerking).</p>	<p>Energy is used in all sectors of the economy and is indispensable for the modern economy.</p> <p>The availability of (cheap) energy such as oil and gas has contributed greatly to the growth of the global economy since the industrial revolution. But the consumption of fossil fuels also has adverse effects on the environment by emissions such as greenhouse gas, carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and other harmful substances.</p> <p>The way the government manages its valuable energy resources, has serious implications for the sustainable development of the country. The prime objective of sustainable development is to ensure that future generations can enjoy quality energy services similar to those we enjoy today.</p> <p>The Ministry of Natural Resources is responsible for the administration, regulation, monitoring and development of the energy policy in Suriname. The energy generators of the country are the state-owned Surinamese Energy Company (EBS) and State Oil Company Suriname. Energy is distributed by EBS.</p> <p>EBS provides the coastal area with electricity and the Electricity Supply Service (DEV) from the Ministry of Natural Resources provides parts of the interior with energy. The contribution of the mining sector to the GDP in 2023 is 4.4%<sup>34</sup> (Note: exclusively extraction and no processing).</p>

<sup>34</sup>ABS\_Nationale rekeningen\_BBp sheet\_2022/GBS\_National Accounts\_GDP sheet\_2024.  
<https://statistics-suriname.org/bruto-binnenlands-product/>

Beschikbaar en geïnstalleerd vermogen	Available and Installed Capacity
<p>De energiemix van Suriname is afkomstig van Hydro- en thermische opwekking. De energievoorziening Paramaribo (EPAR) voorziet de districten Paramaribo, Wanica, Para, Commewijne en Saramacca van elektrische energie.</p> <p>De behoefte aan elektrische energie wordt gedekt door vier opwekcentrales waarvan twee onder beheer staan van de EBS. De twee thermische krachtcentrales hebben een opwekcapaciteit van 133 MW. De twee overige opwekcentrales (Suralco en Staatsolie) worden d.m.v. PPA's (Power Purchase Agreement) geregeld. In de districten Marowijne, Coronie en Nickerie zijn er thermische opwekcentrales geïnstalleerd<sup>35</sup>.</p> <p>Het land is grotendeels afhankelijk van energie welke opgewekt wordt uit waterkracht (Afobakadam) en energie afkomstig van diesel generatoren. De energieopwekking wordt uitgevoerd door EBS, Staatsolie Maatschappij Suriname en Suralco LLC en de transmissie en distributie worden door EBS onderhouden.</p> <p>In tegenstelling tot energie opgewekt door de diesel generatoren, zorgt de energieopwekking middels waterkracht voor vermindering van de uitstoot van CO<sub>2</sub> gassen in de atmosfeer, daar via dit proces geen brandstof wordt verbruikt.</p> <p>In de periode 2019-2021 is het beschikbaar energievermogen gestegen met 14.9% en het geïnstalleerd vermogen toegenomen met 12.4% (zie tabel 7.1).</p>	<p>Suriname's energy mix comes from Hydro and thermal generation. The energy supply Paramaribo (EPAR) provides the districts of Paramaribo, Wanica, Para, Commewijne and Saramacca with electrical energy.</p> <p>The electrical energy needs are covered by four generating plants, two of which are managed by the EBS. The two thermal power plants have a generating capacity of 133 MW. The other two generating plants (Suralco and State Oil Company Suriname) are managed through PPAs (Power Purchase Agreement). In the districts of Marowijne, Coronie and Nickerie, thermal generating plants have been installed<sup>35</sup>.</p> <p>The country mostly depends on energy generated by hydro power (Afobakadam) and diesel generated power. Power generation is performed by EBS, State Oil Company Suriname and Suralco LLC and the transmission and distribution are maintained by EBS.</p> <p>In contrast to the diesel generated power, energy generated by hydro power reduces the CO<sub>2</sub> emissions in the atmosphere, since no fossil fuels are consumed.</p> <p>In the period 2019-2021 the available energy capacity increased with 14.9% and the Installed capacity with 12.4% (see table 7.1).</p>

**Tabel 7.1: Beschikbaar en geïnstalleerd vermogen (MW), 2019-2021**  
**Table 7.1: Electricity Production and Installed Capacity (MW), 2019-2021**

Jaar/Year	Geïnstalleerd vermogen/ Installed Capacity	Beschikbaar vermogen / Available Capacity
	MW	
2019	220.2	167.7
2020	206.0	167.7
2021	247.4	192.7

Bron: N.V. EnergieBedrijven Suriname/ Source: Suriname Energy Company

**Opmerking/ Remark:**

#= gereviseerde cijfers/ revised figures

<sup>35</sup><https://www.nvebs.com/over-ons/value-chain/>

<b>Elektriciteitsaansluitingen</b>	<b>Electricity Connections</b>
In de periode 2019-2023 is het aantal EBS- elektriciteitsaansluitingen met 9.6% toegenomen (zie tabellen 7.2 en 7.3 en grafiek 7.1).	In the period 2019-2023 the number of EBS electricity connections increased by 9.6% (see tables 7.2 and 7.3 and graph 7.1).

**Tabel 7.2: Aantal EBS aansluitingen, 2019-2023**  
**Table 7.2: Number of EBS Connections, 2019-2023**

<b>Jaar/Year</b>	<b>Aansluitingen/Connections</b>
<b>2019</b>	173,541
<b>2020</b>	174,600
<b>2021#</b>	179,571
<b>2022</b>	185,624
<b>2023</b>	190,157

Bron: N.V. EnergieBedrijven Suriname/ Source: Suriname Energy Company

**Opmerking/ Remark:**

#= gereviseerde cijfers/ revised figures

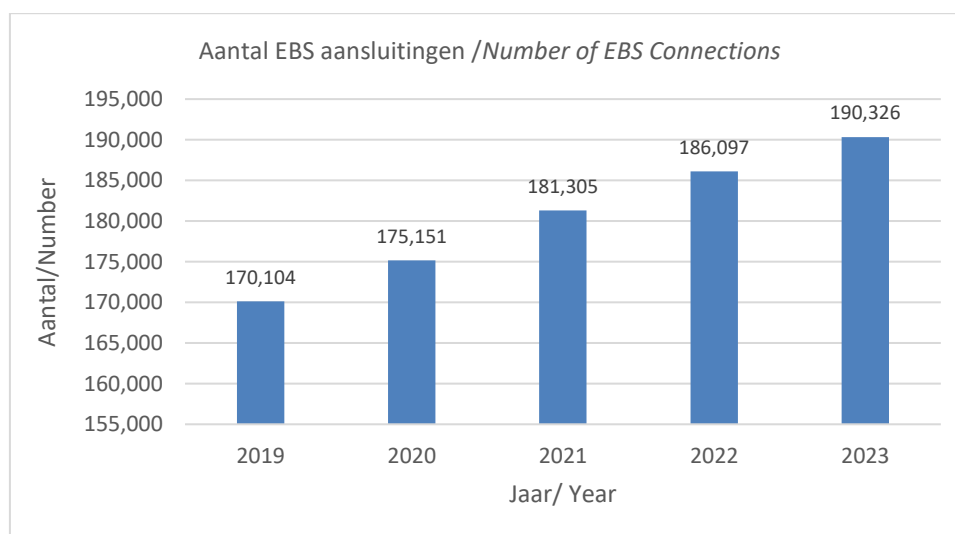
**Tabel 7.3: Aantal EBS aansluitingen per district, 2019-2023**  
**Table 7.3: Number of EBS Connections by District, 2019-2023**

<b>District</b>	<b>2019#</b>	<b>2020#</b>	<b>2021#</b>	<b>2022#</b>	<b>2023#</b>
EPAR	153,156	157,941	163,289	167,434	171,320
Wageningen	864	866	884	879	873
Nickerie	10,828	11,023	11,353	11,458	11,499
Coronie	1,255	1,267	1,334	1,309	1,398
Moengo	1,890	1,906	2,190	2,522	2,687
Albina	1,188	1,209	1,282	1,504	1,553
Apoera	566	576	594	589	593
Atjoni	357	363	379	402	403
<b>Totaal/ Total</b>	<b>170,104</b>	<b>175,151</b>	<b>181,305</b>	<b>186,097</b>	<b>190,326</b>

Bron: N.V. EnergieBedrijven Suriname, afdeling MIS/ Source: Suriname Energy Company, department MIS  
EPAR: Verzorgingsgebieden van Macriabo (oosten)-> Boskamp (westen), Paramaribo (noord) -> Atjoni (zuid)

**Opmerking/ Remark:**

#= gereviseerde cijfers/ revised figures



**Grafiek 7.1: Aantal EBS aansluitingen, 2019-2023**  
**Graph 7.1: Number of EBS Connections, 2019-2023**

Elektriciteitsvraag	Electricity demand
<p>De N.V. EnergieBedrijven Suriname (EBS) is een energie productie-, transmissie-en distributiebedrijf, dat tevens propaangas distribueert via haar dochteronderneming OGANE. Het bedrijf is 100% eigendom van de Staat Suriname. De EBS heeft opwekkingscentrales aan de Saramacca straat, te Clarapolder, Apoera, Wageningen, Moengo, Albina en Coronie.</p> <p>EBS voorziet het kustgebied van elektriciteit, terwijl de DEV in grote delen van het binnenland (dorpen in de omgeving van de Marowijnrivier, oorsprong van de Suriname en Saramacca rivier en de Cottica rivier), voorziet van energie in de vorm van diesel stroomgeneratoren.</p> <p>De elektriciteitsvraag was in 2023, 1.408.088.266 kWh (zie tabellen 7.4, 7.5 en grafiek 7.2).</p>	<p>N.V. Energiebedrijven Suriname (EBS) is an energy production, transmission and distribution company, which also distributes propane gas through its subsidiary OGANE. The company is 100% owned by the State of Suriname. The EBS has generation plants at Saramacca street, Clarapolder, Apoera, Wageningen, Moengo, Albina and Coronie.</p> <p>EBS provides the coastal area with electricity, while DEV provides electricity in large parts of the interior (villages close by the Marowijne river, origin of the Suriname and Saramacca river and the Cottica river), in the form of diesel electricity generators.</p> <p>The electricity demand was 1,408,088,266 kWh in 2023 (see tables 7.4, 7.5 and graph 7.2).</p>

**Tabel 7.4: Elektriciteitsvraag (kWh), 2019-2023**  
**Table 7.4: Electricity Demand (kWh), 2019-2023**

Categorie/ Category	2019	2020	2021	2022	2023
Huishoudens/ <i>Residential</i>	641,282,914	690,846,961	672,339,828	654,623,809	707,181,135
Bedrijven/ <i>Commercial</i>	459,069,301	192,748,703	177,282,927	179,018,444	190,814,223
Industrieel/ <i>Industrial</i>	297,775,507	445,403,562	433,579,150	457,767,793	484,374,289
Anders/ <i>Other</i>	30,742,279	25,391,165	25,648,243	23,697,910	25,718,619
<b>Totaal/Total</b>	<b>1,428,870,001</b>	<b>1,354,390,391</b>	<b>1,308,850,148</b>	<b>1,315,107,956</b>	<b>1,408,088,266</b>

Bron: N.V. EnergieBedrijven Suriname/ Source: Suriname Energy Company

**Tabel 7.5: Elektriciteitsverkopen per district (kWh), 2019-2023**  
**Table 7.5: Electricity Sales per District (kWh), 2019-2023**

District	kWh				
	2019#	2020#	2021#	2022#	2023#
EPAR	110,952,690	106,244,119	100,198,873	104,452,839	123,843,259
Wageningen	365,590	347,124	260,289	313,466	228,479
Nickerie	6,078,046	5,850,315	6,682,285	5,597,979	6,149,019
Coronie	417,732	403,774	400,539	398,610	550,343
Moengo	818,336	771,321	854,712	810,736	860,961
Albina	719,484	761,861	796,844	770,031	853,471
Apoera	167,188	160,423	233,634	160,310	176,893
Atjoni	62,340	57,374	56,450	63,557	70,331
<b>Totaal/Total</b>	<b>119,581,406</b>	<b>114,596,311</b>	<b>109,483,625</b>	<b>112,567,528</b>	<b>132,732,756</b>

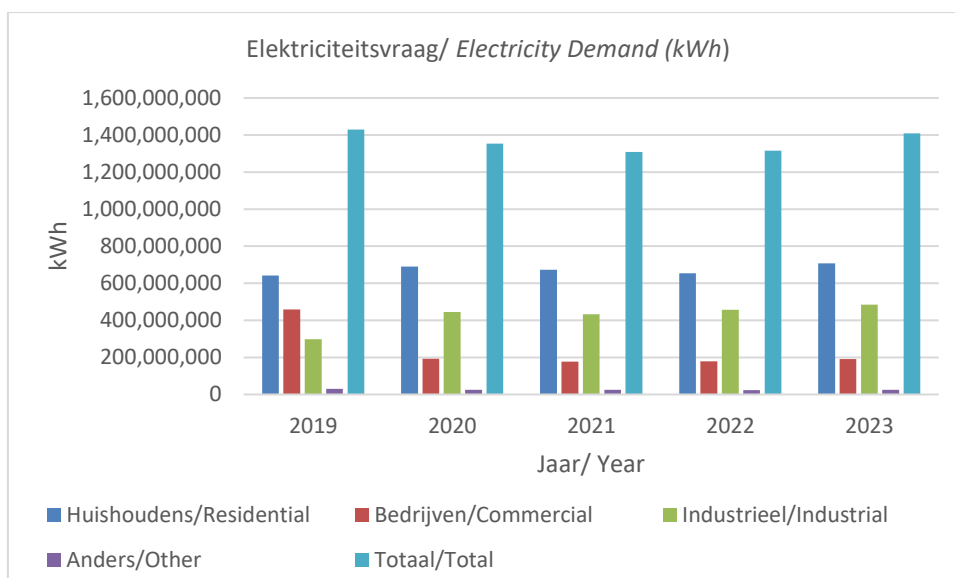
Bron: N.V. EnergieBedrijven Suriname/ Source: Suriname Energy Company

EPAR: Verzoringsgebieden van Macriabo (oosten)-> Boskamp (westen), Paramaribo (noord) -> Atjoni (zuid)

**Opmerking/ Remark:**

# = gereviseerde cijfers/ revised figures

De categorie "Anders" bevat Sociale instellingen, Scholen en gebedshuizen./ The category "other" contains Social institutions, Schools and places of worship.



**Grafiek 7.2: Elektriciteitsvraag (kWh), 2019-2023**  
**Graph 7.2: Electricity Demand (kWh), 2019-2023**



Gemiddelde elektriciteitsprijzen in SRD per kWh	Average Electricity prices in SRD per kWh
EBS verkoopt elektriciteit in 9 districten, waarbij de meeste aansluitingen en elektriciteit verkopen voorkomen in de districten Paramaribo, Wanica en Nickerie.	EBS sells electricity in 9 districts, where most connections and electricity sales are in the districts of Paramaribo, Wanica and Nickerie.
Tabel 7.6 is een weergave van de gemiddelde elektriciteitsprijzen in SRD per kWh over de periode 2019-2023.	Table 7.6 is a representation of the average electricity prices in SRD per kWh for the period 2019-2023.

**Tabel 7.6: Gemiddelde elektriciteitsprijzen (in SRD per kWh), 2019-2023**  
**Table 7.6: Average Electricity prices (in SRD per kWh), 2019-2023**

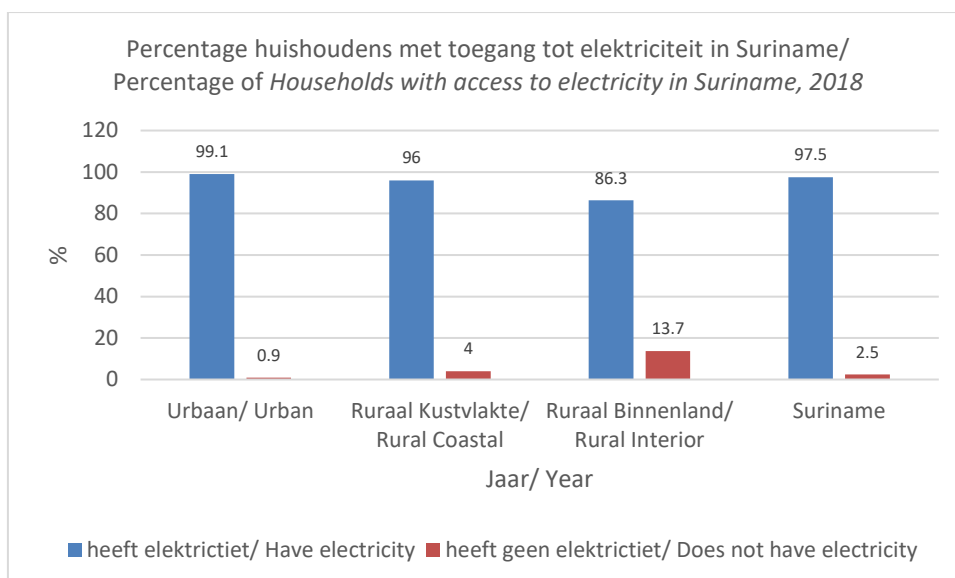
Categorie/ Category	SRD per kWh					
	2019	2020	Januari-Juli 2021/ January- July 2021	Augustus 2021- Juni 2022/ August 2021- June 2022	Juli 2022- juni 2023/ July 2022- June 2023	Juli-december 2023/ July- December 2023
Gemiddeld huishoudens/ Average Households	0.58	0.51	0.51	1.47	1.69	1.59
Commercieel/ Commercial	0.31	0.50	0.50	1.47	1.69	1.59
Industrieel/ Industrial	0.62	0.50	0.50	1.01	1.16	1.59

Bron: N.V. EnergieBedrijven Suriname/ Source: Suriname Energy Company



 <p><b>SDG Doelstelling 7.1:</b> Tegen 2030 universele toegang tot betaalbare, betrouwbare en moderne energie garanderen<sup>36</sup>.</p>	 <p><b>SDG Target SDG target 7.1:</b> By 2030, ensure universal access to affordable, reliable and modern energy Services<sup>36</sup>.</p>
<p><b>SDG Indicator 7.1.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel van de bevolking met toegang tot elektriciteit</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Het aandeel van de bevolking dat toegang heeft tot elektriciteit, is het percentage van de bevolking dat toegang heeft tot elektriciteit.</p> <p><b>SDG Indicator 7.1.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel van de bevolking, dat primair afhankelijk is van schone brandstoffen en technologie</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Het aandeel van de bevolking dat primair afhankelijk is van schone brandstoffen en technologie, wordt berekend als het aantal mensen dat schone brandstoffen en technologieën gebruikt voor koken, verwarmen en verlichten gedeeld door de totale bevolking die meldt dat of kookt, verwarmt of verlicht wordt, uitgedrukt als percentage.</p> <p>Grafiek 7.3 geeft aan dat in 2018, 97.5% van de huishoudens in 2018 toegang had tot elektriciteit.</p> <p>Grafiek 7.4 geeft aan dat in 2012, 83.2% van de woonverblijven in Suriname een rechtstreekse elektriciteitsaansluiting hadden van N.V. EnergieBedrijven Suriname.</p> <p>Grafiek 7.5 geeft aan dat in 2018, 92.4% van de huishoudens in Suriname schone brandstoffen en technologieën hadden gebruikt voor koken en verlichting.</p> <p>Grafiek 7.6 geeft aan dat in 2012, 82.3% van de huishoudens in Suriname gebruik hebben gemaakt van propaan gas om te koken.</p> <p>Suriname is op de goede weg om <b>SDG 7.2 te behalen voor 2030.</b></p>	<p><b>SDG Indicator 7.1.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of population with access to electricity</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Proportion of population with access to electricity is the percentage of population with access to electricity.</p> <p><b>SDG Indicator 7.1.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of population with primary reliance on clean fuels and technology</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Proportion of population with primary reliance on clean fuels and technology is calculated as the number of people using clean fuels and technologies for cooking, heating and lighting divided by total population reporting any cooking, heating or lighting, expressed as percentage.</p> <p>Graph 7.3 shows that in 2018, 97.5% of households in 2018 had access to electricity.</p> <p>Graph 7.4 shows that in 2012, 83.2% of dwellings in Suriname had a direct electricity connection through the Surinamese Energy Company (EBS).</p> <p>Graph 7.5 shows that in 2018, 92.4% of households in Suriname had used clean fuels and technologies for cooking and lighting.</p> <p>Graph 7.6 shows that in 2012, 82.3% of households in Suriname used propane gas for cooking.</p> <p>Suriname is on track on achieving <b>SDG 7.2 by 2030.</b></p>

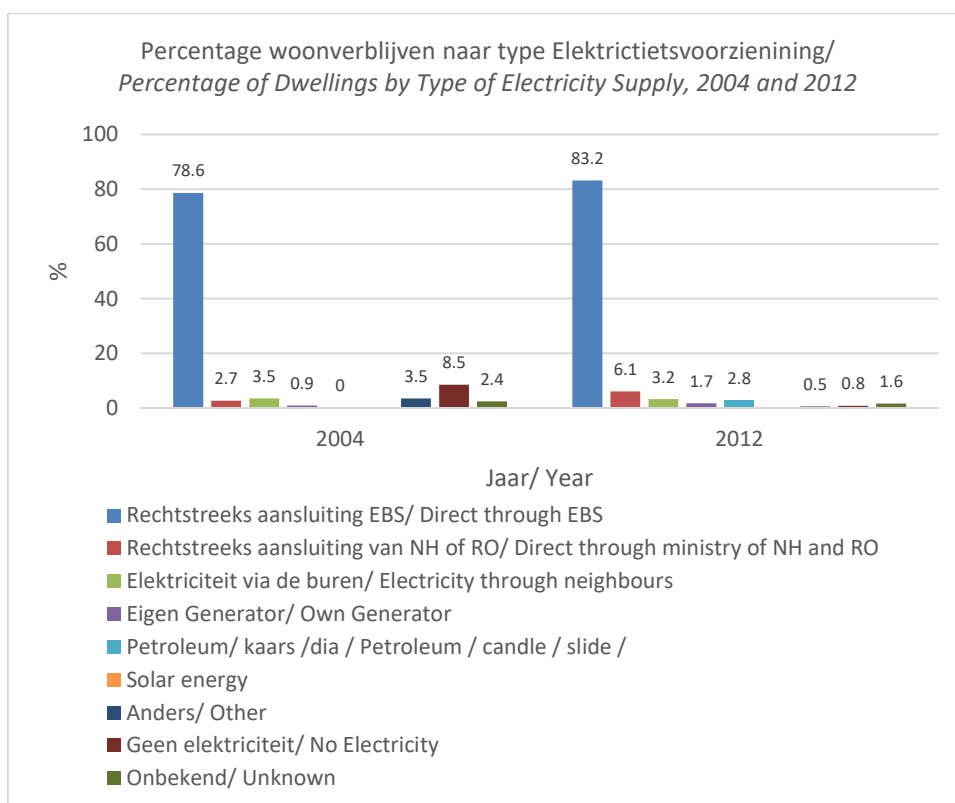
<sup>36</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>



**Grafiek 7.3: Percentages huishoudens met toegang tot elektriciteit, 2018**  
**Graph 7.3: Percentage of Household with Access to Electricity, 2018**

Bron/Source: MICS 2000,2006, 2010 & 2018

<https://statistics-suriname.org/mics/>

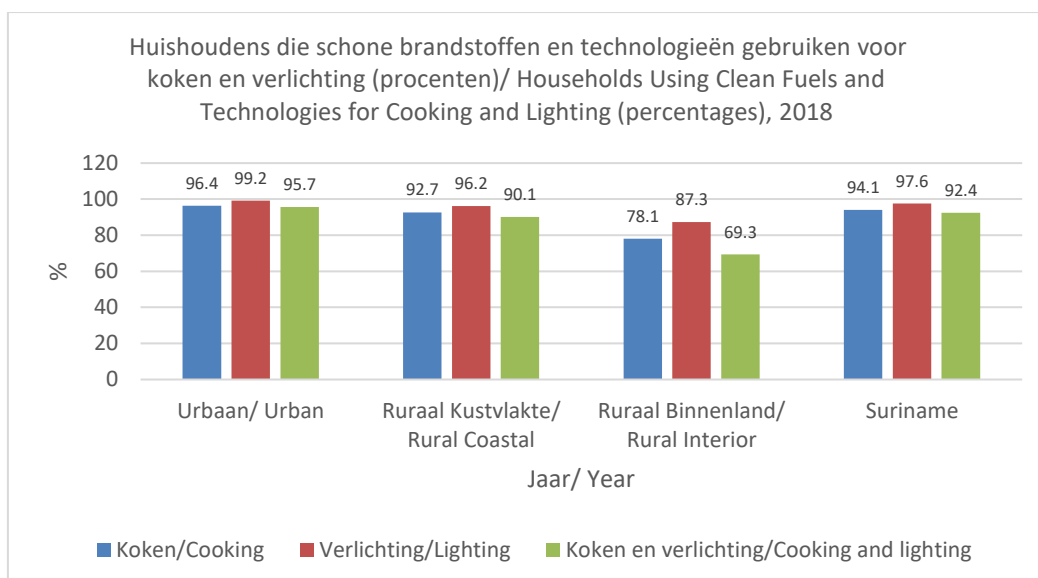


**Grafiek 7.4: Percentages woonverblijven naar type elektriciteitsvoorziening, 2004 en 2012**  
**Graph 7.4: Percentage of Dwellings by Type of Electricity Supply, 2004 and 2012**

Bron/Source: Census 2004 & 2012

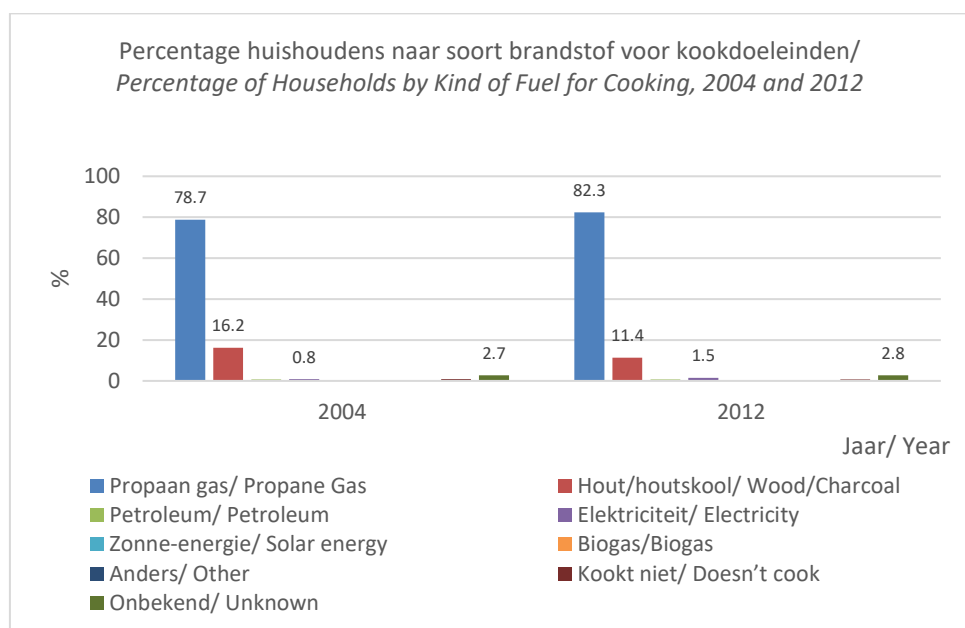
<https://statistics-suriname.org/censusstatistieken/>





**Grafiek 7.5: Huishoudens die schone brandstoffen en technologieën gebruiken voor koken en verlichting (procenten), 2018**  
**Graph 7.5: Households Using Clean Fuels and Technologies for Cooking and Lighting (percentages), 2018**

Bron/Source: MICS 2000,2006, 2010 & 2018  
<https://statistics-suriname.org/mics/>



**Grafiek 7.6: Percentage huishoudens naar soort brandstof voor kookdoeleinden, 2004 en 2012**  
**Graph 7.6: Percentage Households by Kind of Fuel for Cooking, 2004 and 2012**

Bron/Source: Census 2004 & 2012  
<https://statistics-suriname.org/censusstatistieken/>

<b>Kookgas verkoop</b>	<b>Cooking gas Sales</b>
Gas is verreweg de belangrijkste “kookbrandstof” voor huishoudens in Suriname.	Gas is by far the most important fuel used for cooking by households in Suriname.
In 2023 is de distributie van kookgas t.o.v. 2019 afgenomen met 4.3% (zie tabellen 7.7a en grafiek 7.7).	In 2023 the distribution of cooking gas decreased by 4.3%, when compared to 2019 (see tables 7.7a, 7.7.b and graph 7.7).
In 2023 was de import van lpg-gas 23,212 metrieke ton (zie tabel 7.7b).	In 2023, the import of LPG gas 23,212 metric ton (see table 7.7b).

**Tabel 7.7a: Kookgas distributie (kg), 2019-2023**  
**Table 7.7a: Cooking Gas distribution (kg), 2019-2023**

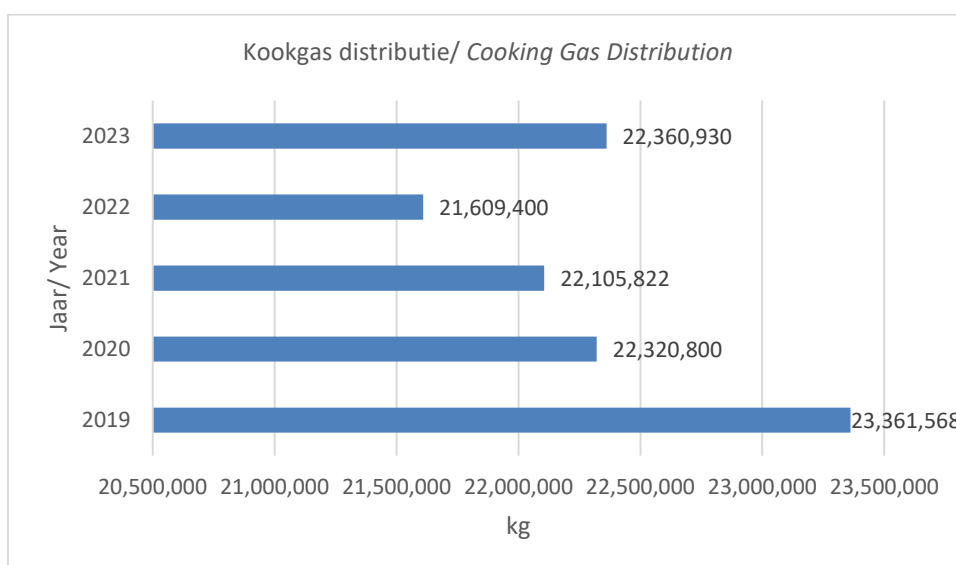
District	Kg				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Paramaribo</b>	22,293,818	21,215,000	20,973,910	20,451,316	21,256,310
<b>Nickerie</b>	1,067,750	1,105,800	1,131,912	1,158,084	1,104,620
<b>Totaal/Total</b>	<b>23,361,568</b>	<b>22,320,800</b>	<b>22,105,822</b>	<b>21,609,400</b>	<b>22,360,930</b>

Bron: N.V. EnergieBedrijven Suriname, afdeling Ogane/ Source: Suriname Energy Company, department Ogane



**Tabel 7.7b: Import van LPG (metrieke ton), 2019-2023**  
**Table 7.7b: Import of LPG (metric ton), 2019-2023**

Jaar/ Year	Metrieke ton/ Metric ton
<b>2019</b>	23,522
<b>2020</b>	22,844
<b>2021</b>	21,892
<b>2022</b>	23,017
<b>2023</b>	23,212

Bron: N.V. EnergieBedrijven Suriname, afdeling Ogane / Source: Suriname Energy Company, department Ogane



**Grafiek 7.7: Kookgas distributie (kg), 2019-2023**  
**Graph 7.7: Cooking Gas Distribution (kg), 2019-2023**

<p>TARGET 7:2</p>  <p>INCREASE GLOBAL PERCENTAGE OF RENEWABLE ENERGY</p>	<p><b>SDG-doelstelling 7.2:</b> Tegen 2030 in aanzienlijke mate het aandeel hernieuwbare energie in de globale energiemix verhogen.<sup>37</sup></p>	<p>TARGET 7:2</p>  <p>INCREASE GLOBAL PERCENTAGE OF RENEWABLE ENERGY</p>	<p><b>SDG Target 7.2:</b> By 2030, increase substantially the share of renewable energy in the global energy mix.<sup>37</sup></p>
<p><b>SDG-indicator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel van hernieuwbare energie in het totale uiteindelijke energieverbruik</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Het aandeel van hernieuwbare energie in het totale eindverbruik is het percentage van het uiteindelijke energieverbruik dat is afgeleid van hernieuwbare middelen.</p> <p><b>Concepten:</b> Hernieuwbaar energieverbruik omvat verbruik van energie afgeleid van: hydro, wind, zonne - energie, vaste biobrandstoffen, vloeibare biobrandstoffen, biogas, geothermisch, mariene en hernieuwbaar afval. Het totale uiteindelijke energieverbruik wordt berekend uit saldi als totale eindverbruik minus niet-energie gebruik.</p> <p><b>Energieopwekking voor mijnbouw in Suriname</b> Mineralen zijn niet hernieuwbare hulpbronnen en de meest belangrijke in Suriname zijn goud en aardolie.</p> <p>Niet duurzame exploitatie van de hulpbronnen zal zorgen voor uitputting op lange termijn, wat uiteindelijk invloed kan hebben op de economie en het milieu van het land. De energie die opgewekt wordt via de Afobaka Hydro Power Plant, Paranam (Thermal) Power Plant en de Moengo Plant was in eerste instantie bedoeld om de bauxietsector te faciliteren en in tweede instantie de overheid (via EBS). Ook wordt de goudsector gefaciliteerd. EBS is verantwoordelijk voor het ontwerp, de constructie, operatie en het onderhoud van het elektrische transmissie- en distributie- netwerk van het land.</p> <p>Tabel 7.8 en grafiek 7.8 geven een overzicht van geselecteerde energiedata van EBS voor de periode 2019-2023.</p>		<p><b>SDG-indicator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renewable energy share in the total final energy consumption</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The renewable energy share in total final consumption is the percentage of final consumption of energy that is derived from renewable resources.</p> <p><b>Concepts:</b> Renewable energy consumption includes consumption of energy derived from: hydro, wind, solar, solid biofuels, liquid biofuels, biogas, geothermal, marine and renewable waste. Total final energy consumption is calculated from balances as total final consumption minus non-energy use.</p> <p><b>Energy Generated for Mining in Suriname</b> Minerals are non-renewable resources, and the most important ones in Suriname are gold and oil.</p> <p>Unsustainable exploitation will cause depletion in the long term, which can ultimately have an impact on the economy and the environment of the country. The energy that is generated by the Afobaka Hydro Power Plant, the Paranam (thermal) Power Plant and the Moengo plant was in the first instance intended to facilitate the bauxite sector and in the second instance for the government (via EBS). Also, the gold sector is facilitated. EBS is responsible for the design, construction, operation and maintenance of the country's electric transmission and distribution network.</p> <p>Table 7.8 and graph 7.8 give an overview of selected energy data of EBS for the period 2019-2023.</p>	

<sup>37</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
Milieustatistieken 2024

<p><b>Energieopwekking Staatsolie</b></p> <p>In januari 2020 heeft Staatsolie het beheer overgenomen van de Afobaka krachtcentrale en het stuwmeer, die voorheen in handen was van Suralco LLC.</p> <p>De opwekking van energie door Staatsolie Maatschappij Suriname wordt geproduceerd door de Staatsolie Power Company Suriname (SPCS).</p> <p>In 2023 was de energieproductie (back-up productie in Saramacca) 218 MWh. De energieproductie van Tout Lui Faut Thermal Power Plant t.b.v. EBS was 327 GWH en de productie van de Afobaka Hydro Operaties t.b.v. EPAR (EBS) was 937 GWH (zie tabel 7.9 en grafiek 7.9).</p>	<p><b>Energy generated State Oil Company</b></p> <p>In January 2020, the State Oil Company took over the management of the Afobaka Power Station and the reservoir, which was previously in the hands of Suralco LLC.</p> <p>The energy generated by the State Oil Company is produced by the State Oil Power Company Suriname (SPCS).</p> <p>In 2023, the energy production (backup production in Saramacca) was 218 MWh. The energy production of Tout Lui Faut Thermal Power Plant for EBS was 327 GWH and the production of the Afobaka Hydro Operations for EPAR (EBS) was 937 GWH (see table 7.9 and graph 7.9).</p>
---	--

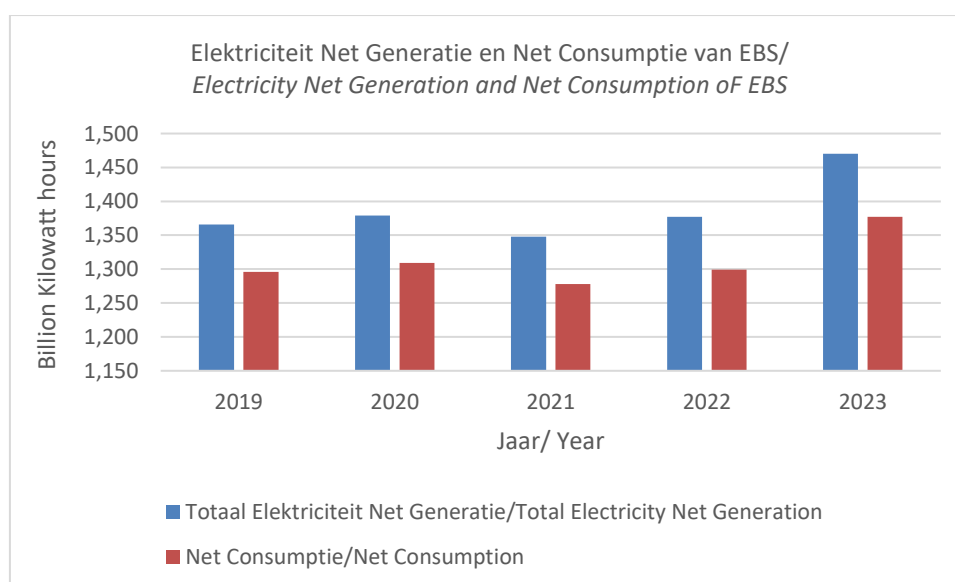
**Tabel 7.8: Geselecteerde energiedata van EnergieBedrijven Suriname (EBS), 2019-2023**  
**Table 7.8: Selected Energy data of Suriname Energy Company (EBS), 2019-2023**

Geselecteerde energie data/ <i>Selected Energy Data</i>	Eenheid/ <i>Unit</i>	2019	2020	2021	2022	2023
Totaal Elektriciteit Net Generatie/ <i>Total Electricity Net Generation</i>	Billion Kilowatthours	1,366	1,379	1,348	1,377	1,470
Net Consumptie/ <i>Net Consumption</i>		1,296	1,309	1,278	1,299	1,377
Geïnstalleerde capaciteit/ <i>Installed Capacity</i>	GWe Gigawatts	0.220	0.206	0.247	.	.

Bron/Source: N.V. EnergieBedrijven Suriname/ Suriname Energy Company

**Opmerking/ Remark:**

#= gereviseerde cijfers/ revised figures



**Grafiek 7.8: Geselecteerde energiedata van EnergieBedrijven Suriname (EBS), 2019-2023**  
**Graph 7.8: Selected Energy data of Suriname Energy Company (EBS), 2019-2023**

**Tabel 7.9: Elektriciteitsopwekking door Staatsolie Maatschappij Suriname, 2019-2023**  
**Table 7.9: Electricity Generation by State Oil Company Suriname, 2019-2023**

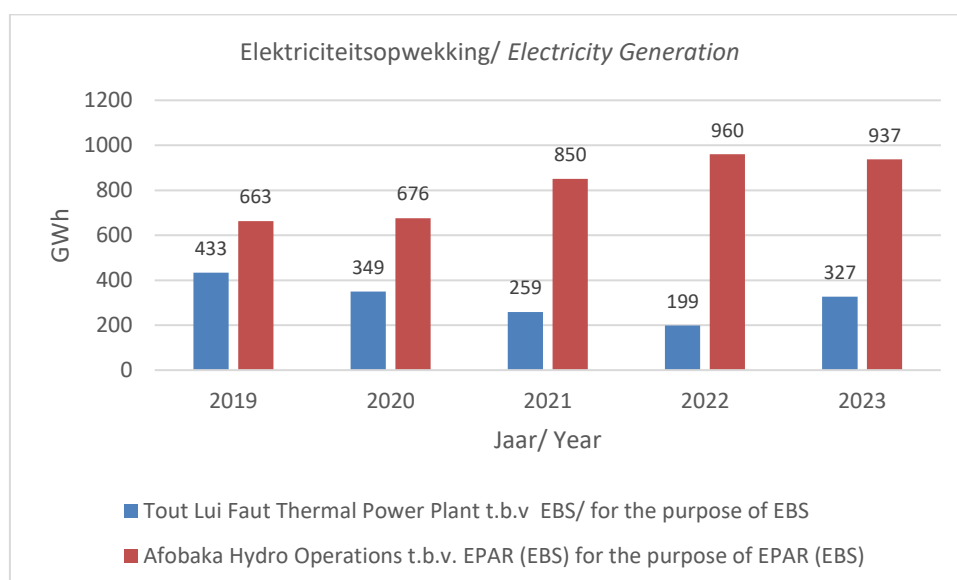
Elektriciteitsopwekking/ Electricity Generation	Eenheid/ Unit	2019#	2020#	2021#	2022#	2023#
Energie productie/ <i>Energy production</i> (back-up production in Saramacca)	MWh	269	353	237	237	218
Tout Lui Faut Thermal Power Plant t.b.v. EBS/ <i>for the purpose of EBS</i>	GWh	433	349	259	199	327
Afobaka Hydro Operations t.b.v. EPAR (EBS)/ <i>for the purpose of EPAR (EBS)</i>	GWh	663	676	850	960	937

*Bron/Source: Staatsolie Power Company Suriname (SPCS)/ State Oil Power Company Suriname*  
*Bron/Source: Staatsolie/State Oil Company*

**Opmerking/Remark:**



Vanwege minder uitval van EBS en gericht onderhoud aan SOM hoogspanningsnetten is de back up centrale minder ingezet./Due to less power failure of EBS and better maintenance of SOM high -voltage nets, the Back Up Center has been used less.

. = gegevens ontbreken/data not available



**Grafiek 7.9: Elektriciteitsopwekking door Staatsolie Maatschappij Suriname (Tout Lui Faut Thermal Power Plant en Afobaka Hydro Operations t.b.v. EBS) in GWh, 2019-2023**  
**Graph 7.9: Electricity Generation by State Oil Company Suriname (Tout Lui Faut Thermal Power Plant and Afobaka Hydro Operations for the purpose of) in GWh, 2019-2023**

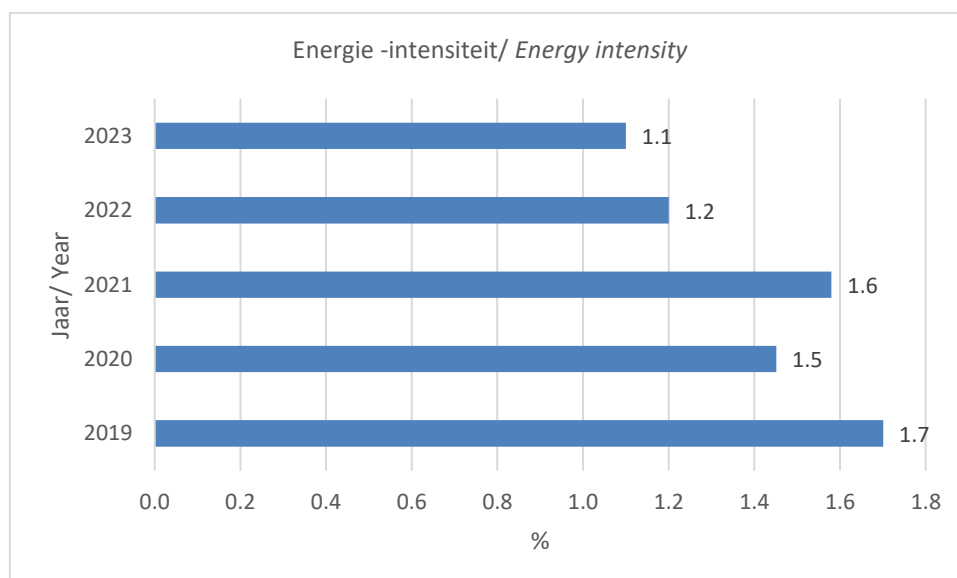


 <p>TARGET 7-3 DOUBLE THE IMPROVEMENT IN ENERGY EFFICIENCY</p>	<p><b>SDG Doelstelling 7.3:</b> Tegen 2030 is het dubbele van de wereldwijd verbetering van de energie -efficiëntie.<sup>38</sup></p>	 <p>TARGET 7-3 DOUBLE THE IMPROVEMENT IN ENERGY EFFICIENCY</p>	<p><b>SDG Target 7.3:</b> <i>By 2030, double the global rate of improvement in energy efficiency<sup>38</sup>.</i></p>
<p><b>SDG-indicator 7.3.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energie-intensiteit gemeten in termen van primaire energie en BBP</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Energie-intensiteit wordt gedefinieerd als de energie die wordt geleverd aan de economie per waarde-eenheid van economische output.</p> <p>In de periode 2019-2023 is de energie intensiteit gemeten in termen van primaire energie en BBP afgenomen met 35.3% (zie tabel 7.10 en grafiek 7.10).</p>		<p><b>SDG-indicator 7.3.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energy intensity measured in terms of primary energy and GDP</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Energy intensity is defined as the energy supplied to the economy per unit value of economic output.</p> <p>In the period 2019-2023, the energy intensity measured in terms of primary energy and GDP decreased by 35.3% (see table 7.10 and graph 7.10).</p>	

**Tabel 7.10: Energie-intensiteit gemeten in termen van primaire energie en BBP (procent), 2019-2023**  
**Table 7.10: Energy intensity measured in terms of primary energy and GDP (percent), 2019-2023**



Categorie/ Category	2019	2020	2021	2022*	2023*
Elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht/ <i>Electricity, Gas, Steam and Cooled Air</i>	539,728	561,827	959,239	1,128,371	1,392,690
BBP tegen marktprijzen/ <i>GDP at market prices</i>	31,732,343	38,719,469	61,226,087	93,687,387	127,066,007
<b>Energie -intensiteit/ Energy intensity</b>	<b>1.7</b>	<b>1.5</b>	<b>1.6</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling Nationale Rekeningen  
Source: General Bureau of Statistics, National Accounts Section



**Grafiek 7.10: Energie-intensiteit gemeten in termen van primaire energie en BBP (procent), 2019-2023**  
**Graph 7.10: Energy Intensity Measured in terms of Primary Energy and GDP (percent), 2019-2023**

<sup>38</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
Milieustatistieken 2024

<p><b>TARGET 7.A</b></p>  <p><b>PROMOTE ACCESS TO RESEARCH, TECHNOLOGY AND INVESTMENTS IN CLEAN ENERGY</b></p> <p><b>SDG Doelstelling 7a:</b> Tegen 2030 de internationale samenwerking verhogen om toegang te vergemakkelijken tot onderzoek en technologie inzake schone energie, met inbegrip van de hernieuwbare energie, de energiedoeltreffendheid en de geavanceerde en schonere fossiele brandstoffentechnologie, en de investering promoten in energie-infrastructuur en schone energietechnologie.<sup>39</sup></p>	<p><b>TARGET 7.A</b></p>  <p><b>PROMOTE ACCESS TO RESEARCH, TECHNOLOGY AND INVESTMENTS IN CLEAN ENERGY</b></p> <p><b>SDG Target 7a:</b> <i>By 2030, enhance international cooperation to facilitate access to clean energy research and technology, including renewable energy, energy efficiency and advanced and cleaner fossil-fuel technology, and promote investment in energy infrastructure and clean energy technology.</i><sup>39</sup></p>
<p><b>SDG-indicator 7.a.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Internationale financiële middelen stromen naar ontwikkelingslanden ter ondersteuning van onderzoek en ontwikkeling van schone energie en productie van hernieuwbare energie, ook in hybride systemen</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> De stromen worden gedekt via twee complementaire bronnen.</p> <p><b>OECD:</b> De stromen die onder de OECD vallen, worden gedefinieerd als alle officiële leningen, subsidies en aandeleninvesteringen ontvangen door landen op de DAC-lijst van ODA-ontvangers van buitenlandse regeringen en multilaterale agentschappen, voor onderzoek en ontwikkeling van schone energie en ontwikkeling van hernieuwbare energie, inclusief in hybride systemen geëxtraheerd uit het OECD/DAC Creditor Reporting System (CRS) met de volgende sectoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieopwekking, hernieuwbare bronnen, meerdere technologieën-programma's voor hernieuwbare energieopwekking die niet kunnen worden toegeschreven aan één enkele technologie, brandhout/houtskool-productie moet worden opgenomen onder bosbouw.</li> <li>- Hydro-elektrische energiecentrales (inclusief energie die rivierschepen genereert),</li> <li>- Zonne-energie voor gecentraliseerde roosters, zonne-energie voor geïsoleerde roosters en zelfstandige systemen en zonne-energie - thermische toepassingen,</li> <li>- Windenergie (windenergie voor water heffen en elektrische stroomopwekking),</li> </ul>	<p><b>SDG indicator 7.a.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicator 7.a.1: International financial flows to developing countries in support of clean energy research and development and renewable energy production, including in hybrid systems</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The flows are covered through two complementary sources.</p> <p><b>OECD:</b> The flows covered by the OECD are defined as all official loans, grants and equity investments received by countries on the DAC List of ODA Recipients from foreign governments and multilateral agencies, for the purpose of clean energy research and development and renewable energy production, including in hybrid systems extracted from the OECD/DAC Creditor Reporting System (CRS) with the following sectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energy generation, renewable sources, multiple technologies, renewable energy generation programmes that cannot be attributed to one single technology, fuel wood/charcoal production should be included under forestry,</li> <li>- Hydro-electric power plants (including energy generating river barges),</li> <li>- Solar energy for centralized grids, Solar energy for isolated grids and standalone systems and Solar energy-thermal applications,</li> <li>- Wind energy (wind energy for water lifting and electric power generation),</li> </ul>

<sup>39</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mariene energie (inclusief thermische energie-conversie, getijden en golfkracht),</li> <li>- Geothermische energie (gebruik van geothermische energie voor het genereren van elektrisch vermogen of direct als warmte voor landbouw, enz.),</li> <li>- Biobrandstof gestuurde energiecentrales (gebruik van vaste stoffen en vloeistoffen geproduceerd uit biomassa voor directe stroomopwekking). Omvat ook biogassen van anaerobe fermentatie (bijv. Stortgas, rioolslibgas, gisting van energiegewassen en mest) en thermische processen (ook bekend als syngas); Afval gestuurde energiecentrales maken gebruik van biologisch afbreekbaar gemeentelijk afval (huishoudelijk afval en afval van bedrijven en openbare diensten die lijken op huishoudelijk afval, verzameld bij installaties die specifiek zijn ontworpen voor hun verwijdering met behoud van brandbare vloeistoffen, gassen of warmte),</li> <li>- Hybride Energy Electric Power Plants</li> <li>- Elektrische stroomoverdracht en distributie (geïsoleerde mini-grids)</li> </ul> <p><b>IRENA:</b> De stromen die onder IRENA vallen, worden gedefinieerd als alle aanvullende leningen, subsidies en aandeleninvesteringen die worden ontvangen door ontwikkelingslanden (gedefinieerd als landen in ontwikkelingsregio's, zoals vermeld in de VN M49 -samenstelling van regio's) van alle buitenlandse regeringen, multilaterale agentschappen en aanvullende Financiële Ontwikkelingsinstellingen (inclusief exportkredieten, waar beschikbaar) voor onderzoek en ontwikkeling van schone energie en productie van hernieuwbare energie, inclusief in hybride systemen. Deze aanvullende stromen bestrijken dezelfde technologieën en andere activiteiten (onderzoek en ontwikkeling, technische assistentie, enz.) zoals hierboven vermeld, en sluiten alle stromen uit die zijn geëxtraheerd van de OECD/DAC CRS.</p> <p>Zie de tabel 7.11 voor projecten met betrekking tot schone energie in Suriname.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marine energy (including ocean thermal energy conversion, tidal and wave power),</li> <li>- Geothermal energy (use of geothermal energy for generating electric power or directly as heat for agriculture, etc.),</li> <li>- Biofuel-fired power plants (use of solids and liquids produced from biomass for direct power generation). Also includes biogases from anaerobic fermentation (e.g. landfill gas, sewage sludge gas, fermentation of energy crops and manure) and thermal processes (also known as syngas); waste fired power plants making use of biodegradable municipal waste (household waste and waste from companies and public services that resembles household waste, collected at installations specifically designed for their disposal with recovery of combustible liquids, gases or heat),</li> <li>- Hybrid energy electric power plants and</li> <li>- Electric power transmission and distribution (isolated mini-grids)</li> </ul> <p><b>IRENA:</b> The flows covered by IRENA are defined as all additional loans, grants and equity investments received by developing countries (defined as countries in developing regions, as listed in the UN M49 composition of regions) from all foreign governments, multilateral agencies and additional development finance institutions (including export credits, where available) for the purpose of clean energy research and development and renewable energy production, including in hybrid systems. These additional flows cover the same technologies and other activities (research and development, technical assistance, etc.) as listed above and exclude all flows extracted from the OECD/DAC CRS.</p> <p>See table 7.11 for projects done regarding clean energy in Suriname.</p>
---	---

<b>Zonne-energie centrales in Suriname</b>	<b>Solar Energy power stations in Suriname</b>
<p><b>Gran Olo-waterkrachtcentrale</b> Sinds 2017 levert de Gran Olo-waterkrachtcentrale die in het Tapanahony gebied is gebouwd optimale energie voor de dorpen Sangamasusa, Poeketi 1 en Poeketi 2, Moitaki, Jawsa, Mainsi en Kisaii. Deze centrale levert een capaciteit van 35 kilowatt (kW).</p> <p><b>Zonne-energiecentrale Atjoni van EBS</b> Voordat de zonne-energiecentrale van EBS te Atjoni operationeel was, werd de elektriciteit in de dorpen Atjoni en Pokigron geleverd door twee dieselgeneratoren met een totale capaciteit van 700 kW, die met grote beperkingen werkten en in het beste geval tussen de 4 en 6 uur per dag elektriciteit leverden. Vanaf 2018 is er bij deze dieselcentrale een 500 kWp solar opweksysteem geïntegreerd en zijn er 1.680 zonnepanelen van 300Wp geïnstalleerd, waardoor het bestaand netwerk is geupgrade en hiermee het lokale distributienetwerk wordt gevoed. Het vermogen van de zonne-energiecentrale is 500 kW en levert 24 uur per dag elektriciteit aan de dorpen Atjoni en Pokigron (EBS, 2019).</p> <p><b>Zonne-energiecentrale Nickerie van EBS</b> In juni 2022 is de zonne-energiecentrale van EBS in Nickerie in gebruik genomen. De energiecentrale bestaat uit 6.080 stuks zonnepanelen en met de opwekcentrale te Clarapolder, bestaat het totale geïnstalleerd vermogen in Nickerie nu voor 10 procent uit zonne-energie. De centrale is gefinancierd uit een leningsovereenkomst tussen de Caribbean Development Bank (CDB) en het Ministerie van Financiën en Planning, met als doel de energievoorziening in Suriname te versterken en verbeteren. De centrale heeft een vermogen van 2.3 MWp en een back-up capaciteit van 1.000 kWh.</p> <p>Met de oplevering van de eerste zonne-energiecentrale in Nickerie is het eerste CDB-deelproject afgerond.</p> <p><b>Zonne-energiecentrale Coronie van EBS</b> EBS heeft op 30 juli 2022 de eerste zonne-energiecentrale in Coronie en landelijk de derde, ceremonieel in gebruik genomen. De zonne-energiecentrale te Coronie bestaat uit 920 stuks zonnepanelen, met een totaal geïnstalleerd vermogen van 300 kilowatt (kW) en een batterijcapaciteit van 250 kilowattuur (kWh). Met de ingebruikname van deze centrale is het tweede CDB-deelproject afgerond en zal</p>	<p><b>Gran Olo hydroelectric power station</b> Since 2017, the Gran Olo hydroelectric power station built in the Tapanahony area has been providing optimal energy for the villages of Sangamasusa, Poeketi 1 and Poeketi 2, Moitaki, Jawsa, Mainsi and Kisaii. This power plant delivers a capacity of 35 kilowatts (kW).</p> <p><b>Solar Energy Plant Atjoni van EBS</b> Before the EBS Solar energy project in Atjoni was operational, the electricity in the villages Atjoni and Pokigron was supplied by two diesel generators of 700 kW capacity in total, which operated with great limitations, supplying electricity between 4 to 6 hours a day at most. As of 2018, a 500 kWp solar generation system has been integrated at this diesel plant and 1,680 solar panels of 300Wp have been installed, which has upgraded the existing network and fed the local distribution network. The capacity of the Solar Energy Power Plant is 500 kW and provides 24 hours electricity to the villages Atjoni and Pokigron (EBS,2019).</p> <p><b>Solar energy center Nickerie van EBS</b> In June 2022, the EBS solar energy plant was operational in Nickerie. The power plant consists of 6,080 pieces of solar panels and with the generation plant in Clarapolder, the total installed power in Nickerie now consists of 10 percent solar energy. The plant is funded by a loan agreement between the Caribbean Development Bank (CDB) and the Ministry of Finance and Planning, with the aim of strengthening and improving the energy supply in Suriname. The central has a capacity of 2.3 MWP and a backup capacity of 1,000 kWh.</p> <p>With the delivery of the first solar energy plant in Nickerie, the first CDB part project has been completed.</p> <p><b>Solar power plant Coronie from EBS</b> EBS took the first solar power plant in Coronie on 30 July 2022 and nationally the third, ceremony. The solar energy plant in Coronie consists of 920 solar panels, with a total installed capacity of 300 kilowatts (kW) and a battery capacity of 250 kilowatt hours (kWh). With the commissioning of this plant, the second CDB subproject has been completed and about 9% of the households of Coronie are provided with</p>

ongeveer 9% van de huishoudens van Coronie worden voorzien van elektriciteit afkomstig uit zonne-energie. Dit hybride systeem produceert rond de 1.300 kWh en draagt bij aan het reduceren van het brandstofverbruik in de centrale te Coronie, alsook de vermindering van uitstoot van CO<sub>2</sub>.

EBS richt zich in haar strategie 2030 onder andere op het verder invulling geven aan een duurzame energievoorziening voor de Surinaamse samenleving en zal zich daarom blijven inzetten om een bijdrage te leveren aan een schoon milieu en een duurzame energievoorziening te garanderen aan haar klanten

#### **Zonne- energiecentrale te Commewijne- Alliance van EBS**

Het zonnepanelenpark dat in Alliance in het district Commewijne in gebruik is genomen, zal 70 huishoudens van constante elektriciteit voorzien. Het zonnepanelensysteem heeft een capaciteit van 200 kilowattuur. Het project is mede gefinancierd door de IDB.

#### **Zonne- energiecentrale Tapanahony- Poeketie**

Te Poeketie, Tapanahony is op zaterdag 6 april 2024, een hybride zonne-energiecentrale in gebruik genomen, dat is uitgevoerd door de Chinese organisatie Power China en is gefinancierd door de Surinaamse overheid. De hybride zonne-energiecentrale is voorzien van zonnepanelen, batterijopslagsysteem voor overtollig stroom en een 150 KVA stand-by-dieselgenerator als back-up voor het opladen van de batterijen bij een laag stroomniveau als gevolg van gebrek aan zonlicht. De zonne-energiecentrale, met een vermogen van 900 KW, zal in totaal, 16 dorpen aan de Tapanahony rivier van continue elektriciteit voorzien. In totaal zullen 1.550 huishoudens 1×24 uur stroom genieten. Er wordt een 14 kilometer lang netwerk aangelegd.

De dorpen in het ressort Tapanahony in het district Sipaliwini die over 1 x 24 uur elektriciteit zullen beschikken zijn: Poeketie 1, Poeketie 2, Sangamasoesa, Mooitakie, Yawsa, Mainsi, Diitabikie (Drietabbetje), Dataa Kondee, Pipa Kondee, Poolo Keba, Gaaman Kampu, Pikin Kondee, Loebie/ Sanbedoemie, Pikin Pisii, Kisai, Landbouw.

electricity from solar energy. This hybrid system produces around 1,300 kWh and contributes to reducing fuel consumption in the central in Coronie, as well as the reduction of CO<sub>2</sub> emissions.

In its strategy 2030, EBS focuses, among other things, on further implementing a sustainable energy supply for Surinamese society and will therefore continue to make an effort to contribute to a clean environment and to guarantee a sustainable energy supply to its customers

#### **Solar power plant Commewijne- Alliance from EBS**

The solar panel park that has been put into use in Alliance in the Commewijne district will provide 70 households with constant electricity. The solar panel system has a capacity of 200 kilowatt hours. The project was partly financed by the IDB.

#### **Solar power plant Tapanahony- Poeketie**

In Poeketie, Tapanahony, a hybrid solar power plant was put into operation on Saturday, April 6, 2024, which was carried out by the Chinese organization Power China and financed by the Surinamese government. The hybrid solar power plant is equipped with solar panels, battery storage system for excess power and a 150 KVA standby diesel generator as a backup for charging the batteries at a low power level due to a lack of sunlight. The solar power plant, with a capacity of 900 KW, will provide a total of 16 villages on the Tapanahony River with continuous electricity. A total of 1,550 households will enjoy 1×24 hours of steam. A 14-kilometer-long network is being constructed.

The villages in the subdistrict Tapanahony in the district of Sipaliwini that have access to 24 hours of electricity are: Poeketie 1, Poeketie 2, Sangamasoesa, Mooitakie, Yawsa, Mainsi, Diitabikie (Drietabbetje), Dataa Kondee, Pipa Kondee, Poolo Keba, Gaaman Kampu, Pikin Kondee, Loebie/ Sanbedoemie, Pikin Pisii, Kisai, Landbouw.

<p><b>Zonne- energiecentrale Boven Suriname- Botopasi</b></p> <p>Te Botopasi, Boven-Suriname, is een zonne-energiecentrale in aanbouw. Deze centrale zal binnen afzienbare periode een cluster van negen dorpen van hernieuwbare energie voorzien. De negen dorpen die door middel van de Botopasi-energiecentrale stroom zullen verkrijgen, zijn: Dan, Botopasi, Kambaloewe, Padalafanti, Tumaipa, Heikununu, Maisa Kriki, Malobi, Futunakeba.</p> <p>Tabel 7.11 is een overzicht van enkele zone-energie centrales in Suriname over de periode 2018-2023 en tabel 7.12 is een overzicht van geselecteerde schone energieprojecten in Suriname.</p>	<p><b>Solar power plant- Boven Suriname- Botopasi</b></p> <p>In Botopasi, Upper Suriname, a solar power plant is under construction. This plant will provide a cluster of nine villages with renewable energy in the foreseeable future. The nine villages that will receive electricity through the Botopasi power plant are: Dan, Botopasi, Kambaloewe, Padalafanti, Tumaipa, Heikununu, Maisa Kriki, Malobi, Futunakeba.</p> <p>Table 7.11 is an overview of the Solar Energy Plants in Suriname for the period 2018-2023 and table 7.12 is an overview of selected clean energy projects in Suriname.</p>
--	---

**Tabel 7.11: Zonne-energie centrales van EBS in Suriname, 2018-2023**  
**Table 7.11: Solar Energy Plants of EBS in Suriname, 2018-2023**

	<b>Zonne-energiecentrales/ Solar Energy project</b>	<b>Plaats/Dorp Location/ Village</b>	<b>Jaar/ Year</b>	<b>Kwh/kWp</b>	<b>Zonnepanelen/ Solar panels (Aantal/Number)</b>
<b>Operationeel/Operational</b>					
<b>2018</b>					
1	Zonne-energiecentrale Atjoni van EBS/Solar energy central Atjoni from EBS	Sipaliwini: Boven-Suriname (Atjoni & Pokigron	2018	500 kWp	1,680
<b>2019</b>					
2	Zonne-energiecentrale EBS Nickerie/Solar energy central EBS Nickerie	Nickerie: Clarapolder	Juni 2022	2.3 MWp en een back-up capaciteit van 1,000 kWh.	6,080
<b>2022</b>					
3	Zonnepanelen central EBS in Coronie/Solar panels central EBS in Coronie	Coronie: Soemboredjo	Juli 2022	1,300 kWh	920
<b>2023</b>					
4	Zonnepanelen centrale in Commewijne Alliance/Solar Energy in Commewijne-Alliance	Commewijne	27 dec.- June 2024	200 kWh	
<b>2024</b>					
5	Zonnepanelen centrale in Tapanahony- dorp Poeketi/ Solar Energy in Tapanahony, village Poeketi	Sipaliwini- Ressort Tapanahony- dorp Poeketi	8 april 2024	900 kWh	

*Bron/Source: N.V. EnergieBedrijven Suriname/ Suriname Energy Company*

**Tabel 7.12: Geselecteerde Schone energieprojecten in Suriname, 2019-2023**  
**Table 7.12: Selected Clean Energy projects in Suriname, 2019-2023**

<b>Schone energie projecten</b>		<b>Clean Energy projects</b>	
<b>1</b>	<p><b>Demonstreer duurzame bedrijfsmodellen</b>            Bevorder de toegang tot hernieuwbare energie door te gaan naar de duurzame elektrificatie van +200 dorpen in het binnenland door de vervanging van het bestaande gebruik van diesel door zonne - levering en zonne-/hybride systemen.</p> <p><b>Hoofd ministeries:</b>            Ministerie van Natuurlijke hulpbronnen, afdeling DienstElektriciteitsvoorziening.  <b>Duur:</b> 5 jaar (2020-2025)  <b>Locatie:</b> &gt; 200 dorpen gelegen in het binnenland  <b>Financiën:</b> 80 miljoen USD  <b>Technologie:</b> Solar PV</p>		<p><b>Demonstrate Sustainable Business Models</b>            Promote renewable energy access by moving to the sustainable electrification of +200 villages in the interior by the replacement of existing use of diesel by solar supply and solar/hybrid systems.</p> <p><b>Lead Ministries:</b>            Ministry of Natural Resources, department for Rural Energy Supply.  <b>Duration:</b> 5 years (2020-2025)  <b>Location:</b> &gt;200 villages situated in the interior  <b>Finance:</b> 80 million USD  <b>Technology:</b> Solar PV</p>
<b>2</b>	<p><b>Publieke-private partnerschap</b>            Stimulansen bieden voor beleggers door een investeringsvriendelijke omgeving aan te moedigen door risicobeperking door een garantiefonds.</p> <p><b>Hoofd ministeries:</b>            Ministerie van Financiën en Planning en Ministerie van Natuurlijke hulpbronnen.  <b>Duur:</b> 10 jaar (2020-2030)  <b>Locatie:</b> Nationaal  <b>Financiën:</b> 100 miljoen USD</p>		<p><b>Public-Private Partnership</b>            Provide incentives for investors by encouraging an investment friendly environment through risk mitigation by a Guarantee Fund.</p> <p><b>Lead Ministries:</b>            Ministry of Finance and Planning and Ministry of Natural Resources.  <b>Duration:</b> 10 years (2020-2030)  <b>Location:</b> National  <b>Finance:</b> 100 million USD</p>
<b>3</b>	<p><b>Beleids- en regelgevingskader</b></p> <p><b>Hoofd ministeries:</b>            Ministerie voor Natuurlijke Hulpbronnen in coördinatie met NIMOS.  <b>Duur:</b> 6 jaar  <b>Periode:</b> TBD  <b>Locatie:</b> Nationaal  <b>Financiën:</b> 5.5 miljoen USD</p>		<p><b>Policy and Regulatory Framework</b></p> <p><b>Lead Ministries:</b>            Ministry for Natural Resources (NH) in coordination with NIMOS.  <b>Duration:</b> 6 years  <b>Period:</b> TBD  <b>Location:</b> National  <b>Finance:</b> 5.5 million USD</p>
<b>4</b>	<p><b>Energie-efficiëntie-subsidie en fiscale hervorming</b></p> <p><b>Hoofd Ministeries:</b>            Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen en Ministerie van Financiën en Planning  <b>Duur:</b> 10 jaar  <b>Periode:</b> 2020-2030  <b>Locatie:</b> Nationaal  <b>Financiën:</b> 200 miljoen USD</p>		<p><b>Energy efficiency-Subsidy and fiscal reform</b></p> <p><b>Lead Ministries:</b>            Ministry for Natural Resources (NH) and Ministry of Finance and Planning  <b>Duration:</b> 10 years  <b>Period:</b> 2020-2030  <b>Location:</b> National  <b>Finance:</b> 200 million USD</p>

*Bron/Source: Dondru: Climate Change knowledge database*

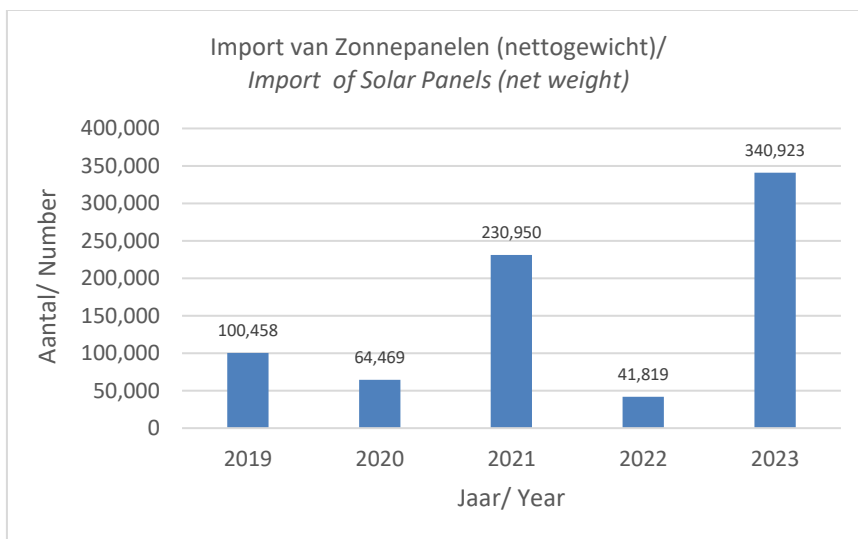
Import van Zonnepanelen	Import of Solar Panels
In de periode 2019-2023 is de import van zonnepanelen toegenomen met 239.4% (zie tabel 7.13 en grafiek 7.11).	In the period 2019-2023 the import of Solar panels increased by 239.4% (see table 7.13 and graph 7.11).

**Tabel 7.13: Import van zonnepanelen (nettogewicht en US\$), 2019-2023**

**Table 7.13: Import of Solar Panels (net weight en US\$), 2019-2023**

Jaar/ Year	Nettogewicht/ Net weight	US\$
2019	100,458	479,253
2020	64,469	556,705
2021	230,950	1,079,136
2022	41,819	518,706
2023	340,923	2,036,550

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistiek/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics*



**Grafiek 7.11: Import van Zonnepanelen (nettogewicht en US\$), 2019-2023**

**Graph 7.11: Import of Solar Panels (net weight en US\$), 2019-2023**

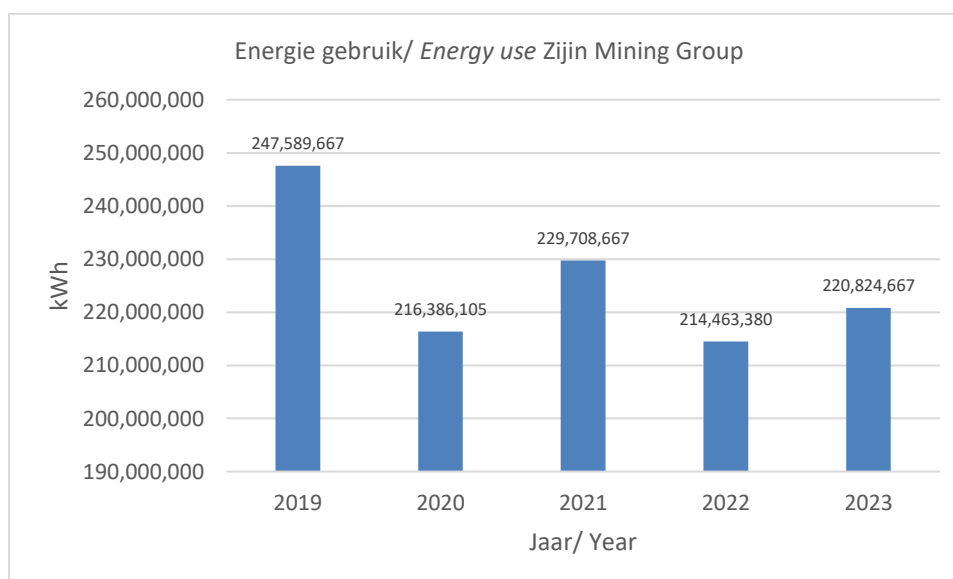


Energie gebruik en zonne-energie productie Zijin - Rosebel Gold Mines	Energy use and Solar Energy Production Zijin - Rosebel Gold Mines
<p><b>Energiegebruik</b> In de periode 2019-2023 is het gebruik van energie door Zijin- Rosebel Gold Mines afgenomen met 10.8% (zie tabel 7.14 en grafiek 7.12).</p> <p><b>Zonne-energie</b> De Zijin- Rosebel Gold Mines zonne-energiecentrale heeft een geïnstalleerd vermogen van 5 megawatt en werd in gebruik genomen in 2014. Deze centrale is de eerste grootschalige zonne-energiecentrale in Suriname. Zijin-Rosebel Gold Mines gebruikt de opgewekte energie voor haar bedrijfsactiviteiten in Brokopondo. Zonne-energie is een innovatieve en milieuvriendelijke technologie om schone en duurzame energie op te wekken. Deze centrale draagt bij aan het verminderen van de impact van Zijin- Rosebel Gold Mines activiteiten op het milieu door de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.</p>	<p><b>Energy Use</b> In the period 2019-2023 the use of energy by Zijin - Rosebel Gold Mines decreased by 10.8% (see table 7.14 and graph 7.12).</p> <p><b>Solar Energy</b> The Zijin- Rosebel Gold Mines Solar Energy Plant has an installed capacity of 5 megawatts and was commissioned in 2014. This Plant is the first large scale solar energy Plant in Suriname. Zijin- Rosebel Gold Mines uses the generated energy for its company activities in Brokopondo. Solar energy is an innovative and environmentally friendly technology to generate clean and sustainable energy. This Plant contributes to the reduction of the impact of Zijin- Rosebel Gold Mines activities on the environment by reducing Green House Gas emissions.</p>

**Tabel 7.14: Gebruik van energie door Zijin- Rosebel Gold Mines (kWh), 2019-2023**  
**Table 7.14: Use of Energy by Zijin - Rosebel Gold Mines (kWh), 2019-2023**

Energie gebruik/ Energy Use	2019	2020	2021	2022	2023
Zijin Mining Group/ Zijin Mining Group	247,589,667	216,386,105	229,708,667	214,463,380	220,824,667

Bron/Source: Zijin Mining Group/Rosebel Gold Mines (2023)  
Bron/Source: Rosebel Gold Mines (2019-2022)



**Grafiek 7.12: Gebruik van energie door Zijin- Rosebel Gold Mines (kWh), 2019-2023**  
**Graph 7.12: Use of Energy by Zijin- Rosebel Gold Mines (kWh), 2019-2023**



<b>Energie gebruik en HFO van Newmont Suriname LLC</b>	<b>Energy use and HFO from Newmont Suriname LLC</b>
In de periode 2019-2023 is het energie gebruik voor Newmont Suriname LLC afgenomen met 0.4 (zie tabel 7.15a).	In the period 2019-2023 the energy use for Newmont Suriname LLC decreased by 0.4% (see table 7.15a).
In 2023 was de gemiddelde energie-intensiteit 0.037 GJ/t milled (zie tabel 7.15b).	In 2023, the average energy intensity was 0.037 GJ/t milled (see table 7.15b).
De stroomvoorziening voor de Merian goudmijn wordt geleverd door een Heavy Fuel Oil (HFO) centrale van 62.3 MW. Een kleine dieselcentrale werd ook gebruikt om stroom te leveren tijdens de preproductiefase, en wordt hedendaags gebruikt als back-up tijdens stroomuitval bij de centrale.	Power supply for the Merian goldmine is provided by a 62.3 MW on-site Heavy Fuel Oil (HFO) power plant. A small diesel power plant was also used to supply power during the pre-production phase, and is now used as a back-up during outages at the power plant.

**Tabel 7.15a: Maandelijks gebruik van energie voor Newmont Suriname LLC (kWh), 2019-2023**  
**Table 7.15a: Monthly Use of Energy for Newmont Suriname LLC (kWh), 2019-2023**



<b>Maand/ Month</b>	<b>Energie gebruik/ Energy Use</b>				
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Januari/ January	16,092,264	18,191,648	19,874,584	20,109,008	17,967,248
Februari/ February	11,345,808	15,076,712	16,742,006	17,153,184	13,519,024
Maart/ March	17,788,896	19,280,684	21,408,544	19,846,512	16,333,824
April/ April	16,953,837	15,995,448	21,958,408	19,449,680	16,130,608
Mei/ May	19,171,538	14,961,632	18,663,462	20,212,016	15,033,552
Juni/ June	17,505,090	14,473,838	19,533,268	20,016,472	14,419,312
Juli/ July	16,124,257	16,396,620	18,772,176	21,789,440	15,488,608
Augustus/ August	15,945,256	15,316,422	20,571,912	13,737,416	17,037,264
September/ September	16,841,284	16,406,872	18,397,732	18,297,872	16,121,200
Oktober/ October	19,102,112	19,574,686	21,041,776	17,993,096	19,658,672
November/ November	17,040,012	19,584,933	19,386,126	18,534,584	18,791,104
December/ December	17,426,107	20,791,193	19,099,524	20,746,856	19,992,048
<b>Totaal/ Total</b>	<b>201,336,461</b>	<b>206,050,688</b>	<b>235,449,518</b>	<b>227,886,136</b>	<b>200,492,464</b>

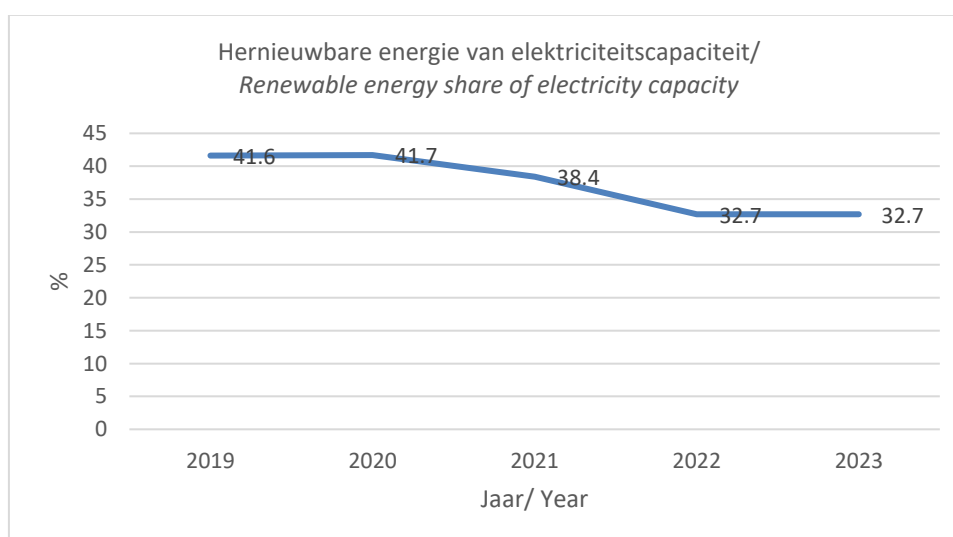
Bron/Source: Newmont Suriname LLC

**Tabel 7.15b: Energie-intensiteit prestatie van Newmont Suriname LLC (GJ/t milled), 2019-2023**  
**Table 7.15b: Energy Intensity Performance for Newmont Suriname LLC (GJ/t milled), 2019-2023**

<b>Jaar/Year</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Energie Intensiteit/ Energy Intensity	0.049	0.049	0.056	0.042	0.037

Bron/Source: Newmont Suriname LLC

<p><b>TARGET 7·B</b></p>  <p>EXPAND AND UPGRADE ENERGY SERVICES FOR DEVELOPING COUNTRIES</p>	<p><b>SDG Doelstelling 7B:</b> Tegen 2030 de infrastructuur uitbreiden en de technologie upgraden om moderne en duurzame energiediensten te kunnen aanbieden aan alle ontwikkelingslanden, in het bijzonder de minst ontwikkelde landen, de kleine eilandstaten en door land ingesloten ontwikkelingslanden, in overeenstemming met hun respectieve steunprogramma's.<sup>40</sup></p>	<p><b>TARGET 7·B</b></p>  <p>EXPAND AND UPGRADE ENERGY SERVICES FOR DEVELOPING COUNTRIES</p>	<p><b>SDG Target 7B:</b> By 2030, expand infrastructure and upgrade technology for supplying modern and sustainable energy services for all in developing countries, in particular least developed countries, small island developing States and landlocked developing countries, in accordance with their respective programmes of support.<sup>40</sup></p>
<p><b>SDG-indicator 7.b.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geïnstalleerde capaciteit voor hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden (in Watt per hoofd van de bevolking)</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> De indicator wordt gedefinieerd als de geïnstalleerde capaciteit van energiecentrales die elektriciteit genereren uit hernieuwbare energiebronnen gedeeld door de totale bevolking van een land. Capaciteit wordt gedefinieerd als de netto maximale elektrische capaciteit die aan het einde van het jaar is geïnstalleerd en hernieuwbare energiebronnen zijn zoals gedefinieerd in het IRENA-statuut.</p> <p>Grafiek 7.13 is een weergave van de geïnstalleerde capaciteit en energieconsumptie voor de periode 2019-2023 in Suriname. Zie ook de tabellen 7.16a en 7.16b.</p>	<p><b>SDG-indicator 7.b.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installed renewable energy-generating capacity in developing countries (in watts per capita)</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The indicator is defined as the installed capacity of power plants that generate electricity from renewable energy sources divided by the total population of a country. Capacity is defined as the net maximum electrical capacity installed at the year-end and renewable energy sources are as defined in the IRENA Statute (see concepts below).</p> <p>Graph 7.13 is an overview of the installed capacity and energy consumption of 2019-2023 in Suriname. Also, see tables 7.16a and 7.16b</p>		



**Grafiek 7.13: Aandeel van hernieuwbare energie van elektriciteitscapaciteit, 2019-2023**  
**Graph 7.13: Renewable Energy share of Electricity Capacity, 2019-2023**

[https://sun-connect.org/wpcont/uploads/IRENA\\_RE\\_Capacity\\_Statistics\\_2024.pdf](https://sun-connect.org/wpcont/uploads/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2024.pdf)

<sup>40</sup> SDG metdata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
 Milieustatistieken 2024

**Tabel 7.16a: Aandeel van hernieuwbare energie van elektriciteitscapaciteit (%), 2019-2023**  
**Table 7.16a: Renewable Energy Share of Electricity Capacity (%), 2019-2023**

Jaar/ Year	Hernieuwbare energie van elektriciteitscapaciteit/ <i>Renewable energy share of electricity capacity</i>
	%
2019	41.6
2020	41.7
2021	38.4
2022	32.7
2023	32.7

Bron/Source: International Renewable Energy Agency (IRENA)  
[https://sun-connect.org/wpcont/uploads/IRENA\\_RE\\_Capacity\\_Statistics\\_2024.pdf](https://sun-connect.org/wpcont/uploads/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2024.pdf)

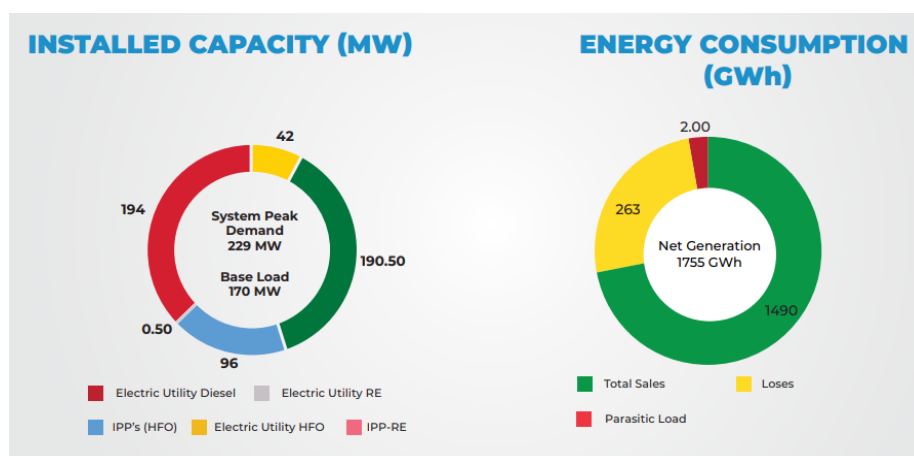
**Tabel 7.16b: Hernieuwbare energie capaciteit, waterkracht capaciteit en zonne-energie capaciteit (MW), 2019-2023**

**Table 7.16b: Total Renewable Energy Capacity, Hydropower Capacity and Solar Energy Capacity (MW), 2019-2023**

Jaar/ Year	Total hernieuwbare energie capaciteit/ <i>Total Renewable Energy Capacity</i>	Waterkracht capaciteit/ <i>Hydropower capacity</i>	Zonne-energie Capaciteit/ <i>Solar Energy Capacity</i>
	MW	MW	MW
2019	190	180	8
2020	191	180	9
2021	191	180	9
2022	193	180	12
2023	193	180	12

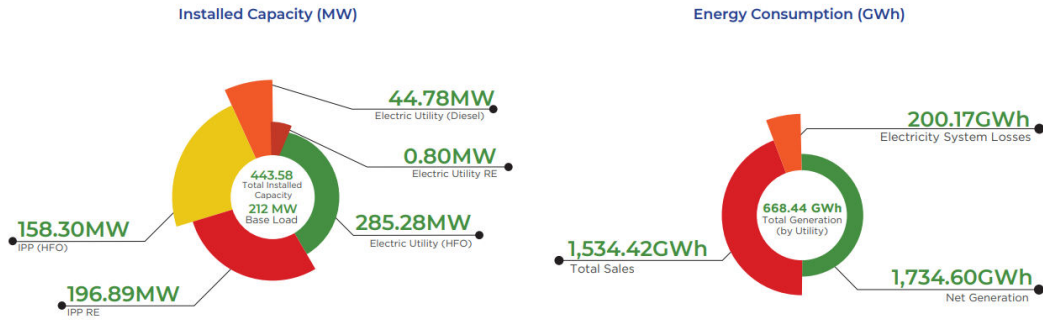
Bron/Source: International Renewable Energy Agency (IRENA)  
[https://sun-connect.org/wpcont/uploads/IRENA\\_RE\\_Capacity\\_Statistics\\_2024.pdf](https://sun-connect.org/wpcont/uploads/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2024.pdf)

Suriname Energie Rapport (ERC)	Suriname Energy Report (ERC)
De ERC geeft een overzicht van de prestaties van de energiesector in Suriname. De ERC omvat ook informatie over energie-efficiëntie, technische bijstand, personeelsbestand, opleiding en capaciteitsopbouw, afhankelijk van de beschikbaarheid van gegevens (zie grafieken 7.14a, 7.14b en 7.14c).	The ERC provides an overview of the energy sector performance in Suriname. The ERC also includes energy efficiency, technical assistance, workforce, training and capacity building information, subject to the availability of data (see graphs 7.14a, 7.14b and 7.14c).



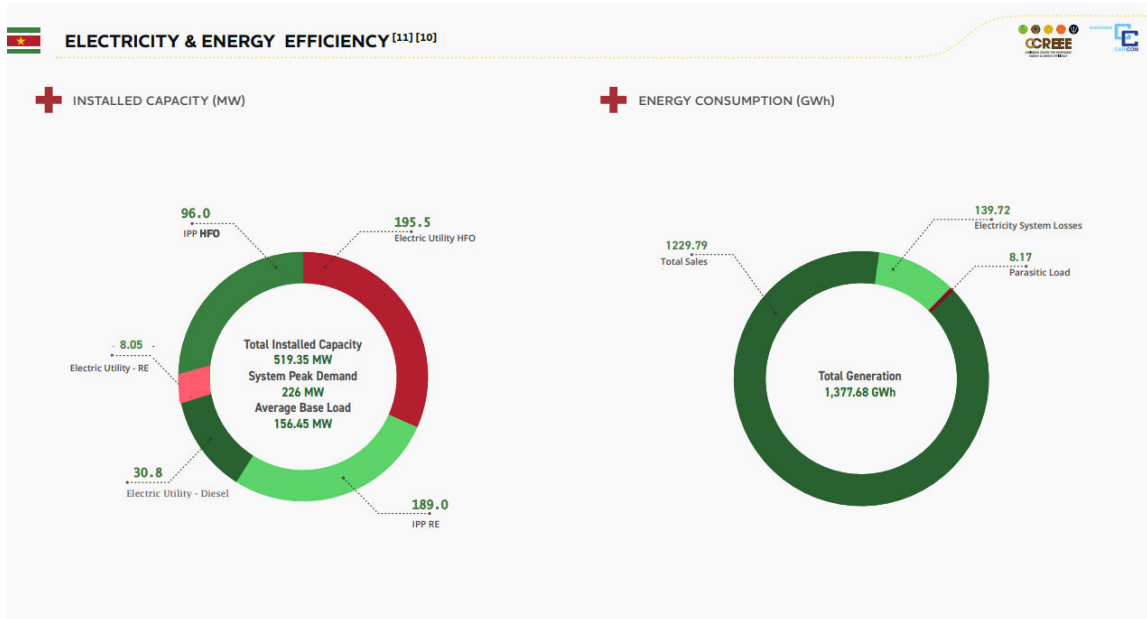
**Grafiek 7.14a: Geïnstalleerde capaciteit (MW) en energieconsumptie (GWh), 2020**  
**Graph 7.14a: Installed Capacity (MW) and Energy Consumption (GWh), 2020**

Bron/Source: Source: Energy Authority of Suriname (EAS), Energy report card Suriname 2020



**Grafiek 7.14b: Geïnstalleerde capaciteit (MW) en energieconsumptie (GWh), 2021**  
**Graph 7.14b: Installed Capacity (MW) and Energy Consumption (GWh), 2021**  
 Bron/Source: Source: Energy Authority of Suriname (EAS), Energy report card Suriname 2021

[https://cekh.ccreee.org/wp-content/uploads/2023/08/ERC\\_Suriname\\_final\\_003.pdf](https://cekh.ccreee.org/wp-content/uploads/2023/08/ERC_Suriname_final_003.pdf)



**Grafiek 7.14c: Geïnstalleerde capaciteit (MW) en energieconsumptie (GWh), 2022**  
**Graph 7.14c: Installed Capacity (MW) and Energy Consumption (GWh), 2022**  
 Bron/Source: Source: Energy Authority of Suriname (EAS), Energy report card Suriname 2022

Goudwinning en goudexport	Gold mining and gold export
<p>Goudwinning gaat gepaard met gezondheidsbedreigingen als gevolg van watervervuiling door kwik en cyanide, slechte werkcondities en behuizing en het ontbreken van gezondheidsfaciliteiten.</p> <p>Enkele problemen die veroorzaakt worden door de kleinschalige en vaak illegale goudwinning zijn: degradatie van boslandschap door wild verspreide opgravingen, inefficiënte mijnbouw beoefening, sociale ontwrichting en destabilisatie van lokale gemeenschappen.</p> <p>De meest gebruikte methode om te komen tot fijnkorrelig goud is op basis van kwik. Ruw gezegd, voor elke bewerkte kilogram goud zal dezelfde hoeveelheid kwik worden gebruikt, waarvan 95% in de atmosfeer vrij komt. Als niets gedaan wordt om de kwikdamp op te vangen zal het condensaat haar weg vinden naar de bodem, kreek en rivieren. De resterende 5% zal haar weg vinden naar goud opkoop centra in Paramaribo.</p> <p>De data in tabel 7.17a en grafiek 7.15 zijn afkomstig van de Centrale Bank van Suriname (CBvS) en geeft een overzicht van de goudexporten van de kleine goudexportbedrijven, en van Newmont Suriname LLC en Zijin- Rosebel Gold Mines.</p> <p>Deze tabel geeft aan dat er in 2023, 30.107.450 gram goud is geproduceerd en dat 29.390.272 gram goud is geëxporteerd met een exportwaarde van US\$ 1.827.322.051. De tabellen 7.17b, 7.17c en 7.17d geven een overzicht van de maandelijkse productie van goud en goudexport en exportwaarde van lokale goudexporteurs.</p> <p>Het “<i>Small-scale Gold Mining Study; Data to Monitor Environmental Impacts in Suriname</i>” rapport gepubliceerd door de Global Partnership in augustus 2024, bevat informatie over de kleinschalige goudmijnbouw in Suriname. <a href="https://www.data4sdgs.org/resources/data-monitor-environmental-impacts-suriname">https://www.data4sdgs.org/resources/data-monitor-environmental-impacts-suriname</a></p>	<p>Gold mining goes together with health threats due to water pollution from mercury and cyanide, poor working conditions and housing, and lack of health facilities.</p> <p>Some problems that occur due to the small-scale and often illegal gold mining are: degradation of forest lands by wildly scattered excavation, inefficient mining practices, social disruption and destabilization of local communities.</p> <p>The most common method used to recover fine-grained gold is mercury based. Roughly speaking, for each kilogram of gold recovered, the same amount of mercury is used of which 95% is released into the atmosphere. If nothing is done to recover the mercury vapor, the condensate will find its way into the soil, creeks and rivers. The remaining 5% will find its way to the gold buying centers in Paramaribo.</p> <p>Data in table 7.17a and graph 7.15 is from the Central Bank of Suriname (CBvS) and gives an overview of the gold exports of the small gold export companies and of Newmont Suriname LLC and Zijin-Rosebel Gold Mines.</p> <p>This table shows that in 2023, 30,107,450 grams of gold was produced and that 29,390,272 grams of gold was exported with an export value of US\$ 1,827,322,051. Tables 7.17b, 7.17c and 7.17d give an overview of the monthly gold production and the gold export and value of local gold exporters.</p> <p>The “<i>Small-scale Gold Mining Study: Data to Monitor Environmental Impacts in Suriname</i>” report published by the Global Partnership in August 2024, contains information on small-scale gold mining in Suriname. <a href="https://www.data4sdgs.org/resources/data-monitor-environmental-impacts-suriname">https://www.data4sdgs.org/resources/data-monitor-environmental-impacts-suriname</a></p>

**Tabel 7.17a: Productievolume in grammen en Goudexporten (in grammen en US\$), 2019-2023**  
**Table 7.17a: Production Volume in grams and Gold exports (in grams and US\$), 2019-2023**

Jaar/ Year	Productievolume/ Production Volume	Exportvolume/ Export volume	Exportwaarde/ Export value
	Grammen/ Grams	Grammen/ Grams	US\$
2019	40,383,411	39,622,745	1,732,236,900
2020	35,980,979	35,454,699	1,959,528,975
2021	32,954,948	31,980,057	1,792,068,344
2022	33,577,243	33,239,574	1,870,553,816
2023	30,107,450	29,390,272	1,827,322,051

Bron: Centrale bank van Suriname, afdeling Statistieken  
 Source: Central Bank of Suriname, Statistics department

**Opmerking/Remark:**

Goudexporten van Zijin Mining Group (sales), Newmont Suriname LLC en kleine goudexportbedrijven. / Gold exports of Zijin Mining Group (sales), Newmont Suriname LLC and the small Gold export companies.

**Tabel 7.17b: Maandelijks productievolume van lokale goudexporteurs in Suriname in grammen, 2019-2023**

**Table 7.17b: Monthly Production Volume from Local Gold Exporters in Suriname in Grams, 2019-2023**

Maand/ Month	Goudexport/ Gold Export (Gram/ Gram)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Januari/ January	3,878,461	3,582,240	2,705,702	2,627,210	3,032,218
Februari/ February	2,891,632	3,187,120	2,117,197	2,539,953	2,220,013
Maart/ March	3,815,190	3,178,139	3,274,923	2,974,800	2,482,083
April/ April	3,467,074	3,021,654	2,638,572	2,540,271	2,357,136
Mei/ May	3,549,424	2,560,862	2,352,543	2,702,747	2,173,815
Juni/ June	3,095,429	2,512,170	2,417,895	2,762,757	1,866,386
Juli/ July	3,491,535	2,417,660	2,932,386	2,532,827	2,413,537
Augustus/ August	3,082,734	2,857,043	2,771,661	2,350,711	2,469,389
September/September	3,030,104	3,288,892	2,631,236	2,904,726	2,446,877
Oktober/ October	3,513,694	3,126,888	3,015,349	3,022,348	2,905,105
November/November	3,161,418	3,017,902	3,000,293	3,170,393	2,632,257
December/December	3,406,716	3,230,409	3,097,191	3,448,500	3,108,634
<b>Totaal/ Total</b>	<b>40,383,411</b>	<b>35,980,979</b>	<b>32,954,948</b>	<b>33,577,243</b>	<b>30,107,450</b>

Bron/Source: Centrale Bank van Suriname/Central Bank of Suriname

**Tabel 7.17c: Maandelijks goudexport van lokale goudexporteurs in Suriname in grammen, 2019-2023**  
**Table 7.17c: Monthly Gold Export from Local Gold Exporters in Suriname in Grams, 2019-2023**

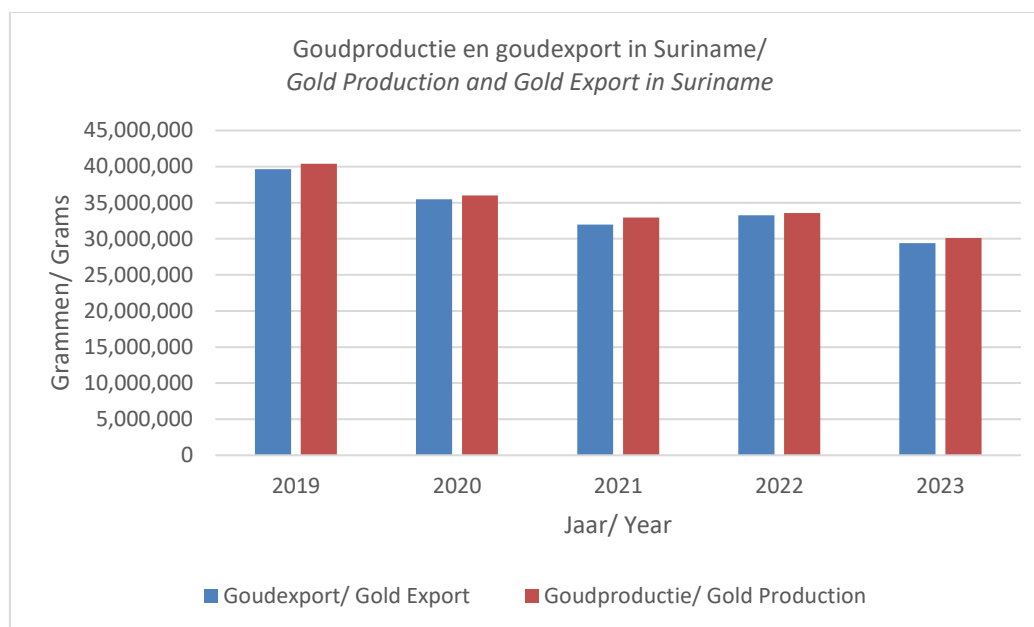
Maand/ Month	Goudexport/ Gold Export (Gram/ Gram)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Januari/ January	3,421,908	3,603,345	2,421,457	2,450,881	2,937,620
Februari/ February	3,226,715	3,097,107	1,658,941	2,513,703	2,168,380
Maart/ March	3,935,414	3,136,029	3,591,872	3,057,089	2,400,445
April/ April	3,353,010	2,972,773	2,571,442	2,583,076	2,266,482
Mei/ May	3,290,832	2,412,221	2,378,319	2,589,676	2,119,584
Juni/ June	2,926,366	2,582,363	2,314,962	2,755,357	1,821,508
Juli/ July	3,281,175	2,296,895	2,844,419	2,525,237	2,247,516
Augustus/ August	3,314,170	2,698,205	2,569,395	2,665,433	2,781,818
September/September	2,863,010	3,262,475	2,614,140	2,738,534	2,487,075
Oktober/ October	3,576,722	2,718,510	2,937,557	2,846,466	2,642,919
November/November	2,602,719	3,117,890	2,974,521	3,277,346	2,477,142
December/December	3,830,704	3,556,886	3,103,032	3,236,776	3,039,783
<b>Totaal/ Total</b>	<b>39,622,745</b>	<b>35,454,699</b>	<b>31,980,057</b>	<b>33,239,574</b>	<b>29,390,272</b>

Bron/Source: Centrale Bank van Suriname/Central Bank of Suriname

**Tabel 7.17d: Maandelijks goudexportwaarde van lokale goudexporteurs in Suriname in US\$, 2019-2023**  
**Table 7.17d: Monthly Gold Export Value from Local Gold Exporters in Suriname in US\$, 2019-2023**

Maand/ Month	Goudexport/ Gold Export US\$				
	2019	2020	2021	2022	2023
Januari/ January	138,198,343	177,346,380	148,211,200	146,603,655	175,881,632
Februari/ February	134,364,567	156,635,296	100,567,935	146,070,301	125,623,496
Maart/ March	161,527,845	158,946,989	182,526,071	184,515,351	148,803,465
April/ April	134,814,387	156,158,522	141,786,055	149,377,718	145,056,367
Mei/ May	132,327,495	130,938,010	141,590,982	154,479,192	135,076,664
Juni/ June	126,490,302	140,756,531	134,182,506	154,351,621	113,483,471
Juli/ July	146,537,014	129,473,821	147,254,769	137,243,817	140,849,880
Augustus/ August	157,660,527	164,309,498	143,727,792	145,795,472	172,231,501
September/ September	135,237,534	192,512,009	151,103,954	143,138,272	152,562,039
Oktober/ October	168,007,877	162,837,386	156,666,954	148,604,662	163,546,951
November/ November	119,067,925	182,347,572	169,504,561	177,827,374	157,591,621
December/ December	178,003,084	207,266,961	174,945,565	182,546,381	196,614,964
<b>Totaal/ Total</b>	<b>1,732,236,900</b>	<b>1,959,528,975</b>	<b>1,792,068,344</b>	<b>1,870,553,816</b>	<b>1,827,322,051</b>

Bron/Source: Centrale Bank van Suriname/Central Bank of Suriname



**Grafiek 7.15: Goudproductie en goudexport in Suriname (in grammen), 2019-2023**  
**Graph 7.15: Gold Production and Gold export in Suriname (in grams), 2019-2023**





<b>Goudwinning: Zijin- Rosebel Gold Mines <sup>41</sup> &amp; Newmont Suriname LLC <sup>42</sup></b>	<b>Gold production: Zijin - Rosebel Gold Mines <sup>41</sup> &amp; Newmont Suriname LLC <sup>42</sup></b>
<p>Goud werd voor het eerst ontdekt in Brokopondo in 1879 en sindsdien is ongeveer de helft van de geregistreerde productie van Suriname geproduceerd in het district Brokopondo.</p> <p><b>Goudproductie Zijin- Rosebel Gold Mines</b> Rosebel Gold Mines N.V. (Rosebel), vanaf 2023 genaamd Zijin- Rosebel Gold Mines, opgericht op 8 mei 2002, is een dochteronderneming van IAMGOLD en is het eerste grootschalige goudwinningbedrijf in Suriname. Deze mijn beslaat 17.000 hectare (170 km<sup>2</sup>) in het district Brokopondo.</p> <p>Mijnbouw gebeurt via conventionele open pit-methoden, met behulp van graafmachines en vrachtwagens. Materiaal wordt aangeduid als zacht gesteente, overgangs- of hard gesteente, waarbij de laatste twee moeten worden opgeblazen. De mijnbouw verloopt volgens een planningsschema op basis van een prognose van drie maanden. De mijnvolgorde omvat boren, opblazen en slepen voor zowel erts als afvalsteen.</p> <p><b>Goudwinning Newmont Suriname LLC</b> Newmont Suriname, LLC (voorheen bekend als Suriname Gold Company, LLC), exploiteert en bezit 75% van de Merian-Mijn met een goudwinning van 322.128 ounces in 2023. De goudwinning te Merian vindt plaats via de open pits en het metaal wordt geëxtraheerd via een zwaartekracht methode en carbon-in-leach processing centrale.</p> <p>Tabel 7.18 geeft een weergave van de goudwinning van Newmont Suriname LLC.</p>	<p>Gold was first discovered in Brokopondo in 1879 and since then approximately half of the recorded production of Suriname has been produced in the district of Brokopondo.</p> <p><b>Gold production Zijin- Rosebel Gold Mines</b> Rosebel Gold Mines N.V. (Rosebel), a of 2023 now called Zijin- Rosebel Gold Mines, established on May 8, 2002, is a subsidiary of IAMGOLD and is the first large-scale gold mining company in Suriname. This mine covers 17,000 hectares (170 km<sup>2</sup>) in the district of Brokopondo.</p> <p>Mining is by conventional open pit methods, using excavators and trucks. Material is designated as soft rock, transition or hard rock with the latter two types requiring blasting. Mining progresses according to a planning schedule based on a three- month forecast. The mining sequence includes drilling, blasting and hauling for both ore and waste rock.</p> <p><b>Gold production Newmont Suriname LLC</b> Newmont Suriname, LLC (formerly known as Suriname Gold Company, LLC), operates and owns 75% of the Merian mine with a gold production of 322,128 attributable ounces in 2023. At Merian gold-bearing ore is mined from open pits and the metal extracted through a gravity circuit and carbon-in-leach processing plant.</p> <p>Table 7.18 provides an overview of the gold production of Newmont Suriname LLC.</p>

**Tabel 7.18: Goudwinning van Newmont Suriname LLC in Oz, 2019-2023**  
**Table 7.18: Gold production from Newmont Suriname LLC in Oz, 2019-2023**

<b>Jaar/Year</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Goudwinning/Gold production</b>	523,819	461,042	437,163	402,560	322,128

*Bron/Source: Newmont Suriname LLC*

<sup>41</sup><https://www.iamgold.com/English/operations/operating-mines/rosebel-gold-mines-suriname/default.aspx>

<sup>42</sup><https://www.newmont.com/operations-and-projects/global-presence/south-america/merian-suriname/default.aspx>

<b>Staatsolie Maatschappij Suriname N.V.</b>	<b>State Oil Company Suriname N.V.</b>
<p>Staatsolie Maatschappij Suriname N.V. is opgericht op 13 december 1980 en houdt zich bezig met de volgende commerciële activiteiten zoals: exploratie, productie, raffinage, verkoop en transport van olieproducten.</p> <p>De Staatsolie Maatschappij Suriname Raffinaderij had in 2023 een dagelijkse productie van 15.000 barrels (1 barrel =159 liter) en een verwerkingscapaciteit van 15.000 barrels Saramacca crude per dag (zie tabel 7.20).</p> <p><b>Enkele producten van Staatsolie zijn o.a.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premium diesel,</li> <li>- Premium gasoline,</li> <li>- Staatsolie diesel,</li> <li>- Stookolie,</li> <li>- Bitumen (asfalt) en zwavelzuur.</li> </ul> <p>De naam van de olie is ookwel Saramacca Crude.</p> <p><b>PREMIUM DIESEL &amp; GASOLINE</b> Op 13 december 2015 heeft de launch plaatsgevonden van de premium gasoline en premium diesel voor de verkoop bij de GOW2 servicestations.</p> <p>In 2023 heeft Staatsolie Maatschappij Suriname 0.7 MMbbls Premium Gasoline en 2.5 MMbbls Premium diesel geproduceerd (zie tabel 7.19 en grafiek 7.16).</p> <p><b>SARAMACCA CRUDE</b> De Saramacca Crude is afkomstig van de olievelden Tambaredjo, Calcutta en Tambaredjo-Noordwest in het distrikt Saramacca. De ruwe olie wordt via een 55-km lange pijpleiding naar de raffinaderij te Tout Luit Faut verpompt.</p> <p>Aardolie productie in 2023 was 6.3 miljoen barrels (zie tabel 7.19 en grafiek 7.16).</p> <p><b>STOOKOLIE</b> Staatsolie Maatschappij Suriname produceert stookolie in verschillende gradaties met een laag zwavel- en vanadiumgehalte. Stookolie wordt gebruikt in motoren, ketels en andere industriële machines. Staatsolie stookolie wordt naar verschillende Caribische landen geëxporteerd.</p> <p>Grote bedrijven in Suriname, Guyana, Antigua en Barbuda en Barbados gebruiken onze stookolie voor elektriciteitsopwekking.</p>	<p>State Oil Company Suriname was established on December 13, 1980 and is engaged in the following commercial activities such as exploration, production, refining, marketing and transportation of oil products.</p> <p>In 2023, the State Oil Company Suriname Refinery had a daily production of 15,000 barrels (1 barrel = 159 liters) and a processing capacity of 15,000 barrels of Saramacca crude per day (see table 7.20).</p> <p><b>Some products Staatsolie include:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premium diesel,</li> <li>- Premium gasoline,</li> <li>- State Oil diesel,</li> <li>- Fuel oil,</li> <li>- Bitumen (asphalt) and sulfuric acid.</li> </ul> <p>The oil name is also called Saramacca Crude.</p> <p><b>PREMIUM DIESEL &amp; GASOLINE</b> On December 13, 2015 the launch of the sales of premium gasoline and premium diesel took place at the GOW2 service stations.</p> <p>In 2023, State Oil Company Suriname produced 0.7 MMbbls Premium gasoline and 2.5 MMbbls Premium diesel (see table 7.19 and graph 7.16).</p> <p><b>SARAMACCA CRUDE</b> Saramacca Crude comes from the oilfields of Tambaredjo, Calcutta and Tambaredjo-Northwest in the Saramacca District. The crude oil is pumped via a 55-km pipeline to the refinery at Tout Luit Faut.</p> <p>Crude oil production in 2023 was 6.3 million barrels (see table 7.19 and graph 7.16).</p> <p><b>FUEL OIL</b> The State Oil Company Suriname produces oil in varying degrees with a low Sulphur and vanadium content. Fuel oil is used in engines, boilers and other industrial machinery. State oil fuel oil is exported to several Caribbean countries.</p> <p>Large companies in Suriname, Guyana, Antigua and Barbuda and Barbados use our fuel oil for electricity generation.</p>

**BITUMEN**

Staatsolie Bitumen voldoet aan alle internationale specificaties en standaarden. Zij leveren bitumen met een penetratiegraad van 40 tot 150.

Bitumen is geschikt voor het verharden van wegen, luchthavens, bruggen, parkeerplaatsen, etc. Bij alle asfalteringsprojecten in Suriname wordt Staatsolie Bitumen gebruikt.

**NATUURGAS:**

De gaswinning betreft productie voor eigen gebruik. Gas dat wordt geconsumeerd door branders was in 2023 was 403 MSCFD (zie tabel 7.19).

**BUNKERING**

Staatsolie kan verschillende soorten bunkerolie (fuel oil) van hoge kwaliteit leveren, zoals Marine Gasolie, IFO 120, IFO 180, Bunker C en No.6 stookolie.

De bunkerbrandstoffen hebben een laag vanadium- en zwavelgehalte en behoren tot de beste in het Caribische gebied. Staatsolie Maatschappij Suriname levert bunker brandstoffen aan schepen die de grote havens van Suriname aandoen.

**OLIE RESERVES**

In 2023 is de geschatte aardolie bewezen reserves 101.73 miljoen barrels (MMbbls) (zie tabel 7.20).

De tabellen 7.19 en 7.20 geven een overzicht aan van geselecteerde energiedata van Staatsolie Maatschappij Suriname over de periode 2019-2023.

**BITUMEN**

State Oil Bitumen meets all international specifications and standards. They supply bitumen with a penetration of 40 to 150.

Bitumen is suitable for paving roads, airports, bridges, parking lots, etc. State Oil Bitumen is used in all paving projects in Suriname.

**NATURAL GAS:**

The produced Gas is for own use. Gas consumed by burners was 403 MSCFD in 2023 (see table 7.19).

**BUNKERING**

State Oil Company Suriname can deliver different types of bunker fuel (fuel oil) of high quality, such as Marine Gasoil, IFO 120, IFO 180, Bunker C and No. 6 fuel oil.

The bunker fuels have a low vanadium and sulfur and are among the best in the Caribbean. State Oil Company Suriname delivers bunker fuels to ships calling at major ports of Suriname.

**OIL RESERVES**

In 2023, the estimated crude oil proved reserves is 101.73 million barrels (MMbbls) (see table 7.20).

The tables 7.19 and 7.20 give an overview of selected energy data of State Oil Company Suriname over the period 2019-2023.



**Tabel 7.19: Productie van aardolie, diesel, natuurgas en asfalt door Staatsolie Maatschappij Suriname, 2019-2023**

**Table 7.19: Production of Crude Oil, Diesel, Natural Gas and Asphalt by the State Oil Company Suriname, 2019-2023**

Productie/ Production	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Totaal gemiddeld gescheiden gas/ Total average gas separated	MSCFD	468	458	437	544	628
Gas dat wordt geconsumeerd door branders/ Gas consumed by burners	MSCFD	265	237	155	356	403
Aardolie productie/ Crude Oil production	MMbbls	6.1	6.0	6.0	6.1	6.3
Raffinaderij/ Refinery	MMbbls	4.5	4.3	4.8	5.3	5.1
Ultra-low-sulfur diesel (ULSD) Diesel	MMbbls	2.2	2.1	2.4	2.6	2.5
Motor Gasoline/ Motor Gasoline	MMbbls	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7
Brandstof/ Fuel oil	MMbbls	1.7	1.7	1.8	1.9	1.8
Asfalt Bitumen/ Asphalt Bitumen	MMbbls	0.1	.	.	0.1	0.1

Bron: Staatsolie Maatschappij Suriname/Source: State Oil Company Suriname

**Opmerking/ Remark:**

De gasproductie wordt intern verbruikt/Gas production is for internal use.

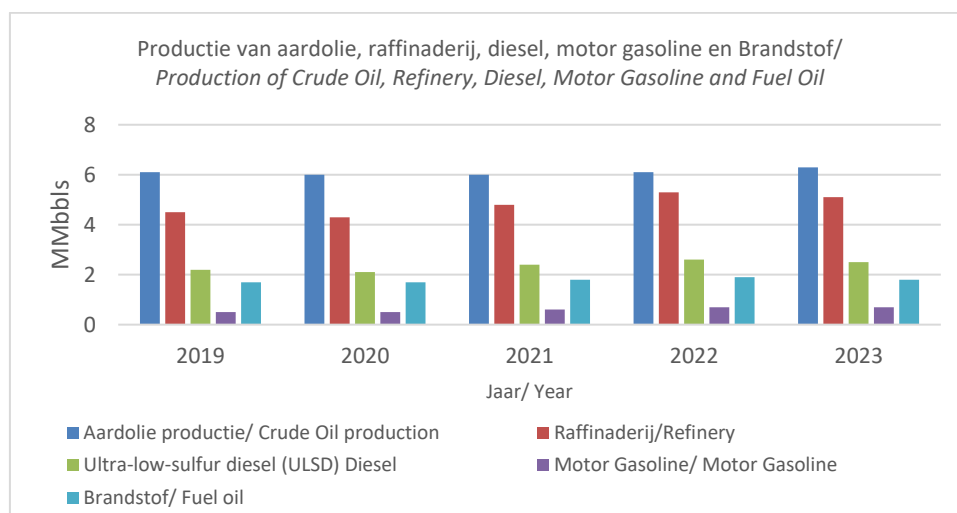
. = gegevens ontbreken/data not available

**Tabel 7.20: Geselecteerde energiedata van Staatsolie Maatschappij Suriname, 2019-2023**

**Table 7.20: Selected Energy data of State Oil Company Suriname, 2019-2023**

Petroleum Producten/ Petroleum Products	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Totale operationele olie producerende putten/ Total Oil Producing Wells in operation	Putten/ Wells	2,116	2,166	2,198	2,192	2,200
Geschatte Aardolie bewezen reserves/ Crude Oil Proved Reserves estimated	MMbbls	89.1	89.6	89.1	97.95	101.73
Raffinaderij capaciteit per dag/ Refinery Capacity per day	Bbls	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Totale verkoop van Petroleumproducten (geconsolideerde) verkoop via marketing/ Total Sales of Petroleum Products (consolidated) sales via marketing	MMbbls	5.6	5.5	5.3	5.7	5.8

Bron: Staatsolie Maatschappij Suriname/Source: State Oil Company Suriname



**Grafiek 7.16: Productie van aardolie, diesel, gasoline en brandstof door Staatsolie Maatschappij Suriname (MMbbls), 2019-2023**

**Graph 7.16: Production of Crude Oil, Diesel and Gasoline by the State Oil Company Suriname (MMbbls), 2019-2023**

<b>Import &amp; Export van olieproducten</b>	<b>Import &amp; Exports of oil products</b>
In 2023 is 58.737.861 kg diesel geïmporteerd en 39.239.926 kg geëxporteerd.	In 2023, 58,737,861 kg of diesel was imported and 39,239,926 was exported.
Verder is in 2023, 89,976,069 kg gasoline geïmporteerd en was de import van kerosine 1,518,667 kg en van smeermiddelen 320,357 kg (zie tabellen 7.21a,7.21b en 7.21c).	Furthermore in 2023, 89,976,069 kg of gasoline was imported and the import of kerosene was 1,518,667 kg and of lubricants was 320,357 kg (see tables 7.21a, 7.21b and 7.21c).

**Tabel 7.21a: Export van olieproducten in kg en US\$, 2019-2023**  
**Table 7.21a: Export of Oil Products in kg and US\$, 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>Heavy Vacuum Gas Oil (HVGO)</b>		<b>Diesel/Diesel</b>	
	<b>Nettogewicht /Net weight</b>			
	<b>Kg</b>	<b>US\$</b>	<b>Kg</b>	<b>US\$</b>
<b>2019</b>	4,507,927	2,728,852	66,994,512	42,002,208
<b>2020</b>	1,201,078	533,529	5,005,083	3,592,474
<b>2021</b>	7,290,931	2,171,841	31,915,164	24,372,886
<b>2022</b>	859,008	3,680,623	37,646,351	45,656,486
<b>2023</b>	26,132	2,399,220	39,239,926	50,908,035

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistiek/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics*

**Tabel 7.21b: Import van HVGO, diesel en gasoline in kg en US\$, 2019-2023**  
**Table 7.21b: Import of HVGO, Diesel and Gasoline in kg and US\$, 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>Heavy Vacuum Gas Oil (HVGO)</b>		<b>Diesel/Diesel</b>		<b>Gasoline/Gasoline</b>	
	<b>Nettogewicht/Net weight</b>					
	<b>Kg</b>	<b>US\$</b>	<b>Kg</b>	<b>US\$</b>	<b>Kg</b>	<b>US\$</b>
<b>2019</b>	1,772	1,183	108,276,335	73,747,031	111,988,927	90,102,709
<b>2020</b>	646	1,392	88,500,623	52,213,202	144,393,387	99,088,875
<b>2021</b>	19	256	85,692,607	32,409,191	113,176,139	54,897,188
<b>2022</b>	55	953	81,797,919	41,879,581	85,699,306	58,376,905
<b>2023</b>	75	2,561	58,737,861	58,925,391	89,976,069	101,826,339

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistiek/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics*

**Tabel 7.21c: Import van Kerosine en smeermiddelen in kg en US\$, 2019-2023**  
**Table 7.21c: Import of Kerosene and Lubricants in kg and US\$, 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>Kerosine/Kerosene</b>		<b>Smeermiddelen/Lubricants</b>	
	<b>Nettogewicht/ Net weight</b>			
	<b>Kg</b>	<b>US\$</b>	<b>Kg</b>	<b>US\$</b>
<b>2019</b>	6,401,036	4,706,889	848,989	1,887,309
<b>2020</b>	2,965,087	1,894,267	1,000,705	1,729,337
<b>2021</b>	3,138,545	886,198	588,098	1,607,349
<b>2022</b>	377,931	175,454	460,318	2,128,662
<b>2023</b>	1,518,667	1,553,021	320,357	1,419,261

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistiek/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics*



## **HOOFDSTUK 8/ *CHAPTER 8:***

### **BOSBOUW/ *FORESTRY***



- **Bosvoorkomens/ *Forest cover***
- **Oorzaken van ontbossing/ *Drivers of deforestation***
- **Beschermd Bos/ *Protected Forest***
- **Bostypen/ *Forest types***
- **Rondhout productie/ *Round wood Production***
- **Hout export/ *Timber Export***
- **Geregistreerde houtzagerijen/ *Registered Sawmills***
- **Houtkaprechten/ *Timber cutting Rights***
- **Uitgemijnde en gerehabiliteerde gebieden/ *Mined and Rehabilitated areas***



<b>HOOFDSTUK 8</b>	<b>CHAPTER 8</b>
<b>BOSBOUW</b>	<b>FORESTRY</b>
<p>De totale landoppervlakte op aarde is ongeveer 13 miljard ha, waarvan 31% (ongeveer 4,09 miljard ha) nog bedekt is met bos. Hiervan is ongeveer 1,9 miljard ha tropisch bos.</p> <p>Met ongeveer 1 miljard ha, komt het meeste bos voor in de regio Europa. De tweede meest beboste regio is Zuid-Amerika, waar er ongeveer 842 miljoen ha bos voorkomt. In de regio Oceanië komt er ongeveer 174 miljoen ha bos voor.</p> <p><b>Surinaams bos</b> Suriname is een land met een historisch hoge bosbedekking en een lage ontbossingsgraad (High Forest Cover Low Deforestation” (HFLD)- land)<sup>43</sup>. Het totale landoppervlak van Suriname is 16,4 miljoen ha, waarvan ongeveer 93% (15,2 miljoen ha)<sup>44</sup> bedekt is met tropisch regenbos hetgeen ongeveer 0.4% is van de totale bosvoorkomens op aarde. Bosvoorkomen per capita in Suriname is 28 ha.</p> <p>De definitie die voor <b>bos</b> gebruikt wordt in Suriname is<sup>45</sup>: Land voornamelijk bedekt door bomen waar mogelijk struiken, palmen, bamboe, gras, klimplanten en lianen voorkomen, en met een minimale kroonbedekking van 30%, een minimumboomhoogte (in situ) van 5 meter op het meetmoment, en een minimum oppervlakte van 1.0 ha. Deze definitie is in lijn met de criteria voorgeschreven door de UNFCCC in besluit 11/CP.7.</p>	<p>The total land area on Earth is about 13 billion ha, of which 31% (about 4.09 billion ha) is still covered with forest. Of this, about 1.9 billion ha is tropical forest.</p> <p>With about 1 billion ha, most of the forest is in the region of Europe. The second most forested region is South America, where there are about 842 million hectares of forest. Approximately 174 million ha of forest can be found in the Oceania region.</p> <p><b>Suriname’s Forest</b> Suriname is a country with a historical high forest cover and low deforestation rate (High Forest Cover Low Deforestation-HFLD-country)<sup>43</sup>. The total land area of Suriname is about 16.4 million hectares, of which approximately 93% (15.2 million ha)<sup>44</sup> is covered with tropical rain forest, which is about 0.4% of the total forest on earth. The per capita forest occurrence in Suriname is 28 ha.</p> <p>The definition of <b>forest</b> used in Suriname is<sup>45</sup>: Land mainly covered by trees which might contain shrubs, palms, bamboo, grass and vines, in which tree cover predominates with a minimum canopy density of 30%, a minimum canopy height (in situ) of 5 meters at the time of measurement, and a minimum area of 1.0 ha. This definition is in line with the criteria defined by the UNFCCC in decision 11/CP.7.</p>

<sup>43</sup> Suriname’s REDD+ Readiness Project Proposal (2013)- [http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2-13/Ssuriname\\_R-PP-finaldraft\\_23Feb.pdf](http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2-13/Ssuriname_R-PP-finaldraft_23Feb.pdf)

<sup>44</sup><http://sbbsur.com/wp-content/uploads/2018/02/Rapport-Bosbouw-Sector-2016.pdf>

<sup>45</sup>DeFries, R., Achard, F., Brown, S., Herold, M., Murdiyarto, D., Schalamadinger, B., & De Souza, C. (2006). Reducing greenhouse gas in temperate forests. *Remote Sensing Reviews*, 13, 207– 796 234. Emissions from Deforestation in developing countries: Considerations for monitoring and measuring, report of the Global Terrestrial Observing System (GTOS) Number 46, GOFCC-GOLD report 26 (p. 23). Roma, Italia.



 <p><b>TARGET 15-1</b> <b>SDG Target 15.1:</b> Tegen 2020 het behoud, herstel en het duurzaam gebruik van terrestrische en binnenlandse zoetwaterecosystemen en hun diensten, met name bossen, moeraslanden, bergen en droge gebieden garanderen, in overeenstemming met de verplichtingen van de internationale overeenkomsten<sup>51</sup>.</p>	 <p><b>TARGET 15-1</b> <b>SDG Target 15.1:</b> <i>By 2020, ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreement.</i><sup>51</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 15.1.1:</b> - Bosgebied als proportie van het totale landoppervlak.</p> <p><b>Definitie:</b> Bosgebied als proportie van het totale landoppervlak.</p> <p>In de periode 2019-2023 is Suriname 's bosgebied afgenomen met 0.2% (zie tabel 8.1).</p> <p>Suriname heeft met 93% de hoogste relatieve bosbedekking en <b>op de goede weg</b> om SDG-doelstelling 15.1 te behalen.</p>	<p><b>SDG Indicator 15.1.1:</b> - Forest area as a proportion of total land area.</p> <p><b>Definition:</b> Forest area as a proportion of total land area.</p> <p>In the period 2019-2023 Suriname's forest area decreased by 0.2% (see table 8.1).</p> <p>With a 93% forest cover Suriname has the highest forest cover and therefore is <b>on track</b> to achieve SDG target 15.1.</p>

**Tabel 8.1: Landoppervlakte en bosgebied, 2019-2023**  
**Table 8.1: Land Area and Forest Area, 2019-2023**

Jaar/ Year	Totale land oppervlakte/ Total land area	Totaal Bosgebied/ Total Forest area #	
	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>
2019#	163,820	92.75	151,950
2020#	163,820	92.70	151,859
2021#	163,820	92.65	151,785
2022	163,820	92.61	151,707
2023	163,820	92.56	151,631

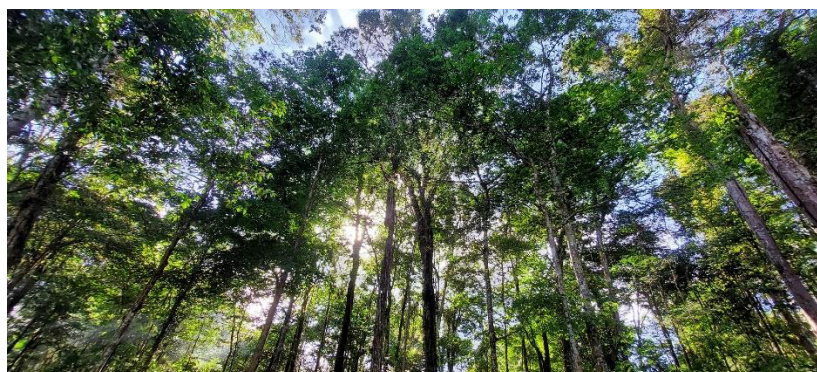
Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

**Opmerking/ Remark:**

#= gereviseerde cijfers/ revised figures

- De percentages bosoppervlakte zijn bepaald aan de hand van kaart oppervlaktes van de Nationale Landgebruiks- en Landbedekkingskaart van 2020 en de beschikbare post-Ontbossing Landgebruiks- en Landbedekkingskaarten. De cijfers voor het jaar 2023 zijn geschat op basis van voorgaande data/ *The percentages of forest area have been determined based on map areas of the National Land Use and Land Cover Map of 2020 and the available Post-Deforestation Land Use and Land Cover Maps. The figures for the year 2023 have been estimated based on previous data.*

Functies van het bos	Functions of the Forests
<p>De functies van het bos kunnen in 3 groepen worden ingedeeld t.w.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De economische functie,</li> <li>2. De ecologische functie en</li> <li>3. De sociale en culturele functie</li> </ol> <p><b><i>Economische functie:</i></b> Het bos draagt bij aan de economische ontwikkeling van het land. Naast de productie van hout en houtproducten levert het bos een bijdrage aan de voedselvoorziening en de farmaceutische industrie, ten behoeve van het welzijn van de gemeenschap. Verder biedt het bos als toeristische attractie vele recreatiemogelijkheden.</p> <p>Ook de productie van bosbijproducten is van belang en kan een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van de mensen die afhankelijk zijn van het bos (bijvoorbeeld het verkopen van sieraden gemaakt van natuurlijke kralen etc.).</p> <p><b><i>Ecologische functie:</i></b> Het bos draagt bij aan de stabilisatie van het klimaat, voornamelijk door het vasthouden van CO<sub>2</sub>. Het bos herbergt een grote biodiversiteit middels het bieden van een natuurlijk leefmilieu aan talloze dieren en planten. Verder vervult het bos een belangrijke functie door het reguleren van de waterhuishouding, het in stand houden van de waterkwaliteit en het in stand houden van bodemvruchtbaarheid o.a. door het tegengaan van erosie.</p> <p><b><i>Sociale functie en Culturele functie:</i></b> Het bos biedt een woon- en leefomgeving voor een specifiek deel van de bevolking. Dit deel van de bevolking is voor haar overleving en levensonderhoud direct afhankelijk van de bossen. Ook de traditionele en culturele waarde van het bos is van belang.</p>	<p>The functions of the forest can be grouped in three main classes, namely:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The economic function,</li> <li>2. The ecological function and</li> <li>3. The social and cultural function</li> </ol> <p><b><i>Economic function:</i></b> The forest contributes to the economic development of the country. Besides the production of timber and timber products, the forest contributes to the food supply and the pharmaceutical industry, benefiting the welfare of the community. Furthermore, the forest as a tourist attraction offers many recreational opportunities.</p> <p>The production of non-timber forest products is important and can contribute to the development of forest-dependent people (for example trade of jewelry made of natural beads etc.).</p> <p><b><i>Ecological function:</i></b> The forest contributes to the stabilization of climate, mainly through the sequestration of CO<sub>2</sub>. The forest houses a high biodiversity by providing a natural habitat for numerous animal and plants.</p> <p>Furthermore, forests play an important role by regulating water resources, preservation of water quality and the maintenance of soil fertility among others through protection against erosion.</p> <p><b><i>Social function and Cultural function:</i></b> The forest provides a residential and living environment for a specific part of the population. This part of the population depends directly on forests for their survival and livelihood. The traditional and cultural function of the forest is also important.</p>



Bostypen	Forest types
<p>De Surinaamse bostypen kunnen ingedeeld worden in 3 groepen<sup>46</sup> (zie tabel 8.2):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hydrofytisch bos (1.3 miljoen ha): mangrovebos, laag zwampbos, hoog zwampbos en drasbos.</li> <li>2. Xerofytisch bos (150.000 ha): Savannebos, laag savannebos en open savanne.</li> <li>3. Mesofytisch bos (13.4 miljoen ha): Hoog drooglandbos, ritsbos en lianenbos.</li> </ol> <p>Vanuit een commercieel oogpunt wordt het mesofytisch bos gezien als het meest waardevol. Het meest voorkomende bostype is het hoog drooglandbos, gevolgd door het hoog zwampbos en drasbos.</p>	<p>The Surinamese Forest types can be classified into three main groups<sup>46</sup> (see table 8.2):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hydrophytic forest (1.3 million ha): Mangrove Forest, swamp forest, low swamp forest, high swamp forest and marsh forest.</li> <li>2. Xerophytic forest (150,000 ha): High savanna, low savanna forest and open woodland savanna.</li> <li>3. Mesophytic forest (13.4 million ha): High dryland forest, ridge and liana forest.</li> </ol> <p>From a commercial point of view the mesophytic forest is considered the most valuable. The most common forest type is the high dryland forest, followed by the high swamp forest and marsh forest.</p>



**Tabel 8.2: Bestaande bostypen in ha., 2010-2015, 2015-2019 en 2019-2023**  
**Table 8.2: Existing Forest types in ha., 2010-2015, 2015-2019 and 2019-2023**

Bostypen	2010-2015	2015-2019	2019-2023	Forest type
<b>Vochtige vegetatie typen</b>				<b>Wet vegetation Types</b>
Mangrovebos	88,240	90,812	87,600	Mangrove forest
Zwampbos	241,560	241,560	241,560	Swamp forest
Drasbos	1,628,966	1,628,966	1,628,966	Marsh forest
Kreekbos	391,434	391,434	391,434	Creek forest
<b>Totaal hydrofytische vegetatie</b>	<b>2,291,544</b>	<b>2,352,772</b>	<b>2,349,560</b>	<b>Total hydrophytic vegetation</b>
<b>Droge vegetatie vormen</b>				<b>Dry vegetation Types</b>
Savannebos	161,237	161,237	161,237	Savanna forest
Laag savannebos	150,191	150,191	150,191	Woodland savanna
Struik savanne	110,735	110,735	110,735	Bush savanna
Hoog droog landbos	12,464,427	12,464,427	12,464,427	High dry land forest
Bergbos	280,242	280,242	280,242	Mountain forest
<b>Totaal mesofytisch/ xerofytische vegetatie</b>	<b>13,166,382</b>	<b>13,166,382</b>	<b>13,166,382</b>	<b>Total mesophytic/ xerophytic vegetation</b>
<b>Secundair bos</b>	<b>110,333</b>	<b>110,333</b>	<b>110,333</b>	<b>Secondary Forest</b>
<b>Aangeplant bos</b>	<b>7,280</b>	<b>7,280</b>	<b>7,280</b>	

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control



<sup>46</sup>Voorlopig overzicht van de bostypen in het Noordelijk deel van Suriname\_Dr. J.C. Lindeman en Ir. S.P. Molenaar/ Preliminary overview of forest types in the Northern part of Suriname\_Dr. J.C. Lindeman en Ir. S.P. Molenaar

	<p><b>SDG Doelstelling 15.1:</b> Tegen 2020 het behoud, herstel en het duurzaam gebruik van terrestrische en binnenlandse zoetwaterecosystemen en hun diensten, met name bossen, moeraslanden, bergen en droge gebieden garanderen, in overeenstemming met de verplichtingen van de internationale overeenkomsten.<sup>47</sup></p>		<p><b>SDG Target 15.1:</b> <i>By 2020, ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreements<sup>47</sup>.</i></p>
<p><b>SDG Indicator 15.1.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel van belangrijke gebieden voor terrestrische en zoetwaterbron biodiversiteit die worden bestreken door beschermde gebieden, per ecosysteem type</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Deze indicator toont temporele trends in het gemiddelde percentage van elke belangrijke plek voor terrestrische en zoetwaterbiodiversiteit (dat wil zeggen degenen die aanzienlijk bijdragen aan de wereldwijde persistentie van de biodiversiteit) die wordt bestreken door aangewezen beschermde gebieden.</p> <p>De IUCN-categorieën worden erkend door de Verenigde Naties en door vele nationale regeringen als de wereldwijde standaard voor het definiëren en vastleggen van beschermde gebieden en ze worden als zodanig steeds meer opgenomen in de lokale wetgeving van de overheid.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ia =Strikt Natuur Reservaat</li> <li>• Ib =Wildernis</li> <li>• II =Nationaal Park</li> <li>• III= Natuurmonument</li> <li>• IV=Habitat/ Beheersgebied plant/diersoorten</li> <li>• V=Beschermd Land- of zeegebied</li> <li>• VI=Beschermd gebied met een duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen</li> </ul> <p>Middels het instellen van natuurreservaten en andere beschermde gebieden is ongeveer 14% van Suriname 's landoppervlakte bij wet beschermd (zie tabel 8.3a).</p> <p>Met een beschermd gebied van 14% is Suriname <b>op de goede weg</b> om SDG-doelstelling 15.1 te behalen.</p>	<p><b>SDG Indicator 15.1.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of important sites for terrestrial and freshwater biodiversity that are covered by protected areas, by ecosystem type</li> </ul> <p><b>Definition:</b> This indicator shows temporal trends in the mean percentage of each important site for terrestrial and freshwater biodiversity (i.e., those that contribute significantly to the global persistence of biodiversity) that is covered by designated protected areas.</p> <p>IUCN protected area management categories are recognized by United Nations and by many national governments as the global standard for defining and recording protected areas and as such are increasingly being incorporated into government legislation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ia= Strict Nature Reserve</li> <li>• Ib= Wilderness Area</li> <li>• II =National Park</li> <li>• III=Natural Monument or Feature</li> <li>• IV=Habitat/Species Management Area</li> <li>• V = Protected Landscape/ Seascape</li> <li>• VI= Protected area with sustainable use of natural resources</li> </ul> <p>Through the creation of nature reserves and other protected areas about 14% of the Suriname land area is protected by law (see table 8.3a).</p> <p>With a protected area of 14%, Suriname is <b>on track</b> to achieve SDG-target 5.1.</p>		

<sup>47</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

Beschermde Gebieden	Protected Areas
<p>Suriname telt 16 beschermde gebieden, namelijk 11 natuurrezervaten, 1 natuurpark en 4 bijzondere beheersgebieden. Er zijn ook 4 voorgestelde beschermde gebieden (zie tabellen 8.3a, 8.3b en figuur 8.1).</p> <p>Het meest bezocht beschermd gebied van Suriname is het Brownsberg Natuurpark waar men vanaf het plateau een prachtig uitzicht heeft op het stuwmeer.</p> <p>Het Raleighvallen complex bevindt zich langs de Boven-Coppename rivier in het Centraal Suriname Natuurrezervaat (CSNR). Dit gebied behoort tot het oudste gebied van de wereld namelijk het Guyana schild en is meer dan 2.000 miljoen jaar oud.</p> <p>Het Galibi Natuurrezervaat<sup>48</sup> is opgericht sinds het bewezen was dat het een van de meest belangrijke broedplaatsen is van vier van de zeven soorten zeeschildpadden van de West-Atlantische legstranden.</p> <p>Het Wia Wia strand is van belang voor de bescherming van talloze kustvogels.</p> <p>De Coppename-monding is geplaatst op de RAMSAR lijst die als doel heeft het beschermen en behouden van watervogels.</p>	<p>Suriname has 16 protected areas, namely, eleven Nature Reserves, one Nature Park and four Multiple Use Management Areas (MUMA's) (see tables 8.3a, 8.3b and figure 8.1).</p> <p>The most visited protected area of Suriname is the Brownsberg Nature Park, where from the plateau you have a beautiful view of the reservoir.</p> <p>The Raleighvallen complex is located along the upper Coppename river in the Central Suriname Nature Reserve (CSNR). This area belongs to the oldest area in the world, the Guiana shield and is more than 2,000 million years old.</p> <p>The Galibi Nature Reserve<sup>48</sup> has been established since it has been proven to be one of the most important breeding grounds of four of the seven species of sea turtles of the West Atlantic beaches.</p> <p>The Wia Wia beach is important for the protection of numerous shore birds.</p> <p>The Coppenamepunt estuary is placed on the RAMSAR list, which aims to protect and preserve water fowl.</p>


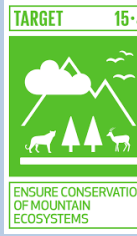
**Tabel 8.3a: Beschermde oppervlakte als % van het totale landoppervlak, 2019-2023**  
**Table 8.3a: Protected Area as a % of the Total Land Area, 2019-2023**

Jaar/ Year	Beschermd Bosgebied/ Protected Forest area	Beschermd Gebied/ Protected area
	km <sup>2</sup>	%
2019	22,650	14
2020	22,650	14
2021	22,650	14
2022	22,650	14
2023	22,650	14

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

<sup>48</sup>Dienst 's Lands Bosbeheer, afdeling Natuurbeheer (LBB) & Stinasu/Forest Management Service, division Nature Conservation & Stinasu



	<p><b>SDG Doelstelling 15.4:</b> Tegen 2030 het behoud garanderen van de ecosystemen in de bergen, met inbegrip van hun biodiversiteit, om hun vermogen te versterken voordelen te genereren die essentieel zijn voor duurzame ontwikkeling.<sup>49</sup></p>		<p><b>SDG Target 15.4:</b> By 2030, ensure the conservation of mountain ecosystems, including their biodiversity, in order to enhance their capacity to provide benefits that are essential for sustainable development.<sup>49</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 15.4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dekking door beschermde gebieden van belangrijke locaties voor bergbiodiversiteit</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> De dekking van de indicator door beschermde gebieden van belangrijke locaties voor bergbiodiversiteit toont tijdelijke trends in het gemiddelde percentage van elke belangrijke plek voor bergbiodiversiteit (d.w.z. die aanzienlijk bijdragen aan de wereldwijde persistentie van biodiversiteit) die wordt gedekt door aangewezen beschermde gebieden en andere effectieve gebieden gebaseerde natuur-beschermingsmaatregelen (OECMS) (zie tabel 8.3b).</p>	<p><b>SDG Indicator 15.4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coverage by protected areas of important sites for mountain biodiversity</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The indicator Coverage by protected areas of important sites for mountain biodiversity shows temporal trends in the mean percentage of each important site for mountain biodiversity (i.e., those that contribute significantly to the global persistence of biodiversity) that is covered by designated protected areas and Other Effective Area-based Conservation Measures (OECMs) (see table 8.3b.)</p>		



**Figuur 8.1: Kaart met de beschermde gebieden in Suriname, 2023**  
**Figure 8.1: Map with the Protected Areas of Suriname, 2023**

<sup>49</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

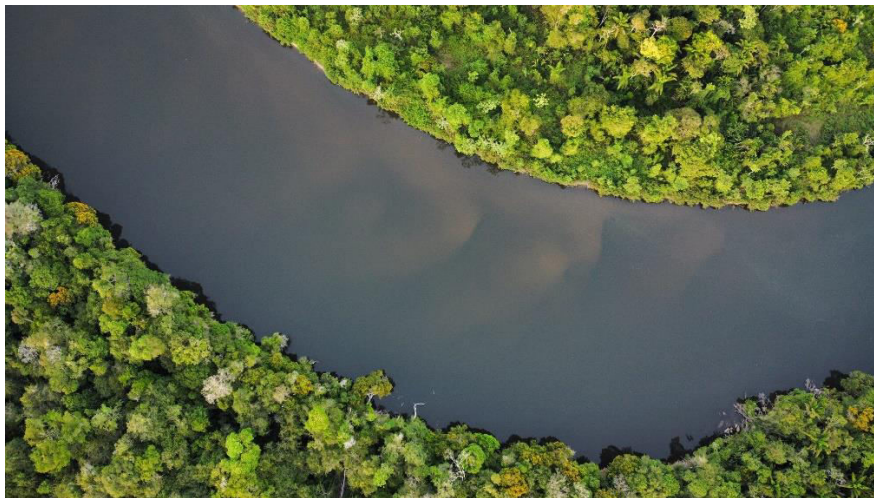
Tabel 8.3b: Beschermde gebieden in Suriname (ha.), 2023  
Table 8.3b: Protected Areas in Suriname (ha.), 2023

Beschermde gebieden/ <i>Protected Areas</i> (IUCN)		Oprichtings Jaar/ <i>Funding</i> <i>year</i>	Totaal Gebied/ <i>Total unit</i>	District	IUCN
<b>Natuurrezervaten/ <i>Nature reserves</i></b>					
1	Boven Coesewijne (IV)	1986	27,000	Saramacca, Para	Terrestrisch/ <i>Terrestrial</i>
2	Brinckheuvel (IV)	1966	6,000	Brokopoondo	
3	Central Suriname (IV)	1998	1,592,000	Sipaliwini	
4	Coppename Monding (IV)	1966	12,000	Saramacca	Mariene en terrestrisch/ <i>Marine and Terrestrial</i>
5	Galibi (IV)	1969	4,000	Marowijne	
6	Hertenrits (III)	1972	100	Nickerie	Terrestrisch/ <i>Terrestrial</i>
7	Copi (IV)	1986	28,000	Para	
8	Peruvia (IV)	1986	31,000	Coronie	
9	Sipaliwini (IV)	1972	100,000	Sipaliwini	
10	Wane kreek (IV)	1986	45,000	Marowijne	
11	Wia Wia (IV)	1966	36,000	Marowijne	Mariene & terrestrisch/ <i>Marine &amp; Terrestrial</i>
<b>Natuurpark/ <i>Nature parks</i></b>					
12	Brownsberg (II)	1970	12,200	Brokopoondo	Terrestrisch/ <i>Terrestrial</i>
<b>Bijzondere beheersgebieden/ <i>Special management areas</i></b>					
13	Bigi Pan (IV)	1987	67,900	Nickerie & Coronie	Mariene en terrestrisch/ <i>Marine and Terrestrial</i>
14	Noord Coronie (IV)	2001	27,200	Coronie	
15	Noord Saramacca (IV)	2001	88,400	Saramacca	
16	Noord Commewijne-Marowijne (IV)	2002	61,500	Commewijne, Marowijne	
<b>Totaal / <i>Total</i></b>			<b>2,138,300</b>		
17	Nani NR (IV)		54,000		
18	Kaburi NR (IV)		68,000		
19	Mac Clemen SPF(VI)		6,000		
20	Snake Creek SPF(VI)		4,000		
<b>Totaal / <i>Total</i></b>			<b>132,000</b>		



Bron/Source: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ Foundation of Forest Management and Production Control  
Bron/Source: Dienst's Lands Bosbeheer, afdeling Natuurbeheer (LBB)/Forest Management Service, division Nature Conservation

**Opmerking/Remark:**

Beschermde gebieden 17 t/m 20 zijn voorgestelde beschermde gebieden./ *Protected areas 17-20 are proposed protected areas.*





 <p><b>TARGET 15-2</b></p> <p><b>SDG Doelstelling 15.2:</b> Tegen 2020 de implementatie van duurzaam beheer van alle soorten bossen bevorderen, ontbossing stoppen, aangetaste bossen herstellen en de bebossing en herbebossing wereldwijd aanzienlijk vergroten<sup>50</sup>.</p>	 <p><b>TARGET 15-2</b></p> <p><b>SDG Target 15.2:</b> <i>By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests, halt deforestation, restore degraded forests and substantially increase afforestation and reforestation global<sup>50</sup>.</i></p>
<p><b>SDG Indicator 15.2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vooruitgang op weg naar duurzaam bosbeheer</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> “Duurzaam bosbeheer” (SFM) is een centraal concept voor doel 15 en doelstelling 15.1 alsook voor doelstelling 15.2. Het is door de Algemene Vergadering van de VN formeel als volgt gedefinieerd: “een dynamisch en evoluerend concept [dat] tot doel heeft de economische, sociale en ecologische waarden van alle soorten bossen te behouden en te versterken, ten voordele van huidige en toekomstige generaties” (Resolutie A / RES / 62/98).</p> <p>De indicator bestaat uit vijf sub indicatoren die de vooruitgang meten van alle dimensies van duurzaam bosbeheer.</p> <p><b>De sub indicatoren zijn:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jaarlijks netto wijzigingsratio bosgebied.</li> <li>2. Bovengrondse biomassa voorraad aan bos.</li> <li>3. Aandeel van bosareaal gelegen binnen wettelijk vastgestelde beschermde gebieden.</li> <li>4. Aandeel van bosareaal in het kader van een lang termijnplan voor bosbeheer.</li> <li>5. Bosareaal onder een onafhankelijk geverifieerd certificeringssysteem voor bosbeheer.</li> </ol> <p>SBB houdt zich aan duurzaam bosbeleid dus met is Suriname <b>op de goede weg</b> om SDG-doelstelling 15.2 te behalen.</p>	<p><b>SDG Indicator 15.2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progress towards sustainable forest management</li> </ul> <p><b>Definition:</b> “Sustainable Forest Management” (SFM) is a central concept for Goal 15 and target 15.1 as well as for target 15.2. It has been formally defined, by the UN General Assembly, as follows: “a dynamic and evolving concept [that] aims to maintain and enhance the economic, social and environmental values of all types of forests, for the benefit of present and future generations” (Resolution A/RES/62/98).</p> <p>The indicator is composed of five sub-indicators that measure progress towards all dimensions of sustainable forest management.</p> <p><b>The sub-indicators are:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forest area annual net change rate.</li> <li>2. Above-ground biomass stock in forest.</li> <li>3. Proportion of forest area located within legally established protect areas.</li> <li>4. Proportion of forest area under a long-term forest management plan.</li> <li>5. Forest area under an independently verified forest management certification scheme.</li> </ol> <p>SBB implements sustainable forest management, so Suriname <b>is on track</b> to achieve SDG target 15.2.</p>

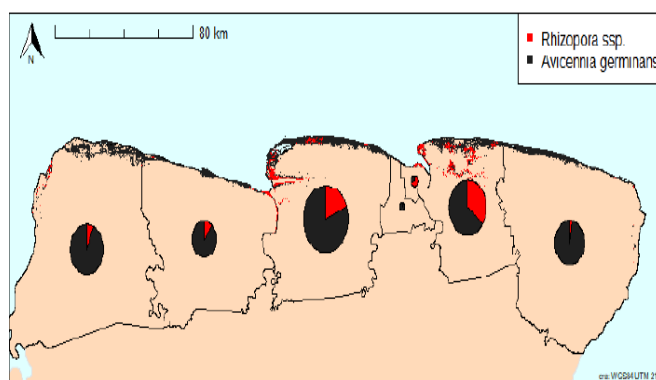
<sup>50</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<b>Wet Bosbeheer &amp; Sustainable Forestry Information System Suriname (SFISS)</b>	<b>Forest Management Act &amp; Sustainable Forestry Information System Suriname (SFISS)</b>
<p>In 2005 heeft de SBB het Nationaal Bosbeleid van Suriname geformuleerd in een participatief overleg met alle stakeholders in de bossector. Dit document is een belangrijke leidraad om de bosbouwsector verder tot ontwikkeling te brengen. In 2009 is dit Nationaal Bosbeleid uitgewerkt in het Interim Strategisch Actie Plan 2009-2013, tevens in een participatief proces met alle stakeholders. Verder wordt het duurzaam beheer van onze bossen bevorderd door toepassing van de in de Wet Bosbeheer (Forest Management Act) en andere relevante wet en regelgeving.</p> <p>Duurzaam bosbeheer vormt een wezenlijk onderdeel van de Nationale Ontwikkelingsplannen, de Nationale REDD+ Strategie en de National Determined Contribution die is ingediend bij UNFCCC. Op basis van onderzoek is immers gebleken dat middels duurzaam bosbeheer de sector 40% minder CO<sub>2</sub>-emissies kan uitstoten.</p> <p>SBB geeft onder meer adviezen aan de Minister van Grondbeleid en Bosbeheer (GBB) met betrekking tot het te voeren beleid zowel nationaal als internationaal en speelt daarnaast een belangrijke rol bij de uitvoering van het bosbeleid welke uitgestippeld is door het Ministerie van GBB.</p> <p><b>Sustainable Forestry Information System Suriname (SFISS)</b> Het Duurzaam Bosbouw Informatie Systeem Suriname (SFISS), is een nieuw controle en informatiesysteem welke ontwikkeld wordt in overeenstemming met de publieke sector en de private houtsector.</p> <p>De belangrijkste doelen die gerealiseerd moet worden met de implementatie van dit systeem zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbeterde dienstverlening voor de private sector.</li> <li>- Stimuleren duurzaam bosbeheer.</li> <li>- Minimaliseren van illegale houtkap.</li> </ul> <p>Ter verhoging van de transparantie binnen de sector, is het systeem ook online beschikbaar voor zowel de publieke als de private sector. Dit systeem is vanaf juli 2019 operationeel.</p>	<p>The National Forest Policy of Suriname was formulated in 2005 by the SBB in a participatory process with all the stakeholders of the forest sector. This document is an important guideline for the further development of the forestry sector. In 2009 the National Forest Policy of Suriname was elaborated upon in the Interim Strategic Action Plan 2009-2013, also in a participatory process with all stakeholders of the forest sector. The Forest Management Act is the legal basis for the promotion of sustainable forest management in Suriname.</p> <p>Sustainable forest management is an essential part of the National Development Plans, the National REDD + Strategy and the National Determined Contribution submitted to UNFCCC. After all, research has shown that through sustainable forest management, the sector can emit 40% less CO<sub>2</sub>.</p> <p>SBB is the institution that advises the Minister of Land Policy and Forest Management regarding the national and international forest policy and is also important in the implementation of the policy that is being outlined by the Ministry of GBB.</p> <p><b>Sustainable Forestry Information System Suriname (SFISS)</b> The Sustainable Forestry Information System Suriname (SFISS) is a new forest monitoring system that is being developed in conformity with the public sector and private forest sector.</p> <p>The most important goals that have to be achieved with this system are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Improvement the services to the private sector.</li> <li>- Promotion of sustainable forest management.</li> <li>- Minimizing illegal logging.</li> </ul> <p>To increase the transparency within the forest sector, the SFISS will also be accessible online for the public and private sector. The system has been operational since July 2019.</p>

<b>Monitoring van Bos in Suriname</b>	<b>Monitoring Forests in Suriname</b>
<p>Suriname heeft ervoor gekozen om bossen te monitoren op basis van nationaal passende criteria die gekozen in overeenstemming met de Marrakesh-akkoorden (UNFCCC, 2001):</p> <p>Land dat voornamelijk bedekt is door bomen, maar ook vaak struiken, palmen, bamboe, kruiden, gras en klimplanten bevat, met een minimale boom kroonbedekking van 30% (of gelijkwaardig “stocking level”), met het potentieel om op volwassen leeftijd een minimale kroonbedekking te bereiken van situ 5 meter, en een minimale oppervlakte van 1.0 ha.</p> <p>De definitie van bos in Suriname sluit uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boombedekking van bomen, inclusief palmbomen, geplant voor landbouwdoeleinden (zoals kokos, citrus, oliepalm enz.);</li> <li>2. Boombedekking in gebieden die overwegend onder urbaan of agrarisch gebruik staan.</li> </ol> <p>Opgemerkt moet worden dat traditionele landbouw als bos is inbegrepen, zolang het maar op traditionele wijze wordt gedaan, zodat het bos de kans krijgt om na de oogst terug te groeien.</p> <p><b>Satellietbeelden Remote Sensing technieken</b>  Binnen de Forest Cover Monitoring Unit (FCMU) gehuisvest bij de Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB) worden er verschillende kaarten vervaardigd m.b.t. de bosbedekking middels Satellietbeelden en Remote Sensing technieken.</p> <p>Voorheen werd er gebruik gemaakt van Landsat beelden met een resolutie van 30 m. Momenteel biedt de overstap op het gebruik van Sentinel beelden met een resolutie van 10 m veel meer details voor het vervaardigen van kaarten.</p>	<p>Suriname has chosen to monitor forest based on nationally appropriate criteria chosen in line with the Marrakesh Accords (UNFCCC, 2001):</p> <p>Land covered primarily by trees, but also often containing shrubs, palms, bamboo, herbs, grass and climbers, with a minimum tree crown cover of 30% (or equivalent stocking level), with the potential to reach a minimum canopy height at maturity in situ of 5 meters, and a minimum area of 1.0 ha.</p> <p>The forest definition in Suriname excludes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tree cover from trees, including palm trees, planted for agricultural purposes (such as coconut, citrus, oil palm etc);</li> <li>2. Tree cover in areas that are predominantly under urban or agricultural use.</li> </ol> <p>It should be noted that shifting cultivation is included as forest, as long as it is done in a traditional way so that the forest gets the chance to grow back after harvest.</p> <p><b>Satellite images Remote Sensing techniques</b>  Within the Forest Cover Monitoring Unit (FCMU) located at Foundation for Forest Management and Production Control (SBB), various maps are produced with regard to forest cover by means of Satellite images and Remote Sensing techniques.</p> <p>Previously, Landsat images with a resolution of 30 m were used. Currently, the transition to using Sentinel images with a resolution of 10 m provides much more detail for the production of maps.</p>

<b>Global Environment Facility (GEF) 7: Amazon Sustainable Landscapes impact program phase 2 (ASL2)</b>	<b>Global Environment Facility (GEF) 7: Amazon Sustainable Landscapes impact program phase 2 (ASL2)</b>
<p>Ondanks de enorme bosbedekking van Suriname, wordt het land geconfronteerd met milieu-uitdagingen die leiden tot: ontbossing en degradatie, gedreven door de mijnbouwsector, toenemende bosbouw-activiteiten en, in mindere mate, infrastructuur en stadsontwikkeling, landbouw en andere.</p> <p>Er is een dringende behoefte om de waardevolle biodiversiteit, koolstofvoorraden en natuurlijke hulpbronnen van het land te beheren door geïntegreerde benaderingen toe te passen die ecosystemendiensten identificeren dwars door verschillende landschap groottes. Deze benaderingen moeten landgebruiksplanning inhouden om een evenwicht te vinden in behouden economische ontwikkelingsdoelstellingen, versterkt beheer van beschermde gebieden (PA) en vermindering van bedreigingen in deze gebieden, en de bevordering van onder meer alternatieve duurzame bestaansmiddelen.</p> <p>Als antwoord op deze uitdaging heeft Suriname dit Amazon Sustainable Landscapes ‘Child Project’ ontwikkeld, dat richt zich op het bevorderen van verbeterde duurzame bosbouwpraktijken, terwijl het PA-beheer wordt versterkt, duurzaam levensonderhoud door middel van agroforestry-systemen, natuurtoerisme en niet-hout bosbijproducten (NTFP), verbetering van de ruimtelijke ordening en monitoring.</p> <p><b>Het project zal zich richten op vier strategische projectcomponenten:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbeterd beheer van beschermde landschappen</li> <li>2. Versterkt, gender inclusief, participatief beheer van productieve landschappen;</li> <li>3. Beleid/stimulansen voor beschermde en productieve landschappen;</li> <li>4. Kennismanagement, leren, en monitoring en evaluatie.</li> </ol> <p>Het zal worden uitgevoerd in twee grote landschappen van de Surinaams Amazone-bioom: de Saamaka-Matawai en de Coeroeni-Paroe landschappen.</p>	<p>Despite its vast forest cover, Suriname is facing environmental challenges leading to deforestation and degradation, driven by the mining sector, increasing forestry activities, and, to a lesser extent, infrastructure and urban development, agriculture, and others.</p> <p>There is an urgent need to manage the valuable biodiversity, carbon stocks and natural resources of the country by adopting integrated approaches that address ecosystem services across landscape scales. These approaches should entail land use planning to balance conservation and economic development objectives, strengthened management of protected areas (PA) and reduced threats within these areas, and the promotion of alternative sustainable livelihoods, among others.</p> <p>In response to this challenge, Suriname has developed this Amazon Sustainable Landscapes ‘Child Project’, which focuses on promoting improved sustainable forestry practices, while strengthening PA management, promoting sustainable livelihoods through agroforestry systems, nature tourism and non-timber forest products (NTFP), improving land use planning and monitoring.</p> <p><b>The project will focus on four strategic project components:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Improved management of protected landscapes</li> <li>2. Strengthened, gender-inclusive, participatory management of productive landscapes;</li> <li>3. Policies/incentives for protected and productive landscapes;</li> <li>4. Knowledge management, learning, and monitoring and evaluation.</li> </ol> <p>It will be executed in two major landscapes of the Surinamese Amazon biome: the Saamaka-Matawai and the Coeroeni-Paroe landscapes.</p>

Mangrove soorten	Types of Mangroves
<p>Mangrovebossen zijn van groot belang voor het beschermen van de kust. Ze vormen dus een natuurlijke buffer bij stijging van de zeespiegel. Mangroves vormen de kraamkamer van vissen en garnalen, het leefgebied van vele soorten en leggen een grote hoeveelheid koolstof vast in de bodem (“blue carbon”). Vanwege hun ecologische, sociale en economische waarde is het van belang mangrovebossen te beschermen.</p> <p>Als onderdeel van het NFMS is er een Mangrove Biodiversiteitsmonitoring opgezet binnen de Forest Cover Monitoring Unit (FCMU) van SBB met ondersteuning van de UNDP onder het GCCA+ project en Conservation International (CI) als co-financierder. Tijdens dit project is er data verzameld en de analyse van 11 plots om inzicht te kunnen krijgen in de staat van de mangrove zoals, de biodiversiteit, de opslagcapaciteit van koolstof en de ruimtelijke ontwikkelingen van de mangrove gebieden. Deze activiteit werd gezamenlijk met het CELOS, s'Lands Bosbeheer afdeling Natuurbeheer, NZCS en het Nationaal Herbarium uitgevoerd. Het reeds opgezette Mangrove Monitoringssysteem zal verder worden versterkt binnen de tweede fase van het GCCA+ project, dat gefocust is op het verbeteren van de dataverzameling door remote sensing en veldbezoeken. De verwachte resultaten zijn het vergroten van de weerbaarheid van ecosystemen in de kust en van gemeenschappen in de districten Nickerie en Coronie tegen de dreiging van zeespiegelstijging, en het verbeteren van de kennis over de mangroven van Suriname en de effecten van klimaatverandering op de ecosystemen in de kust en het breder kustgebied.</p>	<p>Mangrove forests are of a great importance for the protection of the coast. They form a natural buffer for sea level rise. Mangroves are the nursery of fish and shrimps, the habitat of many species and sequester a great amount of carbon in the soil (“blue carbon”). Because of their ecological, social and economic value, it is important to conserve the mangrove forests.</p> <p>As a part of the NFMS, a Mangrove Biodiversity Monitoring Unit has been setup within the Forest Cover Monitoring Unit (FCMU) of SBB, with the support of the UNDP through the GCCA+ project and the co-finance of Conservation International. During this project data has been collected and analyzed of 11 plots to gain insight of the status of the mangrove, such as the biodiversity, carbon storage capacity and the spatial development of the mangrove area. This activity has been carried out in collaboration with the CELOS, the Nature Conservation division of the Forest Service (LBB/NB), NZCS and the National Herbarium.</p> <p>The already established Mangrove Monitoring System will further be strengthened in the GCCA+ second phase project which aims to improve remote sensing and field data acquisition. The expected outcomes are increased resilience of coastal ecosystems and communities in Nickerie and Coronie districts against the threat of sea level rise and improve knowledge on Suriname's mangroves and on the effects of climate change on the coastal ecosystem and wider coastal area.</p>



**Figuur 8.2: Verdeling van de dominante mangrovesoort over de kustgebieden van Suriname, 2018**  
**Figure 8.2: Distribution of the Domination Mangrove Species over the Coastal Districts of Suriname, 2018**

Mangrove soorten in de kustgebieden van Suriname	Types of Mangroves in coastal area of Suriname
Er zijn 6 types mangrove, namelijk twee soorten parwa of zwarte mangrove, drie soorten rode mangrove (mangro) en een witte mangrovesoort (akira of tjila).	There are 6 types of mangroves, namely two types of parwa or black mangrove, three types of red mangrove (mangro) and a white mangrove species (akira or tjila).
Een oppervlakte van ongeveer 90.812 ha is geclassificeerd als mangrovebos voor het jaar 2018, terwijl een oppervlakte van ongeveer 6.276 ha geclassificeerd is als dode mangrove. De bovengrondse koolstofvoorraad van mangrove varieert tussen 26.86 Mg/ha en 350.50 Mg/ha, terwijl de Organische koolstof opgeslagen in de bodem varieert tussen 122.80 Mg/ha en 620.63 Mg/ha. Verder valt op te merken dat de zwarte mangrove species (Avicennia germinans) domineert met 74.914 ha, terwijl de rode mangrove species (Rhizophora mangle) voorkomt in 15.898 ha. (Zie tabellen 8.4a, 8.4b en figuur 8.2).	An area of circa 90,812 ha is classified as living mangrove for the year 2018, while an area of about 6,276 ha is classified as dead mangrove. The above ground carbon stock of mangrove varies between 26.86 Mg/ha and 350.50 Mg/ha, while Organic carbon varies between 122.80 Mg/ha and 620.63 Mg/ha. It is also notable that the black mangrove species (Avicennia germinans) is dominant with an area of 74,914 ha, while the red mangrove species (Rhizophora mangle) occur in an area of 15,898 ha. (see tables 8.4a, 8.4b and figure 8.2).

**Tabel 8.4a: Verdeling van de dominante mangrove soort over de kustgebieden van Suriname, 2018**  
**Table 8.4a: Distribution of the Domination Mangrove Species over the Coastal Districts of Suriname, 2018**

District/District	Soorten/Species	
	Rhizophora sp. (Rode Mangrove/Red mangrove)	Avicennia germinans (Zwarte Mangrove/Black mangrove)
	Gebied/Area (ha.)	
<b>Paramaribo</b>	543	254
<b>Wanica</b>	10	327
<b>Nickerie</b>	1,000	15,935
<b>Coronie</b>	975	7,940
<b>Saramacca</b>	5,740	24,117
<b>Commewijne</b>	7,320	13,376
<b>Marowijne</b>	310	12,965
<b>Totaal/ Total</b>	<b>15,898</b>	<b>74,914</b>

Bron/ Source: SBB (2019): GCCA+ Suriname Adaptation Project- Setting up a mangrove biodiversity Monitoring System- FINAL REPORT



**Tabel 8.4b: Mangrovebosgebied in km<sup>2</sup> per district in Suriname, 1988-2023**  
**Table 8.4b: Mangrove Forest Area in km<sup>2</sup> per District in Suriname, 1988-2023**

District/District	Gebied/Area in km <sup>2</sup>					
	1988	2000	2005	2010	2018	2023
Paramaribo	10.4	9.1	10.2	6.7	7.9	7.8
Wanica	2.3	5.2	3.6	4.0	3.3	6.1
Nickerie	177	213.8	174.6	166.6	166.4	148.3
Coronie	97.2	97.0	81.1	73.4	87.7	73.3
Saramacca	240.5	260.4	291.2	300.3	291.3	297.4
Commewijne	234.3	231.2	252	214.5	206	218.2
Marowijne	122.6	93.7	77.7	98.4	130.9	124.9
<b>Totaal/Total</b>	<b>884.3</b>	<b>910.4</b>	<b>890.4</b>	<b>863.9</b>	<b>893.5</b>	<b>876.0</b>

Bron/ Source: SBB (2019): GCCA+ Suriname Adaptation Project- Setting up a mangrove biodiversity Monitoring System- FINAL REPORT

Bron: SBB (2024): GCCA+ Suriname Adaptation Project Phase 2- Strengthening of the Mangrove Monitoring System- FINAL TECHNICAL REPORT



<p><b>TARGET 15-3</b></p>  <p>END DESERTIFICATION AND RESTORE DEGRADED LAND</p>	<p><b>SDG Doelstelling 15.3:</b> Tegen 2030 woestijnvorming bestrijden, aangetast land en bodem herstellen, inclusief land dat is aangetast door woestijnvorming, droogte en overstromingen, en streven naar een landdegradatie-neutrale wereld<sup>51</sup>.</p>	<p><b>TARGET 15-3</b></p>  <p>END DESERTIFICATION AND RESTORE DEGRADED LAND</p>	<p><b>SDG Target 15.3:</b> <i>By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land degradation-neutral world<sup>51</sup>.</i></p>
<p><b>SDG Indicator 15.3.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel aan land dat is gedegradeerd tegenover het totale landoppervlak</li> </ul> <p><b>Definitie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bodemdegradatie</b> wordt gedefinieerd als de vermindering of het verlies van de biologische of economische productiviteit en complexiteit van met regen gevoed akkerland, geïrrigeerd akkerland of weiland, weiland, woud en bossen als gevolg van een combinatie van druk, waaronder landgebruik en- beheerpraktijken. Deze definitie is aangenomen door en wordt gebruikt door de 196 landen die lid zijn bij de UNCCD.</li> <li>- <b>Landdegradatie-neutraliteit (LDN)</b> wordt gedefinieerd als een toestand waarbij de hoeveelheid en kwaliteit van de landhulpbronnen die nodig zijn om ecosysteemfuncties en diensten te ondersteunen en de voedselzekerheid te verbeteren, stabiel blijft of toeneemt binnen gespecificeerde temporele en ruimtelijke schalen en ecosystemen (besluit 3/COP12).</li> <li>- Het <b>totale landoppervlak</b> is het totale oppervlak van een land, exclusief oppervlakte bedekt door inlandse waterwegen, zoals grote rivieren en meren.</li> <li>- <b>De meeteenheid</b> voor deze indicator is de ruimtelijke omvang (hectare of km<sup>2</sup>) uitgedrukt als het aandeel (percentage of %) land dat is gedegradeerd tegenover het totale landoppervlak.</li> </ul> <p>De definitie die voor ontbossing wordt gebruikt is: De direct en/of indirect veroorzaakte omzetting van bosbedekking naar een andere landbedekking binnen een bepaalde periode (DeFries et al., 2006; GOFC-GOLD, 2009)<sup>52</sup>.</p>	<p><b>SDG Indicator 15.3.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of land that is degraded over total land area</li> </ul> <p><b>Definition:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Land degradation</b> is defined as the reduction or loss of the biological or economic productivity and complexity of rain fed cropland, irrigated cropland, or range, pasture, forest and woodlands resulting from a combination of pressures, including land use and management practices. This definition was adopted by and is used by the 196 countries that are Party to the UNCCD.</li> <li>- <b>Land Degradation Neutrality (LDN)</b> is defined as a state whereby the amount and quality of land resources necessary to support ecosystem functions and services and enhance food security remain stable or increase within specified temporal and spatial scales and ecosystems (decision 3/COP12).</li> <li>- <b>Total land area</b> is the total surface area of a country excluding the area covered by inland waters, like major rivers and lakes.</li> <li>- <b>The measurement unit</b> for this indicator is the spatial extent (hectares or km<sup>2</sup>) expressed as the proportion (percentage or %) of land that is degraded over total land area.</li> </ul> <p>The definition of deforestation used is: Deforestation is defined as the direct and/or induced conversion of forest cover to another type of land cover in a given timeframe (DeFries et al., 2006; GOFC-GOLD, 2009)<sup>52</sup>.</p>		

<sup>51</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<sup>52</sup>GOFC-GOLD. (2009). Reducing Greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: A sourcebook of methods and procedures for monitoring, measuring and reporting, GOFC-GOLD Report version COP14-2. (F. Achard, S. Brown, R. De Fries, G. Grassi, M. Herold, D. Mollicone, Pandey, D. & C. J. Souza, Eds.) (p. 185). Alberta, Canada.



Landgebruik- en landbedekking (LULC)	Land Use Land Cover (LULC)
<p>Landgebruik- en landbedekkingsdata (LULC-data) is van belang om een bijdrage te leveren aan het nationale beleid en besluitvorming van de overheid. Monitoren van landgebruik en landbedekking, wordt gedaan door de Forest Cover Monitoring Unit (FCMU) gevestigd bij de Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB).</p> <p>Op basis van de ontbossingsdata wordt er om de 2 jaren gekeken naar de oorzaken van ontbossing. Deze informatie wordt in de Post-deforestation Land Use Land Cover (LULC) data weergegeven. De LULC-kaarten, worden geproduceerd in samenwerking met een aantal nationale instituten.</p> <p>De veranderingen in LULC, worden bijgehouden in de nationale LULC. Deze data is geproduceerd voor de jaren 2000 en 2015. Na het jaar 2015, worden de veranderingen om de 5 jaren gemonitord. Momenteel wordt er gewerkt aan de LULC-data voor het jaar 2022.</p> <p>De nationale LULC-data wordt geproduceerd in samenwerking met relevante nationale stakeholders binnen verschillende projecten. Deze kaarten verschaffen informatie over alle typen landgebruik en landbedekking of Land Use Land Cover (LULC) van gebieden die niet bedekt zijn met bos. Met deze data kunnen er verdere analyses worden uitgevoerd, zoals het rapporteren van de Greenhouse Gas (GHG) emissies van Suriname.</p> <p>De klassen die zijn meegenomen in de LULC-data zijn in het classificatieschema in tabel 8.5, figuren 8.3a, 8.3b, 8.4a, 8.4b en grafiek 8.1 weergegeven.</p> <p>De klassen die op de Post- ontbossing LULC-kaarten voorkomen, zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Secundaire vegetatie,</i></li> <li>- <i>Urbane gebieden,</i></li> <li>- <i>Infrastructuur,</i></li> <li>- <i>Mijnbouw,</i></li> <li>- <i>Landbouw,</i></li> <li>- <i>Weiland,</i></li> <li>- <i>Gebrande gebieden en ander land</i></li> </ul>	<p>Land Use/Cover data is useful to contribute to national policy and decision-making of the government. Monitoring of the Land use and Landcover is done by the Forest Cover Monitoring Unit (FCMU) located within the Foundation for Forest Management and Production Control (SBB).</p> <p>The causes of deforestation are monitored every 2 years, based on the deforestation data. This information is shown in the post-deforestation LULC data. The LULC data is produced in collaboration with various national institutions.</p> <p>The changes in LULC are recorded in the national LULC data. This data is produced for the years 2000 and 2015. After 2015, the changes are monitored every 5 years. Currently, the LULC data is being produced for the year 2022.</p> <p>The national LULC data has been produced in collaboration with relevant national stakeholders within several projects. These maps provide information of all types of Land Use and Land Cover (LULC) of areas that are not covered with forest. This gives an indication of the land use change and the land cover change. This data is useful to conduct analysis of the Greenhouse Gas (GHG) emission for Suriname.</p> <p>The classes that have been included in the LULC map are indicated in the classification in table 8.5, figures 8.3a, 8.3b, 8.4a, 8.4b and graph 8.1.</p> <p>The classes that are distinguished on Post-Deforestation LULC maps are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Secondary vegetation,</i></li> <li>- <i>Urban areas,</i></li> <li>- <i>Infrastructure,</i></li> <li>- <i>Mining,</i></li> <li>- <i>Agriculture,</i></li> <li>- <i>Pasture,</i></li> <li>- <i>Burned areas and other land</i></li> </ul>

**Tabel 8.5: Totaal gebied na ontbossing, Landgebruik en Landbedekking (LULC) (klassen in ha.), 2000-2015, 2000-2017, 2000-2019 en 2000-2021**

**Table 8.5: Total Post-deforestation area, Land Use and Land Cover (LULC) (classes in ha.), 2000-2015, 2000-2017 and 2000-2019 and 2000-2021**

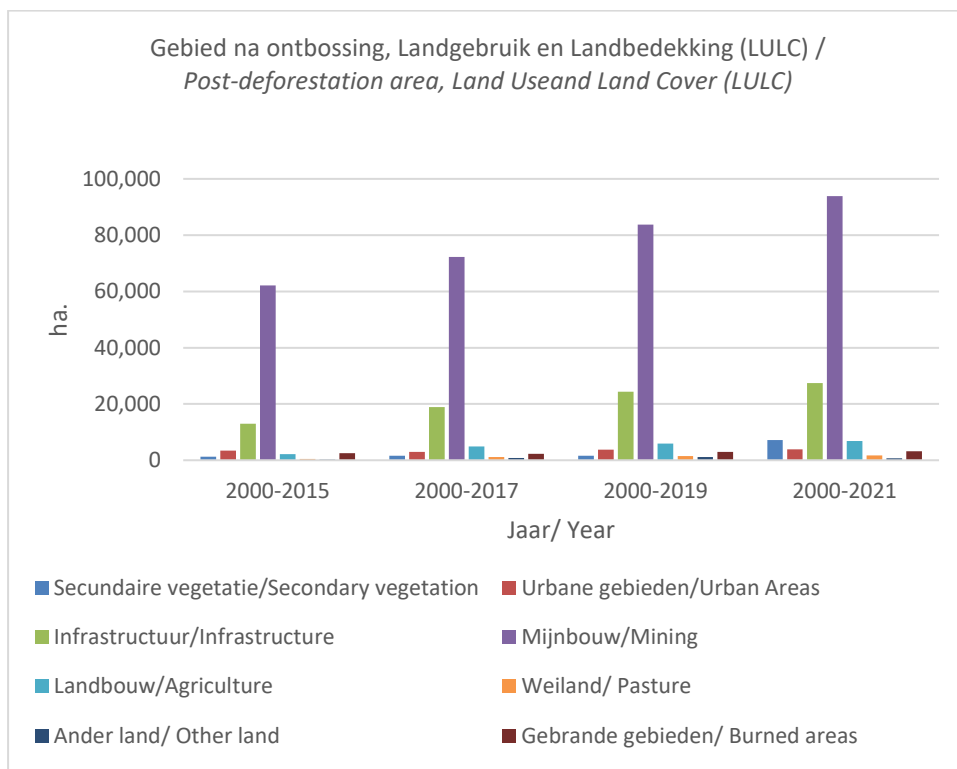
LULC klassen/ <i>LULC classes</i>	Gebied/Area (ha)			
	2000-2015	2000-2017	2000-2019	2000-2021
Secundaire vegetatie/ <i>Secondary vegetation</i>	1,205	1,642	1,642	7,160
Urbane gebieden/ <i>Urban Areas</i>	3,424	2,931	3,807	3,867
Infrastructuur/ <i>Infrastructure</i>	12,964	18,843	24,400	27,409
Mijnbouw/ <i>Mining</i>	62,102	72,261	83,739	93,904
Landbouw/ <i>Agriculture</i>	2,213	4,956	5,932	6,834
Weiland/ <i>Pasture</i>	455	1,114	1,495	1,664
Ander land/ <i>Other Land</i>	281	769	1,124	714
Gebrande gebieden/ <i>Burned areas</i>	2,502	2,302	2,922	3,161

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

**Opmerking/ Remark:**

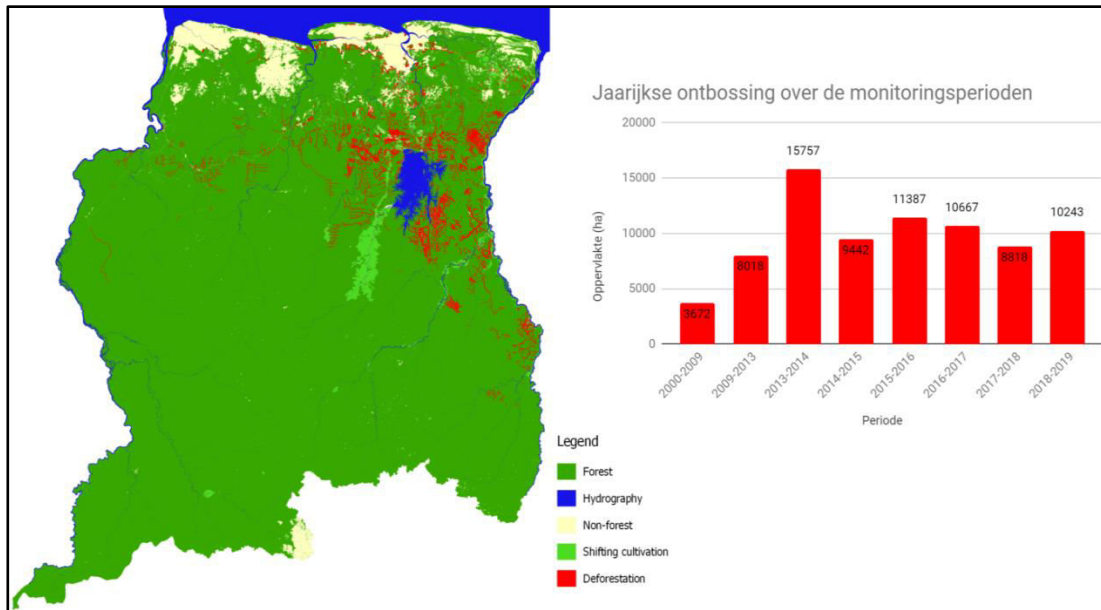
De oppervlakte van weiland houdt ook in verlaten gebieden waar niet perse veeteelt plaatsvindt/ *The area of pasture also includes abandoned areas which are not necessarily pasture areas.*

Het jaar 2000 geldt als basisjaar/ *The year 2000 is used as the base year.*



**Grafiek 8.1: Totaal gebied na ontbossing, Landgebruik en Landbedekking (LULC) (klassen in ha.), 2000-2015, 2000-2017, 2000-2019 en 2000-2021**

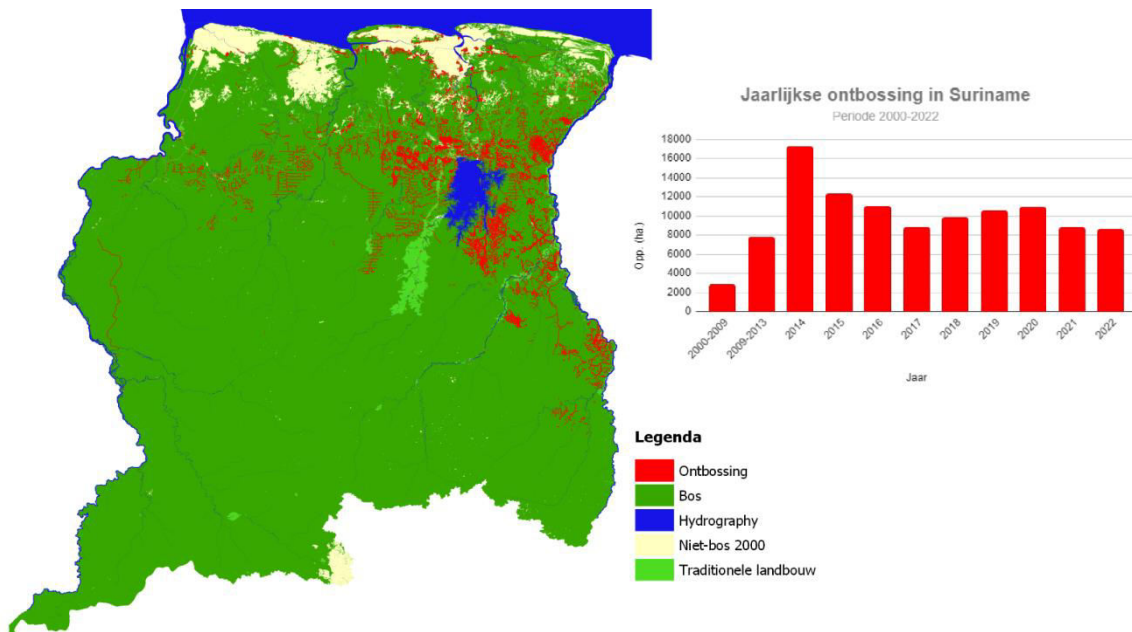
**Graph 8.1: Total Post-deforestation area, Land Use and Land Cover (LULC) (classes in ha.), 2000-2015, 2000-2017, 2000-2019 and 2000-2021**



**Figuur 8.3a: Ontbossingsgraad (%) over de monitoringsperioden 2000-2019**

**Figure 8.3a: Deforestation rate (%) over the monitoring periods 2000-2019**

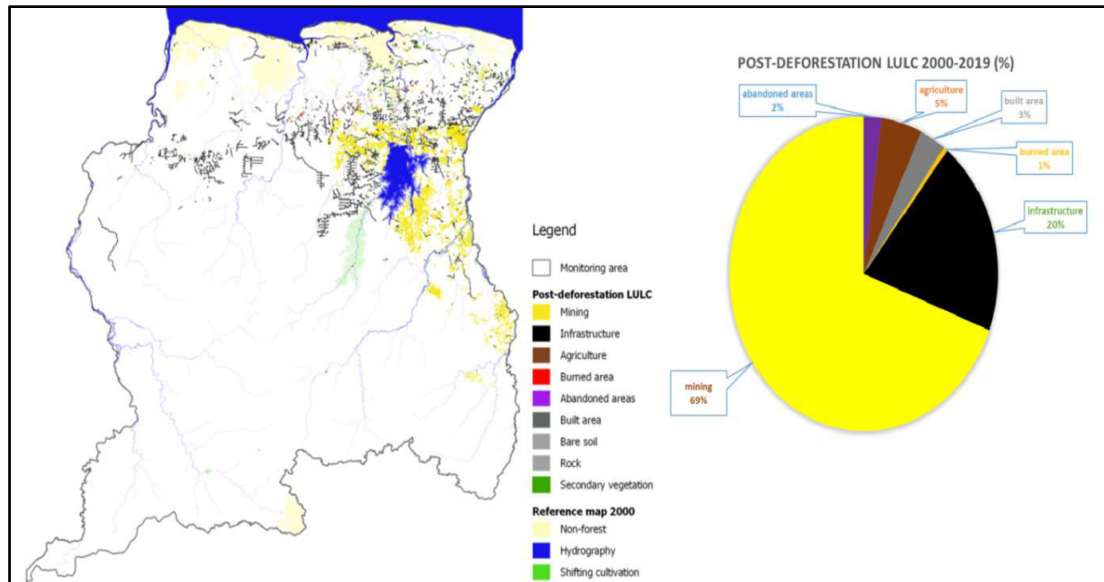
(Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control)



**Figuur 8.3b: Ontbossingsgraad (%) over de monitoringsperioden 2000-2022**

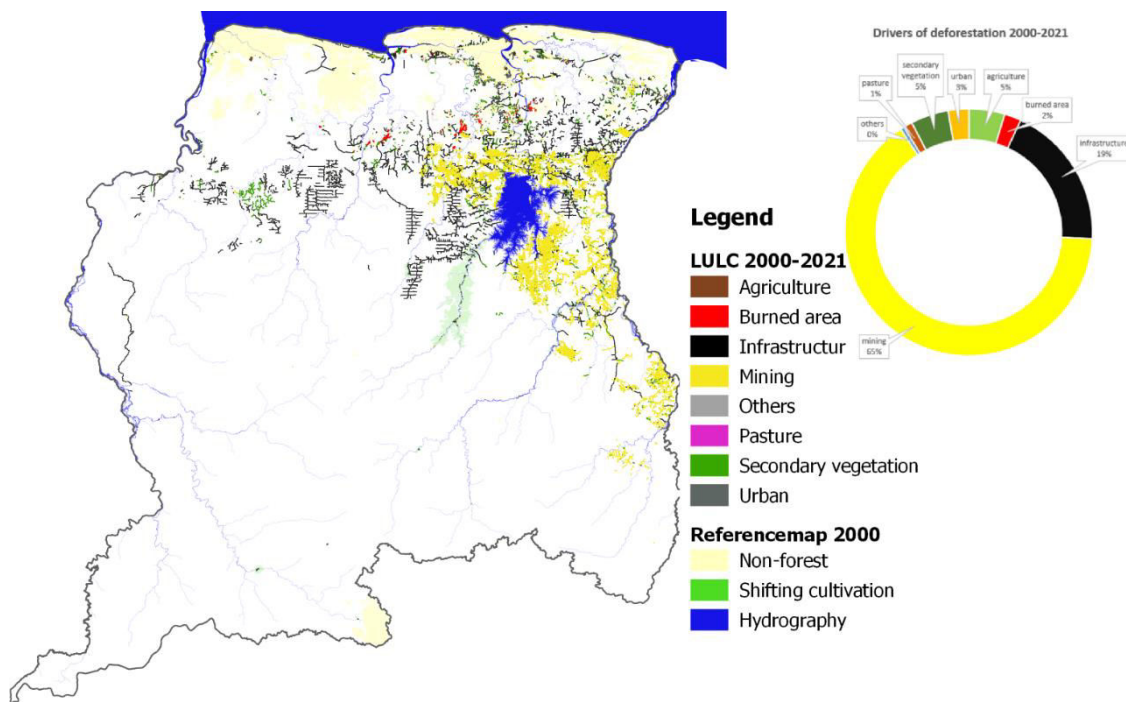
**Figure 8.3b: Deforestation rate (%) over the monitoring periods 2000-2022**

(Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ Source: Foundation for Forest Management and Production Control)



**Figuur 8.4a: Post-ontbossing LULC kaart Suriname, 2000-2019**  
**Figure 8.4a: Post-deforestation LULC Map Suriname, 2000-2019**

(Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control)



**Figuur 8.4b: Post-ontbossing LULC kaart Suriname, 2000-2021**  
**Figure 8.4b: Post-deforestation LULC Map Suriname, 2000-2021**

(Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ Source: Foundation for Forest Management and Production Control)

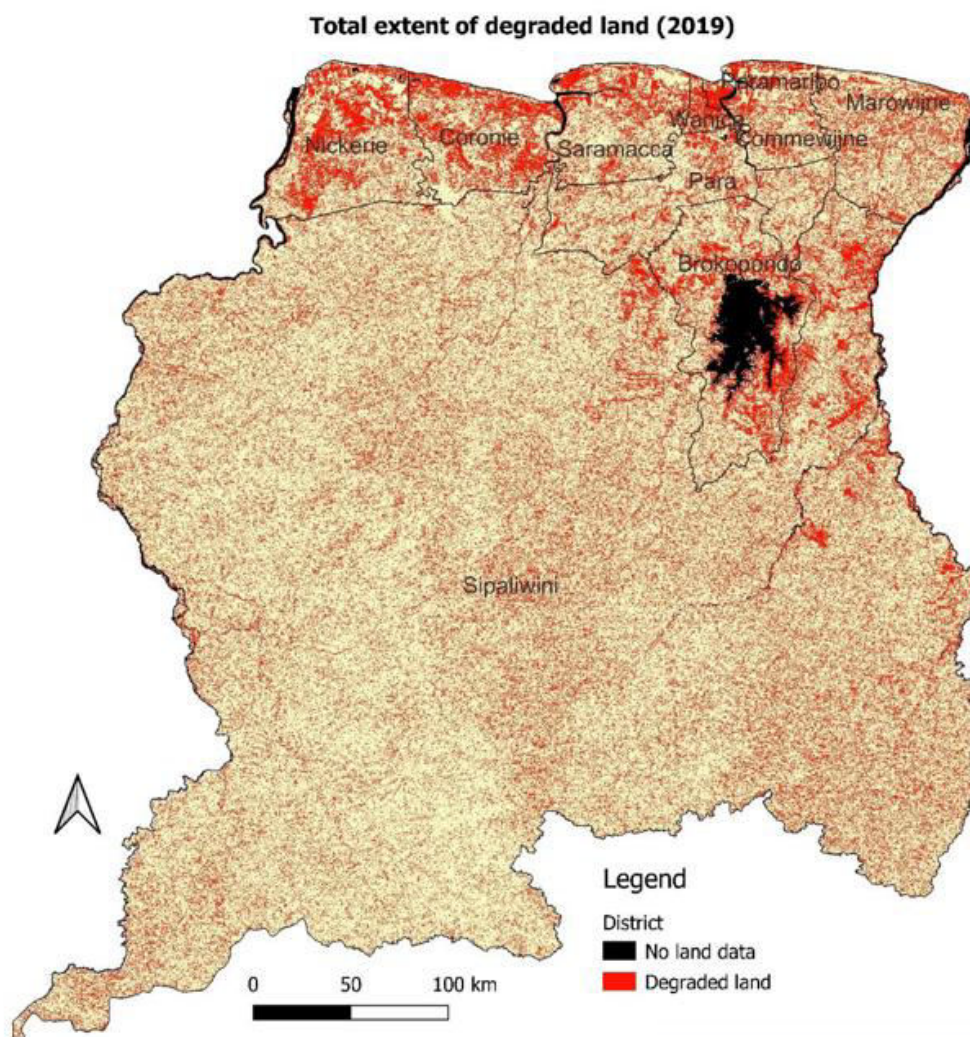
Landdegradatie	Land Degradation
<p>Gedegradeerd land kan resulteren in een verminderde landproductiviteit vanwege de afname van de kwaliteit en kwantiteit van hulpbronnen en ecosysteemdiensten.</p> <p>Evenals sommige menselijke activiteiten, kunnen ook natuurlijke fenomenen bepaalde processen van landdegradatie veroorzaken. Op basis van deze processen kan landdegradatie worden gegroepeerd in drie belangrijke typen landdegradatie (Bunning, McDonagh en Rioux, 2016):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bodemdegradatie;</li> <li>2. Vegetatiedegradatie;</li> <li>3. Degradatie van watervoorraden</li> </ol> <p>De mate van degradatie in beide perioden wordt berekend door veranderingen in de drie specifieke subindicatoren weergegeven in figuur 8.5 te berekenen, namelijk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trends in bodembedekking, berekend via de parameter verandering in bodembedekking,</li> <li>2. Trends in landproductiviteit (netto primaire productiviteit, NPP), en</li> <li>3. Trends in koolstofvoorraden (boven en onder de grond), momenteel weergegeven door bodem organische koolstof (SOC) voorraden.</li> </ol> <p>Uit de berekening bleek dat A (Gedegradeerd) 42.906 km<sup>2</sup> bedroeg. Het totale landoppervlak was 164.482 km<sup>2</sup>. Het totaal gedegradeerde land in 2019 bedroeg dus ongeveer 26% van het totale landoppervlak (zie tabel 8.6).</p> <p>Figuren 8.5 en 8.6 laten zien dat de degradatie niet gelijkmatig over het land is verspreid. De meeste aangetaste gebieden bevinden zich in de kustgebieden en in het oosten, rond het stuwmeer.</p> <p>Als we kijken naar de status per district, heeft Sipaliwini het meest gedegradeerde landoppervlak, gevolgd door Brokopondo en Nickerie (tabel 8.6). Uit deze tabel blijkt ook dat tussen 2015-2019 de nieuw gedegradeerde gebieden 25.203 km<sup>2</sup> bedroegen, terwijl de gebieden die tijdens de referentieperiode al gedegradeerd waren 20.411 km<sup>2</sup> bedroegen. Dit betekent dat in een periode van vier jaar 23% meer land is aangetast dan in de voorgaande periode van 15 jaar (zie de tabellen 8.6 tot en met 8.10).</p>	<p>Degradated land can result in reduced land productivity due to the decline in the quality and quantity of resources and ecosystem services.</p> <p>Like some human activities, natural phenomena can also trigger certain processes of land degradation. Based on these processes, land degradation can be grouped into three major types of land degradation (Bunning, McDonagh, and Rioux, 2016):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soil degradation;</li> <li>2. Vegetation degradation;</li> <li>3. Degradation of water resources</li> </ol> <p>The degree of degradation in both periods is calculated by calculating changes in the three specific sub-indicators shown in figure 8.5, namely:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trends in land cover, calculated via the parameter change in land cover,</li> <li>2. Trends in land productivity (net primary productivity, NPP), and</li> <li>3. Trends in carbon stocks (above and below ground), currently represented by soil organic carbon (SOC) stocks.</li> </ol> <p>The calculation showed that A(Degraded) was 42,906 km<sup>2</sup>. The total land area was 164,482 km<sup>2</sup>. The total degraded land in 2019 thus amounted to about 26% of the total land area (see table 8.6).</p> <p>Figures 8.5 and 8.6 show that the degradation is not spread evenly across the country. Most of the affected areas are in the coastal areas and in the east, around the reservoir.</p> <p>Looking at the status per district, Sipaliwini has the most degraded land area, followed by Brokopondo and Nickerie (table 8.6). This table also shows that between 2015-2019 the newly degraded areas amounted to 25,203 km<sup>2</sup>, while the areas already degraded during the reference period amounted to 20,411 km<sup>2</sup>. This means that 23% more land has been degraded in a four-year period than in the previous 15-year period (see the tables 8.6 up to 8.10).</p>



**Tabel 8.6: Status per district, als percentage van de totale degradatie, 2019**  
**Table 8.6: Status per District as a Percentage of the Total Degradation, 2019**

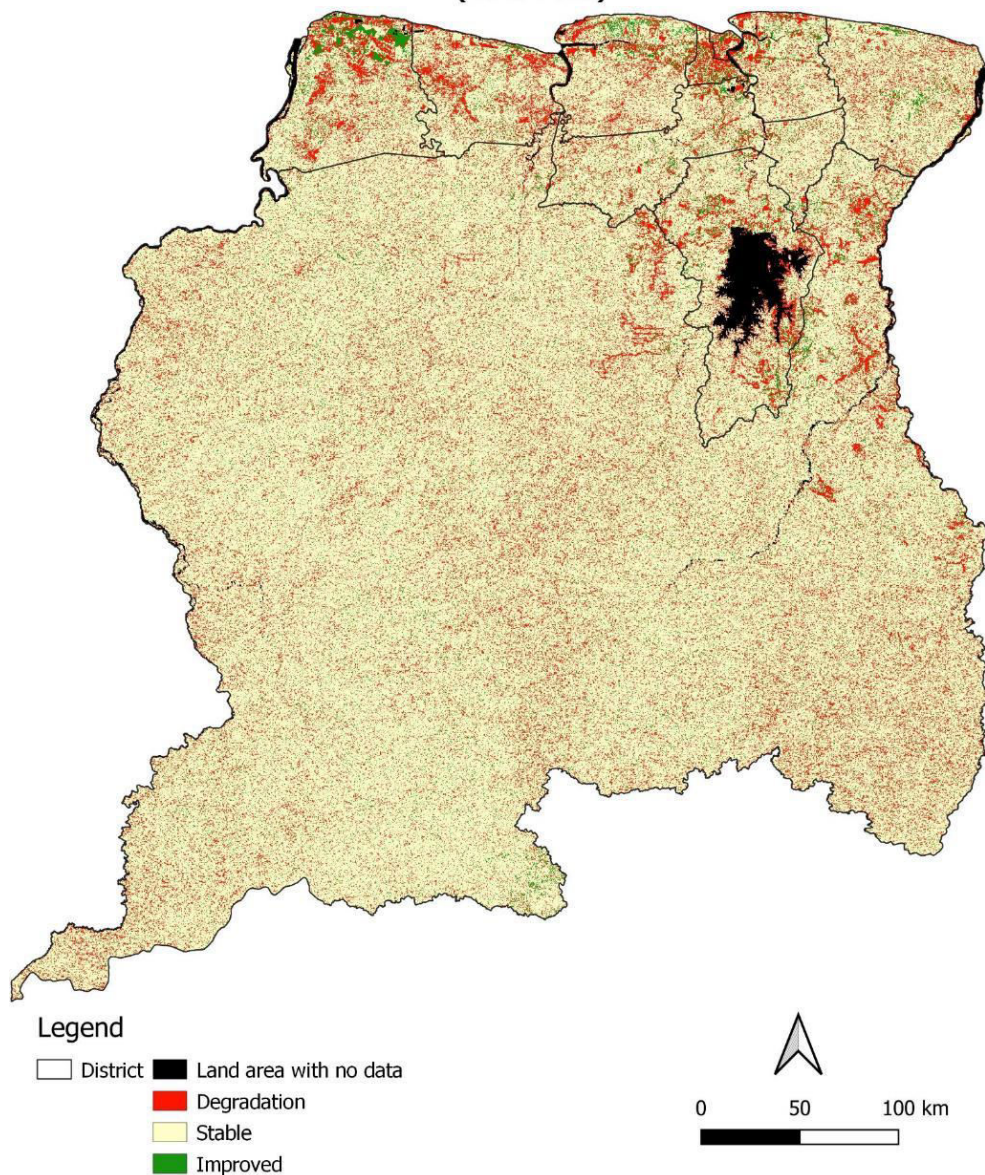
District/ District	A(Persistent)/ A (Persistent)	A(Recent)/ A (Recent)	A(Verbeterd)/ A (Improved)	A (Gedegradeerd)/ A (Degraded)	A (Gedegradeerd) in % van totaal gedegradeerd land/ A (Degraded) in % of Total Degraded Land
	km <sup>2</sup>				
Paramaribo	41	74	12	103	0.2
Wanica	81	187	45	223	0.5
Nickerie	973	1,187	337	1,823	4.2
Coronie	807	979	104	1,682	3.9
Saramacca	573	834	139	1,268	3.0
Commewijne	454	495	88	861	2.0
Marowijne	871	856	111	1,616	3.8
Para	803	915	146	1,572	3.7
Brokopondo	1,132	1,325	242	2,215	5.2
Sipaliwini	14,676	18,350	1,483	3,1542	73.5
<b>Suriname</b>	<b>20,411</b>	<b>25,203</b>	<b>2,708</b>	<b>42,906</b>	

Bron/Source: Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu/ Ministry of Spatial Planning and Environment



**Figuur 8.5: Totale uitbreiding van aangetast land, 2019**  
**Figure 8.5: Total Extend of Degraded Land, 2019**

**Extend of land degradation  
(2015-2019)**



**Figuur 8.6: Uitbreiding van Land Degradation, 2015-2019**  
**Figure 8.6: Extend of Landdegradatie, 2015-2019**

**Tabel 8.7: Verandering per type landbedekking, 2015 en 2019**  
**Table 8.7: Change by Land Cover type, 2015 and 2019**

Landbedekking/ Land Cover	Oppervlakte/ Surface (km <sup>2</sup> )		Veranderingoppervlakte/ Change Surface	
	2015	2019	Km <sup>2</sup>	%
Bos land/ Forest land	152,232.0	152,725.9	493.9	0.3
Grasland/ Grassland	1,637.6	1,469.1	-168.6	-10.3
Akkerland/ Cropland	1,026.1	1,153.9	127.8	12.5
Moeras/ Swamp	7,139.0	6,860.1	-279	-3.9
Kunstmatig/ Artificial	1,621.3	1,457.8	-163.5	-10.1
Ander land/ Other land	91.1	80.4	-10.7	-11.8

Bron/Source: Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu/ Ministry of Spatial Planning and Environment



**Tabel 8.8: Dynamiek in landproductiviteit naar landbedekkingstype, 2015-2019**  
**Table 8.8: Land Productivity Dynamics by Land Cover type, 2015-2019**

Land bedekking/ Land Cover	Netto dynamiek van de landproductiviteit(km <sup>2</sup> )/Net Land Productivity Dynamics (km <sup>2</sup> )					
	Afnemend/ Decrescent	Matige achteruitgang/ Moderate decline	Gestrest/ Stressed out	Stal/ Stable	Toenemend/ Increasing	Geen data/ No data
Bos land/ Forest land	7,964.4	12,823.7	6.3	123,482.7	5,559.4	285.7
Grasland/ Grassland	21.7	55.2	0.1	928.3	114.4	1.5
Akkerland/ Cropland	17.7	266.8	0.4	412.6	96.9	1.5
Moeras/ Swamp	115.6	426.3	32.7	2,952.9	382.9	1,696.2
Kunstmatig/ Artificial	44.7	224.3	16.1	414.6	137.6	10.9
Ander land/ Other land	1.4	2.1	0.1	32.3	2.1	-

Bron/Source: Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu/ Ministry of Spatial Planning and Environment

**Tabel 8.9: Verandering van organische koolstof in de bodem, 2015 en 2019**  
**Table 8.9: Change of Organic Carbon in the Soil, 2015 and 2019**

Landbedekking/ Landcover	SOC (ton)		Verandering/ Change in SOC	
	2015	2019	ton	%
Bos land/ Forest land	1,166,523,564.1	1,157,981,479.8	-8,542,084.4	-0.7
Grasland/ Grassland	14,751,092.3	15,419,836.7	668,744.5	4.5
Akkerland/ Cropland	16,460,781.6	13,779,663.9	-2,681,117.7	-16.3
Moeras/ Swamp	61,873,669.5	60,743,323.5	-1,130,345.9	-1.8
Kunstmatig/ Artificial	8,420,621.4	21,410,383.7	12,989,762.3	154.3
Ander land/ Other land	1,006,392	1,111,992	105,600	10.5

Bron/Source: Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu/ Ministry of Spatial Planning and Environment

**Tabel 8.10: Overzicht landstatus over de periode 2015-2019**  
**Table 8.10: Country Status overview over the period 2015-2019**

Oppervlakte/ Surface	Oppervlakte (km <sup>2</sup> )/ Surface (km <sup>2</sup> )	Percentage van het totale landoppervlak/ Percentage of the Total Land Area
Totale oppervlakte/ Total Area	164,482	100
Landoppervlak verbeterd/ Land Surface Improved	7,350	4.5
Landoppervlak stabiel/ Land Surface Stable	128,743	78.3
Landoppervlak gedegradeerd/ Land Surface Demoted	25,347	15.4
Landoppervlak zonder gegevens/ Land Surface without Data	3,042	1.9

Bron/Source: Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu/ Ministry of Spatial Planning and Environment

**Opmerking/Remark:**

- = nul/zero

Gonini Nationale geoportaal & KOPI statistisch portal	Gonini National geoportal & KOPI statistical portal
<p><b>Gonini Nationale geoportaal</b></p> <p>"Gonini" is een nationaal geoportaal dat alle actuele gegevens met betrekking tot de bosbedekking van Suriname verschaft. Het is ontworpen in de context van het REDD+ programma om transparantie en toegankelijkheid van de bos gerelateerde gegevens te bereiken voor de belanghebbenden, beleidsmakers en nationaal en internationaal publiek. Het geoportaal is ontworpen met de technische assistentie van de FAO en gefinancierd met het REDD+ Readiness-programma. Op basis van de productie van nieuwe nationale gegevens wordt het geoportaal voortdurend bijgewerkt. Het portaal wordt verder ontwikkeld om het gebruiksvriendelijker en toegankelijker te maken. De intentie is om ook een mobiele applicatie te ontwikkelen, waardoor er ook in het veld gebruik kan worden gemaakt van de data op het geoportaal Gonini.</p> <p>De link naar het Nationaal Geoportaal van Suriname is te vinden op <a href="https://www.gonini.org/">https://www.gonini.org/</a></p> <p><b><u>KOPI statistisch portal</u></b></p> <p>Kopi is een statistisch portal waar alle statistische data bezichtigd kan worden, die in het kader van het Nationaal Bos Monitoringssysteem geproduceerd wordt. Deze data kan gebruikt worden voor onderzoek, planning en ook het maken van beleid. Deze webpage werd gelanceerd in maart 2021 en wordt beheerd en onderhouden door de Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB).</p> <p>Het verhaal achter de naam KOPI is tweeledig. KOPI is het begin van een platform waar wij alle statistische data over ons bos publiceren. Met de nodige zorg en aandacht zal dit platform uiteindelijk moeten groeien, zoals de KOPI-boomsoort die met voldoende ruimte en zonlicht goed zal groeien. Ten tweede staat KOPI in het Nederlands voor Kennis, Onderzoek, Planning, en Informatie. De keuze van de naam hebben wij voornamelijk te danken aan onze eigen creatieve boswachters.</p> <p>De informatie op KOPI wordt regelmatig geupdate, zodra er nieuwe data geproduceerd wordt.</p> <p>KOPI wordt bezocht via deze link: <a href="https://kopi.sbb.sr/">https://kopi.sbb.sr/</a></p>	<p><b>Gonini National geoportal</b></p> <p>"Gonini" is a National geoportal that provides all up to date data related to forest cover of Suriname. It is designed in the context of the REDD+ programme to achieve transparency and accessibility of the forest related data towards the stakeholders, policy makers and national and international public. The geoportal is designed with the technical assistance of the FAO and financed with the REDD+ Readiness program. Based on the production of new national data the geoportal is constantly being updated. The portal is further being developed to make it more user friendly and easily accessible. The intention is also to develop a mobile application to use the data of the geoportal Gonini in the field.</p> <p>The link to the National Geoportal of Suriname can be found though <a href="https://www.gonini.org/">https://www.gonini.org/</a></p> <p><b><u>KOPI statistical portal</u></b></p> <p>KOPI is a statistical portal where all statistical data, produced within the framework of the National Forest Monitoring System (NFMS), can be viewed. This data can be used for research, planning and also policy making. This webpage was launched in March 2021, and is managed and maintained by the Foundation for Forest Management and Production Control (SBB).</p> <p>The story behind the name KOPI is twofold. KOPI is the local name of the Goupia glabra tree that grows well with enough space and sunlight. Just like this tree, the data platform KOPI will eventually grow, given the proper care and attention it will get. Secondly, KOPI is an abbreviation of the Dutch words Kennis, Onderzoek, Planning, and Informatie (Knowledge, Research, Planning, and Information). The choice of the name is mainly owing to the forestry guards in SBB.</p> <p>The information on KOPI is updated regularly, as soon as new data is produced.</p> <p>KOPI can be visited via this link: <a href="https://kopi.sbb.sr/">https://kopi.sbb.sr/</a></p>

Rondhout productie	Roundwood production
Onder de bosbouwsector wordt verstaan: de opeenvolgende activiteiten binnen het productieproces van hout t.w., houtkap, rondhouttransport en houtverwerking.	The forestry sector can be defined as: the successive activities within the timber production, namely logging, timber transport and timber processing.
De bijdrage van de bosbouw sector aan het BBP was 1.9% in 2022;	The contribution of the forestry sector to GDP was 1.9% in 2022;
Rondhout is één van de belangrijkste houtassortimenten die geproduceerd wordt door de houtindustrie. Dit assortiment is de grondstof voor semi verwerkte producten en eindproducten, voortgebracht door de houtverwerkingsindustrie.	Roundwood is one of the main timber assortments which is produced by the timber industry. This assortment is the raw material for semi-processed products and finished products, produced by the timber processing industry.
De totale rondhout productie is in de periode 2019-2023 afgenomen met 51.5% (zie tabel 8.11 en grafiek 8.2).	In the period 2019-2023 the total roundwood production decreased by 51.5% (see table 8.11 and graph 8.2).
Het overgrote deel van de houtkap vergunningen is uitgegeven in de districten Brokopondo, Sipaliwini, Para en Marowijne. Jaarlijks worden door de houtindustrie meer dan 200 houtsoorten gekapt. Echter, dragen slechts 10 houtsoorten voor meer dan 65% bij aan de totale rondhout productie.	Most of the timber cutting licenses are issued in the districts of Brokopondo, Sipaliwini, Para and Marowijne. Annually more than 200 timber species are harvested by the timber industry. However, only 10 species contribute more than 65% to the total roundwood production.
De meest geproduceerde en welbekende commerciële houtsoorten zijn: Gronfolo ( <i>Ruizterania albiflora</i> ), Basralocus ( <i>Dycorinia guianensis</i> ), Kopi ( <i>Goupia glabra</i> ) en Wana ( <i>Ocotea rubra</i> ) (zie tabellen 8.12a en 8.12b).	The most produced and well-known commercial timber species are: Gronfolo ( <i>Ruizterania albiflora</i> ), Basralocus ( <i>Dycoriniaguianensis</i> ), Kopi ( <i>Goupia glabra</i> ) and Wana ( <i>Ocotea rubra</i> ) (see tables 8.12a and 8.12b).

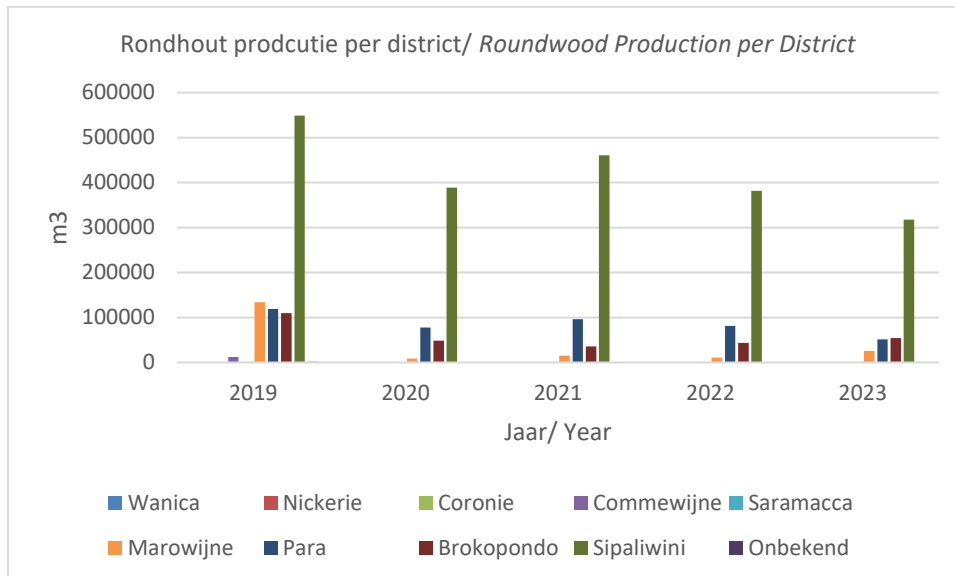
**Tabel 8.11: Rondhout productie per district (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Table 8.11: Roundwood Production by District (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**

District	2019	2020	2021	2022	2023
Wanica	-	33	-	-	-
Nickerie	88	59	65	-	-
Coronie	-	-	-	-	-
Commewijne	11,864	307	316	-	-
Saramacca	-	-	-	-	-
Marowijne	134,194	8,648	14,647	10,609	25,829
Para	118,810	77,498	96,055	81,509	51,395
Brokopondo	110,011	48,461	35,611	43,247	54,085
Sipaliwini	548,918	388,846	460,771	381,645	317,485
Onbekend	1,331	10	-	-	-
<b>Totaal/ Total</b>	<b>925,216</b>	<b>523,862</b>	<b>607,465</b>	<b>517,010</b>	<b>448,795</b>

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

**Opmerking/Remark:**

- = nul/zero



**Grafiek 8.2: Rondhout productie per district (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**  
**Graph 8.2: Round wood production by District (in m<sup>3</sup>), 2019-2023**

**Tabel 8.12a: Industriële rondhout productie naar belangrijkste klasse A houtsoorten in m<sup>3</sup>, 2019-2023**  
**Table 8.12a: Industrial Roundwood Production by Major Class A Timber Species in m<sup>3</sup>, 2019-2023**

Lokale handelsnaam/ Local trade name	Wetenschappelijke naam/ Botanical Name	2019	2020	2021	2022	2023
Basralocus	<i>Dicorynia guianensis</i>	283,951	178,141	195,328	150,956	158,590
Boletri	<i>Manilkara bidentata</i>	20,528	10,051	17,104	18,898	8,375
Bos-mahonie (Witte pinto-locus)	<i>Martiodendron parviflorum</i>	34,334	23,641	29,687	24,024	-
Bruinhart	<i>Vouacapoua americana</i>	70,283	17,012	16,662	15,133	28,090
Feli-kwari (Mawsi-kwari)	<i>Erisma uncinatum</i>	16,308	11,366	20,829	10,068	5,389
Gindya-udu	<i>Buchenavia tetraphylla</i>	30,898	23,073	13,581	20,326	20,718
Gronfelo	<i>Qualea rosea</i>	77,740	43,845	91,464	62,196	49,117
Kopi	<i>Goupia glabra</i>	75,480	26,759	36,979	35,605	33,004
Maka-grin	<i>Tabebuia capitat</i>	17,291	19,987	13,373	16,189	15,190
Maka-kabbes	<i>Hymenolobium flavum</i>	58,602	33,167	31,652	27,640	23,758
Purperhart (Man)	<i>Peltogyne venosa</i>	26,818	14,650	12,134	12,686	7,561
Wana	<i>Ocotea rubra</i>	35,097	18,314	19,888	16,779	13,076
Wana-kwari (Weti-kwari)	<i>Vochysia tomentosa</i>	15,746	3,121	9,594	5,121	2,019
Youngu Kabbes	<i>Vataireopsis speciosa</i>	7,593	7,745	5,123	6,490	1,683
Zwarte kabbes	<i>Diploptropis purpurea</i>	17,231	9,021	9,428	8,379	7,948
Overige/ Others		91,345	81,190	84,663	58,547	50,543
<b>Klasse A houtsoorten/ Class A Timber Species</b>		<b>879,245</b>	<b>521,083</b>	<b>607,489</b>	<b>489,037</b>	<b>425,061</b>

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

**Tabel 8.12b: Klasse A en klasse B houtsoorten in m<sup>3</sup>, 2019-2023**  
**Table 8.12b: Class A and Class B Timber Species in m<sup>3</sup>, 2019-2023**

Klasse houtsoorten/ Class timber species	2019	2020	2021	2022	2023
klasse A houtsoorten/ Class A Timber Species	879,245	521,083	607,489	489,037	425,061
Klasse B houtsoorten/ Class B Timber Species	45,952	29,885	30,717	24,693	23,377
<b>Totaal/ Total</b>	<b>925,197</b>	<b>550,968</b>	<b>638,206</b>	<b>513,730</b>	<b>448,438</b>

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

Houtexport en import	Timber Export and Import
Door de Surinaamse houtindustrie worden de volgende 4 houtassortimenten geëxporteerd, namelijk; rondhout, gezaagd hout, letterhout en vierkant bekapte palen, waarbij rondhout het belangrijkste houtexport assortiment is. In 2023 is 276.958 m <sup>3</sup> aan hout geëxporteerd en 6.098.949 kg aan houtproducten geïmporteerd. Opgemerkt dient te worden dat China de grootste afnemer is van Surinaams hout (zie tabellen 8.13, 8.14 en 8.15).	The Surinamese timber industry exports 4 wood assortments, namely; roundwood, sawn wood, letter wood and hewn square poles, where roundwood is the most exported timber assortment. In 2023, 276,958 m <sup>3</sup> timber was exported and 6,098,949 kg of wood product imported. It can be noted that China is the main market of the Surinamese timber (see tables 8.13, 8.14 and 8.15).

**Tabel 8.13: Houtexporten naar assortiment in m<sup>3</sup>, 2019-2023**  
**Table 8.13: Timber Export by Assortment in m<sup>3</sup>, 2019-2023**

Jaar/ Year	Rondhout/ Roundwood	Gezaagd hout/ SawnWood	Letter hout/ Letterwood	Triplex/ Plywood	Vierkant bekapte palen/ Hewn square poles	Gereed product/ Finished product	Totaal/ Total
2019	504,877	17,511	20	-	1,596	334	524,338
2020	331,101	18,070	3	43	663	506	350,386
2021*	309,038	13,513	5	-	450	176	323,182
2022	363,065	24,863	16	96	1,499	355	389,894
2023	256,100	18,452	18		1,073	1,315	276,958

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

**Opmerking/ Remark:**

Onder eindproduct vallen o.a. deuren, ramen, kozijnen, trapdelen, meubels, zaagsel, houtskool, bezems en shingles./The finished product includes doors, windows, frames, stair parts, furniture, sawdust, charcoal, brooms and shingles.

\* = voorlopige cijfers/ provisional figures

- = nul/zero

**Tabel 8.14: Import van houtproducten per assortiment in kg, 2019-2023**  
**Table 8.14: Import of Wood products by Assortment in kg, 2019-2023**

Jaar / Year	Houtskool/ Charcoal	Spaanplaat/ Particle board	Vezelplaat/ Fiberboard	Triplex/ Plywood	Totaal / Total
2019	8,704	627,285	2,905,358	3,150,100	6,691,447
2020	14,465	361,362	2,973,167	1,867,694	5,216,688
2021	25,897	334,312	2,978,633	2,031,881	5,370,723
2022	33,428	667,284	4,073,250	1,635,573	6,409,535
2023	24,825	378,272	3,681,788	2,014,064	6,098,949

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

**Tabel 8.15: Houtexporten naar regio (%), 2019-2023**  
**Table 8.15: Timber Export by Region (%), 2019-2023**

Regio/ Region	2019	2020	2021	2022	2023
Caribisch gebied/Caribbean	0.5	0.9	0.2	0.7	0.3
Zuid-Amerika/South America	0.2	0.1	0.08	0.1	0.2
Noord & Centraal Amerika/North and Central America	0.2	0.2	0.2	0.6	1
Europa/Europe	3	1.8	1.6	3	3
Afrika/ Africa	0.02	0.03	0.01	0.1	0.08
Oceanië/ Oceania	0.1	0.04	0.03	0.01	0.1
Azië/ Asia	96	97	98	96	95

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control

Houtzagerijen	Sawmills
<p>De Surinaamse houtverwerkingsindustrie bestaat uit houtzagerijen en triplex fabrieken. De zagerijen nemen hun productie ter hand met 3 soorten zaagmachines: de raamzaagmachine, bandzaagmachine en mobiele zaagmachine.</p> <p>Het overgrote deel van de zagerijen is gevestigd in de districten Paramaribo en Wanica. Opvallend is dat in de bosrijke districten Sipaliwini, Brokopondo en Marowijne er heel weinig houtzagerijen voorkomen.</p> <p>In 2023 waren er in totaal 83 actieve houtzagerijen (zie tabel 8.16).</p> <p>In 2021, is er een zagerij rendement studie uitgevoerd op 10 zagerijen door het departement Bosbouw economische diensten van de SBB. De volgende data is verzameld gedurende de studie: input rondhout volume, type machines gebruikt, verwerkingsduur en output gezaagd materiaal. Er is een totaal volume van 286 m<sup>3</sup> rondhout input gemeten en de verkregen data is geanalyseerd om de rendement factor voor gezaagd hout vast te stellen. Deze factor zal worden gebruikt voor het ontwikkelen van een module in the Sustainable Forestry Information System Suriname (SFISS) om de gezaagd houtproductie te schatten bij de zagerijen. Verder kunnen de resultaten van de studie gebruikt worden om beleid te ontwikkelen voor het afbouwen van rondhout export en het versterken van de capaciteit van de houtverwerkingsindustrie in Suriname.</p>	<p>The Surinamese wood processing industry consists of sawmills and plywood factories. Within sawmills there are three different types of saw machines are being used: the gangsaw machines, band saw and mobile saws.</p> <p>Most of the sawmills are located in the districts of Paramaribo and Wanica. Surprisingly, in the interior with the districts of Sipaliwini, Brokopondo and Marowijne very few sawmills are found.</p> <p>In 2023 there were 83 active sawmills (see table 8.16).</p> <p>In 2021, a sawmill recovery rate study was conducted at 10 sawmills by the Department of Forest Economic Services of SBB. During this study the following data has been gathered: input roundwood volume, type of machines used, duration of the processing and output of the sawn material. A total volume of 286 m<sup>3</sup> of roundwood input is measured and gathered data is analyzed to determine the recovery rate factor for sawn wood in the sawmill. This factor will be used to develop a module in the Sustainable Forestry Information System Suriname (SFISS) to estimate the sawn wood production in the sawmill. Furthermore, the results of this study can be used for developing policy to phase out roundwood export and strengthening the capacity of the wood processing industry in Suriname.</p>

**Tabel 8.16: Aantal geregistreerde houtzagerijen per district, 2019-2023**  
**Table 8.16: Number of Registered Sawmills per District, 2019-2023**

District	Aantal/ Number				
	2019	2020	2021	2022	2023
Paramaribo	9	11	10	12	11
Wanica	17	25	23	23	22
Nickerie	5	5	3	5	5
Saramacca	1	1	1	1	1
Commewijne	9	14	14	12	12
Marowijne	2	1	1	5	5
Para	8	9	9	13	17
Brokopondo	8	18	16	8	6
Sipaliwini	3	3	3	3	4
<b>Totaal/ Total</b>	<b>62</b>	<b>87</b>	<b>80</b>	<b>82</b>	<b>83</b>

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ Source: Foundation for Forest Management and Production Control



<b>Houtkaprechten en Houtconcessies</b>	<b>Timber cutting rights and Timber concessions</b>
<p>De houtkap vergunningen (HKV) werden uitgegeven met als doel de voorziening in eigen behoefte aan hout en andere bosproducten van in stamverband levende en tevens in stamverband wonende boslandbewoners. Dit geldt thans ook voor de gemeenschapsbossen maar in de Wet Bosbeheer is daar expliciet aan toegevoegd het gebruik voor commerciële houtbenutting en ontginning voor landbouwdoeleinden.</p>	<p>The communal cutting licenses were issued with the purpose of providing for the own need for timber and other forest products of tribal and indigenous communities. This also applies to community forests but in the Forest Management Act the use of commercial timber exploitation and clearing for agricultural purposes is explicitly added.</p>
<p>Vergunningen tot incidentele winning (ICL) voor commerciële benutting van het hout worden uitgegeven in gebieden waar het bos omgezet wordt voor andere economisch activiteiten, zoals mijnbouw en landbouw.</p>	<p>Incidental Cutting Licenses (ICL) is issued for the commercial utilization of the timber in areas where the forest is converted to other economic activities, such as mining and agriculture.</p>
<p>Het aantal uitgegeven houtkaprechten is in de periode 2019-2023 met 12.6% afgenomen (zie tabel 8.17a).</p>	<p>In the period 2019-2023 the number of timber cutting rights decreased with 12.6% (see table 8.17a).</p>
<p>In 2023 was de totale oppervlakte van de houtkaprechten 2.855.156.000 ha. (Zie tabel 8.17b).</p>	<p>In 2023, the total area of timber cutting rights was 2,855,156,000 ha (see table 8.17b).</p>
<p><b>Houtconcessies</b> Volgens de Grondwet<sup>53</sup> van de Republiek Suriname (1987) zijn alle bossen, behalve die op eigendomsterreinen, eigendom van de staat. Bossen op eigendomsterreinen beslaan in totaal ca. 50.000 ha.</p>	<p><b>Timber concessions</b> According to the Constitution<sup>53</sup> of the Republic of Suriname (1987) all forests, except in areas owned, are owned by the state. Forests on property areas cover a total of approximately 50,000 ha.</p>
<p>Voor de realisatie van de houtproductie verleent de overheid houtconcessies. De concessies worden verleend volgens de Wet Bosbeheer (1992) te weten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kortlopende concessies met een duur van ten minste 1 jaar en ten hoogste 5 jaren voor een totale oppervlakte van ten hoogste 5.000 ha;</li> <li>- middellange concessies met een duur van meer dan 5 jaren en ten hoogste tien jaren voor een totale oppervlakte van ten hoogste 50.000 ha;</li> <li>- langlopende concessies met een duur van meer dan 10 jaren en ten hoogste 20 jaren voor een totale oppervlakte van ten hoogste 150.000 ha.</li> </ul>	<p>For the realization of the timber production the government gives out timber concessions. The concessions are granted in accordance with the Forest Management Act (1992), namely:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- short-term concessions with a duration of at least one year and a maximum of 5 years for a total area not exceeding 5,000 ha;</li> <li>- medium concessions with a duration of more than five years and not exceeding ten years for a total area of up to 50,000 ha;</li> <li>- long-term concessions with a duration of more than 10 years and a maximum of 20 years for a total area of up to 150,000 hectares.</li> </ul>
<p>Het bevoegde gezag dat de concessie verleent, kan deze eenmalig voor ten hoogste een gelijke duur verlengen.</p>	<p>The authority granting the concession may extend this once, for at maximum, an equal duration.</p>

<sup>53</sup>Informatieblad Bosbouw in Suriname, Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ *Information Sheet Forestry, Foundation for Forest Management and Production Control* [https://sbbsur.com/wp-content/uploads/2020/01/bosbouwlegger\\_a0\\_01-01-2020.pdf](https://sbbsur.com/wp-content/uploads/2020/01/bosbouwlegger_a0_01-01-2020.pdf)



**Tabel 8.17a: Uitgegeven houtkaprechten, 2019-2023**  
**Table 8.17a: Timber Cutting Rights, 2019-2023**

Rechten/Rights	Aantal/ Number				
	2019	2020	2021	2022	2023
Concessie/Concession	119	122	152	94	88
Houtkaprechten en gemeenschapsbos/ Communal timber cutting rights & community forests	109	102	111	111	112
Incidentele houtwinning/Incidental cutting license	3	4	3	2	2
Exploratie vergunning/ Exploration licenses	-	-	2	2	-
<b>Totaal /Total</b>	<b>231</b>	<b>228</b>	<b>268</b>	<b>209</b>	<b>202</b>

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ Source: Foundation for Forest Management and Production Control

**Tabel 8.17b: Oppervlakte van de houtkaprechten, 2019-2023**  
**Table 8.17b: Area for Timber Cutting Rights, 2019-2023**

Rechten/ Rights	Oppervlakte (x 1.000 ha)/ Area (x 1.000 ha)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Concessie/ Concession	1,865,275	1,928,034	1,884,188	1,884,188	1,853,034
Houtkaprechten en gemeenschapsbos/ Communal timber cutting rights & community forests	808,050	819,280	826,691	826,691	833,959
Incidentele houtwinning/ Incidental cutting license	171,720	172,112	168,163	168,163	168,163
Exploratie vergunning/ Exploration licenses	-	-	92,599	92,599	-
<b>Totaal/Total</b>	<b>2,845,045</b>	<b>2,919,426</b>	<b>2,971,641</b>	<b>2,971,641</b>	<b>2,855,156</b>

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ Source: Foundation for Forest Management and Production Control

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero



<b>Uitgemijnde en gerehabiliteerde gebieden</b>	<b>Mined and Rehabilitated areas</b>
<p>Ontbossing en bosdegradatie hebben een negatief effect op de beschikbare potentie aan bosproducten en diensten. Ter realisatie van duurzaam bosbeheer is de monitoring van de productie van bosproducten, zoals rondhout, gezaagd hout en brandhout van eminent belang. Bij deze is het nodig om beleid en regelgeving betreffende rehabilitatie te ontwikkelen en deze steeds aan te passen, afhankelijk van de tijd en de omstandigheden. Rehabilitatie heeft in dit specifieke geval te maken met de herbebossing van uitgemijnde gebieden. Bossen zijn hernieuwbaar en als ze beheerd worden op een manier welke verenigbaar is met natuurbehoud, kunnen ze goederen en diensten produceren die duurzame ontwikkeling stimuleren.</p> <p><b>Grondgebruik voor Mijnbouw</b> De totale oppervlakte die is ontbost door goudwinning<sup>54</sup> in Suriname is ongeveer 53.669 ha (0.3% van het totale grondgebied).</p> <p>In 2022 heeft Zijin- Rosebel Gold Mines 4.697 ha grond gebruikt die nog niet was gerehabiliteerd en in 2023 bedroeg de totale verstoringvoetafdruk voor de Newmont Suriname LLC 1,866.8 ha (zie tabellen 8.18 en 8.19).</p>	<p>Deforestation and forest degradation have a negative effect on the available potential of forest goods and services. In order to achieve sustainable forest management, the monitoring of the production of forest products, such as, round wood, sawn wood and fuel wood, is very important. In conjunction with this it is necessary to develop and regularly update appropriate policy and legislation regarding rehabilitation, depending on the time and circumstances. Rehabilitation in this specific case has to do with the reforestation of mined areas. Forests are renewable and when managed in a way that is compatible with environmental conservation, they can produce goods and services to stimulate sustainable development.</p> <p><b>Land Use for Gold Mining</b> The total area deforested by gold mining<sup>54</sup> in Suriname is circa 53,669 ha (0.3% of the total territory).</p> <p>In 2022, Zijin- Rosebel Gold Mines used 4,697 ha land that was not yet rehabilitated and in 2023 the total disturbance footprint for Newmont Suriname LLC operations was 1,866.8 ha (see tables 8.18 and 8.19).</p>

**Tabel 8.18: Grondgebruik door Zijin- Rosebel Gold Mines (in ha), 2019-2022**  
**Table 8.18: Land Use by Zijin- Rosebel Gold Mines (in ha), 2019-2022**

<b>Grond gebruik/Land Use</b>			
<b>Jaar/ Year</b>	<b>Uitgemijnd gebied/ Mined -out area</b>	<b>Gerehabiliteerd gebied/ Rehabilitated area</b>	<b>Gebruikt en nog niet gerehabiliteerd/ Used and not yet rehabilitated</b>
<b>2019</b>	4,270	-	4,270
<b>2020</b>	4,487	-	4,487
<b>2021</b>	4,600	-	4,600
<b>2022</b>	4,697	-	4,697

Bron/Source: Zijin Mining Group/Rosebel Gold Mines (2023)& Rosebel Gold Mines (2019-2022)

**Tabel 8.19: Grondgebruik voor Newmont Suriname LLC (in ha), 2019-2023**  
**Table 8.19: Land Use for Newmont Suriname LLC (in ha), 2019-2023**

<b>Grond gebruik/ Land Use</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Uitgemijnd gebied/ Mined-out area</b>	43.5	40.1	49.7	36.4	41.0
<b>Gerehabiliteerd gebied/Rehabilitated area</b>	15.8	14.5	17.1	22.1	10.0
<b>Gebruikt en nog niet gerehabiliteerd/ Used and not yet rehabilitated</b>	1,269.2	1,364.8	1,551.7	1,838.0	1,866.8
<b>Grond gebruik/ Land use</b>	389.7	110	204	2,149	2,980
<b>Opnieuw begroeide gebieden/Re-vegetated areas</b>	19.8	14.5	18.1	22.1	6.4

Bron/Source: Newmont Suriname LLC

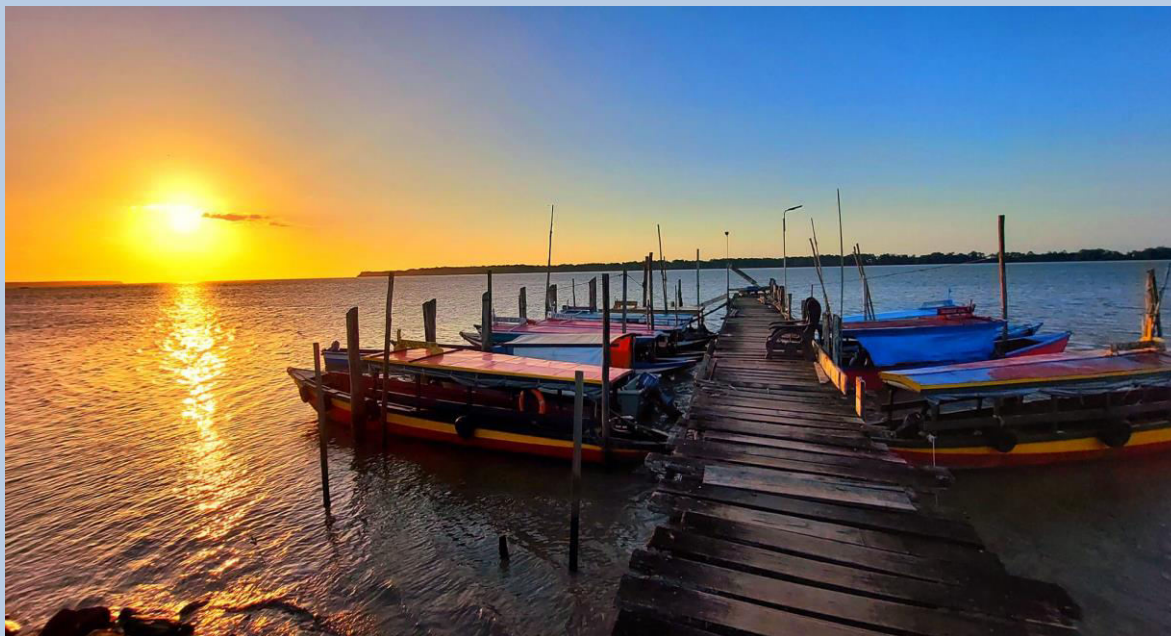
**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero

. = gegevens ontbreken/data not available

<sup>54</sup>[https://reddguianashield.files.wordpress.com/2015/09/gold\\_mining\\_final\\_report\\_site.pdf](https://reddguianashield.files.wordpress.com/2015/09/gold_mining_final_report_site.pdf)

**HOOFDSTUK 9/ CHAPTER 9:**  
**HULPBRONNEN VAN HET KUSTGEBIED/  
COASTAL AND MARINE RESOURCES**





- **Garnalen vangsten/ *Shrimp Catches***
- **Visvangsten/ *Fish Catches***
- **Typen visvaartuigen/ *Types of Fishing vessels***
- **Zeedagen/ *Days at Sea***
- **Vergunninghouders/ *License Holders***
- **Vis exporten/ *Fish exports***
- **Terrestrische en mariene gebieden/ *Terrestrial and marine areas***
- **Commerciële vissen/ *Commercial Fishes***

<b>HOOFDSTUK 9</b>	<b>CHAPTER 9</b>
<b>HULPBRONNEN VAN HET KUSTGEBIED</b>	<b>COASTAL AND MARINE RESOURCES</b>
<p>Er heerst serieuze bezorgdheid, daar vele van onze waardevolle kust en mariene hulpbronnen aan het opraken zijn. Enkele van deze hulpbronnen zijn: mariene water, stranden en kustlijnen, beschermde mariene gebieden, mangrove, visserij, aquacultuur en andere kust en mariene hulpbronnen.</p> <p>De bovengenoemde kwesties en of gebieden hebben een sterke relatie met de aangrenzende zee. Onze mariene wateren en kustgebieden staan onder een stijgende milieudruk vanwege vervuiling, overbevissing en degradatie van de kustlijnen.</p> <p><b>Aquacultuur</b> Aquacultuur vereist nader toezicht en additionele regelgeving om verantwoord gebruik van pesticiden en meststoffen te garanderen en om degradatie van het kustgebied te voorkomen.</p> <p>Het kweken van garnalen vormt een dominant deel binnen de aquacultuur industrie. Deze sector is afhankelijk van goede waterkwaliteit. Een milieuprobleem gerelateerd aan waterkwaliteit is dat van eutrophicatie.</p> <p>Eutrophicatie <sup>55</sup> is de verrijking van oppervlaktewateren met voedingsstoffen voor planten. Hoewel eutrofiëring van nature voorkomt, wordt het normaal geassocieerd met antropogene bronnen van voedingsstoffen.</p> <p>Vissen zijn een belangrijke proteïnebron voor de mensheid. Ze worden ook in toenemende mate gebruikt in dierlijk voedsel, meststoffen en industriële chemicaliën.</p>	<p>There is serious concern as many of our valuable coastal and marine resources are subject to depletion. Some of these resources are: marine water, beaches and coastlines, marine protected areas, mangroves, fisheries and aquaculture, and other coastal and marine resources.</p> <p>The above-mentioned issues and or areas have strong relations with the bordering sea. Our marine water and coastal areas are under increasing environmental stress from pollution, overfishing, and degradation of coastlines.</p> <p><b>Aquaculture</b> Aquaculture requires close surveillance and additional regulations in order to ensure responsible use of pesticides and fertilizers and to prevent coastal degradation.</p> <p>Farmed shrimp constitutes a dominant part within the aquaculture industry. The sector depends on good water quality. One environmental problem related to water quality is that of eutrophication.</p> <p>Eutrophication<sup>55</sup> is the enrichment of surface waters with plant nutrients. While eutrophication occurs naturally, it is normally associated with anthropogenic sources of nutrients.</p> <p>Fish are important as a source of protein for mankind. They are also used increasingly in animal food, fertilizers and industrial chemicals.</p>

<sup>55</sup><http://www.fao.org>



<p><b>TARGET 14-2</b></p>  <p><b>PROTECT AND RESTORE ECOSYSTEMS</b></p>	<p><b>SDG Doelstelling 14.2:</b> Tegen 2020 op een duurzame manier zee- en kustecosystemen beheren en beschermen om aanzienlijke negatieve gevolgen te vermijden, ook door het versterken van hun veerkracht, en actie ondernemen om deze te herstellen en om te komen tot gezonde en productieve oceanen.<sup>56</sup></p>	<p><b>TARGET 14-2</b></p>  <p><b>PROTECT AND RESTORE ECOSYSTEMS</b></p>	<p><b>SDG Target 14.2:</b> <i>By 2020, sustainably manage and protect marine and coastal ecosystems to avoid significant adverse impacts, including by strengthening their resilience, and take action for their restoration in order to achieve healthy and productive oceans.</i><sup>56</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 14.2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aantal landen dat op ecosysteem gebaseerde benaderingen gebruikt om mariene gebieden te beheren</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Regionale zeeën gecoördineerde indicator 22 'Integrated Coastal Zone Management (ICZM) wordt voorgesteld als de primaire indicator. Voor landen met Marine/Maritime Spatial Planning (MSP) kunnen deze plannen nuttig zijn om ICZM te beoordelen. Voor andere landen is het belangrijk om manieren te identificeren om bestaande plannen te meten en capaciteit op te bouwen voor geïntegreerde planning.</p> <p><b>Concepten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICZM - Een Integrated Coastal Zone Management (ICZM) -plan omvat de hele kuststrook. Mariene en terrestrische gebieden worden samen beheerd. Plannen worden ontwikkeld door coördinatie in verschillende mariene en terrestrische instituten en agentschappen.</li> <li>- Mariene ruimtelijke planning (MSP) - Mariene ruimtelijke planning is gericht op de EEZ. Het integreert de behoeften en het beleid van meerdere mariene sectoren in één coherent planningskader.</li> <li>- EEZ - National Exclusive Economic Zone (EEZ) (200 nautische mijlen van de kust) zoals uiteengezet door het Verdrag van de Verenigde Naties over de wet van de zee.</li> </ul> <p><b>ICZM -plannen/projecten in Suriname</b> Met betrekking tot het gebruik van ecosysteem gebaseerde benaderingen voor het beheer van mariene gebieden, heeft de regering een commissie voor 'kustbescherming en oceaانبbeheer' opgericht en is een nationaal actieplan 2021-2031 opgesteld met prioriteiten</p>	<p><b>SDG Indicator 14.2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of countries using ecosystem-based approaches to managing marine areas</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Regional Seas Coordinated Indicator 22 'Integrated Coastal Zone Management (ICZM) is proposed as the primary indicator. For countries with Marine/Maritime Spatial Planning (MSP) in place, these plans can be helpful to assess ICZM. For other countries, it is important to identify ways to measure existing plans and to build capacity for integrated planning.</p> <p><b>Concepts:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICZM – An Integrated Coastal Zone Management (ICZM) plan covers the entire coastal zone. Marine and terrestrial areas are managed together. Plans are developed through coordination across different marine and terrestrial institutions and agencies.</li> <li>- Marine Spatial Planning (MSP) – Marine Spatial Planning is focused on the EEZ. It integrates the needs and policies of multiple marine sectors in one coherent planning framework.</li> <li>- EEZ - National Exclusive Economic Zone (EEZ) (200 nautical miles from the coast) as outlined by the United Nations Convention on the Law of the Sea.</li> </ul> <p><b>ICZM Plans/projects in Suriname</b> With regard to using ecosystem-based approaches to managing marine areas, the government has established a “coastal protection and ocean management” committee and a National Action Plan 2021-2031 has been prepared with priorities and a timeline. One of</p>		

<sup>56</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

en een tijdlijn. Een van de belangrijkste activiteiten zal zijn om de nationale wetgeving van de kustbescherming te herzien en aan te passen.

### **Mangrove behoud**

Suriname heeft een van de meest ongerepte mangrovebossen ter wereld, en deze worden beschouwd als waardevolle kustecosystemen. Met betrekking tot het behoud van mangrove werd de capaciteit en het raamwerk voor het behoud van de mangrove -ecosystemen versterkt en de belangrijkste mijlpalen waren de ontwikkeling van de nationale mangrove -strategie; de oprichting van het National Mangrove Biodiversity Monitoring System langs de kust van Suriname en de ontwikkeling van de National Mangrove Forest Cover Map, als onderdeel van de National Forest Inventory. Belangrijk is de upgrade geweest van het Mangrove Educational Center in het district Coronie, inclusief curriculum, goedgekeurd door het Ministerie van Onderwijs, Wetenschap en Cultuur.

### **Bescherming Kustgebied**

In november 2021 lanceerde de regering twee projecten om het kustgebied van Suriname te beschermen, namelijk "het verbeteren van de veerkracht van het kustecosysteem met behulp van natuurlijke infrastructuur" en "het bevorderen van een 'blauwe bossen voor blauwe economie' aanpak in Suriname". Beide projecten worden uitgevoerd onder de coördinatie van het Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu in samenwerking met de Anton de Kom Universiteit van Suriname en gefinancierd door Amazone Cooperation Treaty Organisation (ACTO). Deze projecten zullen worden uitgevoerd aan de kust van Paramaribo bij Weg Naar Zee en zijn complementair aan elkaar.<sup>57</sup>

### **Strategisch actieprogramma**

Suriname neemt deel aan het Strategic Action-programma voor het duurzame beheer van de gedeelde levende mariene bronnen van het Caribische en Noord Brazilië-plank grote mariene ecosystemen (CLME+ SAP) 2015-2025.

Via de CLME+ SAP zijn prioritaire strategieën en acties die nodig zijn om het grensoverschrijdende bestuur en het beheer van gedeelde levende mariene middelen te verbeteren, geïdentificeerd en overeengekomen.

the key activities will be to review and adapt the Coastal Protection national legislation.

### **Mangrove conservation**

Suriname has one of the most pristine mangrove forests in the world, and these are considered valuable coastal ecosystems. With regard to the mangrove conservation, the capacity and framework for the conservation of the mangrove ecosystems was strengthened and the key milestones were the development of the National Mangrove Strategy; the establishment of the National Mangrove Biodiversity Monitoring System along the coast of Suriname and the development of the National Mangrove Forest cover map, as part of the National Forest Inventory. Important has been the upgrade of the Mangrove Educational Center in the district Coronie including curriculum endorsed by the Ministry of Education, Science and Culture.

### **Protection Coastal area**

In November 2021, the Government launched two projects to protect the coastal area of Suriname, namely "Enhancing resilience of the coastal ecosystem using natural infrastructure" and "Advancing a 'Blue Forests for Blue Economy' approach in Suriname". Both projects are carried out under the coordination of the Ministry of Spatial Planning and the Environment in collaboration with the Anton de Kom University of Suriname and financed by Amazone Cooperation Treaty Organization (ACTO). These projects will be carried out on the coast of Paramaribo at Weg naar Zee and are complementary to each other.<sup>57</sup>

### **Strategic Action Programme**

Suriname participates in the Strategic Action Programme for the Sustainable Management of the Shared Living Marine Resources of the Caribbean and North Brazil Shelf Large Marine Ecosystems (CLME+ SAP) 2015-2025.

Through the CLME+ SAP, priority strategies and actions required to improve the transboundary governance and management of shared living marine resources have been identified and agreed upon.

<sup>57</sup><https://gov.sr/ministerie-rom-lanceert-twee-projecten-ter-bescherming-kustgebied/>

**PROCARIBE+ project**

Suriname participeert ook aan het PROCARIBE+ project, dat een regionaal initiatief is voor het beschermen en herstellen van het natuurlijke kapitaal van de oceaan, het opbouwen van veerkracht en het ondersteunen van regionale investeringen voor duurzame blauwe sociaal-economische ontwikkeling in het Caribische gebied en het plank van Noord-Brazilië Shelf Large Marine Ecosystems (CLME+ regio).

Om de biodiversiteit van Suriname te behouden in een adequaat en effectief nationaal systeem van beschermde gebieden en in gebieden buiten dit systeem, waren de gewenste acties die werden geïdentificeerd onder andere: (i) om soorten en gebieden te identificeren die dringend effectieve bescherming nodig hebben; (ii) om managementplannen voor natuurreservaten en kwetsbare soorten op te stellen of aan te passen; (iii) om het Coastal Zone Management Plan (ICZM -plan) te implementeren; en (iv) om milieueffectbeoordeling (EIA) uit te voeren voor de oprichting van nieuwe beschermde gebieden.

De volgende activiteiten zijn geïmplementeerd:

1. Herstructurering van de afdeling Natuurbeheer van het Ministerie van Grondbeleid en Bosbeheer voor effectieve controle en handhaving en het opstellen van voorstellen voor de oprichting van de Bos- en Natuur Autoriteit Suriname (BOSNAS) voor een geïntegreerde benadering van het behoud van biodiversiteit.
2. Herschrijven van 3 kustbeheerplannen, namelijk voor de Bigi Pan, Noord-Coronie en Noord Saramacca Multiple Use Management Areas (Muma's). De focus zal liggen op de voorschriften voor jagen, vissen en toerisme in speciaal benoemde zones.<sup>58</sup>

**PROCARIBE+ project**

Suriname also participates in the PROCARIBE+ project, which is a regional initiative for protecting and restoring the Ocean's Natural Capital, building resilience, and supporting regional investments for sustainable blue Socio-Economic development in the Caribbean and North Brazil Shelf Large Marine Ecosystems (CLME+ region).



To preserve the biodiversity of Suriname in an adequate and effective national system of protected areas and in areas beyond this system, the desired actions that were identified were among others: (i) to identify species and areas that need effective protection urgently; (ii) to prepare or adjust management plans for nature reserves and vulnerable species; (iii) to implement the Coastal Zone Management Plan (ICZM Plan); and (iv) to conduct Environment Impact Assessment (EIA) for the establishment of new protected areas.

The following activities have been implemented:

1. Restructuring of the Nature Conservation Division of the Ministry of Land and Forest Management for effective control and enforcement and drafting proposals for the establishment of the Forest and Nature Authority (BOSNAS) for an integrated approach to biodiversity preservation.
2. Rewriting of 3 coastal management plans namely for the Bigi Pan, North Coronie and North Saramacca Multiple Use Management Areas (MUMAs). The focus will be on the regulations for hunting, fishing and tourism in specially appointed zones.<sup>58</sup>

<sup>58</sup> Suriname's Sixth National Report to the United Nations Convention on Biological Diversity, April 2019 <https://www.cbd.int/doc/nr/nr-06/sr-nr-06-en.pdf>



 <p>TARGET 14.4</p>	<p><b>SDG Doelstelling 14.4:</b> Tegen 2020 op een doeltreffende manier de visvangst reguleren en een einde maken aan overbevissing, aan illegale, niet-aangegeven en ongereguleerde visserij en aan destructieve visserijpraktijken, en op wetenschap gebaseerde beheerplannen implementeren, om de visvoorraden zo snel mogelijk te herstellen, op zijn minst op niveaus die een maximale duurzame opbrengst kunnen garanderen zoals bepaald door hun biologische kenmerken.<sup>59</sup></p>	 <p>TARGET 14.4</p>	<p><b>SDG Target 14.4:</b> <i>By 2020, effectively regulate harvesting and end overfishing, illegal, unreported and unregulated fishing and destructive fishing practices and implement science-based management plans, in order to restore fish stocks in the shortest time feasible, at least to levels that can produce maximum sustainable yield as determined by their biological characteristics.</i><sup>59</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 14.4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel van visbestanden binnen biologisch duurzame niveaus</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> De indicator “Het aandeel van visbestanden binnen biologisch duurzame niveaus” meet de duurzaamheid van de zeevisserij in de wereld naar hun overvloed.</p> <p>In 2023 was de garnalenvangst in Suriname 1.657 ton en de visvangst 31.602 ton (zie tabel 9.1 en grafiek 9.1).</p>	<p><b>SDG Indicator 14.4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of fish stocks within biologically sustainable levels.</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The indicator “Proportion of fish stocks within biologically sustainable levels” measures the sustainability of the world's marine capture fisheries by their abundance.</p> <p>In 2023, the shrimp catches in Suriname were 1,657 tonnes and the fish catches 31,602 tonnes (see table 9.1 and graph 9.1).</p>		

**Tabel 9.1: Visvangsten naar soort visserij (in tonnen), 2019-2023**  
**Table 9.1: Fish Catches by Type of Fishery (in tonnes), 2019-2023**

Jaar/ Year	Tonnen/ Tonnes			Vis/Fish#	Totaal garnalen en vis/ Total Shrimp and Fish#
	Diepzee garnalen/ Sea-Shrimp	Seabob garnalen/ Seabob Shrimp	Totaal garnalen/ Total shrimp#		
2019	305	6,456	6,760	23,777	30,537
2020	221	5,950	6,171	31,168	37,340
2021#	248	1,957	2,205	25,292	27,497
2022	367	1,750	2,117	30,847	32,964
2023	347	1,310	1,657	31,602	33,260

Bron/ Source: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek, Directoraat Visserij (DirVis)/ Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics, Directorate Fisheries (DirFish)

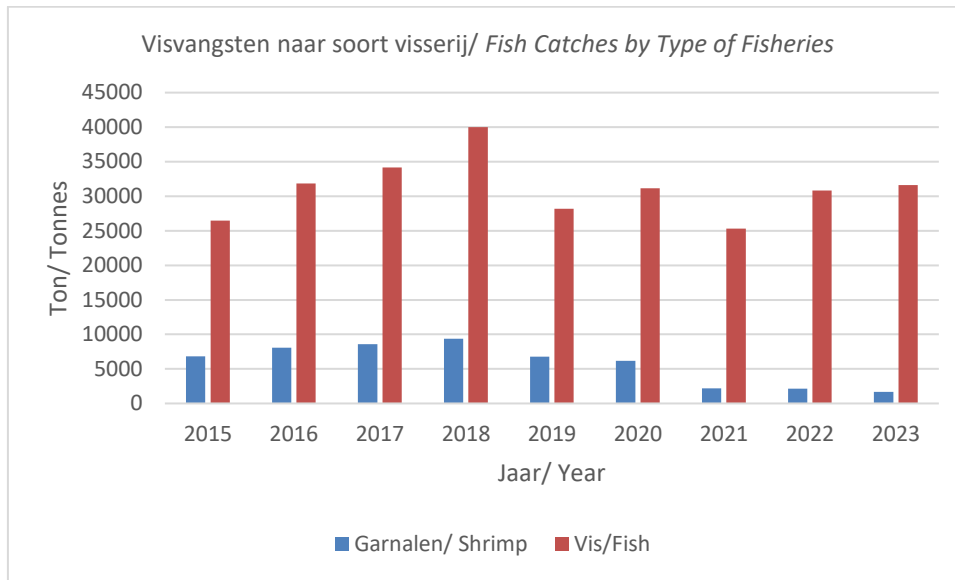
**Opmerking/Remark:**

# = Gereviseerde cijfers/ Revised figures

Er kunnen afrondingsverschillen voorkomen./ Rounding differences may occur.

De visvangst bestaat uit de volgende vissoorten/ The fishcatches contain the following fish species: Demersal species such as *Cynoscion acoupa*/Acoupa weakfish, *C. virescens*/Green weakfish, *Lutjanus purpureus*/ Southern red snapper and many other species of weakfish, croakers, snappers, etc. Pelagic species such as *Thunnus albacores*/ Yellowfin tuna, *Thunnus obesus*/ Big eye tuna, *Lepidocybium flavobrunneum*/ Escolar, *Istiophorus albicans*/ Atlantic Sailfish, *Coryphaena hippurus*/ Common dolphin fish (Mahi Mahi), *Prionace glauca*/ Blue Shark and the *Carcharhinus limbatus* / Blacktip shark. De garnalensoorten zijn/ Shrimp species are: *Penaeus spp*/Penaeus shrimps nei/ Sea shrimp & the *Xiphopenaeus kroyeri*/ the Atlantic Seabob.

<sup>59</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>



**Grafiek 9.1: Visvangsten naar soort visserij (in tonnen), 2015-2023**  
**Graph 9.1: Fish Catches by Type of Fishery (in tonnes), 2015-2023**

Vis export	Fishexport
De visexport speelt een belangrijke rol in de Surinaamse economie. De bijdrage van de visserijsector aan het BBP <sup>60</sup> was 2.2% in 2023.	The fish export plays an important role in the Surinamese economy. The contribution of the fishery sector to GDP <sup>60</sup> was 2.2% in 2023.
In de periode 2019-2023 is de visexport afgenomen met 13.0% (zie tabellen 9.2a, 9.2b en 9.2c).	In de period 2019-2023 the fish export decreased by 13.0% (see tables 9.2a, 9.2b and 9.2c).

**Tabel 9.2a: Export van vis, schaal -en weekdieren (x 1.000 kg), 2019-2023**  
**Table 9.2a: Export of Fish, Shellfish and Molluscs (x 1,000 kg), 2019-2023**

Omschrijving/Description	Visexporten/ Fish exports				
	2019	2020	2021	2022	2023
Verse vis en visdelen/ Fresh fish and fish parts	5,772	6,882	11,501	10,528	12,380
Bevroren vis en visdelen/ Frozen Fish and Fish parts	20,304	17,318	12,798	10,947	10,076
Visfilets**/ Fish fillets	4,701	3,745	3,615	4,211	4,444
Gerookte, gedroogde en gezouten vis/ Smoked, dried and salted fish	272	326	400	218	128
<b>Totaal/Total</b>	<b>31,049</b>	<b>28,271</b>	<b>28,314</b>	<b>25,904</b>	<b>27,028</b>
Omschrijving/Description	Schaal en weekdieren/ Shellfish and Molluscs				
	2019	2020	2021	2022	2023
Garnalen en steurgarnalen (bevroren)/ Shrimps and prawns (frozen)	2,931	2,696	1,051	980	499
Overige schaaldieren/ Other molluscs	36	72	36	19	36
<b>Totaal/Total</b>	<b>2,967</b>	<b>2,768</b>	<b>1,087</b>	<b>999</b>	<b>535</b>
<b>Totaal export vis, schaal - en weekdieren/ Total Export Fish, Shellfish and Molluscs</b>	<b>34,016</b>	<b>31,039</b>	<b>29,401</b>	<b>26,903</b>	<b>27,563</b>

Bron/ Source: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek, Directoraat Visserij (DirVis)/ Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics, Directorate Fisheries (DirFish)

**Opmerking/Remark:**

\*\*= vers, bevroren, gedroogd etc./ fresh, frozen, dried etc.

<sup>60</sup> Nationale Rekeningen (BBP)Sheet\_2023- ABS/National Accounts (GDP)sheet\_2023  
<https://statistics-suriname.org/bruto-binnenlands-product/>

**Tabel 9.2b: Export van vis, sjaal -en weekdieren (x SRD 1.000), 2019-2023**  
**Table 9.2b: Exports of Fish, Shellfish and Molluscs (x SRD 1,000), 2019-2023**

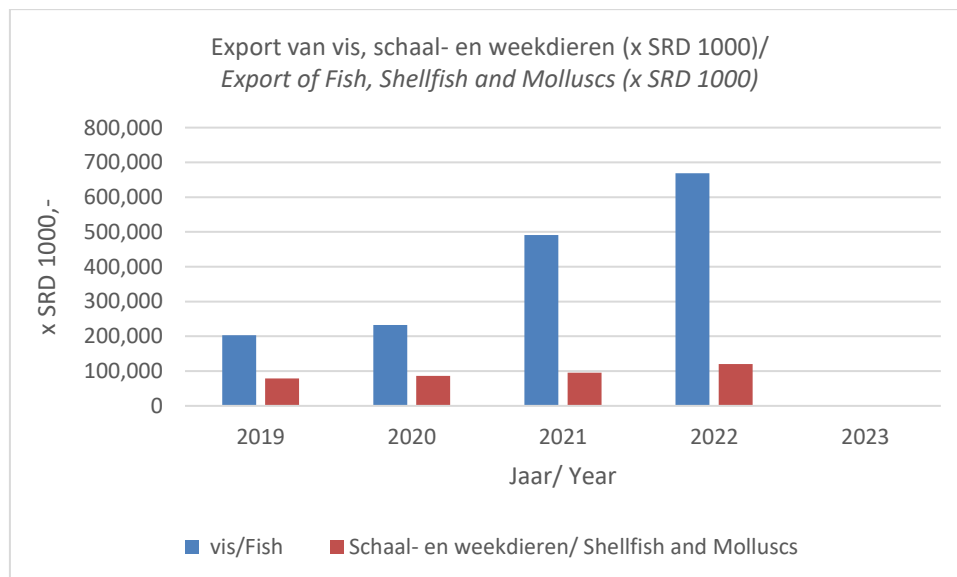
Omschrijving/Description	Visexporten/ Fish exports				
	2019	2020	2021	2022	2023
Verse vis en visdelen/ Fresh fish and fish parts	20,720	34,296	105,808	122,878	389,450
Bevroren vis en visdelen/ Frozen Fish and Fish parts	97,503	108,950	189,735	207,854	419,034
Visfilets**/ Fish fillets	81,578	82,334	175,644	314,650	532,178
Gerookte, gedroogde en gezouten vis/ Smoked, dried and salted fish	3,581	6,875	20,261	23,497	20,041
<b>Totaal/Total</b>	<b>203,382</b>	<b>232,455</b>	<b>491,448</b>	<b>668,879</b>	<b>1,360,703</b>
Omschrijving/Description	Sjaal en weekdieren/Shellfish and Molluscs				
	2019	2020	2021	2022	2023
Garnalen en sturgarnalen (bevroren)/ Shrimps and prawns (frozen)	78,116	83,490	93,621	118,509	85,821
Overige sjaaldieren/ Other molluscs	878	2,923	1,942	1,335	5,424
<b>Totaal/ Total</b>	<b>78,994</b>	<b>86,413</b>	<b>95,563</b>	<b>119,844</b>	<b>91,245</b>
<b>Totaal export vis, sjaal- en weekdieren/ Total Export Fish, Shellfish and Molluscs</b>	<b>282,376</b>	<b>318,868</b>	<b>587,011</b>	<b>788,723</b>	<b>1,451,948</b>

Bron/Source: Ministerie van Landbou, Veeteelt en Visserij, afdeling Landboustatistieken (Douane, ASYCUDA)/  
 Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics (Customs, ASYCUDA)



**Tabel 9.2c: Exportwaarde per ton, 2019-2023**  
**Table 9.2c: Export Value per tons, 2019-2023**

Exportwaarde/ Export Value	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Exportwaarde vis per ton in SRD/ Export Value Fish per tons in SRD	SRD	6,550	8,222	17,357	25,821	50,344
Exportwaarde garnalen per ton in SRD/ Export Value of Shrimp per tons in SRD	SRD	26,62	31,22	87,91	119,96	170,55

Bron/Source: Ministerie van Landbou, Veeteelt en Visserij, afdeling Landboustatistieken (Douane, ASYCUDA)/  
 Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics (Customs, ASYCUDA)



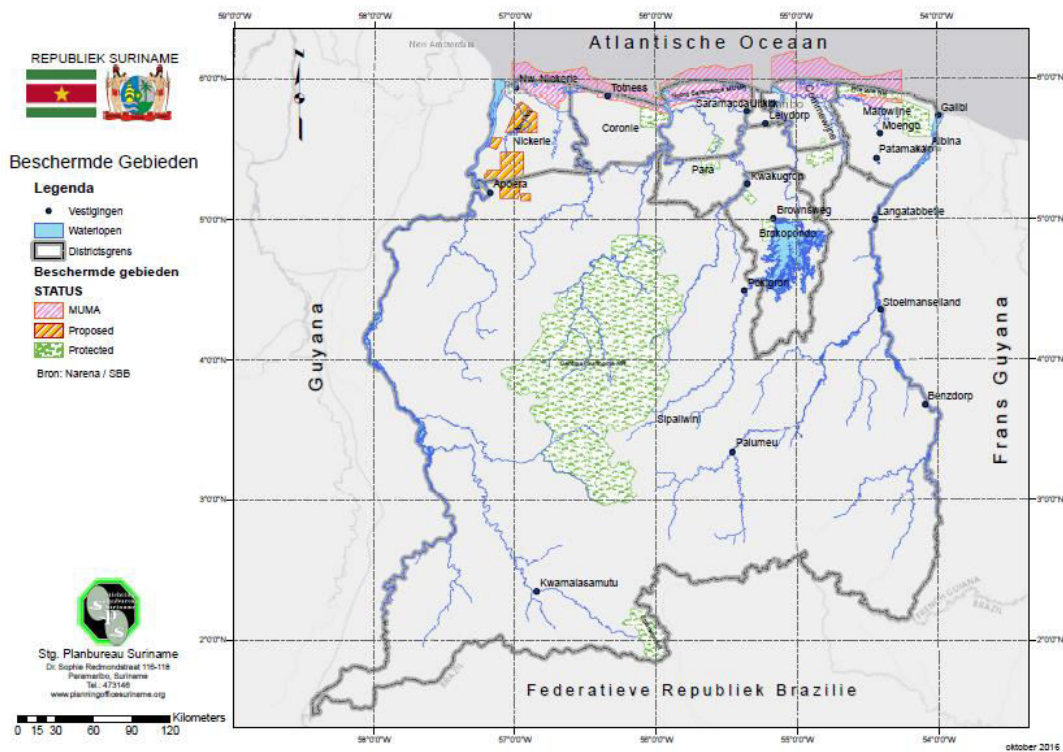
**Grafiek 9.2: Export van vis, sjaal -en weekdieren (x SRD 1.000), 2019-2023**  
**Graph 9.2: Exports of Fish, Shellfish and Molluscs (x SRD 1,000), 2019-2023**

 <p><b>TARGET 14-5</b> CONSERVE COASTAL AND MARINE AREAS</p>	<p><b>SDG Doelstelling 14.5:</b> Tegen 2020 minstens 10 procent van de kust- en zeegebieden behouden, in overeenstemming met het nationale en internationale recht en gebaseerd op de beste beschikbare wetenschappelijke informatie.<sup>61</sup></p>	 <p><b>TARGET 14-5</b> CONSERVE COASTAL AND MARINE AREAS</p>	<p><b>SDG Target 14.5:</b> <i>By 2020, conserve at least 10 percent of coastal and marine areas, consistent with national and international law and based on the best available scientific information.<sup>61</sup></i></p>
<p><b>SDG Indicator 14.5.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dekking van beschermde gebieden in relatie tot mariene gebieden</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> De indicator dekking van beschermde gebieden in relatie tot mariene gebieden toont trends in de tijd in het gemiddelde percentage van elke belangrijke locatie voor mariene biodiversiteit.</p> <p>In de periode 2019-2023 is het aandeel van beschermde terrestrische en mariene gebieden 13.2% (zie tabel 9.3 en figuur 9.1).</p>	<p><b>SDG Indicator 14.5.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coverage of protected areas in relation to marine areas</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The indicator Coverage of protected areas in relation to marine areas shows trends over time in the mean percentage of each important site for marine biodiversity.</p> <p>In the period 2019-2023 the share of terrestrial and marine areas that are protected is 13.2% (see table 9.3 and figure 9.1).</p>		

**Tabel 9.3: Aandeel van terrestrische en mariene gebieden (%), 2019-2023**  
**Table 9.3: Proportion of Terrestrial and Marine Areas (%), 2019-2023**



Totaal/Total	2019	2020	2021	2022	2033
Beschermd gebied/Protected Area	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2

Bron/Soure: Ministerie van Grondbeleid en Bosbeheer/ Ministry of Land Policy and Forest Management



**Figuur 9.1: Beschermde gebieden in Suriname, 2023**  
**Figure 9.1: Protected areas in Suriname, 2023**

<sup>61</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<p><b>TARGET 14-6</b></p>  <p><b>END SUBSIDIES CONTRIBUTING TO OVERFISHING</b></p>	<p><b>SDG Doelstelling 14.6:</b> Tegen 2020 bepaalde vormen van visserijsubsidies afschaffen die bijdragen tot overcapaciteit en overbevissing, komaf maken met subsidies die bijdragen tot illegale, niet-aangegeven en ongereguleerde visserij en geen nieuwe vergelijkbare subsidies invoeren, erkennen dat een passende en doeltreffende speciale en gedifferentieerde behandeling van de ontwikkelingslanden en van de minst ontwikkelde landen integraal deel zou moeten uitmaken van de onderhandelingen inzake visserijsubsidies van de Wereldhandelsorganisatie.<sup>62</sup></p>	<p><b>TARGET 14-6</b></p>  <p><b>END SUBSIDIES CONTRIBUTING TO OVERFISHING</b></p>	<p><b>SDG Target 14.6:</b> <i>By 2020, prohibit certain forms of fisheries subsidies, which contribute to overcapacity and overfishing, eliminate subsidies that contribute to illegal, unreported and unregulated fishing and refrain from introducing new such subsidies, recognizing that appropriate and effective special and differential treatment for developing and least developed countries should be an integral part of the World Trade Organization fisheries subsidies negotiation.</i><sup>62</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 14.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mate van implementatie van internationale instrumenten die gericht zijn op het bestrijden van illegale, niet -gerapporteerde en niet -gereguleerde visserij</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Vooruitgang door landen in de mate van implementatie van internationale instrumenten die gericht zijn op het bestrijden van illegale, niet -gerapporteerde en niet -gereguleerde visserij.</p> <p><b>Visserij management plan (FMP 2021-2025)<sup>63</sup></b> Het Visserij Management Plan en de wetgeving zijn de instrumenten die door de overheid worden gebruikt. Het Visserij Management Plan (FMP 2021-2025) is een belangrijk instrument voor het ontwikkelen van verschillende soorten visserijen en voor het bereiken van duurzame visserij. De FMP beschrijft algemene maatregelen met betrekking tot de registratie en licenties van vissersvaartuig en vergunningsstelsel, beslissen over beveiligde gebieden en viszones, de installatie van Turtle Excluder Devices (TED's) en het gebruik van het vaartuigmonitorsysteem (VMS).  Het plan onderzoekt ook specifieke maatregelen voor de verschillende visserijcategorieën (zoals het melden van gevangen vissoorten, garnalen en seabob onderzoek, netto en bootcriteria en criteria per viszone).  De kustwacht werkt nauw samen met de marine (mariniers). Met de goedkeuring van de wet Instelling Kustwacht (S.B. 2017 nr. 32)<sup>64</sup> is de</p>	<p><b>SDG Indicator 14.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Degree of implementation of international instruments aiming to combat illegal, unreported and unregulated fishing</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Progress by countries in the degree of implementation of international instruments aiming to combat illegal, unreported and unregulated fishing.</p> <p><b>Fisheries Management Plan (FMP 2021-2025)<sup>63</sup></b> The Fisheries Management Plan and the legislation are the instruments that are being utilized by the Government. The Fisheries Management Plan (FMP 2021- 2025) is an important instrument for developing various types of fisheries and for achieving sustainable fisheries. The FMP sets out general measures regarding the registration and licensing of fishing vessels and permit system, deciding on fisheries protected areas and fishing zones, the installation of Turtle Excluder Devices (TEDs) and the use of the Vessel Monitoring System (VMS).  The Plan also looks into specific measures for the different fishing categories (such as reporting of fish species caught, shrimp and sea bob research, net and boat criteria and criteria per fishing zone).  The Coast Guard works closely together with the Navy (Marines). With the adoption of the Coast Guard Establishment legislation (S.B. 2017 no.</p>		

<sup>62</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<sup>63</sup>[http://seabob.sr/wp-content/uploads/2021/08/Visserij-Management-Plan-Suriname-2021-2025\\_v1\\_maart-2021.pdf](http://seabob.sr/wp-content/uploads/2021/08/Visserij-Management-Plan-Suriname-2021-2025_v1_maart-2021.pdf)

<sup>64</sup>[https://www.dna.sr/media/222751/SB\\_2017\\_no\\_32\\_Wet\\_Instelling\\_Kustwacht.pdf](https://www.dna.sr/media/222751/SB_2017_no_32_Wet_Instelling_Kustwacht.pdf)



kustwacht volledig operationeel en verbetert de veiligheid op zee.

Sommige van de belangrijkste beleidsgebieden van het visserijbeleid 2021 - 2025 zijn:

1. Actieve participatie van belanghebbenden aan uitvoering en monitoring van het visserijbeleid;
2. Beperking van de visserij-inspanning door het aantal licenties op 2020 -niveau te 'bevriezen', voorlopige plafonds in te stellen en reductieplannen op te stellen;
3. Verhoogde transparantie in het licentieproces;
4. Intensivering van monitoring, controle en surveillance in samenwerking met andere autoriteiten;
5. Vermindering van ecosysteemeffecten van de visserij, inclusief door verhoogde implementatie van TEDs (Turtle Excluder Devices) en BRDs (Bycatch Reduction Devices);
6. Verbetering van de visserij dataverzameling en onderzoek om voorraadschattingen uit te voeren om het visserijbeleid te adviseren en
7. Intensieve regionale en internationale samenwerking.

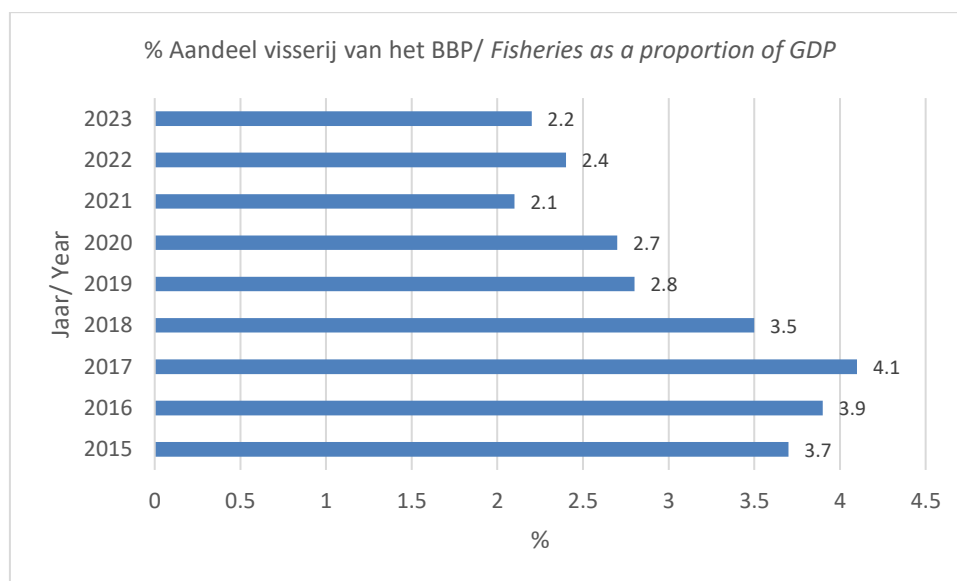
32)<sup>64</sup>, the Coast Guard is fully operational and enhancing safety at sea.

Some of the key policy areas of the Fisheries Policy 2021 – 2025 are:

1. Active stakeholder participation in fisheries policy implementation and monitoring;
2. Limiting fishing effort by 'freezing' the number of licenses at the 2020 level, setting provisional ceilings and drawing up reduction plans;
3. Increased transparency in the licensing process;
4. Intensification of Monitoring, Control and Surveillance in collaboration with other authorities;
5. Reduction of ecosystem impacts of fisheries, including through increased implementation of TEDs (Turtle Excluder Devices) and BRDs (Bycatch Reduction Devices);
6. Improving fisheries data collection and research to perform stock estimates to advise fisheries policy and
7. Intensive regional and international cooperation.



<p><b>TARGET 14.7</b></p>  <p>INCREASE THE ECONOMIC BENEFITS FROM SUSTAINABLE USE OF MARINE RESOURCES</p>	<p><b>SDG Doelstelling 14.7:</b> Tegen 2030 de economische voordelen vergroten voor kleine eilandstaten en voor de minst ontwikkelde landen van het duurzaam gebruik van mariene rijkdommen, ook via het duurzaam beheer van visserij, aquacultuur en toerisme.<sup>65</sup></p>	<p><b>TARGET 14.7</b></p>  <p>INCREASE THE ECONOMIC BENEFITS FROM SUSTAINABLE USE OF MARINE RESOURCES</p>	<p><b>SDG Target 14.7:</b> <i>By 2030, increase the economic benefits to Small Island Developing States and least developed countries from the sustainable use of marine resources, including through sustainable management of fisheries, aquaculture and tourism<sup>65</sup>.</i></p>
<p><b>SDG Indicator 14.7.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame visserij als een deel van het bbp in kleine eiland ontwikkelingsstaten, minst ontwikkelde landen en alle landen</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Deze indicator drukt de toegevoegde waarde van duurzame mariene visserijen uit als een aandeel van het bruto binnenlands product (BBP).</p> <p>In de periode 2015-2023 is het aandeel van de visserij als een deel van het bbp afgenomen met 40.5% (zie grafiek 9.3).</p>	<p><b>SDG Indicator 14.7.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustainable fisheries as a proportion of GDP in small island developing States, least developed countries and all countries</li> </ul> <p><b>Definition:</b> This indicator expresses the value added of sustainable marine capture fisheries as a proportion of Gross Domestic Product (GDP).</p> <p>In the period 2015-2023, the fisheries as a proportion of the GDP decreased by 40.5% (see graph 9.3).</p>		



**Grafiek 9.3: Visserij als aandeel van het bruto binnenlands product (BBP), 2015-2023**  
**Graph 9.3: Fisheries as a Proportion of GDP, 2015-2023**

*Bron/Source: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Nationale Rekeningen/  
General Bureau of Statistics, National Accounts Section*

<sup>65</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>



	<p><b>SDG Doelstelling 14.b:</b> Toegang verschaffen aan kleinschalige ambachtelijke vissers tot mariene hulpbronnen en markten.<sup>66</sup></p>		<p><b>SDG Target 14.b:</b> <i>Provide access for small-scale artisanal fishers to marine resources and markets.<sup>66</sup></i></p>
<p><b>SDG Indicator 14.b.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mate van toepassing van een wettelijk/ regelgevings/ beleid/institutioneel kader dat toegangsrechten erkent en beschermt voor kleine visserijen</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Voortgang naar aantal landen in de mate van toepassing van een wettelijk/ beleids- en institutioneel kader dat de toegangsrechten voor kleinschalige visserij erkent en beschermt.</p> <p><b>Juridisch en beleidskader in Suriname</b> Met betrekking tot het juridische en beleidskader om de toegangsrechten voor kleinschalige visserijen te erkennen en te beschermen, zijn het Visserij Management Plan en de wetgeving van belang, zoals;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>De Visstandbeschermingswet 1961,<sup>67</sup></li> <li>Zeevisserijwet 1980 <sup>68</sup> (aangepast in 2017 SB 2017 nr. 41),</li> <li>Viskeuringswet Act 2000<sup>69</sup> en</li> <li>De Wet Maritieme Zone Act<sup>70</sup></li> </ol> <p>Ook zijn projecten uitgevoerd met de FAO over ‘Fish Disease Monitoring’, met Global Environment Facility (GEF) over ‘duurzaam beheer van “by-catch” in Latijns-Amerika en de Caribische trawl-vissers’ en met World Wildlife Fund (WWF) over training over coöperatieve managementvaardigheden en methodologie; waardeketenanalyse en ontwikkeling; Bedrijfsontwikkeling en voedselveiligheid voor de kleine visserijsector in Suriname.</p>		<p><b>SDG Indicator 14.b.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Degree of application of a legal/regulatory/policy/institutional framework which recognizes and protects access rights for small-scale fisheries</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Progress by number of countries in the degree of application of a legal/ regulatory/ policy and institutional framework, which recognizes and protects access rights for small-scale fisheries.</p> <p><b>Legal and policy framework in Suriname</b> With regard to the legal and policy framework to recognize and protect access rights for small-scale fisheries, the Fisheries Management Plan and the legislation are leading, such as;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>The Fish Stocks Protection Act 1961<sup>67</sup>,</li> <li>The Sea Fisheries Act 1980<sup>68</sup> (updated in 2017, SB 2017 nr.41),</li> <li>The Fish Inspection Act 2000<sup>69</sup> and</li> <li>The Maritime Zone Act <sup>70</sup></li> </ol> <p>Also, projects have been executed with the FAO on ‘fish disease monitoring’, with Global Environment Facility (GEF) on ‘sustainable management of by-catch in Latin America and the Caribbean trawl fishers’ and with World Wildlife Fund (WWF) on training on cooperative management skills and methodology; value chain analysis and development; business development and food safety for the small fisheries sector in Suriname.</p>	

<sup>66</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<sup>67</sup><https://www.dna.sr/wetgeving/surinaamse-wetten/geldende-teksten-tm-2005/visstandbeschermingswet/>

<sup>68</sup><https://www.dna.sr/wetgeving/surinaamse-wetten/geldende-teksten-tm-2005/zevisserijwet-1980/>

<sup>69</sup>[https://www.vki.sr/images/VKI/Wet\\_en\\_Regelgeving/1\\_Viskeuringswet\\_SB\\_2000\\_no107.pdf](https://www.vki.sr/images/VKI/Wet_en_Regelgeving/1_Viskeuringswet_SB_2000_no107.pdf)

<sup>70</sup>[https://www.dna.sr/media/190093/SB\\_2017\\_41\\_Wet\\_Maritieme\\_Zone.pdf](https://www.dna.sr/media/190093/SB_2017_41_Wet_Maritieme_Zone.pdf)

Typen visvaartuigen	Types of Fishing vessels
<p>Verschillende typen visvaartuigen opereren in Surinaamse mariene, brak- en binnenlandse wateren. Afhankelijk van hun karakteristieken, het type uitrusting die wordt gebruikt en de visgronden die zij exploiteren, kunnen ze worden gegroepeerd in een aantal relatief homogene categorieën die vloot worden genoemd.</p> <p>De Binnenlandse en Estuarine vloot is de vloot die het meest wordt ingezet, gevolgd door respectievelijk de Kustvloot en de Industriële vloot (zie tabel 9.4).</p>	<p>Different types of fishing vessels operate in the Surinamese marine, brackish and inland waters. According to their characteristics, the type of fishing gear used and the fishing ground they exploit, they can be grouped into a number of relatively homogeneous categories, which can be called fleets.</p> <p>The "Inland and Estuarine fleet", is the fleet most commonly used, followed by respectively "Coastal fleet" and "Industrial fleet" (see table 9.4).</p>

**Tabel 9.4: Aantal boten naar soort visserij, 2019-2023**  
**Table 9.4: Number of Boats by Type of Fishery, 2019-2023**

	<b>Industriële vloot/ Industrial fleet</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>1</b>	Garnalentrailers/ <i>Shrimp trawlers</i>	18	15	19	18	18
	Seabob-trailers/ <i>Seabob trawlers</i>	26	26	26	17	17
	Vistrawlers (groot pelagische) / <i>Fish trawlers (large pelagic)</i>	35	45	45	42	37
	Tonijnlijn (groot pelagisch) / <i>Tuna line (large pelagic)</i>	29	40	40	40	26
	Purseine (aas) / <i>Purseine (bait)</i>	-	-	-	-	-
	Snapper en Makreelliners/ <i>Snapper and Mackerel liners</i>	72	224	224	91	140
	<b>Totale industriële vloot/ Total Industrial fleet</b>	<b>180</b>	<b>350</b>	<b>354</b>	<b>208</b>	<b>238</b>
	<b>Kustvloot/ Coastal fleet</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>2</b>	Gesloten Guyana-boten (binnenboordmotoren) / <i>Decked Guyana boats (inboard engines)</i>	75	74	82	84	82
	Open Guyana-boten (buitenboordmotoren) / <i>Open Guyana boats (outboard engines)</i>	339	338	347	347	304
	SK Bangamary / <i>SK Bangamary</i>	48	42	44	46	42
	<b>Totale kustvloot/ Total Coastal fleet</b>	<b>462</b>	<b>454</b>	<b>473</b>	<b>477</b>	<b>428</b>
	<b>Binnenlandse en Estuariene vloot/ Inland and Estuarine fleet</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>3</b>	ChineseSeine (Fuiknet) / <i>Chinese Seine (trapnet) (BV)</i>	272	255	247	290	275
	Lijn / <i>Longline (BV)</i>	8	8	11	12	10
	Drijfnet / <i>Drifting gillnet (BV)</i>	76	54	56	49	50
	Sport / <i>Sport (BV)</i>	66	66	38	59	66
	Spannet / <i>Fixed gillnet (BV)</i>	12	10	10	8	8
	Sleepnet / <i>Dragnet (BV)</i>	25	23	-	-	-
	Zeegnet / <i>Riverseine (BV)</i>	14	11	12	10	6
	Kieuwnet / <i>Lagoon gillnet</i>	61	49	1	1	1
	Kieuwnet en Sleepnet / <i>Lagoon gillnet and Dragnet</i>	-	-	51	52	54
<b>Totale binnenvaart- en estuariene vloot/ Total Inland and Estuarine fleet (BV)</b>	<b>534</b>	<b>476</b>	<b>426</b>	<b>481</b>	<b>470</b>	
<b>Totaal industriële, kust, binnenlandse en estuariene vloot/ Total Industrial, Coastal, Inland and Estuarine fleet</b>	<b>1,176</b>	<b>1,280</b>	<b>1,253</b>	<b>1,166</b>	<b>1,136</b>	

Bron/ Source: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistieken, Directoraat Visserij (DirVis)/ Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics, Directorate Fisheries (DirFish)

**Opmerking/ Remark:**

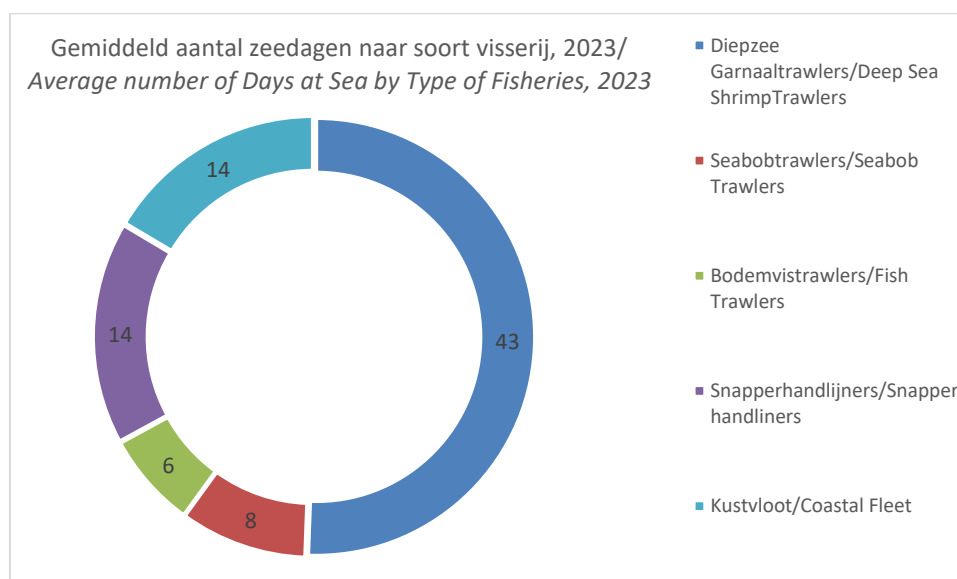
- = nul/zero

<b>Zeedagen</b>	<b>Days at Sea</b>
Het merendeel van de aanmeerlocaties bevindt zich in de hoofdstad, wat voor de hand ligt, gezien het feit dat de verwerkingsbedrijven er gelokaliseerd zijn.	The majority of the landing sites are in the capital, which is obvious, since all processing plants are located there.
Alle aanmeerlocaties van vis bevinden zich in de vier estuaria van het land; van Oost naar West zijn dat de Marowijne, de Suriname-Commewijne, de Coppename-Saramacca en de Corantijn-Nickerie estuarie.	All landing sites are in the four estuaries of the country; from east to west they are the Marowijne, the Suriname-Commewijne, the Coppename-Saramacca and the Corantijn-Nickerie estuarie.
Het gemiddelde aantal zeedagen was in 2023 het meest voor de garnaaltrawlers, met 43 zeedagen (zie tabel 9.5 en grafiek 9.4).	The average number of days at sea in 2023 was the most for Shrimp trawlers, with 43 days at sea (see table 9.5 and graph 9.4).

**Tabel 9.5: Gemiddelde aantal zeedagen naar soort visserij, 2019- 2023**  
**Table 9.5: Average number of Days at Sea by Type of Fishery, 2019-2023**

Soort visserij	Dagen/Days					Type of Fishery
	2019	2020	2021	2022	2023	
<b>Diepzee Garnaaltrawlers</b>	56	60	60	45	43	<b>Deep Sea Shrimp Trawlers</b>
<b>Seabobtrawlers</b>	8	8	8	8	8	<b>Seabob Trawlers</b>
<b>Bodemvistrawlers</b>	8	8	8	7	6	<b>Fish Trawlers</b>
<b>Snapperhandlijners</b>	9	9	9	12	14	<b>Snapper handliners</b>
<b>Kustvloot</b>	12	12	12	13	14	<b>Coastal Fleet</b>
<b>Binnenland (korjalen)</b>	1	1	1	1	1	<b>Inland (korjalen)</b>



Bron/ Source: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek, Directoraat Visserij (DirVis)/ Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics, Directorate Fisheries (DirFish)



**Grafiek 9.4: Gemiddelde aantal zeedagen naar soort visserij, 2023**  
**Graph 9.4: Average number of Days at Sea by Type of Fishery, 2023**

Suriname's mariene gebied	Suriname's marine area
<p><b>Het mariene gebied van Suriname is onderverdeeld in vier zones<sup>71</sup>:</b></p> <p>De eerste drie maken deel uit van de Continentale Zee, een ondiep gebied dat vroeger droog was tijdens ijstijdperiodes in het ijstijdperk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. De Continentale Binnen -of Bruinwater Zone:</b> Het water bereikt een diepte van ongeveer 30 m en is bruin vanwege de zware lading modder; langs de kust zijn er uitgestrekte modderbanken die zich langzaam naar het westen begeven en zandbanken die zich ook verplaatsen of vaste locaties hebben nabij de monding van grote rivieren;</li> <li><b>2. De Continentale Midden- of Groenwaterzone:</b> Het water is tussen de 30 en 60 m diep en is nog steeds een beetje modderig, maar veel minder dan in de vorige zone; het water heeft een groenige tint vanwege de overvloed aan algen en is dus biologisch zeer productief;</li> <li><b>3. De continentale buiten- of blauw-waterzone:</b> Het water ligt tussen 60 en 100 m diep en is helder, niet modderig; het water heeft een blauwe tint vanwege de beperkte aanwezigheid van algen en is biologisch minder productief dan de vorige zone;</li> <li><b>4. De diepzeeblauw-waterzone:</b> Het water is blauw en dieper dan in de vorige zone; deze zone begint waar de continentale helling begint af te nemen (deze helling begint op ongeveer 100 m diepte en vlt af op vele duizenden meters onder de oppervlakte van de zee).</li> </ol> <p>Er is zeer weinig bekend over de mariene ecosystemen en habitats van Suriname, hoewel het duidelijk is dat de omstandigheden in de verschillende mariene zones (hierboven) het karakter van de habitats en het functioneren van de ecosystemen bepalen.</p> <p>Een speciale habitat waarvan bekend is dat deze voor de kust van Suriname voorkomt, is die van oude koraalriffen. Deze riffen komen voor op ongeveer 100 m onder de oppervlakte van de zee, bij de overgang van de continentale en de diepzee; de riffen zijn fossiele structuren die zijn gevormd tijdens ijstijden uit het ijstijdperk.</p>	<p><b>Suriname's marine area is subdivided in four zones<sup>71</sup>:</b></p> <p>The first three are part of the Continental Sea, a shallow area that used to be dry land during Ice Age glacial periods:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. The Continental Inner or Brown-water Zone:</b> The water reaches a depth of about 30 m and is brown due to the heavy load of mud; along the coast, there are extensive mud banks which move slowly to the west, and sand banks that either also move along or have fixed locations near the mouths of major rivers;</li> <li><b>2. The Continental Mid or Green-water Zone:</b> The water is between 30 and 60 m deep and is still a bit muddy, but much less so than in the previous zone; the water has a greenish tint due to the abundance of algae, and is thus biologically very productive;</li> <li><b>3. The Continental Outer or Blue-water Zone:</b> The water is between 60 and 100 m deep and is clear, not muddy; the water has a blue tint due to the limited presence of algae, and is biologically less productive than the previous zone;</li> <li><b>4. The Deep Sea Blue-water Zone:</b> The water is blue and deeper than in the previous zone; this zone starts where the continental slope begins to drop off (this slope starts at about 100 m depth, and levels off at several thousand meters below the surface of the sea).</li> </ol> <p>Very little is known about Suriname's marine ecosystems and habitats, although it is obvious that the conditions in the different marine zones (above) determine the character of the habitats and the functioning of the ecosystems.</p> <p>A special habitat that is known to occur off the coast of Suriname is that of old coral reefs. These reefs occur at about 100 m below the surface of the sea, at the transition of the Continental and Deep Sea; the reefs are fossil structures formed during Ice Age glacial periods.</p>

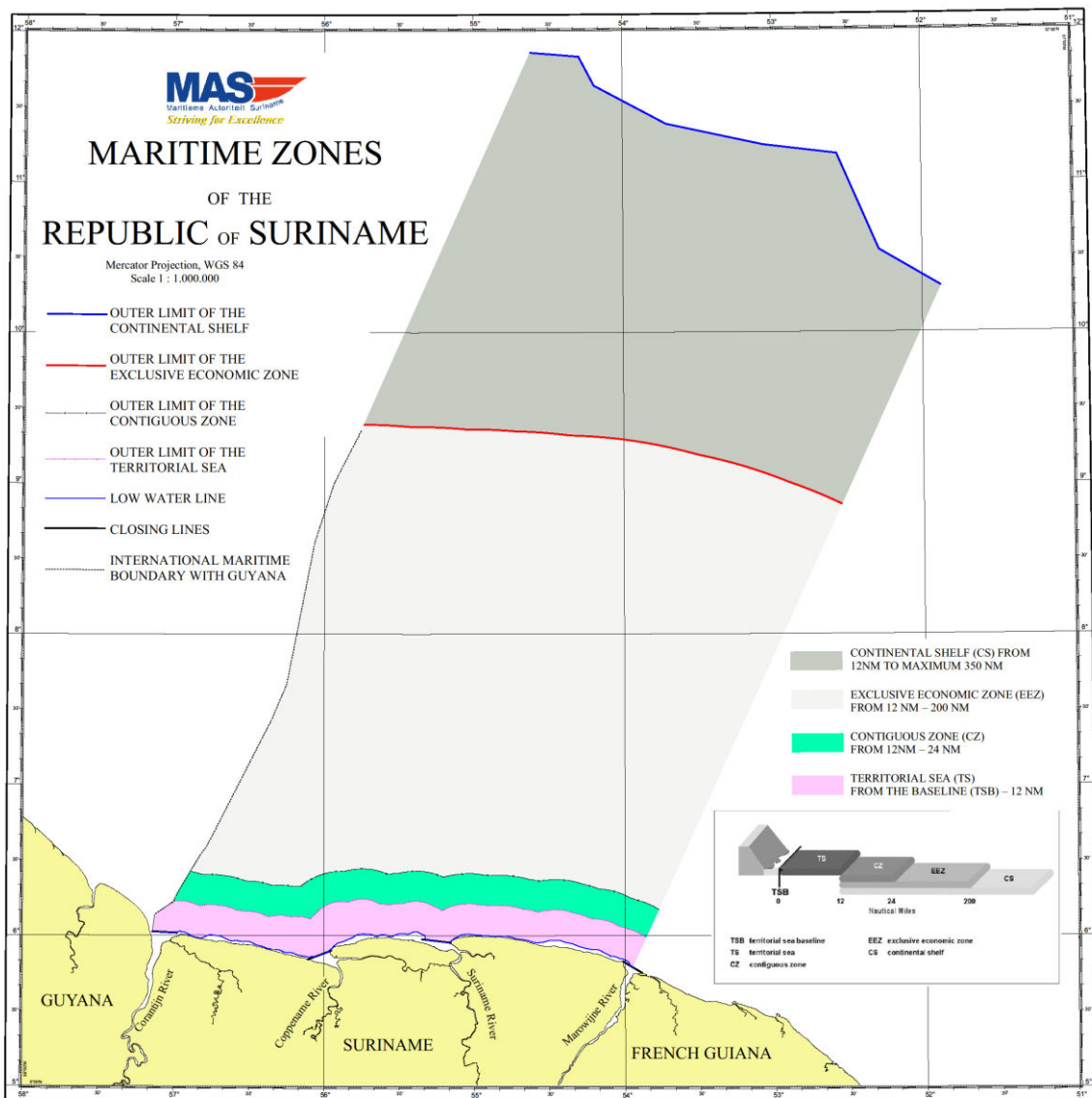
<sup>71</sup>Patricia Y. Milton, Country report on the state of plant genetic resources for food and agriculture- 2009

	<p><b>SDG Doelstelling 14.c:</b> Het behoud en het duurzaam gebruik van oceanen en hulpbronnen versterken door het implementeren van internationaal recht zoals dat wordt weerspiegeld in het VN-Zeerechtverdrag, dat een wettelijk kader voorziet voor het behoud en het duurzaam gebruik van oceanen en hun hulpbronnen, zoals ook wordt vermeld in paragraaf 158 van “De toekomst die wij willen”<sup>72</sup>.</p>		<p><b>SDG Target 14.c:</b> <i>Enhance the conservation and sustainable use of oceans and their resources by implementing international law as reflected in the United Nations Convention on the Law of the Sea, which provides the legal framework for the conservation and sustainable use of oceans and their resources, as recalled in paragraph 158 of “The future we want”<sup>72</sup>.</i></p>
<p><b>SDG Indicator 14.c.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aantal landen dat vooruitgang boekt bij de ratificatie, aanvaarding en uitvoering door middel van juridische, beleidsmatige en institutionele kaders, oceaan gerelateerde instrumenten die het internationaal recht uitvoeren, zoals weergegeven in het VN-Zeerechtverdrag, voor het behoud en duurzaam gebruik van de oceanen en hun hulpbronnen</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Deze indicator heeft twee aspecten: het aantal landen dat vooruitgang boekt bij de ratificatie van en toetreding tot oceaan gerelateerde instrumenten die het internationaal recht implementeren, zoals weergegeven in UNCLOS voor het behoud en duurzaam gebruik van de oceanen en hun hulpbronnen; en het aantal landen dat vooruitgang boekt bij de uitvoering van dergelijke instrumenten via wettelijke, beleidsmatige en institutionele kaders.</p> <p>Op 9 juli 1998 is het Verenigde Naties Zeerechtverdrag geratificeerd door Suriname. De nationale focal point is de Maritieme Autoriteit Suriname. Suriname werkt momenteel om partij te worden bij de overeenkomst over Port State Maatregelen (PSMA) onder de Internationale Maritieme Organisatie (IMO). Dit is de eerste bindende internationale overeenkomst om zich specifiek te richten op illegale, niet -gerapporteerde en niet -gereguleerde visserij. Het doel is om IUU (illegaal, niet gerapporteerde en niet-gereguleerde) visserij te voorkomen, af te schrikken en te elimineren door visvaartuigen die bezig zijn met IUU -visserij, te verbieden om havens te gebruiken en hun vangsten aan land te brengen.</p>	<p><b>SDG Indicator 14.c.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of countries making progress in ratifying, accepting and implementing through legal, policy and institutional frameworks, ocean-related instruments that implement international law, as reflected in the United Nations Convention on the Law of the Sea, for the conservation and sustainable use of the oceans and their resources</li> </ul> <p><b>Definition:</b> There are two aspects to this indicator: the number of countries making progress in ratifying and acceding to ocean-related instruments that implement international law as reflected in UNCLOS for the conservation and sustainable use of the oceans and their resources; and the number of countries making progress in implementing such instruments through legal, policy and institutional frameworks.</p> <p>On the 9<sup>th</sup> of July 1998 the United Nations Convention on the Law of the Sea; UNCLOS was ratified by Suriname. The national focal point is the Maritime Authority Suriname. Suriname is currently working on becoming a party to the Agreement on Port State Measures (PSMA) under the International Maritime Organization (IMO). This is the first binding international agreement to specifically target illegal, unreported and unregulated fishing. Its objective is to prevent, deter and eliminate IUU (illegal, unreported and unregulated) fishing by preventing vessels, engaged in IUU fishing, from using ports and landing their catches.</p>		

<sup>72</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
Milieustatistieken 2024



Suriname's Exclusieve Economische Zone (EEZ)	Suriname's Exclusive Economic Zone (EEZ)
<p>Het Surinaamse deel van de Atlantische Oceaan strekt zich uit van de kust tot aan de grens van de Exclusieve Economische Zone (EEZ) op 370 km uit de kust. Dit gebied is onderverdeeld in twee zones: de Diep Zee, die is gelegen tussen de noordelijke grens van de EEZ en het continentaal plateau (ongeveer 150 km uit de kust). Dit gebied met een diepte van 4.000 meter beslaat 75.000 km<sup>2</sup>; en de Continentale Zee, die is gelegen tussen de continentale helling en de kust. Het beslaat ongeveer 65.000 km<sup>2</sup> (zie figuur 9.2)</p>	<p>Suriname's part of the Atlantic Ocean extends from the coast to the boundary of the Exclusive Economic Zone (EEZ) at 370 km offshore. This area is subdivided into two zones: the Deep Sea, which is located between the northern boundary of the EEZ and the Continental Shelf (approximately 150 km offshore). This area with depths reaching 4,000 meters covers 75,000 km<sup>2</sup>; and the Continental Sea, which is located between the Continental Slope and the coast. It covers about 65,000 km<sup>2</sup> (see figure 9.2).</p>



**Figuur 9.2: Maritieme Zones van Republiek Suriname**  
**Figure 9.2: Maritime Zones of the Republic of Suriname**

(Bron/Source: [https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/MAPS/SUR\\_MZN131\\_2017\\_00232.pdf](https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/MAPS/SUR_MZN131_2017_00232.pdf))

Commerciële vissen	Commercial Fishes
Er zijn ongeveer 36 commerciële vissoorten in Suriname. Van deze commerciële vissoorten zijn er 7 grote pelagische vissen die worden gevangen (zie tabellen 9.6, 9.7, 9.8 en 9.9).	There are approximately 36 commercial fish species in Suriname. Of these commercial fish species, there are 7 large pelagic fish that are caught (see tables 9.6, 9.7, 9.8 and 9.9).

**Tabel 9.6: Grote pelagische vissoorten bij CEVIHAS N.V. steiger, 2023**

**Table 9.6: Large Pelagic Fish Species at CEVIHAS N.V. Pier, 2023**

	Wetenschappelijke naam/ <i>Scientific name</i>	Lokale naam/ <i>Local name</i>	Engelse naam/ <i>English name</i>
1	<i>Thunnus alalunga</i>	Witte tonijn	<i>Albacore or Longfin tuna</i>
2	<i>Acanthocybium solandri</i>	Wahoo	<i>Wahoo</i>
3	<i>Coryphaena hippurus</i>	Goudmakreel	<i>Mahi Mahi</i>
4	<i>Prionace glauca</i>	Blauwe haai	<i>Blue Shark</i>
5	<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	Botermakreel	<i>Escolar</i>
6	<i>Thunnus albacares</i>	Geelvintonijn	<i>Yellow fin tuna</i>
7	<i>Katsuwonus pelamis</i>	Echte bonito	<i>Skipjack</i>

Bron/ Source: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek, Directoraat Visserij (DirVis)/ Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics, Directorate Fisheries (DirFish)

**Tabel 9.7: Commerciële zoetwater vissen en ongewervelde soorten in Suriname, 2023**

**Table 9.7: Commercial Freshwater Fish and Invertebrate Species in Suriname, 2023**

	Wetenschappelijke naam/ <i>Scientific name</i>	Lokale naam/ <i>Local name</i>	Engelse naam/ <i>English name</i>
<b>Zoetwater vissen/ Freshwater fishes</b>			
1	<i>Plagioscion spp</i>	Koebi	<i>South American Silver croaker</i>
2	<i>Hoplias malabaricus</i>	Patacca	<i>Wolf Fish</i>
3	<i>Hoplerethrinus unitaeniatus</i>	Walapa	<i>Gold Wolf fish</i>
4	<i>Hoplias aimara (= H. macrophthalmus)</i>	Anjoemara	<i>Anjumara</i>
5	<i>Cichla ocellaris</i>	Toekoenari	<i>Butterfly Peacock bass</i>
6	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Tilapia	<i>Tilapia</i>
7	<i>Krobia guianensis + Cichlasoma bimaculatum</i>	Krobia	<i>Krobia</i>
8	<i>Hoplosternum littorale</i>	Soké kwikwi	<i>Brown Hoplo</i>
9	<i>Callichthys callichthys</i>	Plata hede kwikwi	<i>Armored catfish</i>
10	<i>Megalechis thoracata</i>	Catharina kwikwi	<i>Black Marble hoplo</i>
<b>Ongewervelde diersoorten/Invertebrate species</b>			
1	<i>Xyphopenaeus kroyeri</i>	Seabob	<i>Seabob</i>
2	<i>Nematopalaemon schmitti</i>	Witi bere	<i>White belly</i>
3	<i>Farfantepenaeus subtilis</i>	Bruine garnaal	<i>Southern brown shrimp</i>
4	<i>Litopenaeus schmitti</i>	Witte garnaal	<i>Southern white shrimp</i>
5	<i>Callinectes + Ucides</i>	Krabben	<i>Crabs</i>
6	<i>Cephalopoda</i>	Inktvis + octopus	<i>Squid, octopus</i>

Bron/ Source: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek, Directoraat Visserij (DirVis)/ Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics, Directorate Fisheries (DirFish)



**Tabel 9.8: Commerciële vissoorten in Suriname, 2023**  
**Table 9.8: Commercial Fish Species in Suriname, 2023**

	<b>Wetenschappelijke naam/ Scientific name</b>	<b>Lokale naam/ Local name</b>	<b>Engelse naam/ English name</b>
<b>Sciaenidae/ Croakers, drums</b>			
1	<i>Cynoscion acoupa</i>	Bang bang	<i>Acoupa weakfish</i>
2	<i>Cynoscion steindachneri</i>	Blakatere	<i>Small tooth weakfish</i>
3	<i>Nebris microps</i>	Botervis, Botrofnisie	<i>Smalleye croaker, butterfish</i>
4	<i>Cynoscion virescens</i>	Kandratiki	<i>Green weakfish</i>
5	<i>Macrondon ancylodon</i>	Dagoetifi, Bangamery	<i>King weakfish</i>
6	<i>Micropogonias furnieri</i>	Krokus	<i>Whitemouth croaker</i>
7	<i>Cynoscion spp</i>	Witwiti	<i>Weak fish</i>
<b>Siluriformes (katvis)/Siluriformes (Catfish)</b>			
8	<i>Sciades parkeri</i>	Jarabaka	<i>Gillbacker seacatfish</i>
9	<i>Sciades proops</i>	Koepila	<i>Crucifix seacatfish</i>
10	<i>Aspitor quadriscutis + Amphiarus rugispinnis</i>	Kodokoe	<i>Bressou seacatfish + Softhead seacatfish</i>
11	<i>Sciades couma</i>	Koemakoema	<i>Couma sea catfish</i>
12	<i>Sciades passany</i>	Pani	<i>Passany sea catfish</i>
13	<i>Bagre bagre + B. marinus</i>	Barbaman	<i>Coco seacatfish + Gafftopsail seacatfish</i>
<b>Tonijn/Tuna</b>			
14	<i>Thunnus albacares</i>	Geelvintonijn	<i>Yellowfin tuna -</i>
15	<i>Coryphaena hippurus</i>	Goudmakreel	<i>Dolphin fish/ mahi-mahi</i>
<b>Lutjanidae/ Snappers</b>			
16	<i>Lutjanus synagris</i>	Lane snapper	<i>Lane snapper</i>
17	<i>Lutjanus purpureus</i>	Red snapper	<i>Southern red snapper</i>
18	<i>Rhomboplites aurorubens</i>	B liner	<i>Cunaro / red liner / vermilion snapper</i>
<b>Miscellaneous marine &amp; brackish-water fish</b>			
19	<i>Priacanthus arenatus</i>	Priacanthidae	<i>Atlantic bigeye</i>
20	<i>Epinephelus itajara</i>	Grauwburg	<i>Jewfish, giant grouper</i>
21	<i>Lobotes surinamensis</i>	Paoema, Zeekrobia	<i>Atlantic tripletail</i>
22	<i>Batrachoides surinamensis</i>	Lompoe	<i>Pacuma toadfish</i>
23	<i>Tarpon atlanticus</i>	Trapoen	<i>Tarpon</i>
24	<i>Centropomus spp</i>	Snoek	<i>Snook</i>
25	<i>Mugil spp</i>	Aarder/Prassi/Kweriman	<i>Mullet</i>
26	<i>Scomberomorus spp</i>	Makreel	<i>Mackerel</i>
27	<i>Caranx hippos</i>	Zeezalm	<i>Crevalle jack</i>
28	<i>Rachycentron canadum</i>	Batjauwvis	<i>Cobia</i>
29	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Bluefish	<i>Bluefish</i>
30	<i>Sphyrnaena guachancho</i>	Barracuda	<i>Guachanche</i>
31	<i>Trichiurus lepturus</i>	Riemvis/hairtail	<i>Largehead hairtail</i>
32	<i>Haemulidae</i>	Grombaarzen	<i>Grunts</i>
33	<i>Carangidae</i>	Horsmakrelen	<i>Jacks, scad, pompanos, leatherjacks, bumpers,</i>
34	<i>Sardine &amp; Engraulis</i>	Sardines/Ansjovis	<i>Sardines &amp; anchovies</i>
35	<i>Selachimorpha/ Euselachii</i>	Haai	<i>Shark</i>
36	<i>Batoidea of Rajomorphii</i>	Spari	<i>Rays, skates</i>

Bron/ Source: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek, Directoraat Visserij (DirVis)/ Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural statistics, Directorate Fisheries (DirFish)

**Tabel 9.9: Mariene vissoorten van Suriname, 2023**  
**Table 9.9: Marine Fish Species of Suriname, 2023**

<b>Klasse/Class</b>	<b>Order</b>	<b>Kuststrook soorten/ Coastal species</b>	<b>Diep watersoorten/ Deep water species (&gt;150 m)</b>	<b>Totaal Soort/ Total species</b>
<b>Myxini</b>	<i>Myxiniiformes</i>	-	2	2
<b>Chondrichthyes (sarki &amp; spari)</b>	<i>Carcharhiniiformes</i>	15	3	18
	<i>Chimaeriformes</i>	-	3	3
	<i>Hexanchiformes</i>	-	2	2
	<i>Lamniiformes</i>	-	1	1
	<i>Orectolobiformes</i>	1	-	1
	<i>Rajiformes</i>	14	8	22
	<i>Squaliformes</i>	-	7	7
	<i>Squatiniiformes</i>	-	1	1
	<b>Totaal/Total</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>55</b>
<b>Actinopterygii</b>	<i>Anguilliformes</i>	15	14	29
	<i>Aulopiformes</i>	4	17	21
	<i>Berciformes</i>	10	-	10
	<i>Clupeiformes</i>	19	-	19
	<i>Gadiformes</i>	21	-	21
	<i>Lophiiformes</i>	-	24	24
	<i>Myctophiformes</i>	-	17	17
	<i>Ophidiiformes</i>	15	-	15
	<i>Osemeriformes</i>	-	7	7
	<i>Perciformes: Banban, botervis, zeezalm etc.</i>	163	20	183
	<i>Pleuronectiformes Botji</i>	15	-	15
	<i>Scorpaeniformes</i>	22	1	23
	<i>Siluriformes: Katfisi</i>	14	-	14
	<i>Stomiiformes</i>	-	25	25
	<i>Tetraodontiformes: Bosrokoman</i>	17	-	17
	<i>Zeiformes</i>	-	8	8
	Misc. orders (11): Lompoe	32	2	34
	<b>Totaal/Total</b>	<b>347</b>	<b>135</b>	<b>482</b>
<b>Totaal Mariene vissoorten / Total Marine fish species</b>		<b>377</b>	<b>162</b>	<b>539</b>

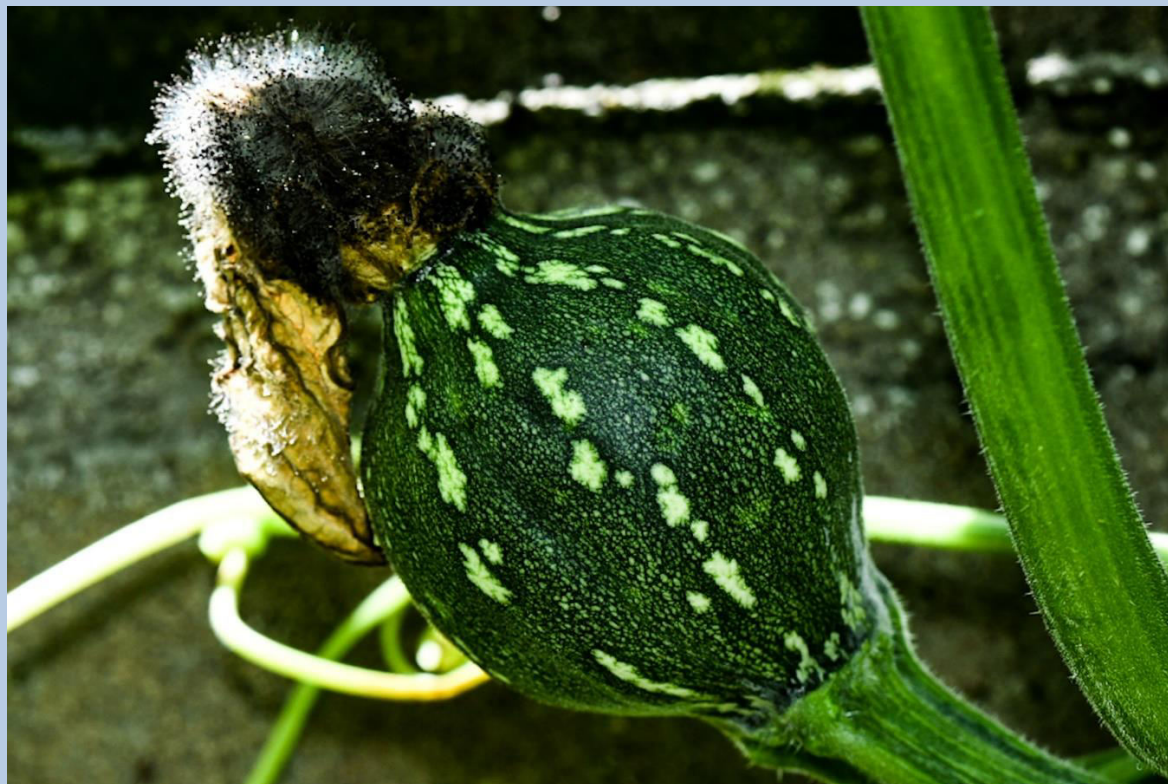
Bron/Source: Celos; (Uyeno et al. 1983, Lowe-McConnell 1962, Ouboter & Mol 1993; Cervigon et al. 1993)

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero





**HOOFDSTUK 10/CHAPTER 10:**  
**LANDGEBRUIK EN LANDBOUW/  
LAND USE AND AGRICULTURE**



- **Productie Landbouwgewassen/ *Production Crops***
- **Export Agrarische producten/ *Export Agriculture Products***
- **Beplant Areaal en Landgebruik/ *Planted Area and Land Use***
- **Vee en pluimvee/ *Cattle and Poultry***
- **Kunstmest importen/ *Fertilizer Imports***
- **Pesticiden importen/ *Pesticides Imports***
- **Ecologie typen/ *Ecology Types***

HOOFDSTUK 10	CHAPTER 10
LANDGEBRUIK EN LANDBOUW	LAND USE AND AGRICULTURE
<p><b>Landgebruik</b> Landgebruik en milieu zijn nauw met elkaar verbonden. Formele of informele beslissingen omtrent landgebruik kunnen bossen doen verdwijnen, industrieën ontwikkelen, menselijke nederzettingen creëren en natuurlijke hulpbronnen exploiteren. Deze acties hebben normaal gesproken negatieve gevolgen op het milieu en mogelijkheden om deze invloeden te beperken worden constant ingeschat.</p> <p>Suriname heeft genoeg land voor een ieder, maar aan de andere kant zijn er uitdagingen met betrekking tot een algehele benadering om te komen tot voorschriften ter voorkoming van krottenwijken en om de landlozen te voorzien van land.</p> <p><b>Landbouw</b> Landbouw is in eerste instantie het geheel van economische activiteiten waarbij het natuurlijke milieu wordt aangepast ten behoeve van de productie van voedsel, afkomstig van planten en dieren, voor menselijk gebruik.</p> <p>Afhankelijk van het product, de productiemethode, de grondsoort en het niveau van de welvaart wordt gebruik gemaakt van een groot aantal uiteenlopende technieken, variërend van het werken met eenvoudige werktuigen of met trekdieren tot het gebruik van grote machines, waarbij menselijke arbeid vervangen wordt door machines.</p> <p>Daar voedsel een belangrijke bijdrage levert aan de welvaart van de bevolking van elk land moet de continuïteit van deze activiteit worden bevorderd. Verschillende vruchtbomen en groentesoorten worden verspreid verbouwd. De meest geschikte manier van verbouwen is hierbij belangrijk voor de conservering van de bodem.</p>	<p><b>Land Use</b> Land use and the environment are intricately linked. Either formally or informally land use decisions can remove forests, develop industries, create human settlements and exploit natural resources. These actions can and usually do have negative impacts on the environment and ways to mitigate these impacts are constantly being assessed.</p> <p>Suriname has enough land for everyone, but on the other hand there are challenges with regard to a comprehensive approach to the regulation of preventing squatter settlements and to provide land to the landless.</p> <p><b>Agriculture</b> Agriculture is in first instance the totality of economic activities in which the natural environment is adapted for the production of food, originating from plants and animals, for human use.</p> <p>Depending on the product, the production method, the soil type and the level of welfare, use is made of a wide variety of techniques, ranging from working with simple tools or draft animals to the use of large machines, whereby human labour is replaced by machines.</p> <p>As food is an important contributor to the welfare of any country's citizens, the continuation of such activity must be encouraged. Several fruit trees and vegetables are cultivated throughout. The most suitable method of cultivation is hereby important for the conservation of the soil.</p>

 <p>TARGET 2.4</p> <p>SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION AND RESILIENT AGRICULTURAL PRACTICES</p>	<p><b>SDG Doelstelling 2.4:</b> Tegen 2030 duurzame voedselproductiesystemen garanderen en veerkrachtige landbouwpraktijken implementeren die de productiviteit en de productie verhogen, die helpen bij het in stand houden van ecosystemen, die de aanpassingscapaciteit verhogen in de strijd tegen klimaatverandering, extreme weersomstandigheden, droogte, overstromingen en andere rampen en die op een progressieve manier de kwaliteit van het land en de bodem verbeteren.<sup>73</sup></p>	 <p>TARGET 2.4</p> <p>SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION AND RESILIENT AGRICULTURAL PRACTICES</p>	<p><b>SDG Target 2.4:</b> <i>By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality.<sup>73</sup></i></p>
<p><b>SDG Indicator 2.4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel landbouwareaal onder productieve en duurzame landbouw</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> De indicator wordt gedefinieerd door de formule: Gebied onder productieve en duurzame landbouw en landbouwgrond.</p> <p><b>Landbouwgrond</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit impliceert de noodzaak om zowel de omvang van de grond onder productieve en duurzame landbouw (de teller) alsook de omvang van de landbouwgrond (de noemer) te meten.</li> <li>- De teller geeft de drie dimensies van duurzame productie weer: ecologisch, economisch en sociaal. Het komt overeen met het landbouwareaal van de boerderijen welke voldoet aan de subindicatoren die in alle drie dimensies zijn geselecteerd.</li> <li>- De noemer is op zijn beurt de som van het landbouwareaal (zoals gedefinieerd door de FAO) dat wordt gebruikt door landbouwbedrijven die eigendom zijn (exclusief verhuurd), gehuurd, geleased, gedeeld of geleend. Staats- of gemeentelijk land dat wordt gebruikt door landbouwbedrijven is niet inbegrepen. Zie het methodologische document dat door de FAO is opgesteld voor een gedetailleerdere uitleg.</li> </ul> <p>Zie tabel 10.1 voor informatie over beplant areaal van landbouwgewassen en landgebruik per district (in ha.).</p>	<p><b>SDG Indicator 2.4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of agricultural area under productive and sustainable agriculture</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The indicator is defined by the formula: Area under productive and sustainable agriculture.</p> <p><b>Agricultural land area</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- This implies the need to measure both the extent of land under productive and sustainable agriculture (the numerator), as well as the extent of agriculture land area (the denominator).</li> <li>- The <i>numerator</i> captures the three dimensions of sustainable production: environmental, economic and social. It corresponds to agricultural land area of the farms that satisfy sub-indicators selected across all three dimensions.</li> <li>- The <i>denominator</i> in turn is the sum of agricultural land area (as defined by FAO) utilized by agricultural holdings that are owned (excluding rented-out), rented-in, leased, sharecropped or borrowed. State or communal land used by farm holdings is not included. Please see the methodological document prepared by FAO for a more detailed explanation.</li> </ul> <p>See table 10.1 for information about cultivated area of crops and Land Use per district (in ha.).</p>		

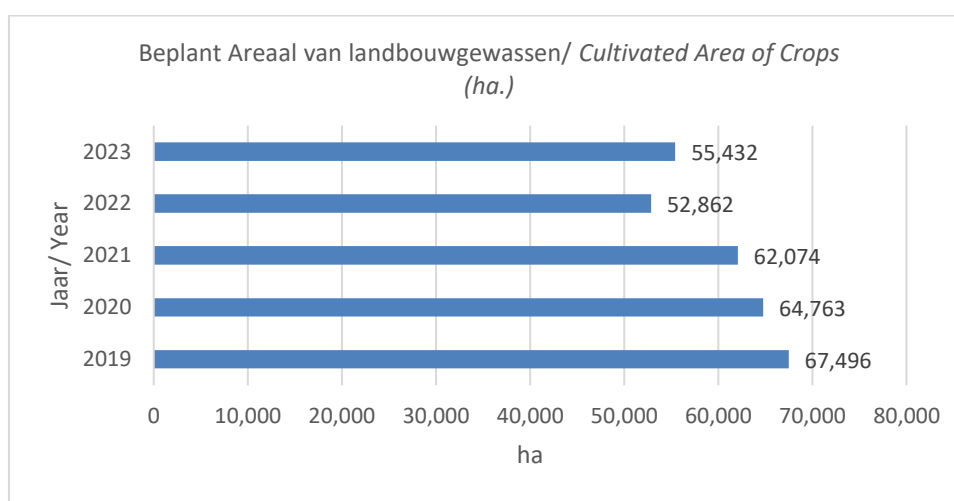
<sup>73</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

Landgebruik, Beplant Areaal en Landbouwgewassen	Land use, Planted area and Crops
<p><b>Landgebruik</b> In 2021 was er totaal aan landbouwgrond 78.000 ha., akkerland was 62.000 ha. en bouwland was 58.000 ha. (zie tabel 10.1).</p> <p><b>Beplant Areaal en Landbouwgewassen</b> Het meeste beplante areaal komt voor in het district Nickerie (rijst), gevolgd door Saramacca (bacove en bananen) en Wanica (groente- en fruitsoorten).</p> <p>In 2023 was het beplante areaal van landbouwgewassen 55.432 ha. Van 2019-2023 is het beplante areaal voor rijst afgenomen met 13.8% en voor bacove en bananen afgenomen met 60.1% (zie tabel 10.2 en grafiek 10.1).</p> <p><b>Bevolkingslandbouw:</b> bedrijven met een areaal grootte van 0.1-12 ha. <b>Ondernemingslandbouw:</b> bedrijven met een areaal grootte van &gt; 12 ha.</p>	<p><b>Land use</b> In 2021, total agricultural land was 78,000 ha., crop land was 62,000 ha. and arable land was 58,000 ha. (see table 10.1).</p> <p><b>Planted area and Crops</b> The most planted area is in the district Nickerie (rice), followed by Saramacca (bananas and plantains) and Wanica (vegetable and fruit types).</p> <p>In 2023, the cultivated land area for crops was 55.432 ha. From 2019-2023 the planted area for rice decreased by 13.8% and for bananas and plantains decreased by 60.1% (see table 10.2 and graph 10.1).</p> <p><b>Small Scale agriculture:</b> companies with an area of 0.1-12 ha. size. <b>Large Scale Agriculture:</b> companies with a land size of &gt; 12 ha.</p>

Tabel 10.1: Landgebruik (1.000 ha.), 2019-2021  
Table 10.1: Land use (1,000 ha.), 2019-2021

Type Landbouw/ Type of agriculture	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021
Landbouwgrond/ Agricultural land	1,000 ha.	84	80	78
Akkerland/ Cropland		68	65	62
Bouwland/ Arable land		62	59	58
Land met blijvende teelten/ Land under permanent crops		6	5	4
Land onder permanente weiden en weilanden/ Land under permanent meadows and pastures		16	16	16

Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij/ Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries



Grafiek 10.1: Beplant areaal van landbouwgewassen (in ha.), 2015-2023  
Graph 10.1: Cultivated Area of Crops (in ha.), 2015-2023



**Tabel 10.2: Beplant areaal (in ha.) van landbouwgewassen, 2019-2023**  
**Table 10.2: Cultivated Land (in ha.) by Crops, 2019-2023**

Soort gewas/Crop					
Eenjarige gewassen/ Annual crops	2019	2020	2021	2022	2023
Padie (14% vocht)/ Paddy (14% humidity)	60,185	57,838	56,861	48,960	51,894
Maïs/ Maize	54	15	8	5	23
Cassave/ Cassava	282	223	200	215	187
Overige aardvruchten/ Other roots*^	234	227	183	163	173
Pinda/ Peanuts	21	16	10	13	7
Oerdie/Mung beans	99	75	29	40	50
Overige peulvruchten/ Other Pulses**^	30	17	14	16	16
Groenten/ Vegetables***^	1,232	965	563	583	562
Watermeloen/ Watermelon	119	101	71	67	53
<b>Totaal/ Total</b>	<b>62,256</b>	<b>59,477</b>	<b>57,939</b>	<b>50,062</b>	<b>52,965</b>
<b>Semi-meerjarige gewassen/ Semi-perennialcrops</b>					
Bacoven/ Bananas	1,051	1,073	646	503	246
Bananen/ Plantains	471	595	345	313	362
Ananas/ Pineapple	195	190	192	178	173
Markoesa/ Passion fruit	19	34	104	21	16
Papaja/ Papaya	46	39	24	7	5
<b>Totaal/ Total</b>	<b>1,782</b>	<b>1,931</b>	<b>1,311</b>	<b>1,022</b>	<b>802</b>
<b>Meerjarige gewassen/ Perennial crops</b>					
Kokosnoot/ Coconut	1,070	1,080	726	175	174
Sinaasappelen/ Oranges	1,436	1,452	1,427	1,132	1,089
Grapefruit/ Grapefruit	88	88	61	41	41
Pompelmoes/ Pink Grapefruit	26	26	23	27	22
Overige citrus/ Other citrus****^	330	175	231	119	87
Advocaat/ Avocado	4	7	7	9	7
Manja/ Mango	167	176	49	40	46
Kersen/ Cherry	42	49	62	58	50
Overige meerjarige gewassen/ Other Perennial Crops*****^	295	302	238	177	149
<b>Totaal/Total</b>	<b>3,458</b>	<b>3,355</b>	<b>2,824</b>	<b>1,778</b>	<b>1,665</b>
<b>Generaal totaal/ Grand total</b>	<b>67,496</b>	<b>64,763</b>	<b>62,074</b>	<b>52,862</b>	<b>55,432</b>
<b>Bevolkingslandbouw/ Small Scale Agriculture</b>	<b>32,653</b>	<b>42,440</b>	<b>30,893</b>	<b>30,137</b>	<b>28,943</b>
<b>Ondernemingslandbouw/ Large Scale Agriculture</b>	<b>34,843</b>	<b>22,323</b>	<b>31,181</b>	<b>22,725</b>	<b>26,489</b>

Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek/  
 Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics

**Opmerking/Remark: (tabellen/tables 10.2b & 10.3)**

Er kunnen afrondingsverschillen voorkomen./ Rounding differences may occur.



\*#^=Overige aardvruchten/ Other roots: Bataten, Pomtayer, Chinese tayer en Napi/ Red Sweet potatoes, Pomtayer, Taro and Purple Sweet potatoes.

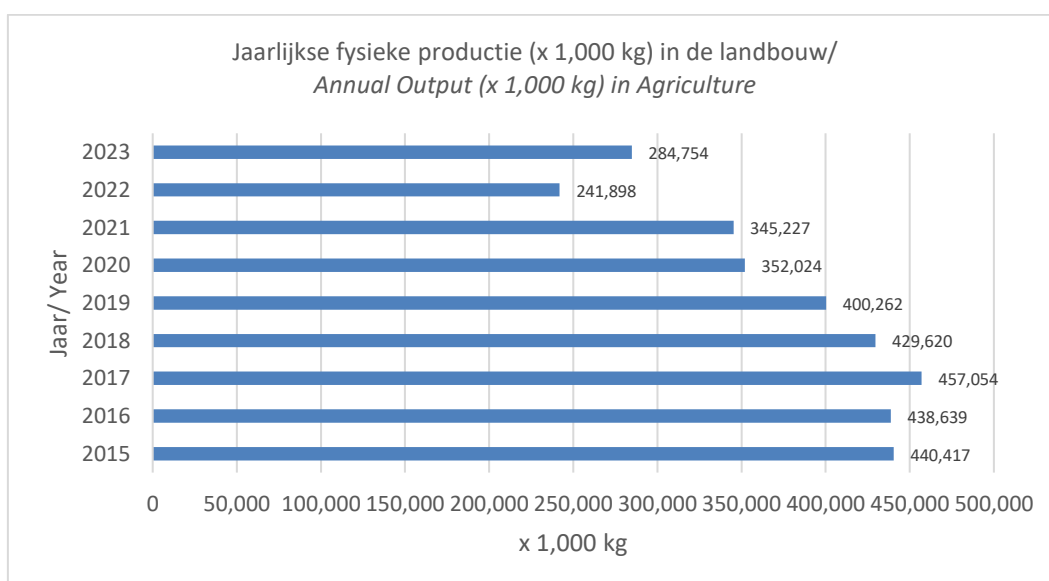
\*\*#^=Overige peulvruchten/ Other pulses: Sojabonen, Capucijnerbonen en Sebijari bonen/Soya beans, Capuchins beans and Sebijari beans.

\*\*\*#^= Groenten/Vegetables: Tomaat, Kool, Snijbonen, Kouseband, Tayerblad, Amsoi, Kaisoi en Paksoi, Boulanger, Komkommer, Peper, Pompoen, Sopropo, Oker, Antroewa en overige groente (Bloemkool, Paprika, Bitawiwiric, Agomawiwiric, Dagoebblad, Klaroen, Prei, Sjalotte, Sla, Spinazie, Sim, Poe, Soekwa, Cantaloupe, Ramenas, Augurken, Koendroe, Soepgroenten, Gember en vanaf 2013 baspekic)./ Tomato, Cabbage, String beans, Long beans, Callaloo, Amsoi, Kaisoi and Pak choi, Eggplant, Cucumber, Pepper, Pumpkin, Bitter melon, Okra, Antruwa and other vegetables (Cauliflower, Paprika, bitter leaf, Wonder berry (Black nightshade), Morning glory, Chinese spinach (Callaloo), Green onion, Shallot, Lettuce, Spinach, Sim, Squash, Nenwa, Cuanteloupe, Ramen ash, Pickel, Koendroe, Celery, Ginger and from 2013 Gala Melon).

\*\*\*\*^=Overige citrus/Other Citrus: Mandarijn, Lemmetje, Tangelo, Citroen, Curaçoise oranje (zuur oranje), Gele- en Rode King. Vanaf 2012 is Kumquat ook opgenomen in overige citrus. /Tangerine, Lime, Tangelo, Lemon, Curacao bitter orange, Yellow and Red King. From 2012 Kumquat has also been included in other citrus.

\*\*\*\*\*^= Overige meerjarige gewassen./Other perennial crops: Cacao, Koffie, Zuurzak, Guave, Sapotille, Knippa, Pomme de cythere, Curaçoise Appel, Olijf, Broodvrucht, Kasjoe, Duran/Manges, Tamarinde, Mope, Noni, Birambic, Ramboetan, Pommerak en Sterappel./Cocoa, Coffee, Soursop, Guava, Sapotille, Genip, Golden apple, Curacao Apple, Dunks (Indian Jujube), Breadfruit, Cashew, Duran / Manges, Tamarind, Yellow Plum, Noni, Bilimbi (Gooseberries), Rambutan, Pommerak and Star Apple.

<p><b>TARGET 2-3</b></p>  <p><b>DOUBLE THE PRODUCTIVITY AND INCOMES OF SMALL-SCALE FOOD PRODUCERS</b></p>	<p><b>SDG Doelstelling 2.3:</b> Tegen 2030 de landbouwproductiviteit en de inkomens verdubbelen voor kleinschalige voedselproducenten, in het bijzonder vrouwen, inheemse bevolkingen, familieboeren, veefokkers en vissers, onder meer door een veilige en gelijke toegang tot land, andere productieve hulpbronnen en inputs, kennis, financiële diensten, markten en opportuniteiten die toegevoegde waarde bieden en ook buiten de landbouw tewerkstelling genereren.<sup>74</sup></p>	<p><b>TARGET 2-3</b></p>  <p><b>DOUBLE THE PRODUCTIVITY AND INCOMES OF SMALL-SCALE FOOD PRODUCERS</b></p>	<p><b>SDG Target 2.3:</b> <i>By 2030, double the agricultural productivity and incomes of small-scale food producers, in particular women, indigenous peoples, family farmers, pastoralists and fishers, including through secure and equal access to land, other productive resources and inputs, knowledge, financial services, markets and opportunities for value addition and non-farm employment.</i><sup>74</sup></p>
<p><b>SDG Indicator 2.3.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productievolume per arbeidseenheid door klassen van landbouw/ pastorale/ bosbouw bedrijfs grootte</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Volume van de landbouwproductie van kleinschalige voedselproducent in gewas, vee, visserij en bosbouwactiviteiten per aantal werkte dagen. De indicator wordt berekend als een verhouding van de jaarlijkse output tot het aantal gewerkte dagen in één jaar.</p> <p><b>Productie landbouwgewassen</b> De jaarlijkse productie van landbouwgewassen is in de periode 2015-2023 afgenomen met 35.3%. De meest geproduceerde gewassen in 2023 zijn padie, bacove en bananen, groenten en sinaasappelen (zie tabel 10.3 en grafiek 10.2).</p>	<p><b>SDG Indicator 2.3.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume of production per labour unit by classes of farming/pastoral/forestry enterprise size</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Volume of agricultural production of small-scale food producer in crop, livestock, fisheries, and forestry activities per number of days worked. The indicator is computed as a <i>ratio of annual output to the number of working days in one year.</i></p> <p><b>Production Crops</b> In the period 2015-2023 the annual production of crops decreased by 35.3%. The crops with the most production in 2023 are paddy, bananas and plantains, vegetables and oranges (see table 10.3 and graph 10.2).</p>		



**Grafiek 10.2: Jaarlijkse fysieke productie (x 1.000 kg) in de landbouw, 2015-2023**  
**Graph 10.2: Annual Output (x 1,000 kg) in Agriculture, 2015-2023**

<sup>74</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
Milieustatistieken 2024

**Tabel 10.3: Jaarlijkse fysieke productie (x 1.000 kg) in de landbouw naar gewas, 2019-2023**  
**Table 10.3: Annual Output (x 1,000 kg) in Agriculture by Type of Crop, 2019-2023**

<b>Soort gewas/Crop</b>					
<b>Eenjarige gewassen/ Annual crops</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Padie (14% vocht)/ <i>Paddy (14% humidity)</i>	274,266	249,836	263,749	184,253	228,888
Maïs/ <i>Maize</i>	142	38	27	29	105
Cassave/ <i>Cassava</i>	7,783	5,763	5,288	4,015	3,904
Overige aardvruchten/ <i>Other roots</i>	3,006	2,976	2,552	2,225	1,562
Pinda (gedopt)/ <i>Peanuts</i>	30	22	15	50	14
Oerdie/ <i>Mung beans</i>	90	72	55	83	65
Overige peulvruchten / <i>Other Pulses</i>	88	46	39	31	25
Groenten/ <i>Vegetables</i>	21,877	16,812	10,316	10,635	11,591
Watermeloen/ <i>Watermelon</i>	2,235	1,852	1,321	1,250	908
<b>Totaal/ Total</b>	<b>309,517</b>	<b>277,417</b>	<b>283,362</b>	<b>202,553</b>	<b>247,062</b>
<b>Semi-meerjarige gewassen/ Semi-perennial crops</b>					
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Bacoven/ <i>Bananas</i>	24,820	6,241	7,945	4,910	4,036
Bananen/ <i>Plantains</i>	14,851	18,703	10,754	5,911	8,134
Ananas/ <i>Pineapple</i>	3,899	3,795	3,827	3,535	3,426
Markoesa/ <i>Passion fruit</i>	218	418	1,525	357	223
Papaja/ <i>Papaya</i>	854	763	395	149	114
<b>Totaal/ Total</b>	<b>44,642</b>	<b>29,920</b>	<b>24,446</b>	<b>14,862</b>	<b>15,933</b>
<b>Meerjarige gewassen/ Perennial crops</b>					
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Kokosnoot/ <i>Coconut</i>	14,069	14,325	9,348	2,013	1,844
Sinaasappelen/ <i>Oranges</i>	19,061	19,314	18,825	15,470	14,814
Grapefruit/ <i>Grapefruit</i>	1,197	1,189	924	713	515
Pompelmoes/ <i>Pomelo</i>	451	365	396	467	247
Overige citrus vruchten/ <i>Other citrus fruits</i>	4,447	2,322	3,020	1,859	1,174
Advocaat/ <i>Avocado</i>	57	111	85	147	74
Manja/ <i>Mango</i>	2,484	2,599	598	507	510
Kersen/ <i>Cherry</i>	1,241	1,347	1,807	1,485	1,240
Overige meerjarige gewassen / <i>Other Perennial Crops</i>	3,096	3,115	2,416	1,822	1,341
<b>Totaal/ Total</b>	<b>46,103</b>	<b>44,687</b>	<b>37,419</b>	<b>24,483</b>	<b>21,759</b>
<b>Generaal Totaal/ Grand Total</b>	<b>400,262</b>	<b>352,024</b>	<b>345,227</b>	<b>241,898</b>	<b>284,754</b>
<b>Bevolkingslandbouw/Small Scale Agriculture</b>	<b>236,504</b>	<b>249,962</b>	<b>201,631</b>	<b>156,913</b>	<b>183,205</b>
<b>Ondernemingslandbouw/Large Scale Agriculture</b>	<b>163,758</b>	<b>102,062</b>	<b>143,596</b>	<b>84,985</b>	<b>101,549</b>

Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek/  
 Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics



<b>Export van agrarische producten</b>	<b>Exports of Agriculture products</b>
De producten die het meest worden geëxporteerd zijn rijst, bacoven en vis & visproducten.	The most exported products are rice, banana and fish & fish products.
In 2023 was de export van rijst 109,810 ton, van bacoven 5,287 ton en van vis en visproducten 27,028 ton (zie tabel 10.4a).	In 2023, the export of rice was 109,810 tonnes, of banana 5,287 tonnes and of fish and fish products 27,028 tonnes (see table 10.4a).
In 2023 was de exportwaarde van agrarische producten SRD 3.972.426.000 (zie tabel 10.4b).	In 2023, the export value of agriculture products was SRD 3.972.426.000 (see table 10.4b).

**Tabel 10.4a: Export van agrarische producten (x 1.000 kg), 2019-2023**  
**Table 10.4a: Export of Agriculture products (x 1,000 kg), 2019-2023**

<b>Omschrijving/Description</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Rijst/ <i>Rice</i>	117,774	104,097	67,591	42,466	109,810
Bacoven/ <i>Banana</i>	21,644	3,127	5,259	2,756	5,287
Groenten en knollen/ <i>Vegetables and Tubers</i>	2,053	1,657	2,271	1,767	2,051
Fruit/ <i>Fruit</i> (excl. Bacoven/ <i>Bananas</i> )	233	136	291	216	329
Bereiding van groenten, vruchten en plantendelen/ <i>Preperation of vegetables, fruits and plant parts</i>	458	335	361	245	303
Bloementeelt/ <i>Floriculture</i>	97	46	66	38	35
Vis en visproducten/ <i>Fish and Fish products</i>	31,049	28,271	28,314	25,904	27,028
Schaaldieren/ <i>Shellfish</i>	2,967	2,768	1,087	999	535
<b>Totale agrarische producten/ Total Agriculture products</b>	<b>176,275</b>	<b>140,437</b>	<b>105,240</b>	<b>74,391</b>	<b>145,378</b>

*Bron: Ministerie van Landbou, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistieken (Douane, ASYCUDA)/  
Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics (Customs, ASYCUDA)*

**Tabel 10.4b: Export van agrarische producten (x 1.000 SRD), 2019-2023**  
**Table 10.4b: Export of Agriculture products (x 1,000 SRD), 2019-2023**

<b>Omschrijving/Description</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Rijst/ <i>Rice</i>	282,732	399,981	582,514	591,282	2,401,047
Bacoven/ <i>Banana</i>	60,191	10,011	37,299	22,719	69,269
Groenten en knollen/ <i>Vegetables and Tubers</i>	4,253	5,755	16,280	14,919	29,366
Fruit/ <i>Fruit</i> (exc. Bacoven/ <i>Bananas</i> )	579	553	2,572	2,969	7,949
Bereiding van groenten, vruchten en plantendelen/ <i>Preperation of vegetables, fruits and plant parts</i>	2,814	2,386	5,913	4,877	10,597
Bloementeelt/ <i>Floriculture</i>	449	450	1,730	1,008	2,250
Vis en visproducten/ <i>Fish and Fish products</i>	203,382	232,455	491,448	668,879	1,360,703
Schaaldieren/ <i>Shellfish</i>	78,994	86,413	95,563	119,844	91,245
<b>Totale agrarische producten/ Total Agriculture products</b>	<b>633,394</b>	<b>738,004</b>	<b>1,233,319</b>	<b>1,426,497</b>	<b>3,972,426</b>

*Bron: Ministerie van Landbou, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistieken (Douane, ASYCUDA)/  
Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics (Customs, ASYCUDA)*

**Opmerking/Remark:**

Er kunnen afrondingsverschillen voorkomen./ *Rounding differences may occur.*

<b>Import van agrarische producten</b>	<b>Import of Agriculture products</b>
De producten die het meest worden geïmporteerd zijn granen, suiker en suikerwerk, groenten en knollen en eetbare slachtafvallen.	The most imported products are grains, sugar & confectionery, vegetables and tubers and meat and edible offal.
In 2023 was de import van granen 30.278 ton, van suiker en suikerwerk 17.694 ton, van groenten en knollen 17.345 ton en van vlees en eetbare slachtafvallen 16.666 ton (zie tabel 10.5a en grafiek 10.3).	In 2023 the import of grains was 30.278 tonnes, of sugar & confectionery 17,694 was tonnes, of vegetables and tubers was 17,345 tonnes and of meat and edible offal 16,666 tonnes (see table 10.5a and graph 10.3).
De importwaarde van agrarische producten in 2023 was SRD 7.024.516.000 (zie tabel 10.5b).	The import value of agriculture products was SRD 7,024,516.000 in 2023 (see table 10.5b).

**Tabel 10.5a: Import van agrarische producten (x 1.000 kg), 2019-2023**  
**Table 10.5a: Import of Agriculture products (x 1,000 kg), 2019-2023**

<b>Omschrijving/Description</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Groenten en knollen/ <i>Vegetables and tubers</i>	20,528	21,574	18,886	17,812	17,345
Plant aardige vetten en oliën/ <i>Vegetable fats and oils</i>	13,270	12,044	12,457	10,244	13,156
Bereiding van groenten, vruchten en plantendelen/ <i>Preparation of vegetables, fruits and plant parts</i>	12,803	11,140	10,910	11,820	4,514
Koffie, thee, kruiden thee (maté) en specerijen/ <i>Coffee, tea, herbal tea and spices</i>	764	728	790	1,033	947
Cacao en cacao producten/ <i>Cocoa and cocoa products</i>	955	744	803	826	829
Suiker en suikerwerk/ <i>Sugar &amp; confectionery</i>	23,592	25,973	18,469	22,033	17,694
Producten voor menselijke consumptie/ <i>Products for human consumption</i>	8,833	8,229	7,688	7,659	7,887
Granen/ <i>Grains</i>	20,700	22,391	29,430	30,291	30,278
Meel, zetmeel en tarwegluten/ <i>Flour, starch and gluten</i>	15,621	13,499	5,846	15,733	9,865
Oliehoudende zaden en vruchten/ <i>Oil seeds and fruits</i>	3,210	1,874	3,929	3,155	2,477
Bereidingen van graan, meel en zetmeel/ <i>Preparation of grain, flour and starch</i>	9,327	8,242	8,794	9,955	9,515
Bloementeelt/ <i>Flower cultivation</i>	106	112	101	139	82
Zuivelproducten, eieren en honing/ <i>Dairy products, eggs and honey</i>	6,583	5,954	5,875	4,537	5,667
Bereidingen van vlees, vis, schaal-, weekdieren/ <i>Preparations of meat, fish, crustaceans and molluscs</i>	4,870	4,402	3,406	4,406	4,132
Fruit/ <i>Fruit</i>	2,719	1,860	1,701	2,215	2,071
Vlees en eetbare slachtafvallen/ <i>Meat and edible offal</i>	19,553	18,622	16,326	18,014	16,666
<b>Totale agrarische producten/</b> <b>Total agricultural products</b>	<b>163,434</b>	<b>157,388</b>	<b>145,411</b>	<b>159,872</b>	<b>143,125</b>

Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek (Douane, ASYCUDA)/  
Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics (Customs, ASYCUDA)

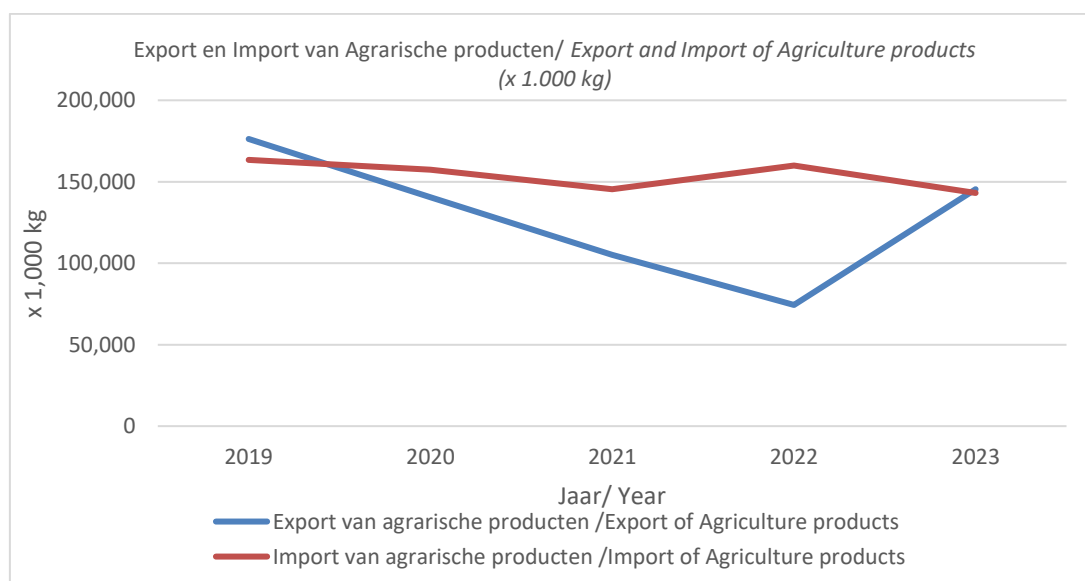
**Opmerking/ Remark:**

Er kunnen afrondingsverschillen voorkomen./ *Rounding differences may occur.*

**Tabel 10.5b: Import van agrarische producten (x 1.000 SRD), 2019-2023**  
**Table 10.5b: Import of Agriculture products (x 1,000 SRD), 2019-2023**

Omschrijving/Description	2019	2020	2021	2022	2023
Groenten en knollen/ <i>Vegetables and tubers</i>	79,967	102,189	188,788	297,458	580,945
Plant aardige vetten en oliën/ <i>Vegetable fats and oils</i>	113,309	136,926	431,020	614,833	869,898
Bereiding van groenten, vruchten en plantendelen/ <i>Preperation of vegetables, fruits and plant parts</i>	102,985	102,961	235,163	362,668	233,244
Koffie, thee, kruidenthe (maté) en specerijen/ <i>Coffee, tea, herbal tea and spices</i>	16,157	23,049	51,704	98,982	132,190
Cacao en cacao producten/ <i>Cocoa and cocoa products</i>	18,777	19,437	39,428	57,971	95,076
Suiker en suikerwerk/ <i>Sugar &amp; confectionery</i>	92,614	144,673	251,850	477,167	630,100
Producten voor menselijke consumptie/ <i>Products for human consumption</i>	210,527	249,252	366,834	442,185	892,885
Granen/ <i>Grains</i>	53,541	62,863	206,863	298,259	399,532
Meel, zetmeel en tarwegluten/ <i>Flour, starch and gluten</i>	58,687	62,970	76,253	279,702	308,672
Oliehoudende zaden en vruchten/ <i>Oilseeds and fruits</i>	14,594	9,616	49,032	77,172	73,602
Bereidingen van graan, meel en zetmeel/ <i>Preparation of grain, flour and starch</i>	143,326	150,912	353,767	575,379	801,670
Bloementeelt/ <i>Floriculture</i>	3,859	4,669	10,426	17,628	24,089
Zuivelproducten, eieren en honing/ <i>Dairy products, eggs and honey</i>	132,570	153,469	327,111	442,759	751,391
Bereidingen van vlees, vis, schaal-, weekdieren/ <i>Preparations of meat, fish, crustaceans and molluscs</i>	80,433	82,413	121,867	270,344	365,169
Fruit/ <i>Fruit</i>	32,223	29,076	52,241	81,423	130,035
Vlees en eetbare slachtafvallen/ <i>Meat and edible offal</i>	145,046	157,537	315,678	503,478	736,018
<b>Totale agrarische producten/ Total agricultural products</b>	<b>1,298,615</b>	<b>1,492,012</b>	<b>3,078,025</b>	<b>4,897,408</b>	<b>7,024,516</b>

Bron: Ministerie van Landbouw, Vee­teelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek (Douane, ASYCUDA)/  
 Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics (Customs, ASYCUDA)



**Grafiek 10.3: Export en Import van Agrarische producten (x 1.000 kg), 2019-2023**  
**Graph 10.3: Export and Import of Agriculture products (x 1,000 kg), 2019-2023**



Grasland voor veestapel	Grass land for cattle
Het grasland dat gebruikt wordt voor de veestapel is stabiel voor de periode 2019-2023 (zie tabel 10.6).	The grass land used for cattle stocks is stable for the period 2019-2023 (see table 10.6).

**Tabel 10.6: Grasland voor veestapel (in ha.), 2019-2023**  
**Table 10.6: Grass Land for Cattle Stocks (in ha.), 2019-2023**

District/District	2019	2020	2021	2022	2023
Wanica A	2,358	2,358	2,358	2,358	2,358
Wanica B	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590
Wanica C	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
<b>Wanica Totaal/ Total</b>	<b>5,358</b>	<b>5,358</b>	<b>5,358</b>	<b>5,358</b>	<b>5,358</b>
Nickerie	2,557	2,557	2,557	2,557	2,557
Saramacca	2,073	2,073	2,073	2,073	2,073
Commewijne	3,625	3,625	3,625	3,625	3,625
Para	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695
<b>Overige districten/Other Districts<sup>a)</sup></b>	<b>1,030</b>	<b>1,030</b>	<b>1,030</b>	<b>1,030</b>	<b>1,030</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>16,338</b>	<b>16,338</b>	<b>16,338</b>	<b>16,338</b>	<b>16,338</b>

*Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistiek/  
Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics*

**Opmerking/Remark:**

a) =Overige districten/ Other Districts: Brokopondo, Marowijne, Coronie, Paramaribo & Omgeving /Area.

Vee en pluimvee & Bijentelers en Honingproductie	Cattle and Poultry & Beekeepers and honey production
<p><b>Vee en pluimvee</b>  De vee en pluimvee industrie vervult een sleutel rol in de agrarische sector daar deze niet alleen de agrarische productie stimuleert, maar ook voorziet in de noodzakelijke voeding voor menselijk consumptie.</p> <p>Pluimvee, waartoe kippen, kalkoenen, eenden en ganzen behoren, levert een groot deel van het vlees dat over de hele wereld wordt gegeten. Kippen zijn verreweg de belangrijkste soort pluimvee. Zij leveren het overgrote deel van de eieren die we eten en zijn een belangrijke bron voor vlees.</p> <p>In 2023 was het aantal gefokte dieren 7.212.000 stuks pluimvee, 33.990 runderen en 33.878 varkens (zie tabellen 10.7a en 10.7b).</p> <p><b>Bijentelers en Honingproductie</b>  In 2023 was het aantal bijentelers 75 (zie tabel 10.8).</p>	<p><b>Cattle and Poultry</b>  The livestock industry and poultry are key facets of the agricultural sector as they not only support agricultural production, but also provide the necessary food for human consumption.</p> <p>Poultry, comprising chickens, turkeys, ducks and geese, supply a large part of the meat that is eaten all over the world. Chickens are by far the main type of poultry. They provide the greater part of the eggs we eat and are an important source for meat.</p> <p>In 2023, the number of bred animals was 7,212,000 pieces of poultry, 33,990 cattle and 33,878 pigs (see tables 10.7a and 10.7b).</p> <p><b>Beekeepers and honey production</b>  In 2023 the number of beekeepers was 75 (see table 10.8).</p>



**Tabel 10.7a: Jaarlijkse aantal gefokte dieren, 2019-2023**  
**Table 10.7a: Annual Number of Bred Livestock, 2019-2023**

Soort/Type	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Runderen/ Cattle	Stuk/ Piece	35,403	36,465	35,602	33,990	33,865
Varkens / Pigs		33,577	34,232	34,982	33,878	33,836
Geiten en schapen/ Goats and sheep		9,452	9,737	10,503	10,935	11,560
Overig vee/ Other livestock		1,174	1,217	1,488	1,468	1,849
Kippen en overige Pluimvee/ Chicken and other Poultry	x 1,000 Stuks/Piece	6,841	6,515	7,097	7,212	7,208

Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistieken/  
 Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics

**Tabel 10.7b: Jaarlijkse aantal gefokte dieren naar soort, 2019-2023**  
**Table 10.7b: Annual Number of Bred Livestock by Type, 2019-2023**

Soort/ Type	stuk/piece				
<b>Runderen/ Cattle</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Slachtvee/ Beef cattle	23,602	24,310	23,735	22,845	22,634
Melkvee/ Dairy cattle	11,801	12,155	11,867	11,145	11,231
<b>Totaal Runderen/ Total Cattle</b>	<b>35,403</b>	<b>36,465</b>	<b>35,602</b>	<b>33,990</b>	<b>33,865</b>
<b>Varkens/Pigs</b>	<b>stuk/ piece</b>				
Zeugen/ Sows	3,365	3,423	3,498	3,387	3,384
Beren/ Boars	328	343	350	340	338
Biggen/ Piglets	29,884	30,466	31,134	30,151	30,114
<b>Varkens / Pigs</b>	<b>33,577</b>	<b>34,232</b>	<b>34,982</b>	<b>33,878</b>	<b>33,836</b>
<b>Pluimvee/ Poultry</b>	<b>x 1.000 stuk/ piece</b>				
Kippen en overige Pluimvee/ Chicken and other Poultry <sup>b)</sup>	6,841	6,515	7,097	7,212	7,208
<b>Overige vee/ Other livestock</b>	<b>stuk/ piece</b>				
Karbouwen/ Buffalos	891	901	1,151	1,123	1,538
Paarden/ Horses	278	311	332	339	305
Ezels en muilezels/ Donkeys and mules	5	5	5	6	6
<b>Totaal Overig vee/ Other livestock</b>	<b>1,174</b>	<b>1,217</b>	<b>1,488</b>	<b>1,468</b>	<b>1,849</b>
<b>Geiten en schapen/ Goats and sheep</b>	<b>stuk/ piece</b>				
Geiten en bokken/ Goats and Bucks	3,628	3,814	4,235	4,286	4,359
Schapen en lammeren/ Sheep and Lambs	5,824	5,923	6,268	6,649	7,201
<b>Geiten en schapen/ Goats and sheep</b>	<b>9,452</b>	<b>9,737</b>	<b>10,503</b>	<b>10,935</b>	<b>11,560</b>

Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistieken/  
 Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics

**Opmerking/Remark:**

b)= Doksen en eenden, ganzen en struisvogels/ Ducks, Geese and ostriches.

**Tabel 10.8: Aantal bijtelers, bijenvolken en honingproductie, 2019-2023**  
**Table 10.8: Number of Beekeepers, Bee colonies and Honey Production, 2019-2023**

Soort/Type	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Bijtelers/ Beekeepers	Aantal/ number	56	65	72	74	75
Bijenvolken / Bee colonies		2,365	2,505	2,880	2,960	3,400
Honingproductie/ Honey production	Liter	29,563	31,315	37,440	38,480	40,150

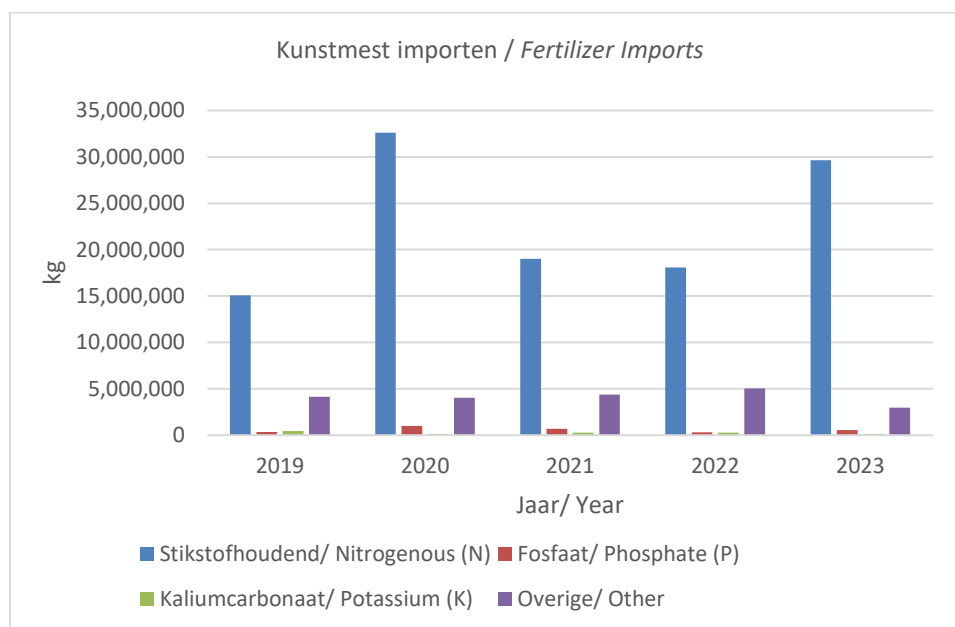
Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afdeling Landbouwstatistieken/  
 Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, section of Agricultural Statistics

<b>Kunstmest importen</b>	<b>Fertilizer Imports</b>
Om gewassen te produceren die steeds de behoeften van de mens bevredigen en voor behoud van de bodemvruchtbaarheid, worden er in de landbouw voedingsstoffen toegevoegd aan de bodem.	In order to produce crops that satisfy human needs and to maintain soil fertility, nutrients are added to the soil in farming.
De hoofdbronnen van voedingsstoffen zijn commerciële meststoffen en dierlijke mest.	The main sources of nutrients are commercial fertilizers and animal manure.
De hoofdvoedingsstoffen in deze input zijn Stikstof (N), Fosfor (P) en Kalium (K) (zie tabel 10.9 en grafiek 10.4).	The major nutrients in these inputs are Nitrogen (N), Phosphorous (P) and Potassium (K) (see table 10.9 and graph 10.4).

**Tabel 10.9: Kunstmest importen (in kg), 2019-2023**  
**Table 10.9: Fertilizer Imports (in kg), 2019-2023**

<b>Jaar/ Year</b>	<b>Stikstofhoudend/ Nitrogenous (N)</b>	<b>Fosfaat/ Phosphate (P)</b>	<b>Kaliumcarbonaat/ Potassium (K)</b>	<b>Overige/ Other</b>
<b>2019</b>	15,086,557	358,852	438,117	4,157,510
<b>2020</b>	32,596,529	986,465	142,023	4,050,300
<b>2021</b>	18,997,536	693,820	286,491	4,388,696
<b>2022</b>	18,073,698	293,620	261,379	5,025,415
<b>2023</b>	29,636,765	547,850	131,739	2,980,442

*Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek\_ afdeling Handels statistieken/  
Source: General Bureau of Statistics\_ division Trade Statistics*



**Grafiek 10.4: Kunstmest importen (in kg), 2019-2023**  
**Graph 10.4: Fertilizer Imports (in kg), 2019-2023**

<b>Pesticiden importen</b>	<b>Pesticides Imports</b>
<p>Pesticiden worden vaak gebruikt om oogstverlies als gevolg van schade veroorzaakt door schimmels, planten of dieren te voorkomen. Onjuist gebruik tast de ecosystemen aan die op hun beurt verschillende milieu-invloeden hebben. Mensen kunnen blootgesteld worden aan pesticiden via de voedselketen.</p> <p><b>Pesticiden soorten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een <i>insecticide</i> is een substantie die wordt aangewend ter bestrijding van insecten.</li> <li>2. Een <i>herbicide</i> is een middel voor het verdelgen van onkruid.</li> <li>3. <i>Fungiciden</i> worden gebruikt bij de bestrijding van schimmels in bijna alle land- en tuinbouwgewassen.</li> <li>4. <i>Rodenticiden</i> zijn bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden ter bestrijding van knaagdieren.</li> <li>5. <i>Mollusciden</i> zijn middelen gebruikt voor de bestrijding van slakken.</li> </ol> <p>De importen van pesticiden zijn te zien in tabel 10.10.</p>	<p>Pesticides are often used to avoid harvest loss due to damage caused by fungi, plants or animals. Improper use will affect the ecosystems which in turn have different environmental influences. Humans can be exposed to pesticides through the food chain.</p> <p><b>Types of Pesticides</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. An <i>insecticide</i> is a substance used to kill insects.</li> <li>2. <i>Herbicides</i>, are pesticides used to kill unwanted plants.</li> <li>3. <i>Fungicides</i> are used to destroy fungi in almost all agricultural crops.</li> <li>4. <i>Rodenticides</i>, are a category of pest control chemicals intended to kill rodents.</li> <li>5. <i>Molluscicides</i> are used to control slugs and snails.</li> </ol> <p>The imports of pesticides are shown in table 10.10.</p>

**Tabel 10.10: Import van pesticiden (in kg/liter), 2019-2023**  
**Table 10.10: Imports of Pesticides (in kg/liter), 2019-2023**

<b>Soort Pesticiden/ Type of pesticides</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Insecticide/ Insecticides</b>	1,203,301	1,070,373	1,119,011	1,284,361	914,186
<b>Herbicide/ Herbicides</b>	728,494	1,000,658	538,515	693,620	999,754
<b>Fungicide/ Fungicides</b>	232,240	201,940	160,869	160,368	117,407
<b>Rodenticiden/ Rodenticides</b>	20,371	36,213	19,226	27,482	20,839
<b>Huishoudmiddelen/ Household supplies (aerosols)</b>	432,452	653,756	686,863	590,902	468,650
<b>Totaal/ Total</b>	<b>2,616,859</b>	<b>2,962,940</b>	<b>2,524,483</b>	<b>2,756,733</b>	<b>2,520,835</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek\_ afdeling Handels statistieken/  
Source: General Bureau of Statistics\_ division Trade Statistics



Landgebied en Kustlijn	Country Area and Coastline
<p><b>Landgebied</b> Suriname is 163.820 km<sup>2</sup> groot en heeft een landgebied van 156.000 km<sup>2</sup> (zie tabel 10.11).</p> <p><b>Kustlijn</b> Suriname heeft 10 districten en 62 ressorten. Paramaribo is de hoofdstad van Suriname en vormt samen met Wanica het urbaan gebied.</p> <p>Het urbaan gebied is 625 km<sup>2</sup>, het ruraal gebied is 20.637 km<sup>2</sup> en het binnenland is 142.558 km<sup>2</sup> (zie tabellen 10.12a en 10.12b).</p>	<p><b>Country Area</b> Suriname has an area of 163,820 km<sup>2</sup> and has a land area of 156,000 km<sup>2</sup> (see table 10.11).</p> <p><b>Coastline</b> Suriname has 10 districts and 62 subdistricts. Paramaribo is the capital of Suriname, and together with Wanica these two districts form the urban area of Suriname.</p> <p>The urban area is 625 km<sup>2</sup>, the rural area is 20,637 km<sup>2</sup> and the interior is 142,558 km<sup>2</sup> (see tables 10.12a and 10.12b).</p>

**Tabel 10.11: Landgebied (1.000 ha.), 2019-2023**  
**Table 10.11: Country Area (1,000 ha.), 2019-2023**

	Unit	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Landoppervlakte/ Country Area</b>	km <sup>2</sup>	163,820	163,820	163,820	163,820	163,820
	1,000 ha	16,382	16,382	16,382	16,382	16,382
<b>Landgebied/ Land area</b>	km <sup>2</sup>	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
	1,000 ha	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600

Bron: Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij/ Source: Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries  
Bron/Source: <http://www.fao.org>

**Tabel 10.12a: Landgebied (km<sup>2</sup>) per district, 2023**  
**Table 10.12a: Country Area(km<sup>2</sup>) per District, 2023**

District	Oppervlakte/Surface
1 Paramaribo	182
2 Wanica	443
<b>Urbaan/ Urban</b>	<b>625</b>
3 Nickerie	5,353
4 Coronie	3,902
5 Saramacca	3,636
6 Commewijne	2,353
8 Para	5,393
<b>Ruraal/ Rural</b>	<b>20,637</b>
7 Marowijne	4,627
9 Brokopondo	7,364
10 Sipaliwini	130,567
<b>Binnenland/ Interior</b>	<b>142,558</b>
<b>Suriname</b>	<b>163,820</b>

Bron/Source: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Censuskantoor/ General Bureau of Statistics, Census office

Tabel 10.12b: Landgebied (km<sup>2</sup>) per district en ressort, 2023  
Table 10.12b: Country Area(km<sup>2</sup>) per District and Subdistrict, 2023

<b>1</b>	<b>Paramaribo</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>	<b>6</b>	<b>Commewijne</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>
	<b>Ressort/Subdistrict</b>			<b>Ressort/Subdistrict</b>	
1	Blauwgrond	43	34	Margaretha	191
2	Rainville	31	35	Bakkie	440
3	Munder	14	36	Nieuw Amsterdam	48
4	Paramaribo- Centrum	9	37	Alkmaar	81
5	Beekhuizen	6	38	Tamanredjo	512
6	Weg naar Zee	41	39	Meerzorg	1,081
7	Welgelegen	7		<b>Commewijne</b>	<b>2,353</b>
8	Tamenga	6			
9	Flora	4	<b>7</b>	<b>Marowijne</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>
10	Latour	6		<b>Ressort/Subdistrict</b>	
11	Pontbuiten	6	40	Moengo	1,117
12	Livorno	9	41	Wanhatti	461
	<b>Paramaribo</b>	<b>182</b>	42	Galibi	1,014
			43	Moengo Tapoe	455
<b>2</b>	<b>Wanica</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>	44	Albina	397
	<b>Ressort/Subdistrict</b>		45	Patamacca	1,183
13	Kwatta	62		<b>Marowijne</b>	<b>4,627</b>
14	Saramacca Polder	28			
15	Koewarasan	71	<b>8</b>	<b>Para</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>
16	De Nieuwe grond	38		<b>Ressort/Subdistrict</b>	
17	Lelydorp	149	46	Para-Noord	236
18	Houttuin	58	47	Para-Oost	446
19	Domburg	37	48	Para-Zuid	909
	<b>Wanica</b>	<b>443</b>	49	Bigi Poika	2,361
			50	Carolina	1,441
<b>3</b>	<b>Nickerie</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>		<b>Para</b>	<b>5,393</b>
	<b>Ressort/Subdistrict</b>				
20	Wageningen	1,613	<b>9</b>	<b>Brokopondo</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>
21	Groot henar	2,185		<b>Ressort/Subdistrict</b>	
22	Oostelijke Polders	357	51	Kwakoe Gron	1,050
23	Nieuw Nickerie	30	52	Marechallkreek	354
24	Westelijke Polders	1,168	53	Klaaskreek	349
	<b>Nickerie</b>	<b>5,353</b>	54	Brokopondo Centrum	314
			55	Brownsweg	731
<b>4</b>	<b>Coronie</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>	56	Sarakreek	4,566
	<b>Ressort/Subdistrict</b>			<b>Brokopondo</b>	<b>7,364</b>
25	Welgelegen	2,143			
26	Totness	173	<b>10</b>	<b>Sipaliwini</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>
27	Johanna Maria	1,586		<b>Ressort/Subdistrict</b>	
	<b>Coronie</b>	<b>3,902</b>	57	Tapanahony	42,199
			58	Boven-Suriname	7,512
<b>5</b>	<b>Saramacca</b>	<b>Oppervlakte/ Surface</b>	59	Boven-Saramacca	5,929
	<b>Ressort/Subdistrict</b>		60	Boven- Coppename	15,839
28	Calcutta	1,655	61	Kabalebo	25,955
29	Tijgerkreek	241	62	Coeroenie	33,133
30	Groningen	57		<b>Sipaliwini</b>	<b>130,567</b>
31	Kampong Baroe	684			
32	Wayambo	872			
33	Jarikaba	127			
	<b>Saramacca</b>	<b>3,636</b>			

Bron/Source: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Censuskantoor/ General Bureau of Statistics, Census office

Geomorfologische indeling	Geomorphological
<p>De ecologische diversiteit van het land wordt niet gevormd door het klimaat, maar meer door de geomorfologische verschillen, waarvoor 4 gebieden te onderscheiden<sup>75</sup> zijn:</p> <p><b>1. De jonge kustvlakte - Demerara-formatie.</b></p> <p>De afstand over het oosten van dit gebied is 8 km en over het westen 50 km en het ligt tussen 0 en 4 meter boven het zeeniveau. Het bestaat uit moerassige grond, afgezet door de zee. Suriname heeft een <b>kustlijn met een lengte van ongeveer 350 km</b> die bestaat uit grote modderbanken met een paar kleine strookjes zandstranden. De kustlijn is niet stabiel; dit vanwege de snelle afzetting van klei door de zee, het vormen van land en het vernietigen van land. De modder is afkomstig van de Amazone-rivier en wordt afgezet door de Guyanastroom. Zand en schelpen worden afgezet op de bodem van de zee. Het brakwatergebied is bedekt met mangrove.</p> <p><b>2. De oude kustvlakte - formatie Coropina</b></p> <p>Dit gebied ligt tussen de 4-11 meter boven de zeespiegel en beslaat een breedte van 20-70 km. Het bestaat uit moerassige grond en zandruggen van zee- en rivieroorsprong. Dit gebied is bedekt met verschillende soorten moerassen en gras; moerasbossen, droge bossen en grote gebieden met gras moerassen.</p> <p><b>3. De savannegordel - Zanderij-formatie</b></p> <p>Dit gebied beslaat een oppervlakte van ongeveer 12.000 km<sup>2</sup> en ligt ongeveer 10 meter boven zeeniveau. De grof gebleekte en ongebleekte zandbodems variëren met betrekking tot het kleigehalte en zijn van slechte structuur en kwaliteit. Het gebied is bedekt met xerofytisch en mesofytisch droog land, moerasbosvegetatie, droog tot moerassige en borstel savanne gras.</p> <p><b>4. Het binnenland.</b></p> <p>Het binnenland omvat 80-85% van het totale landoppervlak van Suriname. Het bestaat uit heuvels, bergen en rotsformaties. Het gebied is bedekt met primair, tropisch regenwoud. Suriname maakt deel uit van het Amazonegebied. De Amazone-provincie is onderverdeeld in 15 districten; een daarvan is het Guyana-district waarvan het Surinaamse bos een deel uitmaakt.</p>	<p>The ecological diversity of the country is not formed by the climate, but more by the geomorphological differences, for which 4 areas can be distinguished<sup>75</sup>:</p> <p><b>1. The young coastal plain - Demerara formation.</b></p> <p>The distance across the east of this area is 8 km and across the west 50 km and it is situated between 0 and 4 meters above sea level. It consists of swampy soil, deposited by the sea. <b>Suriname has a coastline with a length of about 350 km</b> that consists of large mud banks with a few small strips of sand beaches. The coastline is not stable; this is because of the rapid deposit of clay by the sea, forming land and destroying land. The mud comes from the Amazon River and is deposited by the Guyana stream. Sand and shells are deposited on the bottom of the sea. The brackish water area is covered with Mangrove.</p> <p><b>2. The old coastal plain-Coropina formation</b></p> <p>This area lies between 4-11 meters above sea level and covers a width of 20-70 km. It consists of swampy soil and sand ridges of sea and river origin. This area is covered with different types of swamps and grass; swamp forests, dry land forests and large areas with swampy turf swamps.</p> <p><b>3. The savanna belt-Zanderij formation</b></p> <p>This area covers an area of approximately 12,000 km<sup>2</sup> and lies approximately 10 meters above sea level. The coarse bleached and unbleached sandy soils vary with regard to clay content and are of poor structure and quality. The area is covered with xerofytic and mesofytic dry land, swamp forest vegetation, dry to swampy brush grass savannas.</p> <p><b>4. The Interior</b></p> <p>The interior comprises 80-85% of the total land area of Suriname. It consists of hills, mountains and rock formations. The area is covered with primary, tropical rain forest. Suriname is part of the Amazon Province. The Amazon Province is sub-divided in 15 districts; one of them is the Guyana district of which the Suriname forest represents a part.</p>

<sup>75</sup>Patricia Y. Milton, Country report on the state of plant genetic resources for food and agriculture- 2009  
Bart De Dijn (2018). Natural History and Ecology Suriname

Bergen in Suriname	Mountains in Suriname
<p>In de zuidelijke helft van het land liggen meerdere bergketens, die allemaal tot het hoogland van Guyana behoren en onderdeel zijn van de Roraima-formatie (zie figuur 10.1).</p> <p>Dit zijn onder andere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het Oranje gebergte</li> <li>2. Het Van Asch van Wijck gebergte</li> <li>3. Het Wilhelmina gebergte</li> <li>4. Het Eilerts de Haan gebergte</li> <li>5. Het Grens gebergte en</li> <li>6. Het Toemoek-Hoemak gebergte</li> </ol> <p>De hoogste top is de Juliana top (1.280 meter).</p>	<p>In the southern half of the country there are several mountain ranges, all belonging to the Highland of Guyana and part of the Roraima formation (see figure 10.1).</p> <p>These include:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Orange Mountain</li> <li>2. The Van Asch van Wijck Mountain</li> <li>3. The Wilhelmina Mountain</li> <li>4. The Eilerts de Haan Mountain</li> <li>5. The Grens Mountain and</li> <li>6. The Toemoek-Hoemak Mountain</li> </ol> <p>The highest peak is the Juliana top (1,280 meters).</p>

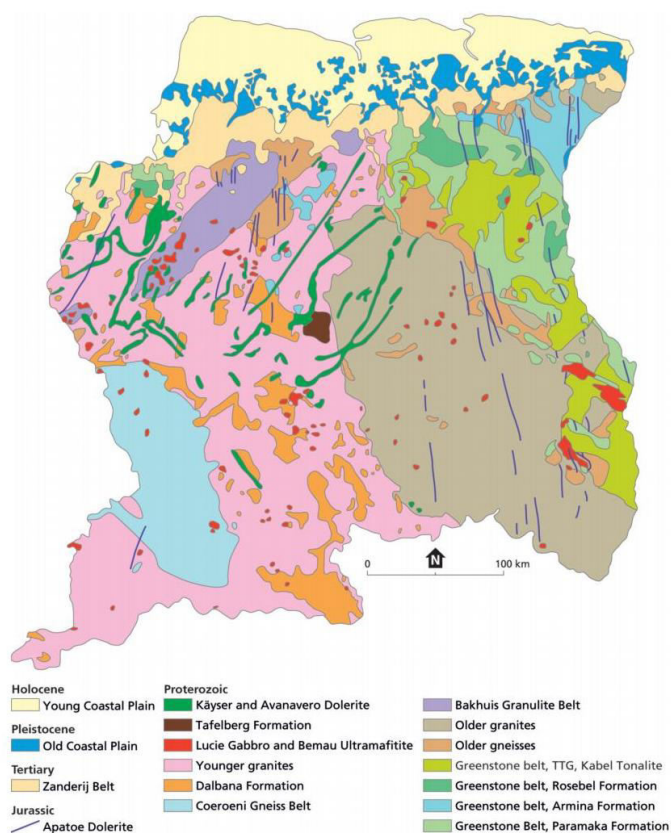


Figure 6. Geological sketch map of Suriname, simplified after Kroonenberg et al. (2016) (image © Kartomedia).

**BAKHUIS GRANULITE BELT.** A striking unit on the map of Figure 6 is the Bakhuis horst in the NW part of the Precambrian basement. This area consists mainly of granulites, dark grey metamorphic rocks that have been subjected to much higher pressures and temperatures during the Trans-Amazonian Orogeny than the greenstone belt. They show features of early stage melting, and may once have been as deep in the earth's crust as 30 km (De Roever et al. 2003a). Here too there are intrusions, mainly of charnockites and anorthosites, equally dark gray intrusive rocks (Klaver et al. 2015).

Salomon Kroonenberg, Dirk Noordam

23

**Figuur 10.1: Voorlopige geomorfologische kenmerken van Suriname, 2016**  
**Figure 10.1: Provisional geomorphological characteristics of Suriname, 2016**

Bron/Source: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/ *Foundation for Forest Management and Production Control*

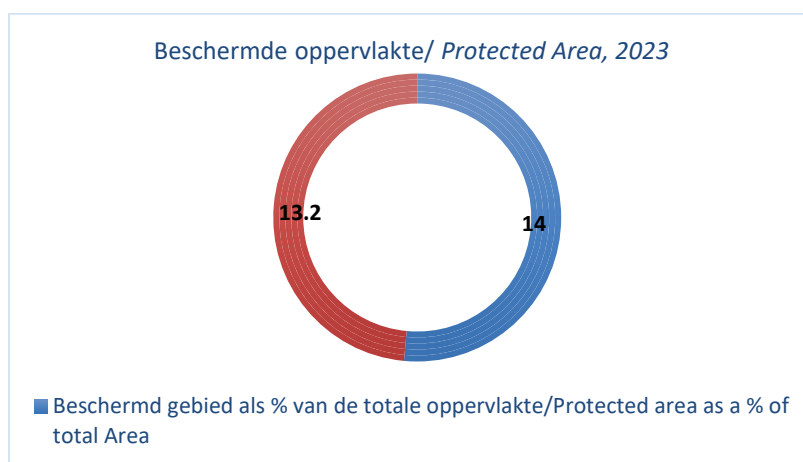


**HOOFDSTUK 11/ CHAPTER 11:**  
**BIODIVERSITEIT/BIODIVERSITY**



- Soorten fauna/ *Types of Fauna*
- Soorten flora/ *Types of Flora*
- Bedreigde dieren/*Threatened Animals*
- Zoogdieren/*Mammals*
- Vogels/ *Birds*
- Reptielen/*Reptiles*
- Amfibieën/ *Amphibians*
- Vissen/ *Fish*
- Molluscus en andere ongewervelde dieren/ *Molluscs and Other invertebrates*
- Export van Wilde dieren/*Export of Wild Animals*

HOOFDSTUK 11	CHAPTER 11
BIODIVERSITEIT	BIODIVERSITY
<p>Het geheel van al het leven en alle biologische systemen op aarde wordt aangeduid met de term biodiversiteit. Het varieert van microscopisch DNA tot de verschillende hogere levensvormen of ecosystemen. Tot nog toe heeft de mens op aarde 4 miljoen levensvormen ontdekt en beschreven. In 2023 komen in Suriname 2.020 diersoorten en 5.829 plantensoorten voor (zie tabellen 11.2a, 11.2b en grafiek 11.2).</p> <p>Alhoewel het in eerste instantie een ecologisch begrip is, heeft <b>biodiversiteit</b> ook een ethische betekenis: Als eigenlijk niets waardevoller is dan het leven, is de waarde van al het leven praktisch onschatbaar. In die optiek is de grote biodiversiteit, meer nog dan de levenloze grondstoffen, de grootste rijkdom van de aarde. Verlies aan biodiversiteit is dus een waardevermindering en simpelweg onwenselijk.</p> <p>Toch is afname van biodiversiteit al realiteit. Door menselijk handelen, zoals ontbossing, mijnbouw en landbouw, is biodiversiteit aan het afnemen. Helaas is het verwachtbaar dat deze afname zich ook in de toekomst zal voortzetten. De kans is dan groot dat meer levensvormen (in de natuur) zullen uitsterven.</p> <p>Het aantal beschermde gebieden is in de laatste 5 jaar constant gebleven (zie tabel 11.1 en grafiek 11.1).</p>	<p>All life and all biological systems on earth are designated by the term biodiversity. It ranges from microscopic DNA to the different higher life forms or ecosystems. So far, man has discovered and described 4 million life forms on earth. In 2023, Suriname identified 2,020 animal species and 5,829 plant species (see tables 11.2a, 11.2b and graph 11.2).</p> <p>Although initially an ecological concept, <b>biodiversity</b> has an ethical meaning: If nothing is more valuable than life, the value of all life is practically priceless. The high biodiversity is in this perspective, even more than the lifeless raw materials, the greatest wealth of the earth. Biodiversity loss is a depreciation and simply undesirable.</p> <p>Nevertheless, loss of biodiversity is already a reality. Biodiversity is declining due to human activities such as deforestation, mining and agriculture. Unfortunately, it is expected that this decrease will continue in the future. The probability is high that more life forms (in nature) will become extinct.</p> <p>The total number of protected areas remained stable in the last 5 years (see table 11.1 and graph 11.1).</p>



**Grafiek 11.1: Totale landoppervlakte en beschermde oppervlakte, 2023**  
**Graph 11.1: Total Land Area and Protected Area, 2023**

**Tabel 11.1: Totale landoppervlakte en beschermde oppervlakte, 2019-2023**  
**Table 11.1: Total Land Area and Protected Area, 2019-2023**

Categorie/Category	Eenheid/Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Totaal landoppervlakte/ Total Land Area	km <sup>2</sup>	163,820	163,820	163,820	163,820	163,820
Beschermde oppervlakte/ Protected Area	km <sup>2</sup>	22,650	22,650	22,650	22,650	22,650
Beschermde gebied als % van de totale oppervlakte/ Protected area as a % of total Area	%	14	14	14	14	14
Terrestrische en Mariene beschermde gebieden/ Terrestrial and Marine Areas protected	%	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2

Bron: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/  
 Source: Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation

Biodiversiteit in Suriname	Biodiversity in Suriname
<p>De biodiversiteit van Suriname kan als volgt worden beschreven<sup>76</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. functioneel ongerepte moeras en zwampgebied aan de kust, incl. mangroven, die van groot belang zijn voor trekvogels, en van regionaal belang als kwekerijen voor vissen en garnalen;</li> <li>2. een uitgestrekt ongerept regenwoud dat wereldwijd van belang is als natuurreservaat en als opslagplaats van levende biodiversiteit;</li> <li>3. unieke savannes, waaronder de Sipaliwini (verbonden met de Paru in Brazilië), die deels door de mens zijn gemaakt en deels van natuurlijke oorsprong zijn;</li> <li>4. grote diversiteit aan soorten, verschillende wereldwijd bedreigde soorten; veel soorten zijn endemisch aan het Guyana Schild (ongeveer 35-40% voor planten, 5-20% voor dieren);</li> <li>5. hoge genetische diversiteit - voornamelijk als gevolg van de grote soortenrijkdom - wat zich vertaalt in een grote verscheidenheid aan traditionele gebruiken van biodiversiteit, b.v. medicinaal gebruik.</li> </ol> <p>In 2023, had Suriname circa 5.829 plantensoorten en 2.020 diersoorten (zie tabellen 11.2a, 11.2b en grafiek 11.2).</p>	<p>The biodiversity of Suriname can be described as follows<sup>76</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. functionally intact coastal wetlands, incl. mangroves, that are of global importance for migratory birds, and of regional importance as fish and shrimp nurseries;</li> <li>2. a vast pristine rainforest expanse that is globally important as a wildlife refuge and a storehouse of living biodiversity;</li> <li>3. unique savannas, including the Sipaliwini (connected to the Paru in Brazil), that are part man-made, part of natural origin;</li> <li>4. high diversity of species, several globally endangered ones; many species are Guiana Shield endemics (ca. 35-40 % for plants, 5-20 % for animals);</li> <li>5. high genetic diversity – mainly due to high species diversity – which translates in a great variety of traditional uses of biodiversity, e.g. medicinal use.</li> </ol> <p>In 2023, Suriname had around 5,829 plant species and 2,020 animal species (see tables 11.2a, 11.2b and graph 11.2).</p>

<sup>76</sup>Biodiversity Country Profile of Suriname Ministry of Labour, Technological Development and Environment, August 2009.

**Tabel 11.2a: Beschreven diersoorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023**  
**Table 11.2a: Described Animal Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023**

Fauna	2019	2021	2023
Zoogdieren/ <i>Mammals</i>	196	196	196
Vogels/ <i>Birds</i>	752	752	752
Amfibieën/ <i>Amphibians</i>	130	130	130
Reptielen/ <i>Reptiles</i>	180	180	180
Zeevissen/ <i>Seafish</i>	360	360	360
Zoetwater vissen/ <i>Freshwater fish</i>	402	402	402
<b>Totaal diersoorten/ <i>Total animal species</i></b>	<b>2,020</b>	<b>2,020</b>	<b>2,020</b>

Bron/Source: *Natural History and Ecology of Suriname*, Bart De Dijn, LM Publishers, 2018

Bron/Source: [http://www.surinamebirds.nl/php/intro\\_e.php](http://www.surinamebirds.nl/php/intro_e.php)

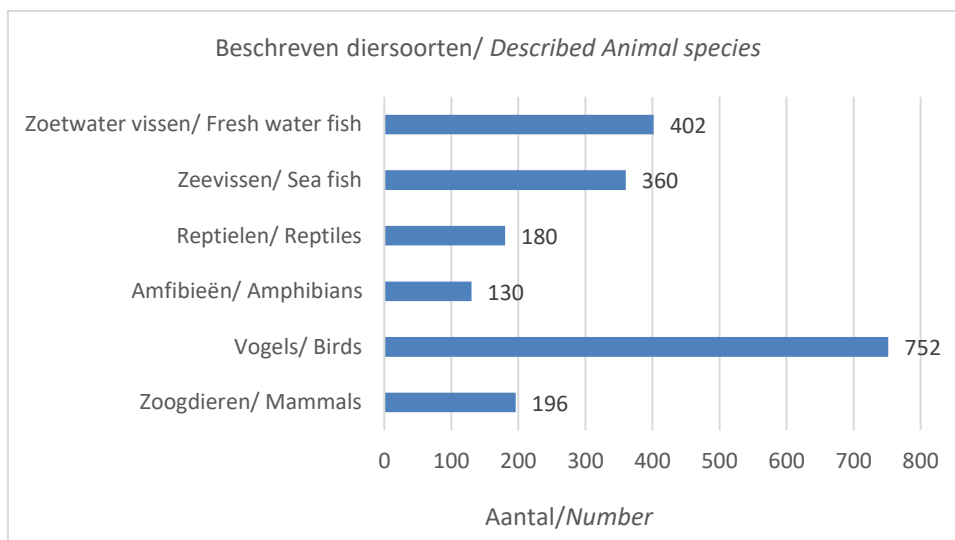
Bron/Source: Mol et al. 2012

**Tabel 11.2b: Beschreven plantensoorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023**  
**Table 11.2b: Described Plant Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023**

Taxonomische/Taxa	2019	2021	2023
Niet vasculaire planten/ <i>Non Vascular plants</i>	1,862	1,862	.
Vasculaire planten/ <i>Vascular plants</i>	6,044	6,044	.
<b>Totaal/Total</b>	<b>7,906</b>	<b>7,906</b>	<b>5,829</b>

Bron/Source: *Het Bureau Bosbeheer Suriname (BBS)/ Forest Bureau of Suriname*

Bron/Source: *Natural History and Ecology of Suriname*, Bart De Dijn, LM Publishers, 2018



**Grafiek 11.2: Beschreven diersoorten in Suriname, 2023**  
**Graph 11.2: Described Animal Species in Suriname, 2023**

**More than 40,000 species**  
**are threatened with extinction**  
 That is still 28% of all assessed species.

AMPHIBIANS 41%	MAMMALS 26%	CONIFERS 34%	BIRDS 13%	SHARKS & RAYS 37%	REEF CORALS 33%	SELECTED CRUSTACEANS 28%	REPTILES 21%
CYCADS 63%							



	<p><b>SDG-doelstelling 15.5:</b> Dringende en doortastende actie ondernemen om de aantasting (vernietiging) van natuurlijke leefgebieden in te perken, verlies van biodiversiteit in te dammen en tegen 2020, bedreigde soorten te beschermen tegen uitsterving.<sup>77</sup></p>		<p><b>SDG Target 15.5:</b> <i>Take urgent and significant action to reduce the degradation of natural habitats, halt the loss of biodiversity and, by 2020, protect and prevent the extinction of threatened Species<sup>77</sup>.</i></p>
<p><b>SDG Indicator 15.5.1:</b> - Red list Index</p> <p><b>Definitie:</b> De Red list index meet veranderingen in het totale uitstervingsrisico tussen groepen van soorten. Het is gebaseerd op echte veranderingen in het aantal soorten in elke categorie van uitstervingsrisico op de IUCN Rode Lijst van bedreigde soorten (IUCN 2015) wordt uitgedrukt als veranderingen in een index van 0 tot 1. De IUCN Rode Lijst van Bedreigde Soorten maakt gebruik van de volgende classificaties</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitgestorven (EX)</li> <li>• Uitgestorven in het wild (EW)</li> <li>• Ernstig bedreigd (CR)</li> <li>• Bedreigd (EN)</li> <li>• Kwetsbaar (VU)</li> <li>• Bijna bedreigd (NT)</li> <li>• Niet bedreigd (LC)</li> <li>• Onvoldoende gegevens (DD)</li> <li>• Niet beoordeeld (NE)</li> </ul> <p>Volgens de IUCN lijst heeft Suriname geen “Uitgestorven” en ook geen “Uitgestorven in het wild” soorten, maar zijn er wel “Ernstig bedreigde” en “Bedreigde” soorten. In de periode 2019-2023 is het aantal bedreigde soorten in Suriname toegenomen met 77.3% (zie tabellen 11.3a en 11.3b).</p>	<p><b>SDG Indicator 15.5.1:</b> - Red list Index</p> <p><b>Definition:</b> The Red List Index measures change in aggregate extinction risk across groups of species. It is based on genuine changes in the number of species in each category of extinction risk on The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN 2015) is expressed as changes in an index ranging from 0 to 1. The IUCN Red List of Threatened Species uses the following classifications</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extinct (EX)</li> <li>• Extinct in the Wild (EW)</li> <li>• Critically Endangered (CR)</li> <li>• Endangered (EN)</li> <li>• Vulnerable (VU)</li> <li>• Near Threatened (NT)</li> <li>• Least Concern (LC)</li> <li>• Data Deficient (DD)</li> <li>• Not Evaluated (NE)</li> </ul> <p>According to the IUCN list, Suriname does not have any “Extinct” and “Extinct in Wild species”, but there are “Critically endangered and “Endangered species”. In the period 2019-2023 the number of endangered species increased by 77.3% (see tables 11.3a and 11.3b).</p>		

**Tabel 11.3a: Bedreigde soorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023**  
**Table 11.3a: Threatened Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023**

Soorten/ <i>Species</i>	2019	2021	2023
Zoogdieren/ <i>Mammals</i>	9	9	9
Vogels/ <i>Birds</i>	9	7	3
Reptielen/ <i>Reptiles</i>	6	6	6
Amfibieën/ <i>Amphibians</i>	1	1	-
Vissen/ <i>Fish</i>	33	58	71
Molluscus / <i>Molluscs</i>	-	-	-
Andere ongewervelden/ <i>Other invertebrates</i>	1	1	1
Planten/ <i>Plants</i>	29	41	66
Fungus & Protisten/ <i>Fungi &amp; Chromists</i>	-	-	-
<b>Totaal bedreigde soorten/ <i>Total threatened species</i></b>	<b>88</b>	<b>123</b>	<b>156</b>

Bron/ Source: IUCN Redlist, December 2021: <https://www.iucnredlist.org/statistics>

<sup>77</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
Milieustatistieken 2024

**Tabel 11.3b: Bedreigde dier- en plantensoorten in Suriname per categorie, 2019, 2021 en 2023**  
**Table 11.3b: Threatened Animal and Plant Species in Suriname by Category, 2019, 2021 and 2023**

IUCN Rode Lijst/ IUCN Redlist	2019			2021			2023		
	Dieren Animals	Planten Plants	Totaal Total	Dieren Animals	Planten Plants	Totaal Total	Dieren Animals	Planten Plants	Totaal Total
Uitgestorven/ <i>Extinct</i> (EX)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uitgestorven in het wild / <i>Extinct in the wild</i> (EW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ernstig bedreigd/ <i>Critically Endangered</i> (PE)	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Ernstig bedreigd/ <i>Critically Endangered</i> (PEW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Ernstig bedreigd/ <i>Critically Endangered</i> (CR)	5	1	6	10	2	12	11	5	16
Bedreigd/ <i>Endangered</i> (EN)	12	3	15	23	9	32	29	29	58
Kwetsbaar/ <i>Vulnerable</i> (VU)	42	25	67	49	30	79	50	32	82
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	<b>59</b>	<b>29</b>	<b>88</b>	<b>82</b>	<b>41</b>	<b>123</b>	<b>90</b>	<b>66</b>	<b>156</b>
LC/ <i>cd</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bijna bedreigd / <i>Near threatened</i> (NT or LR/nt)	54	5	59	45	9	54	57	15	72
Minder bedreigd / <i>Least Concern</i> (LC or LR/lc)	2,123	885	3,008	2,315	1,316	3,631	2,618	1,571	4,189
Onvoldoende gegevens/ <i>Data Deficient</i> (DD)	107	13	120	97	15	112	102	32	134
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	<b>2,284</b>	<b>903</b>	<b>3,187</b>	<b>2,457</b>	<b>1,340</b>	<b>3,797</b>	<b>2,777</b>	<b>1,618</b>	<b>4,395</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>2,343</b>	<b>932</b>	<b>3,275</b>	<b>2,539</b>	<b>1,381</b>	<b>3,920</b>	<b>2,867</b>	<b>1,684</b>	<b>4,551</b>



Bron/ Source: IUCN Redlist, December 2023:

<https://www.iucnredlist.org/statistics>

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/ nil/ zero



- CR(PE) & CR(PEW): De tags 'Mogelijk uitgestorven' en 'Mogelijk uitgestorven in het wild' zijn ontwikkeld om CR-soorten te identificeren die waarschijnlijk al uitgestorven zijn (of uitgestorven in het wild), maar die meer onderzoek vereisen om dit te bevestigen dit. LET OP: dit zijn geen IUCN Rode Lijst-categorieën; het zijn tags die aan de CR-categorie kunnen worden gekoppeld om de mogelijk uitgestorven taxa onder de aandacht te brengen. Ze zijn opgenomen in de bovenstaande tabel om een plausibele schatting te geven van het aantal onlangs uitgestorven soorten op de Rode Lijst van de IUCN./CR(PE) & CR(PEW): *The tags 'Possibly Extinct' and 'Possibly Extinct in the Wild' have been developed to identify CR species that are likely already extinct (or extinct in the wild), but require more investigation to confirm this. NOTE that these are not IUCN Red List Categories; they are tags that can be attached to the CR category to highlight those taxa that are possibly extinct. They are included in the above table to indicate a plausible upper estimate for number of recently extinct species on The IUCN Red List.*

<p>TARGET 15-6</p>  <p>PROMOTE ACCESS TO GENETIC RESOURCES AND FAIR SHARING OF THE BENEFITS</p>	<p><b>SDG-doelstelling 15.6:</b>          Bevorderen van het eerlijk en billijk verdelen van de voordelen die voortvloeien uit het gebruik van genetische hulpbronnen en bevorderen van gepaste toegang tot dergelijke hulpbronnen, zoals internationaal overeengekomen.<sup>78</sup></p>	<p>TARGET 15-6</p>  <p>PROMOTE ACCESS TO GENETIC RESOURCES AND FAIR SHARING OF THE BENEFITS</p>	<p><b>SDG Target 15.6:</b>          Promote fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources and promote appropriate access to such resources, as internationally agreed<sup>78</sup></p>
<p><b>SDG -indicator 15.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aantal landen dat wetgevende, administratieve en beleidskaders heeft aangenomen om een eerlijke en billijke delen van voordelen te garanderen</li> </ul> <p><b>Definitie</b>          Het verwijst naar de inspanningen van landen om het Nagoya -protocol te implementeren over de toegang tot genetische bronnen en de eerlijke en billijke delen van voordelen die voortvloeien uit hun gebruik tot het Verdrag inzake biologische diversiteit (2010) en het internationale verdrag inzake plantengenetische middelen voor voedsel en landbouw (2001).</p> <p><b>Verdrag inzake biologische diversiteit (2010)</b>          Het Verdrag inzake biologische diversiteit; CBD werd geratificeerd in Suriname op 12-01-1996. Deze conventie heeft als doel de biodiversiteit te behouden, duurzaam gebruik van componenten van biodiversiteit te bevorderen en te delen in de voordelen die voortvloeien uit het gebruik van biologische hulpbronnen (voordelenuitwisseling). Dit verdrag omvat alle ecosystemen, soorten en genetische bronnen. Het combineert traditioneel behoud met het economische doel door biologische bronnen duurzaam te gebruiken.</p> <p>Suriname is nog geen partij bij het Nagoya -protocol over toegang en voordelen deling, maar er wordt vooruitgang geboekt bij het ratificeren van/toegetredentot het protocol. Een van de belangrijkste verplichtingen onder het protocol is om toegang en voordelen te delen op het gebied van genetische bronnen en traditionele kennis van de Inheemse en tribale bevolking (ITP's) in Suriname.<sup>79</sup></p>	<p><b>SDG-indicator 15.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of countries that have adopted legislative, administrative and policy frameworks to ensure fair and equitable sharing of benefits</li> </ul> <p><b>Definition</b>          It refers to the efforts by countries to implement the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity (2010) and the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (2001).</p> <p><b>Convention on Biological Diversity (2010)</b>          The Convention on Biological Diversity; CBD was ratified in Suriname on 12-01-1996. This convention aims to preserve biodiversity, promote sustainable use of components of biodiversity and share in the benefits arising from the use of biological resources (benefit-sharing). This treaty covers all ecosystems, species and genetic resources. It combines traditional conservation with the economic goal by using biological sources sustainably.</p> <p>Suriname is not yet Party to the Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing; however, progress is made towards ratifying/acceding the Protocol. One of the main obligations under the Protocol is to incorporate Access and Benefit Sharing on Genetic Resources and Traditional Knowledge of the Indigenous and Tribal Population (ITPs) in Suriname<sup>79</sup>.</p>		

<sup>78</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<sup>79</sup>The Sixth National Report to the United Nations Convention on Biological Diversity, 2019 (pag 111), <http://www.cbd.int>



<p><b>TARGET 15-8</b></p>  <p>PREVENT INVASIVE ALIEN SPECIES ON LAND AND IN WATER ECOSYSTEMS</p>	<p><b>SDG-doelstelling 15.8:</b> Tegen 2020 maatregelen invoeren om de invoering van invasieve uitheemse soorten in land- en waterecosystemen te beperken en hun impact op aanzienlijke wijze te beperken, en de prioritaire soorten controleren of uitroeien.<sup>80</sup></p>	<p><b>TARGET 15-8</b></p>  <p>PREVENT INVASIVE ALIEN SPECIES ON LAND AND IN WATER ECOSYSTEMS</p>	<p><b>SDG Target 15.8:</b> <i>By 2020, introduce measures to prevent the introduction and significantly reduce the impact of invasive alien species on land and water ecosystems and control or eradicate the priority species<sup>80</sup>.</i></p>
<p><b>SDG -indicator 15.8.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De proportie landen die relevante nationale wetgeving aanneemt en de preventie of controle van invasieve uitheemse soorten voldoende beheert</li> </ul> <p><b>Definitie</b> Deze indicator is bedoeld om trends te kwantificeren in: Betrokkenheid van landen bij relevante multinationale overeenkomsten, met name: (1) Nationale adoptie van relevant beleid voor invasieve uitheemse soorten. Percentage landen met</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nationale wetgeving en beleid relevant voor invasieve uitheemse soorten.</li> <li>Als doelen en doelstellingen binnen nationale strategieën voor het voorkomen en beheersen van invasieve uitheemse soorten zijn afgestemd op Aichi Target 9.</li> </ol> <p>De vertaling van beleidsregelingen in actie door landen om beleid te implementeren en invasieve uitheemse soorten (IAS) te voorkomen en te beheersen, met name:</p> <p>(2) Nationale toewijzing van middelen voor de preventie van of controle op IAS.</p> <p><b>Progres Biodiversiteit Aichi Target 9 in Suriname</b> In Suriname kan worden geconcludeerd dat er enige vooruitgang wordt geboekt om Aichi Biodiversiteitarget 9 te bereiken.</p> <p>Meer informatie is beschikbaar in het zesde Nationaal Rapport voor de United Nations Convention on Biological Diversity van Suriname.<sup>81</sup></p>	<p><b>SDG indicator 15.8.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of countries adopting relevant national legislation and adequately resourcing the prevention or control of invasive alien species</li> </ul> <p><b>Definition</b> This indicator aims to quantify trends in: Commitment by countries to relevant multinational agreements, specifically: (1) National adoption of invasive alien species relevant policy. Percentage of countries with</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>National legislation and policy relevant to invasive alien species.</li> <li>If targets and objectives within national strategies for preventing and controlling invasive alien species are aligned with Aichi Target 9.</li> </ol> <p>The translation of policy arrangements into action by countries to implement policy and actively prevent and control invasive alien species (IAS) and the resourcing of this action, specifically: (2) National allocation of resources towards the prevention or control of IAS.</p> <p><b>Progress Biodiversity Aichi Target 9 in Suriname</b> In Suriname it may be concluded that some progress is made towards achieving Aichi Biodiversity Target 9.</p> <p>More Information is available in the sixth National Report for the United Nations Convention on Biological Diversity of Suriname.<sup>81</sup></p>		

<sup>80</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<sup>81</sup>Source: The Sixth National Report to the United Nations Convention on Biological Diversity, 2019 ( pag 84), <https://www.cbd.int/doc/nr/nr-06/sr-nr-06-en.pdf>

Jachtwet	Game Act
<p>De <b>Jachtwet</b> is een wet die beoogt de in het wild levende dieren te beschermen door de jacht te reguleren. Volgens de jachtwet van 1954 komen <sup>82</sup> er vier categorieën van in het wild levende dieren voor m.n. beschermde dieren, jachtwild soorten, kooidiersoorten en overwegend schadelijke diersoorten.</p> <p>Alle zoogdieren en reptielen die niet voorkomen op de jachtkalender zijn totaal beschermd<sup>83</sup>. Er zijn in totaal 47 dieren op de Jachtwild lijst en 60 dieren op de kooidieren lijst. De meeste dieren die voorkomen zijn vogelsoorten.</p> <p>De 4 categorieën wild die zijn opgenomen in de jacht kalender zijn als volgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jachtwild: Diersoorten waarop men mag jagen met een geldige jachtakte (zie figuur 11.2b)</li> <li>2. Kooidiersoorten: Diersoorten die men mag vangen met een speciale vergunning (zie figuur 11.2c)</li> <li>3. Overwegend schadelijke diersoorten: Diersoorten waarop men mag jagen, die schade aanrichten aan have en goed (zie figuur 11.2a)</li> <li>4. Beschermde diersoorten: Dieren waarop niet gejaagd mag worden; poging tot jagen, vangen of poging tot vangen mogen niet. Aan deze diersoorten mag men niet komen en of delen ervan bij zich hebben.</li> </ol> <p>De jacht is voldoende gereguleerd, maar in de praktijk blijkt het moeilijk de regels toe te passen (zie figuur 11.1).</p> <p>Tabel 11.4 laat zien dat het aantal jachttakten van 2019-2021 is afgenomen met 35.5%.</p>	<p>The <b>Game Act</b> is a law designed to protect animals living in the wild by regulating hunting. According to the 1954 Game Act there<sup>82</sup> are four categories of wild animals, namely protected animals, game species, cage species and predominantly harmful species.</p> <p>All mammals and reptiles that are not on the hunting calendar are fully protected<sup>83</sup>. In total there are 47 animals on the Wild Animal list and 60 animals on the cage animal list. Most animals are bird species.</p> <p>The 4 categories Wild that are included in the hunting calendar are:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hunting Game species: animal species on which one can hunt with a valid hunting certificate (see figure 11.2b)</li> <li>2. Cage species: animal species that can be captured with a special permit (see figure 11.2c)</li> <li>3. Mostly harmful animal species: animal species on which one can hunt that cause damage to property (see figure 11.2a)</li> <li>4. Protected animal species: Animals that should not be hunted, attempted hunting, catching or attempting to catch. It is not allowed to touch or carry parts of these animals.</li> </ol> <p>The hunt is adequately regulated, but in practice it is difficult to enforce the regulations (see figure 11.1).</p> <p>Table 11.4 shows that the number of hunting permits decreased by 35.5% from 2019-2021.</p>

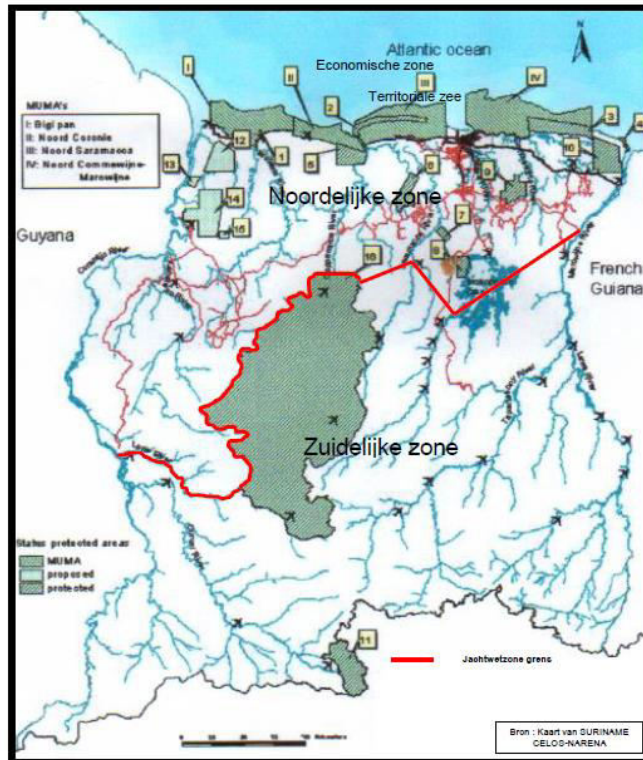
**Tabel 11.4: Verstrekte jachttakten in Paramaribo en Nickerie, 2019-2021**  
**Table 11.4: Issued Hunting Permits in Paramaribo and Nickerie, 2019-2021**

Jaar/ Year	Paramaribo	Nickerie	Totaal/ Total
<b>2019</b>	4,929	260	<b>5,189</b>
<b>2020</b>	2,293	199	<b>2,492</b>
<b>2021</b>	3,087	259	<b>3,346</b>

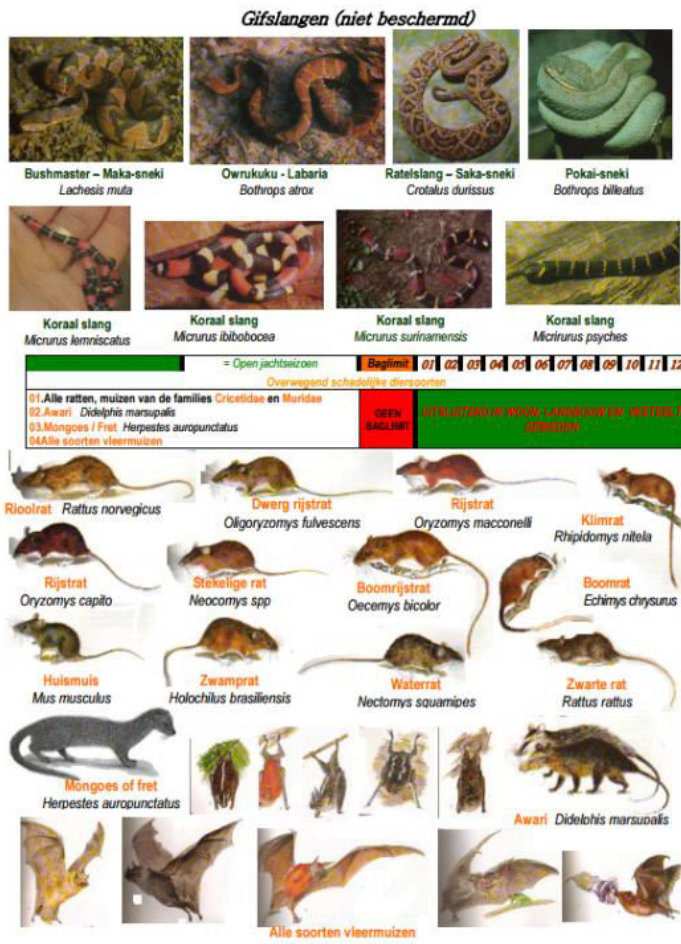
*Bron: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/  
Source: Forest Service of Suriname, Division Nature Conservation*

<sup>82</sup> Ministerie van Grondbeleid en Bosbeheer (GBB)/ Ministry of Land Policy and Forest Management

<sup>83</sup> Bron: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Source: Forest Service of Suriname, Division Nature Conservation



Figuur 11.1: Jachtwet zone, 2023  
 Figure 11.1: Game Act zone, 2023



Figuur 11.2a: Jachtwildkalender- Overwegend schadelijke diersoorten, 2023  
 Figure 11.2a: Hunting Calendar- Mostly Harmful Animal Species, 2023

Jachtkalender en baglimit	Hunting calendar and baglimit
<p><b>Jachtkalender</b> De jachtkalender geeft een systematisch overzicht van het jachtwild, dat gedurende bepaalde perioden en onder bepaalde voorwaarden bejaagd mag worden. Op de jachtkalender staan alleen het jachtwild, kooidiersoorten en overwegend schadelijke diersoorten.</p> <p><b>Bag limit</b> Onder “bag limit” verstaan we de toegestane aantallen per soort per jachtakte per jachttrip. Dat wil zeggen dat men met een jachtakte het aantal dieren dat op de jachtkalender vermeld staat per jachttrip mag bejagen.</p> <p>De rode kleur geeft het gesloten jachtseizoen aan, terwijl de groene kleur het open jachtseizoen aangeeft. Tijdens het gesloten jachtseizoen is het de piektijd van de dieren. Hieronder verstaan we de paringstijd van de dieren, of de drachtige periode of de periode dat ze de kleintjes zogen. Bij de vogelsoorten zitten zij of op hun nesten, of voeden zij hun kleintjes of ze verkeren in hun paringstijd. Dit is de voornaamste reden waarom de seizoenen gesloten zijn in bepaalde perioden en jacht op bepaalde diersoorten dan verboden is.</p> <p>Opmerkelijk is dat, terwijl er in de jachtkalender geen beschermde diersoorten zijn opgenomen, we toch zien dat de “zeeschildpadden” en de “twa twa's” vanaf 2008 als beschermd voorkomen op de lijst. Deze twee diersoorten behoren tot de beschermde diersoorten en het seizoen is het gehele jaar door gesloten. Deze diersoorten zijn toch opgenomen, omdat de Minister van Grondbeleid en Bosbeheer altijd voor bepaalde gebieden voor een bepaald periode per ministeriele beschikking bij extreme omstandigheden gebieden kan openstellen voor het rapen van eieren.</p> <p>Voorbeelden van gesloten seizoenen voor dieren die voorkomen op de jachtkalender:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groene leguaan (Iguana iguana): (01 september 2024-31 december 2024)</li> <li>- Papagaaiachtigen, inclusief kuikens (december 2024 - juni 2024)</li> <li>- Kwie kwie soorten (1 april 2024- 15 juni 2024)</li> </ul>	<p><b>Hunting calendar</b> The Hunting calendar provides a systematic overview of the hunting wildlife that may be hunted during certain periods and under certain conditions. The hunting calendar only includes wild animals, cage animals and predominantly harmful species.</p> <p><b>Baglimit</b> The “baglimit” is the allowable number per species per hunting permit per hunting trip. That means when you have a hunting permit, you may hunt the number of animals shown on the hunting calendar per hunting trip.</p> <p>The red color indicates the closed hunting season, while the green color indicates the open hunting season. During the closed hunting season, it is the peak time of the animals. By this we mean the mating season of the animals, or the pregnant period or the period when they feed their young. Bird species either sit in their nests, or feed their chicks or they are in their mating season. This is the main reason why seasons are closed at certain times and hunting certain species is prohibited.</p> <p>Noteworthy is that while no protected species are included in the hunting calendar, we still see that the “sea turtles” and the “twa twa” are listed as protected since 2008 on the list. These two species belong to the protected species and the season is closed through the whole year. These species are still included, because the Minister of Land Policy and Forest Management may open the season under extreme conditions for the collection of eggs for certain areas for a certain period through a ministerial decision.</p> <p>Examples of closed seasons of animals that are on the Hunting Calendar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Green iguana (Iguana iguana): (01 September 2024- 31 December 2024)</li> <li>- Parrots, including chicks (December 2024 - June 2024)</li> <li>- Kwie kwie species (1 April 2024- 15 June 2024)</li> </ul>



Jachtwild kalender – Noordelijke zone

= open seizoen voor de jacht		Bagmit per soort	jan	feb	mar	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
X	= gesloten seizoen voor de jacht													
<b>Zoogdieren</b>														
01. Boshert <i>Mazama americana</i> ;														
02. Klein boshert <i>Mazama gouazoubira</i> ;	1	X	X									X	X	X
03. Strandhert <i>Odocoileus virginianus</i> ;														
04. Bofru <i>Tapirus terrestris</i> ;	1	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X
05. Kapuwa <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> ;														
06. Mambula <i>Myoprocta exilis</i> ;	2													
08/09. Kon-koni 2 srtn <i>Dasyprocta leporina - D. Cristata</i> ;														
09. Hei <i>Agouti paca</i> ;	1													
10. Keskesi <i>Cebus apella</i> ;	1		X	X	X	X	X	X	X					
11. Pakira <i>Dicotyles pecari</i> ;														
12. Pingo <i>Tayassu tayacu</i> ;														
13. Siksi-banti kapasi <i>Euphractus sexcinctus</i> ;														
14. Lontu-tere kapasi <i>Cabassus unicinctus</i> ;	1				X	X	X	X						
15. Maka-kapasi <i>Dasypus kappeler</i> ;														
16. Negi-banti kapasi <i>Dasypus novemcinctus</i> ;														
<b>Vogels</b>														
17. Bokraaf <i>Ara macao</i> ;	5	X	X	X	X	X	X	X						X
18. Tjambaraaf <i>Ara ararauna</i> ;														
19. Warauraaf <i>Ara chloroptera</i> ;														
20. Kulé-kulé <i>Amazona amazonica</i> ;	10	X	X	X	X	X	X	X						X
21. Margrietje <i>Pionus menstruus</i> ;	5	X	X	X	X	X	X	X						X
22. Maurisiprakiki <i>Ara manillata</i> ;														
23. Powisi <i>Crax alector</i> ;	1	X	X	X	X	X	X							X
24. Bosdoks <i>Cairina moschata</i> ;	3	X	X	X	X	X	X	X	X					
25. Anaki <i>Anas bahamensis</i> ;														
26. Blue wing <i>Anas discors</i> ;														
27. Skurki / Wiswisi <i>Dendrocygna autumnalis</i> ;								X	X	X	X			
28. Kraw-kraw <i>Aramus guarauna</i> ;														
29/30. Duikelaaar 2 srtn <i>Phalacrocorax olivaceus - Anhinga anhinga</i> ;	5				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31. Mamafowru anamu <i>Tinamus major</i> ;														
32. Anamu <i>Crypturellus soui</i> ;														
33. Pikin anamu <i>C. cinereus</i> ;														
34. Tigri anamu <i>C. erythropus</i> ;														
35. Redi-futu anamu <i>C. variegatus</i> ;														
36. Sabana anamu <i>Colinus cristatus</i> ;	2	X	X	X	X	X	X	X	X					X
37. Tokoro <i>Odontophorus guyanensis</i> ;														
38. Kami-kami <i>Psophia crepitans</i> ;														
39. Marai <i>Penelope marail</i> ;														
40. Wakago <i>Ortalis motmot</i> ;														
41. Weti-edede marail <i>Penelope jacquacu</i> ;														
42. Bosduif of Mangro-doiff <i>Colomba cayennensis</i> ;	5													
43. Peni-ati doiff <i>Colomba speciosa</i> ;														
<b>Reptielen</b>														
44. Leguaan <i>Iguana iguana</i> ;	5											X	X	X
45. Brilkaaiman <i>Cayman crocodilus</i> ;	2											X	X	X
46. Aitkanti <i>Demochelys coriacea</i> ;	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
47. Krapé <i>Chelonia mydas</i> ;	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Raapseizoen eieren: Aitkanti; Krapé;	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Jachtwild kalender – Zuidelijke zone

= open seizoen voor de jacht		Bagmit per soort	jan	feb	mar	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
X	= gesloten seizoen voor de jacht													
<b>Zoogdieren</b>														
01. Boshert <i>Mazama americana</i> ;	G													
02. Klein boshert <i>Mazama gouazoubira</i> ;	E													
03. Strandhert <i>Odocoileus virginianus</i> ;	E													
04. Bofru <i>Tapirus terrestris</i> ;	N													
05. Kapuwa <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> ;														
06. Mambula <i>Myoprocta exilis</i> ;														
08/09. Kon-koni 2 srtn <i>Dasyprocta leporina - D. Cristata</i> ;	B													
09. Hei <i>Agouti paca</i> ;	A													
10. Keskesi <i>Cebus apella</i> ;	G													
11. Pakira <i>Dicotyles pecari</i> ;	L													
12. Pingo <i>Tayassu tayacu</i> ;	L													
13. Siksi-banti kapasi <i>Euphractus sexcinctus</i> ;	I													
14. Lontu-tere kapasi <i>Cabassus unicinctus</i> ;	I													
15. Maka-kapasi <i>Dasypus kappeler</i> ;	T													
16. Negi-banti kapasi <i>Dasypus novemcinctus</i> ;	T													
<b>Vogels</b>														
17. Bokraaf <i>Ara macao</i> ;														
18. Tjambaraaf <i>Ara ararauna</i> ;														
19. Warauraaf <i>Ara chloroptera</i> ;														
20. Kulé-kulé <i>Amazona amazonica</i> ;														
21. Margrietje <i>Pionus menstruus</i> ;														
22. Maurisiprakiki <i>Ara manillata</i> ;														
23. Powisi <i>Crax alector</i> ;														
24. Bosdoks <i>Cairina moschata</i> ;	G													
25. Anaki <i>Anas bahamensis</i> ;	E													
26. Blue wing <i>Anas discors</i> ;	E													
27. Skurki / Wiswisi <i>Dendrocygna autumnalis</i> ;	N													
28. Kraw-kraw <i>Aramus guarauna</i> ;														
29/30. Duikelaaar 2 srtn <i>Phalacrocorax olivaceus - Anhinga anhinga</i> ;	B													
31. Mamafowru anamu <i>Tinamus major</i> ;	A													
32. Anamu <i>Crypturellus soui</i> ;	G													
33. Pikin anamu <i>C. cinereus</i> ;	L													
34. Tigri anamu <i>C. erythropus</i> ;	L													
35. Redi-futu anamu <i>C. variegatus</i> ;	I													
36. Sabana anamu <i>Colinus cristatus</i> ;	I													
37. Tokoro <i>Odontophorus guyanensis</i> ;	T													
38. Kami-kami <i>Psophia crepitans</i> ;														
39. Marai <i>Penelope marail</i> ;														
40. Wakago <i>Ortalis motmot</i> ;														
41. Weti-edede marail <i>Penelope jacquacu</i> ;														
42. Bosduif of Mangro-doiff <i>Colomba cayennensis</i> ;														
43. Peni-ati doiff <i>Colomba speciosa</i> ;														
<b>Reptielen</b>														
44. Leguaan <i>Iguana iguana</i> ;	Open Bagmit													
45. Brilkaaiman <i>Cayman crocodilus</i> ;														
46. Aitkanti <i>Demochelys coriacea</i> ;	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
47. Krapé <i>Chelonia mydas</i> ;	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Raapseizoen eieren: Aitkanti; Krapé;	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Figuur 11.2b: Jachtwildkalender- Noordelijke zone en Zuidelijke zone, 2023  
Figure 11.2b: Hunting Calendar- Northern and Southern zone, 2023

Kooidiersoorten kalender – Noordelijke zone

= open seizoen voor de jacht		Baglimit per soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
= gesloten seizoen voor de jacht														
Zoogdieren														
01. Monki-monki <i>Saimiri sciureus</i> ;	1		X	X	X	X	X	X	X					
02. Sasuwenke <i>Saguinus midas</i> ;														
Vogels														
03. Gelebek <i>Sporophila schistacea</i> ;	2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
04. Picolet <i>Oryzoborus angolensis</i> ;	2		X	X	X	X	X	X						
05. Rowti <i>Sporophila minuta</i> ;	6		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
06. Twatwa <i>Oryzoborus crassirostris</i> ; vanaf 1/1/2008 beschermd			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
07. Baara-fransmadem / Bruin mangrielle <i>Picus fuscus</i> ;														
08. Kankanti-prakiki <i>Birotogus chrysops</i> ;														
09. Kapuwen-prakiki <i>Pyrrhura picta</i> ;														
10. Karu-prakiki / kreke-kreke <i>Aratinga pertinax</i> ;	5		X	X	X	X	X	X						X
11. Kofinama-prakiki <i>Aratinga leucophthalmus</i> ;														
12. Mason / Mealy-amazon <i>Amazona farina</i> ;														
13. Okro-prakiki <i>Fopus passerinus</i> ;														
14. Storafrans-prakiki <i>Ara nobilis</i> ;														
15. Berigi-awalwa <i>Cyanocampsa cyanoides</i> ;														
16. Blaka-kin / Zwarte king <i>Tachyphonus rufus</i> ;														
17. Blaw pitpit <i>Dacnis cayana</i> ;														
18. Blaw-das <i>Euphonia finschi</i> ;														
19. Blawbaka rowti <i>Sporophila castaneaiventris</i> ;														
20. Blaw-kepanki <i>Porphyryla martinica</i> ;														
21. Geeldas <i>Euphonia violacea</i> ;														
22. Geelkop <i>Agelaius icteroccephalus</i> ;														
23. Geelrug banabeki <i>Cacicus cela</i> ;														
24. Jack / Dyak <i>Sporophila americana</i> ;														
25. Kroonmustas <i>Sporophila lineola</i> ;														
26. Pitpit / Paleisvink / Blauwvink <i>Tangara mexicana</i> ;	2		X	X	X	X	X	X						
27. Plein mustas <i>Sporophila bouvionides</i> ;														
28. Redi-kepanki <i>Jacana jacana</i> ;														
29. Redi-kin / Rode king <i>Ramphocelus carbo</i> ;														
30. Roodrug banabeki <i>Cacicus haemorrhous</i> ;														
31. Sabana blaw-das <i>Euphonia plumbea</i> ;														
32. Sabana mustas <i>Sporophila plumbea</i> ;														
33. Sabana twatwa <i>Caryothraustes canadensis</i> ;														
34. Srio / Dansmeester <i>Volatina jacarina</i> ;														
35. Weti-tere <i>Euphonia minuta</i> ;														
36. Zwart kop / Grijs savannevink <i>Schistochlamys melanopsis</i> ;														
37. Bigi Karufowru <i>Scaphidura oryzivora</i> ;														
38. Blaw-forki <i>Traupis episcopus</i> ;														
39. Boontjedief <i>Brynnfrey Turdus leucomelas</i> ;														
40. " Ger-ai <i>Turdus nudigenus</i> ;														
41. Daguka fowru <i>Mimus gilvus</i> ;														
42/43. Grieljebie 2 strn <i>Tyrannus melancholicus</i> – <i>Pitangus sulphuratus</i> ;	5													
44. Kronto blaw-forki <i>Traupis palmarum</i> ;														
45/46. Paska-dofii 2 strn <i>Leptotila verreauxi</i> – <i>Leptotila rufaxilla</i> ;														
47. Ponpon <i>Psarocolius decumanus</i> ;														
48. Putter <i>Molothrus bonariensis</i> ;														
49. Stondofii gewone <i>Columbina talpacoti</i> ;														
50. " kaneri <i>Columbina minuta</i> ;														
51. " Peni-ati <i>Columbina passerina</i> ;														
Reptielen, amfibieën en ongewervelde dieren														
52. Bosschildpad / Geelpoot <i>Geochelone carbonaria</i> ;	2										X	X	X	X
53. Savanneschildpad / Roodpoot <i>Geochelone denticulata</i> ;														
54. Aboma <i>Eunelectus marinus</i> ;														
55. Dagwé <i>Boa constrictor</i> ;														
56. Groene boomboa <i>Corallus caninus</i> ;														
57. Slanke boomboa <i>Corallus enrydri</i> ;														
58. Regenboomboa / Egronaboma <i>Epicrates cenchria</i> ;	2													
59. Mussurana <i>Clelia clelia</i> ;														
60. Sapakara <i>Tupinambis nigropunctatus</i> ;														
61. Geelkopchildpad <i>Podocnemis unifilis</i> ;														
62. Alle pijlglukkers m.u.v. de Blauwe giflukker of okopipi;														

Kooidiersoorten kalender – Zuidelijke zone

= open seizoen voor de jacht		Baglimit per soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
= gesloten seizoen voor de jacht														
Zoogdieren														
01. Monki-monki <i>Saimiri sciureus</i> ;														
02. Sasuwenke <i>Saguinus midas</i> ;														
Vogels														
03. Gelebek <i>Sporophila schistacea</i> ;	Geen baglimit													
04. Picolet <i>Oryzoborus angolensis</i> ;														
05. Rowti <i>Sporophila minuta</i> ;														
06. Twatwa <i>Oryzoborus crassirostris</i> ; vanaf 1/1/2008 beschermd			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
07. Baara-fransmadem / Bruin mangrielle <i>Picus fuscus</i> ;														
08. Kankanti-prakiki <i>Birotogus chrysops</i> ;														
09. Kapuwen-prakiki <i>Pyrrhura picta</i> ;														
10. Karu-prakiki / kreke-kreke <i>Aratinga pertinax</i> ;														
11. Kofinama-prakiki <i>Aratinga leucophthalmus</i> ;														
12. Mason / Mealy-amazon <i>Amazona farina</i> ;														
13. Okro-prakiki <i>Fopus passerinus</i> ;														
14. Storafrans-prakiki <i>Ara nobilis</i> ;														
15. Berigi-awalwa <i>Cyanocampsa cyanoides</i> ;														
16. Blaka-kin / Zwarte king <i>Tachyphonus rufus</i> ;														
17. Blaw pitpit <i>Dacnis cayana</i> ;														
18. Blaw-das <i>Euphonia finschi</i> ;														
19. Blawbaka rowti <i>Sporophila castaneaiventris</i> ;														
20. Blaw-kepanki <i>Porphyryla martinica</i> ;														
21. Geeldas <i>Euphonia violacea</i> ;														
22. Geelkop <i>Agelaius icteroccephalus</i> ;														
23. Geelrug banabeki <i>Cacicus cela</i> ;														
24. Jack / Dyak <i>Sporophila americana</i> ;														
25. Kroonmustas <i>Sporophila lineola</i> ;														
26. Pitpit / Paleisvink / Blauwvink <i>Tangara mexicana</i> ;														
27. Plein mustas <i>Sporophila bouvionides</i> ;														
28. Redi-kepanki <i>Jacana jacana</i> ;														
29. Redi-kin / Rode king <i>Ramphocelus carbo</i> ;														
30. Roodrug banabeki <i>Cacicus haemorrhous</i> ;														
31. Sabana blaw-das <i>Euphonia plumbea</i> ;														
32. Sabana mustas <i>Sporophila plumbea</i> ;														
33. Sabana twatwa <i>Caryothraustes canadensis</i> ;														
34. Srio / Dansmeester <i>Volatina jacarina</i> ;														
35. Weti-tere <i>Euphonia minuta</i> ;														
36. Zwart kop / Grijs savannevink <i>Schistochlamys melanopsis</i> ;														
37. Bigi Karufowru <i>Scaphidura oryzivora</i> ;														
38. Blaw-forki <i>Traupis episcopus</i> ;														
39. Boontjedief <i>Brynnfrey Turdus leucomelas</i> ;														
40. " Ger-ai <i>Turdus nudigenus</i> ;														
41. Daguka fowru <i>Mimus gilvus</i> ;														
42/43. Grieljebie 2 strn <i>Tyrannus melancholicus</i> – <i>Pitangus sulphuratus</i> ;														
44. Kronto blaw-forki <i>Traupis palmarum</i> ;														
45/46. Paska-dofii 2 strn <i>Leptotila verreauxi</i> – <i>Leptotila rufaxilla</i> ;														
47. Ponpon <i>Psarocolius decumanus</i> ;														
48. Putter <i>Molothrus bonariensis</i> ;														
49. Stondofii gewone <i>Columbina talpacoti</i> ;														
50. " kaneri <i>Columbina minuta</i> ;														
51. " Peni-ati <i>Columbina passerina</i> ;														
Reptielen, amfibieën en ongewervelde dieren														
52. Bosschildpad / Geelpoot <i>Geochelone carbonaria</i> ;	Geen baglimit													
53. Savanneschildpad / Roodpoot <i>Geochelone denticulata</i> ;														

	<p><b>SDG-doelstelling 15.9:</b> Tegen 2020 ecosysteem- en Biodiversiteitswaarden integreren in nationale en plaatselijke planning,ontwikkelingsprocessen, strategieën en plannen inzake armoedebestrijding.<sup>84</sup></p>		<p><b>SDG Target 15.9:</b> <i>By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies and accounts<sup>84</sup>.</i></p>
<p><b>SDG -indicator 15.9.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a) Aantal landen dat nationale doelen heeft vastgesteld in overeenstemming met of vergelijkbaar met de Aichi Biodiversiteitarget 2 van het strategische plan voor biodiversiteit 2011-2020 in hun nationale biodiversiteitsstrategie en actieplannen en de vooruitgang gerapporteerd naar deze doelen; en (b) integratie van biodiversiteit in nationale rekeningen- en rapportagesystemen, gedefinieerd als implementatie van het System of Environmental-Economic Accounting (SEEA)</li> </ul> <p><b>Definitie</b> De indicator meet de vooruitgang in de richting van nationale doelen die zijn vastgesteld in overeenstemming met de Aichi Biodiversiteit target 2 van het Strategisch Plan voor biodiversiteit 2011-2020: Rond 2020 zijn biodiversiteitswaarden geïntegreerd in nationale en lokale ontwikkelings- en armoedebestrijdingsstrategieën en planningsprocessen en worden opgenomen in nationale rekeningen, indien van toepassing, en rapportagesystemen.</p> <p><b>Status Suriname Aichi target 2</b> In Suriname kan worden geconcludeerd dat er enige vooruitgang wordt geboekt om de Aichi Biodiversiteitarget 2 te bereiken.</p> <p>Meer informatie is beschikbaar in het zesde Nationaal Rapport voor de United Nations Convention on Biological Diversity van Suriname<sup>85</sup> en de Update van het Nationaal Biodiversiteit Strategie and Actie Plan Suriname (NBSAP Project)<sup>86</sup>.</p>		<p><b>SDG indicator 15.9.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a) Number of countries that have established national targets in accordance with or similar to Aichi Biodiversity Target 2 of the Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 in their national biodiversity strategy and action plans and the progress reported towards these targets; and (b) integration of biodiversity into national accounting and reporting systems, defined as implementation of the System of Environmental-Economic Accounting (SEEA)</li> </ul> <p><b>Definition</b> The indicator measures the progress towards national targets established in accordance with Aichi Biodiversity Target 2 of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020: By 2020, at the latest, biodiversity values have been integrated into national and local development and poverty reduction strategies and planning processes and are being incorporated into national accounting, as appropriate, and reporting systems.</p> <p><b>Status Suriname Aichi target 2</b> In Suriname, it can be concluded that some progress is made to achieve Aichi Biodiversity Target 2.</p> <p>More information is available in the sixth National Report to the United Nations Convention on Biological Diversity of Suriname<sup>85</sup> and the update of the National Biodiversity Strategy and Action Plan Suriname (NBSAP Project)<sup>86</sup>.</p>	

<sup>84</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

<sup>85</sup> Source: The Sixth National Report to the United Nations Convention on Biological Diversity, 2019 (pag 111), <https://www.cbd.int/doc/nr/nr-06/sr-nr-06-en.pdf>

<sup>86</sup> <https://gov.sr/wp-content/uploads/2024/06/DOCUMENTS-UPDATED-NBSAP-2024-2035-NBAP-2024-2030.pdf>



<b>Fauna- Zoogdieren</b>	<b>Fauna- Mammals</b>
<p>Zoogdieren zijn warmbloedig en krijgen jongen die gezoogd worden. Ze zijn algemeen vertegenwoordigd in de regenwouden, savannes, cultuurgebieden, kreek en rivieren.</p> <p>In 2023 zijn 196 zoogdiersoorten geregistreerd in Suriname, waarvan (108) vleermuissoorten zijn. Deze zoogdieren behoren tot twaalf (12) orden en drieëntwintig (23) zoogdier families (zie tabel 11.5a).</p> <p>Zoogdieren worden bejaagd vanwege de handel in wilde dieren en hun vlees. De zoogdieren die voorkomen op de jachtkalender van Suriname zijn te zien in de tabellen 11.6a, 11.6b en figuur 11.3a.</p>	<p>Mammals are warm-blooded and have young that have to be nursed. They are generally represented in the rainforest: savannas, cultural areas, creeks and rivers.</p> <p>In 2023, registered 196 mammal species, of which (108) are bat species. These mammals belong to twelve (12) orders and twenty-three (23) genuses (see table 11.5a).</p> <p>Mammals are hunted for the trade in wild animals and their meat. The mammals that occur on the hunting calendar of Suriname can be seen in the tables 11.6a, 11.6b and figure 11.3a.</p>

**Tabel 11.5a: Zoogdiersoorten naar orde en familie, 2023**  
**Table 11.5a: Mammal Species by Order and Family, 2023**

<b>Orde/ Order</b>		<b>Familie/Family</b>		<b>Soort/ Type</b>
<b>Latijns/Latin</b>	<b>Nederlandse/ Dutch</b>	<b>Engelse/English</b>	<b>Nederlandse/ Dutch/ Engelse/English</b>	
1	<b>Didelphimorphia</b>	Buideldieren/ <i>Marsupials</i>	1 Buidelratten/ <i>Opossums</i>	14
2	<b>Pilosa</b>	Miereneters en Luiards/ <i>Anteaters and Sloths</i>	2 Miereneters/ <i>Anteaters</i>	3
			3 Luiards/ <i>Sloths</i>	2
3	<b>Cingulata</b>	Gordeldieren/ <i>Armadillos</i>	4 Gordeldieren/ <i>Armadillos</i>	5
4	<b>Chiroptera</b>	Vleermuizen/ <i>Bats</i>	5 Vrijstaartvleermuizen/ <i>Bats</i>	108
5	<b>Primates</b>	Apen/ <i>Monkeys</i>	6 Kauwaapjes/ <i>Chewmonkeys</i>	8
			7 Grijpstaartapen/ <i>Atelidae</i>	
6	<b>Carnivora</b>	Roofdieren/ <i>Carnivores</i>	8 Hondachtigen/ <i>Canids</i>	2
			9 Kleine beren/ <i>Smallbears</i>	3
			10 Marterachtigen/ <i>Weasels</i>	2
			11 Otters/ <i>Otters</i>	2
			12 Katachtigen/ <i>Feline</i>	6
7	<b>Cetacea</b>	Walvis en dolfijnachtigen/ <i>Whales and Dolphins</i>	13 Dolfijnen/ <i>Dolphins</i>	1
8	<b>Sirenia</b>	Zeekoeien/ <i>Manatees</i>	14 Lamantijnachtigen/ <i>Sirenians</i>	1
9	<b>Perissodactyla</b>	Onevenhoevigen/ <i>Odd-toed Ungulates</i>	15 Tapirs/ <i>Tapirs</i>	1
10	<b>Artiodactyla</b>	Evenhoevigen/ <i>Even-toed Ungulates</i>	16 Pecari's/ <i>Peccaries</i>	2
			17 Herten/ <i>Deer</i>	3
11	<b>Rodentia</b>	Knaagdieren/ <i>Rodents</i>	18 Eekhoorns/ <i>Squirrels</i>	13
			19 Boomstekelvarkens/ <i>Porcupines</i>	4
			20 Capibara's/ <i>Capybaras</i>	4
			21 Agoeti's/ <i>Agoutis</i>	4
			22 Cavia's/ <i>Guinea pigs</i>	7
12	<b>Lagomorpha</b>	Haasachtigen/ <i>Rabbits</i>	23 Konijnen/ <i>Rabbits</i>	1
<b>Totaal zoogdiersoorten/ Total Mammal species</b>				<b>196</b>

*Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname  
Bron/Source: Natural History and Ecology of Suriname, Bart De Dijn, LM Publishers, 2018*

Mammal Groepen	Mammal Groups
<p>Zoogdieren omvatten 29 taxa ten opzichte van de rang van "orden"; 12 hiervan komen voor in Suriname. Een meer uitgebreide methode voor het groeperen van zoogdieren is gebaseerd op "gilde", die soorten groeperen volgens hun aanpassing aan vergelijkbare ecologische druk, zoals voedingsgedrag geassocieerd met beschikbare voedselbronnen.</p> <p>De zoogdiersoorten van Suriname kunnen dus worden gecategoriseerd in voedsel gerelateerde of trofische gilden, afhankelijk van of hun primaire foerageerstrategieën berusten op het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vlees (C = vleesetende gilde),</li> <li>- Fruit (F= frugivore gilde),</li> <li>- Zaden (G = granivore gilde),</li> <li>- Bladeren (H = herbivore gilde),</li> <li>- Insecten (I= insectivore gilde),</li> <li>- Nectar (N = nectarivore gilde),</li> <li>- Een combinatie van planten en dieren (O = omnivore gilde) of</li> <li>- Bloed (S = Sanguinivore gilde).</li> </ul> <p>De meeste soorten (80) van niet-mariene zoogdieren in Suriname zijn insecteneters, terwijl bloedvoeding optreedt in slechts twee soorten vleermuizen (tabel 11.5b).</p>	<p>Mammals include 29 taxa at the rank of "order"; 12 of these occur in Suriname. A more comprehensive method of grouping mammals is based on "guild", which groups together species according to their adaptation to similar ecological pressures, such as feeding behavior associated with available food resources.</p> <p>Suriname's mammal species can thus be categorized into food-related or trophic guilds according to whether their primary foraging strategies rely on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meat (C=carnivore guild),</li> <li>- Fruit (F=frugivore guild),</li> <li>- Seeds (G=granivore guild),</li> <li>- Leaves (H=herbivore guild),</li> <li>- Insects (I=insectivore guild),</li> <li>- Nectar (N=nectarivore guild),</li> <li>- a combination of plants and animals (O=omnivore guild) or</li> <li>- Blood (S=sanguinivore guild).</li> </ul> <p>Most species (80) of non-marine mammals in Suriname are insect-feeders, whereas blood-feeding occurs in only two species of bats (table 11.5b).</p>

**Tabel 11.5b: Aantal soorten zoogdieren gegroepeerd naar natuurwetenschappelijke classificatie (taxonomische volgorde) en categorieën op basis van hun dieet (trofische gilden) in Suriname, 2021**  
**Table 11.5b: Number of Mammal Species grouped by Natural Scientific Classification (Taxonomic order) and Categories based on their Diet (Trophic guild) in Suriname, 2021**

Taxonomische orde/ <i>Taxomic Order</i>	Nederlandse/ <i>Dutch</i> Engelse/ <i>English</i>	Trofische gilde/ <i>Trophic Guild</i>								Totaal/ <i>Total</i>	
		C	F	G	H	I	N	O	S		
1	<b>Didelphimorphia</b>	Buideldieren/ <i>Marsupials</i>	2	2	-	-	4	-	6		14
2	<b>Pilosa</b>	Miereneters en Luijaards/ <i>Anteaters and Sloths</i>	-	-	-	2	3	-	-	-	5
3	<b>Cingulata</b>	Gordeldieren/ <i>Armadillos</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	5
4	<b>Chiroptera</b>	Vleermuizen/ <i>Bats</i>	4	26	-	-	63	8	5	2	108
5	<b>Primates</b>	Apen/ <i>Monkeys</i>		2	2	1	1	-	2	-	8
6	<b>Carnivora</b>	Roofdieren/ <i>Carnivores</i>	12	-	-	-	-	-	3	-	15
7	<b>Cetacea</b>	Walvis en dolfinachtigen/ <i>Whales and Dolphins</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	1
8	<b>Sirenia</b>	Zeekoeien/ <i>Manatees</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	1
9	<b>Perissodactyla</b>	Onevenhoevigen/ <i>Odd-toed Ungulates</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	1
10	<b>Artiodactyla</b>	Evenhoevigen/ <i>Even-toed Ungulates</i>	-	2	-	3	-	-	-	-	5
11	<b>Rodentia</b>	Knaagdieren/ <i>Rodents</i>	-	13	4	4	4	-	7	-	32
12	<b>Lagomorpha</b>	Haasachtigen/ <i>Rabbits</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<b>Totaal zoogdiersoorten/ Total Mammal species</b>			<b>19</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>196</b>

Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname  
Bron/Source: Natural History and Ecology of Suriname, Bart De Dijn, LM Publishers, 2018

**Opmerking/ Remark:**  
- = nul/zero

**Tabel 11.6a: Zoogdiersoorten geregistreerd op de jachtkalender, 2023**  
**Table 11.6a: Mammal Species Registered on the Hunting Calendar, 2023**

Naam/Name				
	Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse /English
<b>Order: Cingulata (superorder Xenarthra) - Family: Dasypodidae</b>				
1	<i>Cabassous unicinctus</i>	Zuidelijke Kaalstaart gordeldier	Pikin kapasi	<i>Southern Naked-tailed Armadillo</i>
2	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Negenbandig Gordeldier	Lontutere Kapasi	<i>Nine-banded Armadillo</i>
3	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Zesbandig Gordeldier	Kapasi	<i>Six-banded Armadillo/ Yellow Armadillo</i>
4	<i>Dasypus kappleri</i>	Kappler's Gordeldier	Maka kapasi	<i>Greater Long-nosed Armadillo/ Kappler Armadillo</i>
<b>Order: Primates - Family: Cebidae</b>				
5	<i>Cebus apella</i>	Bruine of Gekuijde Kapucijnaap	Keskesi/ Bigi-edde-keskesi	<i>Tufted Capuchin/ Brown capuchin</i>
<b>Order: Rodentia- Family: Caviidae</b>				
6	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Capibara	Kapuwa	<i>Capybara</i>
<b>Order: Rodentia- Family: Dasyproctidae</b>				
7	<i>Dasyprocta leporina</i>	Surinaamse Konijn/ Goudhaas	Konkoni	<i>Red-Rumped Agouti</i>
8	<i>Myoprocta acouchy</i>	Rode Achouchy	Mambula	<i>Red Acouchi</i>
<b>Order: Rodentia- Family: Cuniculidae</b>				
9	<i>Cuniculus paca</i>	Surinaamse Haas/ Paca	Hei	<i>Lowland Paca</i>
<b>Order: Perissodactyla - Family: Tapiridae</b>				
10	<i>Tapirus terrestris</i>	Zuid-Amerikaanse tapir/ Laaglandtapir/ Braziliaanse Tapir	Bofru	<i>South American Tapir/ Brazilian Tapir/ Lowland tapir</i>
<b>Order: Artiodactyla - Family: Tayassuidae</b>				
11	<i>Tayassu pecari</i>	Witlip Pekarie	Pingo	<i>White-lipped peccary</i>
12	<i>Pecari tajacu</i>	Halsband Pekarie	Pakira	<i>Collared Peccary</i>
<b>Order: Artiodactyla - Family: Cervidae</b>				
13	<i>Mazama americana</i>	Groot Boshert	Prasaradia/Redidia	<i>Red Brocket</i>
14	<i>Mazama gouazoubira</i>	Klein Boshert	Kuriaku/Buskrabita	<i>Small Brown Brocket</i>
15	<i>Odocoileus virginianus</i>	Savannehert/ Strandhert	Woyodia/Sabanadia	<i>White-tailed Deer</i>

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division Nature Conservation

Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname

Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

**Tabel 11.6b: Zoogdiersoorten geregistreerd als Kooidiersoorten op de jachtkalender, 2023**  
**Table 11.6b: Mammals registered as Cage animal species on the Hunting Calendar, 2023**

Naam/Name				
	Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse /English
<b>Order: Primates - Family: Cebidae</b>				
1	<i>Saimiri sciureus</i>	Doodshoofd aap/ Eekhoorn aap	Monki monki	<i>Common Squirrel Monkey/ Guianan Squirrel Monkey</i>
2	<i>Saguinus midas</i>	Roodhand tamarin	Saguwenke	<i>Red-handed Tamarin</i>

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation

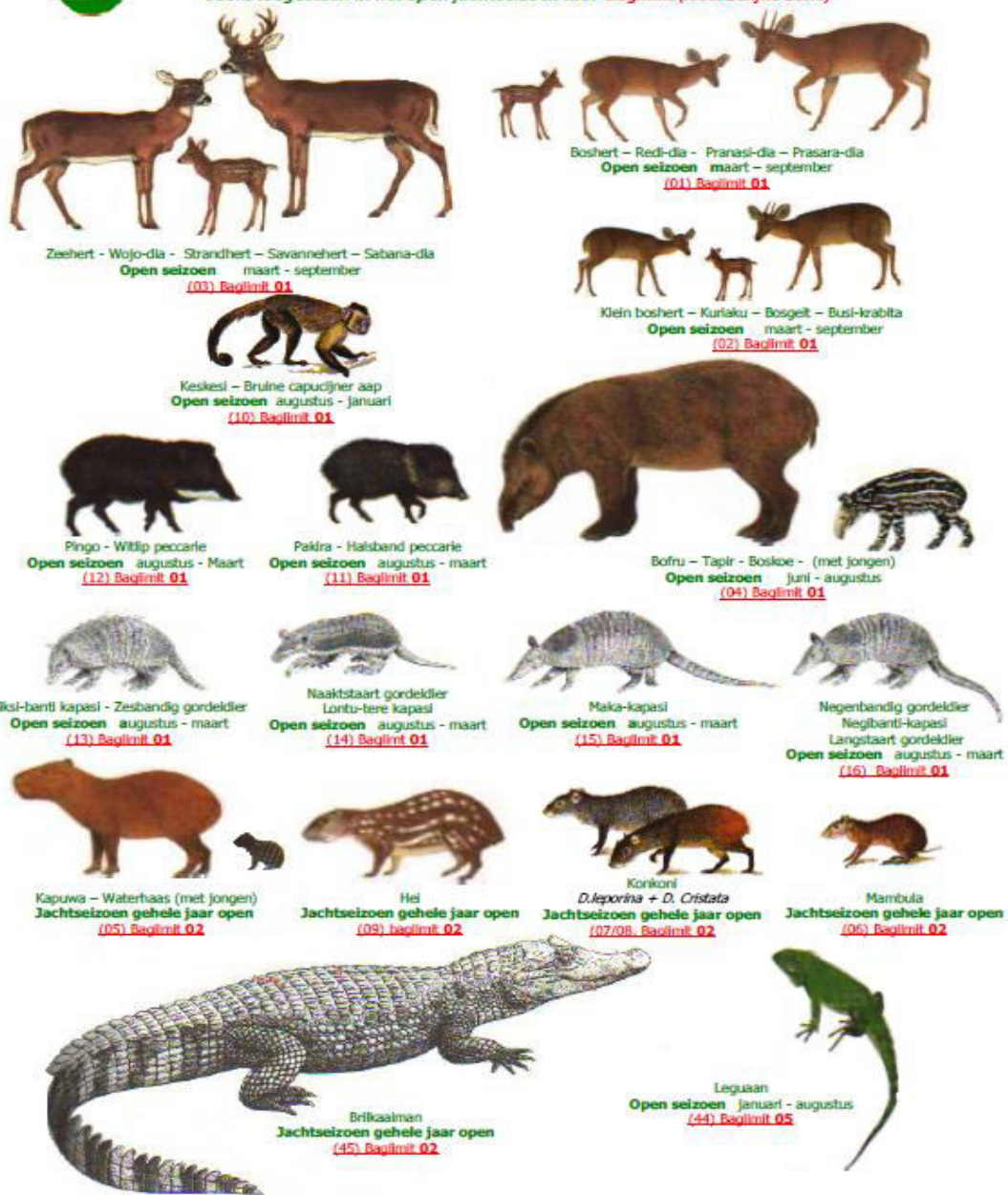
Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname

Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))



## JACHTWILD I – Zoogdieren en Reptielen

Jacht toegestaan in het open jachtseizoen met *baglimit* (Noordelijke zone)



Figuur 11.3a: Jachtwild-1, Zoogdieren en reptielen, 2023  
Figure 11.3a: Game Animals-1, Mammals and Reptiles, 2023

FAUNA- Reptielen	FAUNA- Reptiles
<p>Reptielen zijn koudbloedige gewervelde dieren met een geschubde huid die eieren leggen. De oudste soort reptielen zijn de schildpadden, waarvan de geschiedenis 250 miljoen jaren teruggaat.</p> <p>In 2023 zijn 180 reptielsoorten geregistreerd in Suriname, waarvan vijftien (15) soorten schildpadden, drie (3) kaaimansoorten en één honderdenacht (108) slangen soorten. Deze reptielen behoren tot drie (3) orden en achttien (18) reptielen families (zie tabel 11.7).</p> <p>Reptielen worden gedood als ongedierte, bejaagd voor hun huid en vlees. Schildpadden eieren worden verzameld en schildpadden gaan dood door visnetten. De reptielen die voorkomen op de jachtkalender van Suriname zijn te zien in de tabellen 11.8a en 11.8b en figuur 11.3b.</p>	<p>Reptiles are cold-blooded vertebrates with a scaly skin that lay eggs. The oldest reptile species are the turtles, whose history goes back 250 million years.</p> <p>In 2023 180 reptile species in Suriname, of which fifteen (15) species of turtles, three (3) caiman species and one hundred and eight (108) snake species. These reptiles belong to three (3) orders and eighteen (18) reptile families (see table 11.7).</p> <p>Reptiles are killed as vermin, hunted for their skin and flesh. Turtle eggs are collected and turtles die in fishing nets. The reptiles that are registered on the hunting calendar of Suriname can be seen in the tables 11.8a and 11.8b and figure 11.3b.</p>

**Tabel 11.7: Reptielsoorten naar orde en familie, 2023**  
**Table 11.7: Reptile species by Order and Family, 2023**

Orde/Order		Familie/Family	Soort/Type
Latijns/Latin	Nederlands/Engels Dutch/English		
1	Testudines	Schildpadden/Turtles Landschildpadden/Tortoises	1 Landschildpadden/Tortoises 2
			2 Moerasschildpadden/Terrapins 1
			3 Langnek schildpadden/ Long-necked turtles 5
			4 Hals wenders/ Necked turtles 1
			5 Modder-en muskus schildpadden/ Mudand muskurtles 1
			6 Zeeschildpadden/ Sea turtles 4
			7 Lederschildpadden/ Leatherback turtles 1
2	Crocodylia	Krokodilachtigen/Crocodyles	8 Krokodillen en kaaimannen/ Alligators and caimans 3
3	Squamata	Hagedissen en slangen/ Lizards and Snakes	9 Leguanen/ Iguanas
			10 Teju-achtigen/ Teju-like
			11 Skinks/ Skinks 50
			12 Gekko's/Geckos
			13 Boa's/ Boas
			14 Colubriden/Colubriden
			15 Woelslangen/ Aniliidae 108
			16 Groefkopadders/ Pit vipers
			17 Koraalslangachtigen/ Coralsnake species
			18 Wormhagedissen/Worm lizards 4
<b>Totaal Reptielsoorten/Total Reptile species</b>			<b>180</b>

Bron/Source: Fauna van het Guyanaschild: Suriname\_2006/ Fauna of the Guyanashield: Suriname\_2006

Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname

Bron/Source: Natural History and Ecology of Suriname, Bart De Dijn, LM Publishers, 2018

**Tabel 11.8a: Reptielsoorten geregistreerd op de jachtkalender, 2023**  
**Table 11.8a: Reptile Species registered on the Hunting Calendar, 2023**

Naam/Name				
	Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse / English
<b>Order: Squamata- Lizards – Family: Iguanidae</b>				
1	<i>Iguana iguana</i>	Groene Leguaan	Legu, Legwana	Common Green Iguana
<b>Order: Crocodilia – Family: Alligatoridae</b>				
2	<i>Caiman crocodilus</i>	Brilkaaiman	Wetbere Kaiman	Common Caiman
<b>Order: Testudines – Family:</b>				
3	<i>Dermochelys coriacea</i>	Lederschildpad	Aitkanti	Leatherback
4	<i>Chelonia mydas</i>	Soepschildpad	Krapé	Green turtle

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/ Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation  
 Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname  
 Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

**Tabel 11.8b: Reptielsoorten geregistreerd als Kooiersoorten op de jachtkalender, 2023**  
**Table 11.8b: Reptile Cage Animal Species on the Hunting Calendar, 2023**

Naam/Name				
	Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse / English
<b>Order: Testudines – Family: Testudinidae</b>				
1	<i>Geochelone denticulata</i>	Braziliaanse Reuzenschildpad/Geelpoot Bosschildpad	Busi Sekrepatu	(South American) Yellow-footed Tortoise
2	<i>Geochelone carbonaria</i>	Kolenbrander Schildpad/Savanneschildpad	Redifutu Sekrepatu/Sabana Sekrepatu	Red-footed Tortoise
<b>Order: Squamata-Snakes – Family: Boidae</b>				
3	<i>Eunectes murinus</i>	Anaconda	Watra Aboma/Boma	(Green) Anaconda
4	<i>Boa constrictor</i>	Tapijtslang/ Roodstaartboa	Daguwé sneki/ Gado Sneki/ Papa sneki	Boa constrictor/ Surinam Red-tailed Boa
5	<i>Corallus caninus</i>	Groene boomboa/ Groene Hondskopboa	(Bigi) popokaisneki/ Kadasneki	Emerald Tree boa
6	<i>Corallus hortulanus</i>	Slanke Boomboa	Takrutitei/ Ingisneki	Garden Tree boa
7	<i>Epicrates cenchria</i>	Regenboogboa	Heigron Aboma	Rainbow boa
8	<i>Clelia clelia</i>	Mussurana	Todoman Sneki	Mussurana
<b>Order: Squamata Lizards – Family: Scincidae</b>				
9	<i>Tupinambis teguixin</i>	Gebandeerde Reuzeteju	Sapakara	Black Tegu/ Golden Tegu

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/ Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation  
 Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname  
 Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

**JACHTWILD III – reptielen**

*Jachtseizoenen gehele jaar gesloten*



**Aitkanti - Lederschildpad**  
*Dermochelys coriacea*



**Krapé- Soepschildpad**  
*Chelonia mydas*

**Figuur 11.3b: Jachtwild-111- Reptielen, 2023**  
**Figure 11.3b: Game Animals-111, Reptiles, 2023**

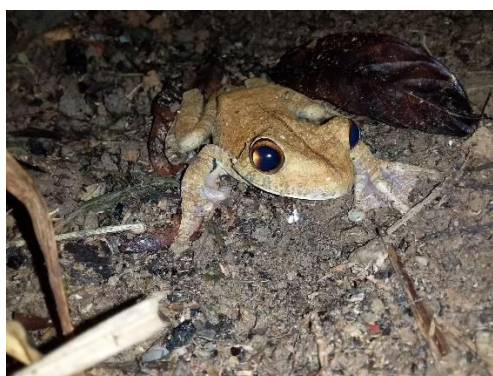


FAUNA-Amfibieën	FAUNA-Amphibians
<p>Amfibieën zijn koudbloedige, gewervelde dieren. Ze kunnen hun lichaamstemperatuur niet regelen en moeten zich warmen door zich in de zon te koesteren. Hoewel ze wel longen hebben, nemen ze de meeste zuurstof op door de huid. Die heeft geen schubben en moet vochtig gehouden worden.</p> <p>In 2023 zijn door NZCS 130 amfibiesoorten geregistreerd in Suriname. Deze amfibiesoorten behoren tot twee (2) orden en tien (10) families, de wormsalamander en de salientia (kikkers en padden) (zie tabel 11.9).</p> <p>Dat er nog soorten worden gevonden is zeker niet uitgesloten. Het meest soortenrijk zijn de'snachts actieve boomkikkers met wel vijftig(50) soorten.</p> <p>Amfibieën worden verzameld voor de handel. Alle pijlgifkikkers (Dendrobates en Phobobates) komen voor op de kooisoorten kalender (figuur 11.3c).</p>	<p>Amphibians are cold-blooded, vertebrate animals. They cannot regulate their body temperature and must warm themselves by basking in the sun. Although they have lungs, they absorb most of the oxygen through the skin. It has no scales and must be kept moist.</p> <p>In 2023, NZCS registered 130 amphibian species in Suriname. These amphibian species belong to two (2) orders and ten (10) families, the worm salamander and the Salientia (frogs and toads) (see table 11.9).</p> <p>That species is still found and is certainly not excluded. The most species-rich are the tree frogs that are active at night, by as much as fifty (50) species.</p> <p>Amphibians are collected for trade. All poison dart frogs (Dendrobates and Phobobates) are registered on the Cage species calendar (figure 11.3c).</p>

**Tabel 11.9: Amfibiesoorten naar orde en familie, 2023**  
**Table 11.9: Amphibian Species by Order and Family, 2023**

Orde/ Order		Familie/Family	Soort/ Type		
Latijns/ Latin	Nederlands/Engels Dutch/English				
1	Anura	1	Padden/ Toads	125	
		2	Fluit kikkers/ Tropical Grass Frogs		
		3	Boom kikkers/ Tree frogs		
		4	Tongloze kikkers/ Tongue-less frogs		
		5	Klompvoet kikkers/ Stubfoot toads		
		6	Pijlgif kikkers/ Poison-arrow frogs or dart Poison frogs		
		7	Dwerg kikkers/ Dwarf frogs		
		8	Gewone kikker/ Plain frog		
		9	Paradoxe kikker/ Paradoxical frog		
2	Gymnophiona	Worm salamanders/ Caecilians	10	Worm salamanders/ Caecilians	5
<b>Totaal Amfibiesoorten/Total Amphibian species</b>			<b>130</b>		

Bron/Source: Fauna van het Guyanaschild: Suriname 2006/ Fauna of the Guyanashield: Suriname 2006  
Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation  
Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname





*Kooidiersoorten II – Zoogdieren, Reptielen en amfibieën*  
**Jacht toegestaan tijdens het open jachtseizoen met baglimit (Noordelijke zone)**



**Figuur 11.3c: Kooidiersoorten-11, zoogdieren, reptielen en amfibieën, 2023**  
**Figure 11.3c: Cage Species-11- Mammals, Reptiles and Amphibians, 2023**

FAUNA- Vogels	FAUNA- Birds
Vogels zijn warmbloedig, leggen eieren en worden gekenmerkt door een verenkleed.	Birds are warm-blooded, lay eggs and are characterized by feathers.
In 2023 zijn door Nationale Zoölogische Collectie van Suriname (NZCS) 752 vogelsoorten geregistreerd in Suriname. Deze vogelsoorten behoren tot 20 orden en 36 vogelfamilies (zie tabel 11.10).	In 2023, the National Zoological Collection of Suriname (NZCS) registered more than 752 bird species in Suriname. These bird species belong to 20 orders and 36 bird families (see table 11.10).
Vogels worden bejaagd voor de handel in wilde dieren en hun vlees. De vogels die voorkomen op de jachtkalender van Suriname zijn te zien in de tabellen 11.11a, 11.11b, figuren 11.4a, 11.4b en 11.4c.	Birds are hunted for the trade in wild animals and their meat. The birds that occur on the hunting calendar of Suriname can be seen in tables 11.11a, 11.11b, figures 11.4a, 11.4b and 11.4c.

**Tabel 11.10: Klasse vogelsoorten naar orde en familie, 2023**  
**Table 11.10: Class Birds Species by Order and Family, 2023**

Klasse/Class	Orde/ Order	Familie/Family
Vogels/ Birds	1 Pelicaanachtigen/ <i>Pelicaan species</i>	1 Pelikanen/ <i>Pelicans</i>
		2 Fregat vogels/ <i>Frigate birds</i>
		3 Aalscholvers/ <i>Cormorants</i>
		4 Slangenhal vogels/ <i>Snake-necked birds</i>
	2 Reigerachtigen/ <i>Heron species</i>	5 Reigers/ <i>Hérons</i>
		6 Ooievaars/ <i>Storks</i>
		7 Ibissen/ <i>Ibises</i>
	3 Flamingo-achtigen/ <i>Flamingo species</i>	8 Flamingo's/ <i>Flamingos</i>
	4 Eendachtigen/ <i>Duck species</i>	9 Eenden/ <i>Ducks</i>
	5 Roofvogels/ <i>Raptors</i>	10 Amerikaanse gieren/ <i>American vultures</i>
		11 Haviken en Arenden/ <i>Hawks and Eagles</i>
	6 Uilen/ <i>Owls</i>	12 Kerk uilen/ <i>Barn owls</i>
		13 Uilen/ <i>Owls</i>
	7 Hoender/ <i>Fowl</i>	14 Hokko's/ <i>Curassows</i>
	8 Kraanvogelachtigen/ <i>Gruiformes</i>	15 Trompet vogels/ <i>Trumpet birds</i>
	9 Steltlopers en meeuwen/ <i>Waders and gulls</i>	16 Jacana's/ <i>Jacana's</i>
		17 Sterns/ <i>Terns</i>
	10 Duifachtigen/ <i>Pigeon species</i>	18 Duiven/ <i>Pigeons</i>
	11 Papegaaiaachtigen/ <i>Parrot species</i>	19 Ara's, papegaaien en parkieten/ <i>Macaws, parrots and parakeets</i>
	12 Kraaiachtigen/ <i>Crow species</i>	20 Blauwe raafgaaien/ <i>Bluejays raven</i>
		21 Hoatzins/ <i>Hoatzins</i>
	13 Koekoekachtigen/ <i>Cuckoo species</i>	22 Ani's/ <i>Ani's</i>
		23 Reuzen nachtzwaluwen/ <i>Giant nightjars</i>
	14 Nacht-zwaluwachtigen/ <i>Nightjar species</i>	24 Kolibries/ <i>Hummingbirds</i>
	15 Kolibrie-achtigen/ <i>Hummingbird species</i>	25 Trogons/ <i>Trogons</i>
	16 Trogonachtigen/ <i>Trogon species</i>	
	17 Scharrelaarvogels/ <i>Coraciiformes</i>	26 Ijsvogel/ <i>Kingfisher</i>
		27 Motmots/ <i>Motmots</i>
	18 Spechtachtigen/ <i>Woodpecker species</i>	28 Toekans/ <i>Toucans</i>
		29 Spechten/ <i>Woodpeckers</i>
	19 Zangvogels/ <i>Songbirds</i>	30 Boomklimmers/ <i>Treeclimbers</i>
		31 Troepialen/ <i>World blackbirds</i>
		32 Tangara's/ <i>Tanagers</i>
		33 Winterkoningkjes/ <i>Eurasian wren</i>
		34 Cotinga's/ <i>Cotinga</i>
	20 Schreeuwvogels/ <i>Tyrannides and Eurylaimides</i>	35 Manakins/ <i>Manakins</i>
36 Tirannen/ <i>Tyrants</i>		

Bron/Source: Fauna van het Guyanaschild: Suriname\_2006/ Fauna of the Guyanashield: Suriname\_2006

Tabel 11.11a: Vogelsoorten geregistreerd op de Jachtkalender, 2023  
Table 11.11a: Bird Species registered on the Hunting Calendar, 2023

Naam/Name				
	Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse/ English
<b>Order: Tinamiformes – Family: Tinamidae</b>				
1	<i>Tinamus major</i>	Grote tinamoe	Mamafowru- Anamu	Great Tinamou
2	<i>Crypturellus erythropus</i>	Roodpoottinamoe	Redifutu- Anamu	Red-legged Tinamou
3	<i>Crypturellus cinereus</i>	Grauwe tinamoe	Anamu	Cinereous Tinamou
4	<i>Crypturellus soui</i>	Kleine tinamoe	Pikin Anamu	Little Tinamou
5	<i>Crypturellus variegatus</i>	Bonte tinamoe	Tigri- anamu/Redi- Anamu	Variegated Tinamou
<b>Order: Anseriformes – Family: Anatidae</b>				
6	<i>Cairina moschata</i>	Muskuseend/Bosdoks/ Barbarie Eend	Busdoksi	Muscovy duck
7	<i>Anas bahamensis</i>	Bahamapijlstaart	Anaki/Stieldoks	White-cheeked Pintail
8	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Zwartbuik-fluiteend	Wiswisi/Skurki	Black-bellied tree-duck
<b>Order: Galliformes – Family: Cracidae</b>				
9	<i>Penelope marail</i>	Marailsjakohoen	Marai	Marail Guan
10	<i>Ortalis motmot</i>	Kleine Chachalaca	Wakago	Variable Chachalaca
11	<i>Crax alector</i>	Zwarte Hokko	Powisi	Black Curassow
12	<i>Penelope jacquacu</i>	Spix' sjakohoen	Weti-edede marail	Spix's Guan
<b>Order: Galliformes – Family: Odontophoridae</b>				
13	<i>Odontophorus gujanensis</i>	Gemarmerde Tandkwartel	Tokoro	Marbled Wood-Quail
14	<i>Colinus cristatus</i>	De kuifbobwhite	Sabana anamu	Crested Bobwhite
<b>Order: Gruiformes – Family: Psophiidae</b>				
15	<i>Psophia crepitans</i>	Trompetvogel	Kami- kami	Gray-winged Trumpeter
16	<i>Aramus guarauna</i>	Koerlan	Kraw kraw	Limpkin
<b>Order: Suliformes – Family: Phalacrocoracidae</b>				
17	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Bigua -aalscholver Duikelaar	Doiklari/fisman	Neotropic cormorant
<b>Order: Suliformes – Family: Anhingidae</b>				
18	<i>Anhinga anhinga</i>	Amerikaanse Slangenhalsvogel	Doiklari/fisman	Anhinga
<b>Order: Psittaciformes – Family: Psittacidae</b>				
19	<i>Pionus menstruus</i>	Zwartoor margrietje	Magriki	Blue-headed Parrot
20	<i>Amazona amazonica</i>	Oranjevleugel amazone	Kulé-kulé	Orange-winged Parrot
21	<i>Ara ararauna</i>	Blauwgele ara	Tjambaraaf/ Tyambarafu	Blue-and-yellow Macaw
22	<i>Ara chloropterus</i>	Groenvleugelara	Warrauwwraaf/Warawrafu	Red and Green Macaw
23	<i>Ara macao</i>	Geelvleugel ara	Bokraaf/ Bokrafu	Scarlet Macaw
24	<i>Orthopsittaca manilatus</i>	Roodbuikara	Morisirafurprakiki/ Maurisiprakiki	Red-bellied Macaw
25	<i>A. discors</i>	Blauwe vleugel		Blue Wing
<b>Order: Columbiformes – Family: Columbidae</b>				
26	<i>Columba cayennensis</i>	Bosduif	Mangrodoifi	Pale-vented Pigeon
27	<i>Columbina passerina</i>	Musduif	Peniati stondoifi/ Peniati Stonka	Common ground Dove

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation

Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname

Bron/Source: Coastal Birds of Suriname

Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname ([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

Bron/Source: Vogels van Zuid-Amerika (<http://www.surinamebirds.nl/php/overzicht.php?>)

<https://www.inaturalist.org/places/suriname>





Figuur 11.4a: Jachtwild-11-Vogels, 2023  
 Figure 11.4a: Game animals-11 - Birds, 2023

**Kooidiersoorten III – vogels**  
 Jachtseizoenen gehele jaar gesloten



Figuur 11.4b: Kooidiersoorten-111 -Vogels, 2023  
 Figure 11.4b: Cage species-111 - Birds, 2023

**Tabel 11.11b: Vogelsoorten geregistreerd als kooidier soorten, noordelijke en zuidelijke zone, 2023**  
**Table 11.11b: Bird Registered as Cage species, Northern and Southern Zone, 2023**

	Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse /English
<b>Order: Psittaciformes – Family: Psittacidae</b>				
1	<i>Amazona farinosa</i>	Grote amazone	Mason	<i>Mealy Parrot</i>
2	<i>Amazona ochrocephala</i>	Geelvoorhoofd amazone	Geelkop (Mason)	<i>Yellow-crowned Parrot</i>
3	<i>Diopsittaca nobilis</i>	Roodschouder ara	Stonrafuprakiki	<i>Red-shouldered Macaw</i>
4	<i>Psittacarapertinax</i>	Mais parkiet	Karuprakiki/Krekrere	<i>Brown-throated Parakeet</i>
5	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Witoogaratinga	Kofimama-prakiki	<i>White-eyed Parakeet</i>
6	<i>Brotogeris chrysoptera</i>	Oranjevleugel parkiet	Kankantri prakiki	<i>Golden-winged Parakeet</i>
7	<i>Forpus passerinus</i>	Groene muspapegaai	Okro prakiki	<i>Green rumped Parrotlet</i>
8	<i>Pyrrhura picta</i>	Bonte parkiet	Kapuweri prakiki	<i>Painted Parakeet</i>
9	<i>Pionus fuscus</i>	Bruin Margrietje	Basra -fransmadam	<i>Dusky Parrot</i>
<b>Order: Passeriformes – Family: Tyrannidae</b>				
10	<i>Myiozetetes luteiventris</i>	Kortsnaveltiran	Grietjebie	<i>Dusky-chested Flycatcher</i>
11	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tropische Koningstiran	Krontogrikibi/ Grietjebie	<i>Tropical Kingbird</i>
<b>Order: Passeriformes – Family: Carduelidae</b>				
12	<i>Euphonia violacea</i>	Violette organist	Geeldas/ gerdas (kanari)	<i>Violaceous Euphonia</i>
13	<i>Euphonia finschi</i>	Finsch'organist	Blauwdas	<i>Finsch Euphonia</i>
14	<i>Euphonia plumbea</i>	Grijze organist	Savanne blauwdas(kanari)	<i>Plumbeous Euphonia</i>
15	<i>Euphonia minuta</i>	Witbuik organist	Wetitere (kanari)	<i>White vented Euphonia</i>
<b>Order: Passeriformes – Family: Icteridae</b>				
16	<i>Cacicus haemorrhous</i>	Roodstuit buidelspreeuw	Redi banabeki	<i>Red rumped Cacique</i>
17	<i>Cacicus cela</i>	Geelstuit buidelspreeuw	Geelrug Banabeki	<i>Yellow rumped Cacique</i>
18	<i>Psarocolius decumanus</i>	Kuiforopendola	Ponpon	<i>Crested Oropendola</i>
19	<i>Molothrus bonariensis</i>	Glans koevogel	Putter	<i>Shiny Cowbird</i>
20	<i>Scaphidura oryzivora</i>	Grote koevogel	Bigi karufowru	<i>Giant Cowbird</i>
<b>Order: Passeriformes – Family: Cardinalidae</b>				
21	<i>Caryothraustes canadensis</i>	Geelgroene kardinaal	Sabana twatwa	<i>Yellow green Grosbeak</i>
22	<i>Cyanocompsa cyanoides</i>	Blauwruغبisschop	Bergi-twatwa	<i>Blue- Black Grosbeak</i>
<b>Order: Passeriformes – Family: Thraupidae</b>				
23	<i>Sporophila crassirostris</i>	Dikbek Zaadkraker	Twatwa	<i>Large-billed Seed Finch</i>
24	<i>Sporophila angolensis</i>	Roodbuik Dikbekje	Pikolet	<i>Chestnut-bellied Seed Finch</i>
25	<i>Sporophila minuta</i>	Dwerg Dikbekje	Rowti/Oransyka	<i>Ruddy-breasted Seedeater</i>
26	<i>Sporophila castaneiventris</i>	Roodbuik Dikbekje	Blawbaka rowti	<i>Chestnut-bellied Seedeater</i>
27	<i>Sporophila americana</i>	Bont Dikbekje	Jack/Dyak	<i>Wing-barred Seedeater</i>
28	<i>Sporophila bouvronides</i>	Lesson's Dikbekje	Pleinmustasi	<i>Lesson's Seedeater</i>
29	<i>Sporophila lineola</i>	Witster Dikbekje	Krownmustas	<i>Lined Seedeater</i>
30	<i>Sporophila plumbea</i>	Loodgrijs Dikbekje	Sabana mustas	<i>Plumbeous Seedeater</i>
31	<i>Sporophila schistacea</i>	Zwartkeel Dikbekje	Gele bek	<i>Slate-coloured Seedeater</i>
32	<i>Schistochlamys melanopsis</i>	Sluier Tangara	Zwart kop	<i>Black-faced Tanager</i>
33	<i>Tachyphonus rufus</i>	Zwarte Tangara	Blakakin	<i>White-lined Tanager</i>
34	<i>Ramphocelus carbo</i>	Fluweel Tangara	Rode Kieng /Redikin	<i>Silver-beaked Tanager</i>
35	<i>Thraupis episcopus</i>	Bisschops Tangara	Blawforki	<i>Blue-grey Tanager</i>
36	<i>Traupis palmarum</i>	Palm Tangara	Krontoblawforki	<i>Palm Tanager</i>
37	<i>Tangara mexicana</i>	Turkoois Tangara	Blauwvink/Anijsvink/Pitpit	<i>Turquoise Tanager</i>
38	<i>Dacnis cayana</i>	Blauwe pitpit	Blaw petpet/ grunedepet	<i>Blue Dacnis</i>
39	<i>Volatinia jacarina</i>	Jacarinagors/dansmeester	Srio/Sriyo	<i>Blue-black Grassquit</i>
<b>Order: Passeriformes – Family: Turdidae</b>				
40	<i>Turdus leucomelas</i>	Vaalborstlijster	Boontjedief	<i>Pale-breasted Thrush</i>
<b>Order: Passeriformes – Family: Mimidae</b>				
41	<i>Mimus gilvus</i>	Tropische Spotlijster	Daguka fowru/Langa tere	<i>Tropical Mockingbird</i>
<b>Order: Charadriiformes – Family: Jacanidae</b>				
42	<i>Jacana jacana</i>	Lel jacana	Redi Kepanki	<i>Wattled Jacana</i>

Order: Columbiformes – Family: Columbidae				
43	<i>Columbina minuta</i>	Dwergduif	Kanerstonka/Kaner Stondoifi	<i>Plain –breasted Ground Dove</i>
44	<i>Columbina talpacoti</i>	Steenduif	Stonka/Stondoifi	<i>Ruddy Ground Dove</i>
45	<i>Columbina passerina</i>	Musduif	Peniati tondoifi/Peniatistonka	<i>Common Ground Dove</i>
46	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Grijskruiduif	Pasidoifi/Paska doifie	<i>Gray-fronted Dove</i>
47	<i>Leptotila verreauxi</i>	Verreaux' duif	Pasidoifi/Paska doifie	<i>White-tipped Dove</i>
Order: Gruiformes – Family: Rallidae				
48	<i>Porphyrio martinica</i>	Amerikanse purperhoen	Blawkepanki	<i>Purple Gallinule</i>

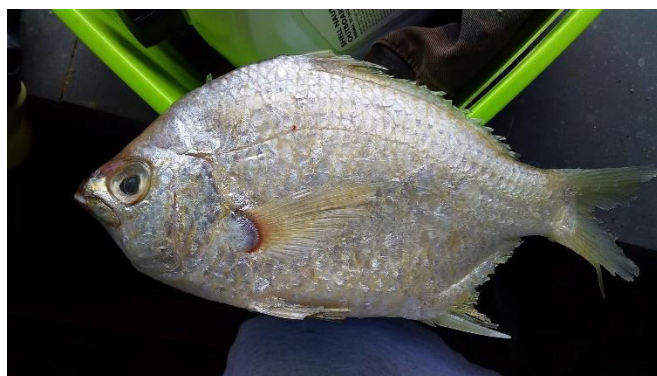
Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation, Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname, The Amazon Conservation Team Suriname & Vogels van Zuid-Amerika



Figuur 11.4c: Kooidiersoorten-1 -Vogels, 2023  
 Figure 11.4c: Cage species-1 - Birds, 2023



FAUNA-Demersale en Pelagische Vissen	FAUNA-Demersal and Pelagic fishes
<p>Demersale vissen ook wel bodemvissen genoemd, leven en voeden zich met of in de buurt van de bodem van zeeën of meren. Ze bezetten de zeebodem en de bodem van het meer, die meestal bestaat uit modder, zand, grind of stenen. Er zijn meer dan 100 soorten demersale vissen in Suriname (zie tabel 11.12).</p> <p>Pelagische vissen zijn vissen die in de hele waterkolom zwemmen, dikwijls tot dicht bij het oppervlak, dit in tegenstelling tot de demersale vissen. Zij leven doorgaans in scholen.</p> <p>In het rijk der vissen worden vier (4) groepen onderscheiden, die zo veel van elkaar verschillen dat ze tot aparte klassen zijn benoemd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Klasse:</b> Agnata of kaakloze vissen.</li> <li>- <b>Klasse:</b> Chondrichthyens of Kraakbeenvissen (haaien en roggen).</li> <li>- <b>Klasse:</b> Sarcopterygiens of Oer-been vissen. Zeer primitieve vissen en slechts één (1) soort komt voor in de Guyana's, namelijk de Amazone-longvis.</li> <li>- <b>Klasse:</b> Actinopterygiens of Beenvissen. Deze soort zijn wereldwijd en ook in de Guyana's de meest soortenrijke klasse.</li> </ul> <p>In het zoete en brakke water van de Guyana's zijn ze vertegenwoordigd met tenminste vierhonderd (400) beschreven soorten, waaronder 15 beervis-orde.</p>	<p>Demersal fish also known as bottom fish, live and feed on or near the bottom of seas or lakes. They occupy the sea floors and lakebeds, which usually consist of mud, sand, gravel or rocks. There are more than 100 kinds of demersal fishes in Suriname (see table 11.12).</p> <p>Pelagic fish are fish that swim in the entire water column, often up to close to the surface, this in contrast to the demersal fish. They live mostly in schools.</p> <p>In the realm of fish there are four (4) distinct groups, which differ so much that they have been designated to separate classes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Class:</b> Agnata or jawless fishes.</li> <li>- <b>Class:</b> Chondrichthyens or Cartilaginous fish (sharks and rays).</li> <li>- <b>Class:</b> Sarcopterygiens or Primevalbony fish. Very primitive fish and only one (1) species is found in the Guianas, namely the Amazon lungfish.</li> <li>- <b>Class:</b> Actinopterygiens or Bone fish. This species is worldwide and also in the Guianas the most diverse species in its class.</li> </ul> <p>In the fresh and brackish waters of the Guianas they are represented by at least four hundred (400) described species, including 15 bone fish orders.</p>





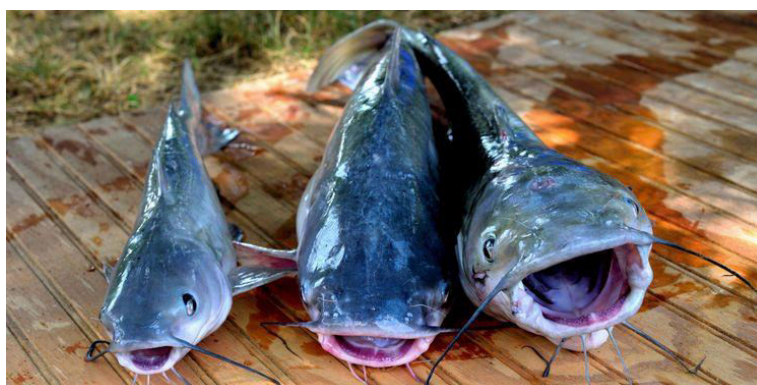
**Tabel 11.12: Klasse Beenvissen naar orde en familie, 2023**  
**Table 11.12: Class Bonefish by Order and family, 2023**

Orden/ Order		Familie/Family		Soort/ Type
1	<b>Characiformes:</b> Zalmachtigen/ <i>Salmonids</i> (Aquariumvisjes, anjumara en piranha's)	1	Spatzalmachtigen/ <i>Spotty salmon</i>	135
		2	Bijzalmen	.
		3	Kopstaanders	.
		4	Roofzalmen/ <i>Predatory salmon</i>	.
		5	Schijfzalmen/	.
		6	Piranha-achtigen/ <i>Piranha-like</i>	.
2	<b>Gymnotiformes:</b> Mesvisachtigen (Sidderaal/ <i>Electric eel</i> )	7	Mesvissen	16
		8	Sidderalen/ <i>Electric eels</i>	.
3	<b>Clupeiformes:</b> Haringachtigen/ Clupeidae Kust-en zeevissen/ <i>Coastal and marine fish</i>	9		15
4	<b>Cyprinodontiformes:</b> Killy's en levendbarenden/ <i>Killy and livebearers</i> (vieroogvissen, guppy's en kutai)	10	Killivissen/ <i>Killi fish</i>	16
		11	Vieroogvissen/ <i>Four-eye fish</i>	.
		12	Tandkarper	.
5	<b>Pleuronectiformes:</b> Platvissen/ <i>Flatfish (schol)</i>	13	.	9
		14	.	.
6	<b>Mugiliformes:</b> Harders/ Hardeners Zilvergekleurde slanke kustvissen/ <i>Silver Coloured slimshore fishing</i>	15	.	4
7	<b>Elopiformes:</b> Tarponachtigen Grote hengelvissen op zee en in de kusttrivieren/ <i>Big rod fishing at sea and in coastal rivers</i>	16	Tarpons	2
8	<b>Perciformes:</b> Baarsachtigen/ <i>Perch-like</i> (Zeebaarzen, krobias/ <i>groupers and krobias</i> )	17	Cichilden	72
9	<b>Siluriformes:</b> Meervallen/ <i>Catfish</i> Bodemvissen met snorharen/ <i>Bottom Fish with whiskers</i> (Kwie kwie, Jarabaka)	18	Loricaria-achtigen	125
		19	Corydoras	.
		20	Naaldmeervallen	.
		21	Harnasmeervallen	.
		22	Ongepantserde meervallen	.
10	<b>Tetradontiformes:</b> Kogelvisachtigen/ <i>Puffers</i> Bolle visjes uit brak water die zich opblazen/ <i>Bulging fish from brackish water that inflate</i>	23	Kogelvisachtigen/ <i>Pufferfish</i>	2
11	<b>Osteoglossiformes:</b> (arapaima)	24	.	1
12	<b>Batrachoidiformes:</b> padvissen/ (Grondelachtige kustvis/ <i>Goby-like coastal fish</i> )	25	.	1
13	<b>Beloniformes:</b> Gepen/ <i>Gars</i> Slanke vissen met een lange, dunne, snavelachtige bek/ <i>Slender fish with a long, thin, beak-like mouth</i>	26	.	1
14	<b>Synbranchiiformes:</b> kieuwspleetalen Ze hebben het vermogen om in zuurstofarm water te leven en lucht te ademen/ <i>They have the ability to live and breathe air in oxygen-depleted water.</i>	27	.	1
15	<b>Gasterosteiformes:</b> Stekelbaarsachtigen (zoetwaternaald)/ <i>Zeenaalden en zeepaardjes</i>	28	Zeenaalden en zeepaardjes/ <i>Pipefishes and seahorses</i>	1

Bron/Source: Fauna van het Guyanaschild: Suriname\_2006/ Fauna of the Guyanashield: Suriname\_2006

**Opmerking/ Remark:**

. = gegevens ontbreken/*data not available*



Beschermden dieren in Suriname	Protected Animals in Suriname
<p>Onder de <b>beschermden dieren</b> verstaan we alle soorten zoogdieren, vogels en zeeschildpadden en nader bij de wet te noemen diersoorten welke behoren tot een in Suriname in het wild levende soort met uitzondering van het jachtwild, kooidiersoorten en overwegend schadelijke diersoorten.</p> <p><b>Beschermden dieren naar soort:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drieënveertig (43) zoogdieren zijn volledig beschermd (zie tabel 11.13 en figuur 11.5).</li> <li>2. Honderddrieëndertig (133) vogels zijn totaal beschermd. Alle reigersoorten, snippen, roofvogels en toekansoorten zijn beschermd (zie tabel 11.14 en figuur 11.6).</li> <li>3. Er zijn zes (6) soorten reptielen die helemaal beschermd zijn (zie tabel 11.15 en figuur 11.7).</li> <li>4. Één (1) soort amfibie is volledig beschermd (zie tabel 11.16 en figuur 11.7).</li> <li>5. Er zijn zes (6) beschermden haaisoorten (zie tabel 11.17).</li> </ol> <p>De tabellen 11.13 tot en met 11.17 geven de beschermden diersoorten van Suriname aan.</p>	<p><b>Protected animals</b> consist of all species of mammals, birds and turtles and animal species specified by law belonging to the wild fauna in Suriname with the exception of game animals, cage animals and predominantly harmful species.</p> <p><b>Protected animals by species:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forty-three (43) mammals are fully protected (see table 11.13 and figure 11.5).</li> <li>2. One hundred and thirty-three (133) bird species are totally protected. All heron species, snippets, birds of prey and toucan species are protected (see table 11.14 and figure 11.6).</li> <li>3. There are six (6) types of reptiles that are completely protected (see table 11.15 and figure 11.7).</li> <li>4. One (1) amphibian is completely protected (see table 11.16 and figure 11.7).</li> <li>5. There are six (6) protected sharks (see table 11.17).</li> </ol> <p>The tables 11.13 up to 11.17 indicate the protected animal species of Suriname.</p>



Tabel 11.13: Beschermdede zoogdieren in Suriname, 2023  
Table 11.13: Protected Mammals in Suriname, 2023

Naam/Name				
Wetenschappelijke/ Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse/English	
<b>Aapsoorten/ Ape/Monkey species</b>				
<b>Order: Primates – Family: Pitheciidae</b>				
1	<i>Chiropotes satanas</i>	Baardsaki/Satanaap	Bisa / Kwattaswagri	<i>Black or Common Bearded Saki</i>
<b>Order: Primates – Family: Atelidae</b>				
2	<i>Alouatta seniculus</i>	Rode Brulaap	Babun	<i>Guianan Red Howler Monkey</i>
3	<i>Ateles paniscus</i>	Zwarte Spinaap/ Zwarte Slinger Aap	Kwatta aap	<i>Red-faced Spider Monkey/ Black Spider Monkey</i>
<b>Order: Primates – Family: Cebidae</b>				
4	<i>Cebus olivaceus</i>	Grijze Kapucijnaap	Bergi –keskesi	<i>Weeper capuchin/ Wedge-capped capuchin</i>
<b>Kat soorten/Cat species</b>				
<b>Order: Carnivora – Family: Felidae</b>				
5	<i>Panthera onca</i>	Jaguar	Penitigri	<i>Jaguar</i>
6	<i>Puma concolor</i>	Poema	Reditigri	<i>Puma</i>
7	<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelot	Heitigrikati	<i>Ocelot</i>
8	<i>Leopardus tigrinus</i>	Oncilla/Tijgerkat	Tigrikati	<i>Oncilla</i>
9	<i>Leopardus wiedii</i>	Margay/Boomkat	Pikin-tigrikati	<i>Margay/Tree Ocelot</i>
10	<i>Puma yaguaroundi</i>	Jaguarundi	Blakatigrikati	<i>Jaguarundi</i>
<b>Order: Carnivora – Family: Mustelidae</b>				
11	<i>Eira barbara</i>	Zwartbruine Veelvraat	Aira	<i>Tayra/Grey-headed Weasel</i>
12	<i>Galictis vittata</i>	Grison	Weti - Aira	<i>(Greater) Grison</i>
<b>Order: Carnivora – Family: Procyonidae</b>				
13	<i>Procyon cancrivorus</i>	Krabbenetende Wasbeer	Krabdagu	<i>Crab-eating Raccoon</i>
14	<i>Potos flavus</i>	Rolstaart beer	Neti keskesi	<i>Kinkajou</i>
15	<i>Nasua nasua</i>	Rode Neusbeer/Coatimundi	Kwaskwasi	<i>South American coati</i>
<b>Gordeldieren/Armadillos</b>				
<b>Order: Pilosa (superorder Xenarthra) – Family: Myrmecophagidae</b>				
16	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Reuzen Miereneter	Tamanuwa	<i>Giant Anteater</i>
17	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Zuidelijke Boommiereneter/ Zuidelijke Tamanua	Mirafroiti	<i>Southern Tamandua/ Lesser Anteater</i>
<b>Order: Pilosa (superorder Xenarthra) – Family: Cyclopedidae</b>				
18	<i>Cyclopes didactylus</i>	Dwergmiereneter/Wespeneter	Likanu	<i>Pigmy or Silky Anteater</i>
<b>Order: Pilosa (superorder Xenarthra) – Family: Megalonychidae</b>				
19	<i>Choloepus didactylus</i>	Tweevingerige Luiaard	Skapuloiroi/Tufinga-loiri	<i>Linnaeus' or Southern Two-toed sloth</i>
<b>Order: Pilosa (superorder Xenarthra) – Family: Bradypodidae</b>				
20	<i>Bradypus tridactylus</i>	Drievingerige Luiaard	Sonloiri/Drifinga-loiri	<i>Pale –throated Three-toed Sloth</i>
<b>Order: Cingulata (Superorder Xenarthra) – Family: Dasypodidae</b>				
21	<i>Priodontes maximus</i>	Reuzen gordeldier	Granman Kapasi	<i>Giant Armadillo</i>
<b>Order: Rodentia – Family: Erethizontidae</b>				
22	<i>Coendou prehensilis</i>	Grijpstaart stekelvarken/ Boom stekelvarken	Gindyamaka	<i>Brazilian porcupine/ Prehensiled-tailed porcupine</i>
23	<i>Sphiggurus melanurus</i>	Listig stekelvarken	Koni Gindyamaka	<i>Black-tailed Hairy Dwarf porcupine</i>
<b>Order: Rodentia – Family: Sciuridae</b>				
24	<i>Sciurillus aestuans</i>	Surinaamse Eekhoorn	Bonboni/Letyan	<i>Guianan Squirrel</i>
25	<i>Sciurillus pusillus</i>	Kleine Surinaamse Eekhoorn	Boniboni	<i>Neotropical Pygmy Squirrel</i>
<b>Order: Rodentia – Family: Dasyproctidae</b>				
26	<i>Dasyprocta leporina</i>	Surinaamse konijn/Goudhaas	Konkoni	<i>Red-Rumped Agouti</i>

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation

Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname

Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname ([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

Naam/Name				
Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse/ English	
<b>Gordeldieren/Armadillos</b>				
<b>Order: Lagomorpha – Family: Leporidae</b>				
27	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Braziliaanse konijn		<i>Tapiti or Brazilian Rabbit</i>
28	<i>Sylvilagus parentum</i>	Katoenstaart konijn		<i>Cottontail Rabbit</i>
<b>Order: Didelphimorphia – Family: Didelphidae</b>				
29	<i>Philander opossum</i>	Vieroog-opossum	Fo-ai awari	<i>Gray Four-eyed Opossum</i>
30	<i>Caluromys philander</i>	Wollige opossum	Awari	<i>Bare-tailed woolly opossum</i>
31	<i>Marmosa demerarae</i>		Moismoisi- awari	<i>Woolly opossum</i>
32	<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Bruine opossum	Fructu awari	<i>Rat-tailed or Brown Four-eyed Opossum</i>
33	<i>Monodelphis brevicaudata</i>	Kortstaart opossum	Moismoisi awari	<i>Red-legged Short tailed Opossum</i>
<b>Order: chironectes(superorder Xenarthra) – Family: Didelphidae</b>				
34	<i>Chironectes minimus</i>	Water opossum	Watraston alata	<i>Water opossum or Yapok</i>
35	<i>Marmosa murina</i>	Aeneasrat	Busi- moismoisi	<i>Linnaeus's Mouse Opossum</i>
36	<i>Marmosa lepida</i>			<i>Rufous Mouse Opossum</i>
<b>Hondsoorten/Dog species</b>				
<b>Order: Carnivora – Family: Canidae</b>				
37	<i>Speothos venaticus</i>	Boshond	Busdagu	<i>Bush Dog</i>
38	<i>Cerdocyon thous</i>	Krabbenetende vos/Savanne vos	Krabdagu/Sabanadagu	<i>Savanna Fox/ Crab-eating Fox</i>
<b>Water zoogdieren/ Water mammals</b>				
<b>Order: Carnivora – Family: Mustelidae</b>				
39	<i>Lontra longicaudis</i>	Zwampotter/ Langstaartotter	(Swampu) Watradagu/ Pikin watradagu	<i>Neotropical (River) Otter/ Guiana (river)Otter</i>
40	<i>Pteronura brasiliensis</i>	Reuzenotter	Bigiwatradagu	<i>Giant (River) otter, Guiana flat-tailed otter</i>
<b>Order: Cetacea – Family: Delphinidae</b>				
41	<i>Sotalia guianensis</i>	Dolfijn	Profosu	<i>Tucuxi grey dolphin/ Guiana dolphin</i>
<b>Order: Sirenia- Family: Trichechidae</b>				
42	<i>Trichechus inunguis</i>	Amazone Lamantijn Amazone Zeekoe	Seku	<i>Amazonian Manatee</i>
43	<i>Trichechus manatus</i>	Caribische Lamantijn/ Caribische Zeekoe	Seku	<i>West Indian Manatee</i>

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation  
Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname  
Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname ([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

**Opmerking/Remark:**

Jacht op de beschermde soorten is geheel verboden./ *Hunting of the protected mammals is totally prohibited.*





Beschermde diersoorten II – zoogdieren

Jacht geheel verboden



Figuur 11.5: Beschermde diersoorten-11, Zoogdieren, 2023  
 Figure 11.5: Protected Animal Species-11, Mammals, 2023

Tabel 11.14: Beschermd vogelsoorten in Suriname, 2023  
Table 11.14: Protected Birds species in Suriname, 2023

Naam/Name				
Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse/English	
<b>Reigersoorten/Herons Species</b>				
<b>Orde: Ciconiiformes- Family: Ciconiidae (3)</b>				
1	<i>Jabiru mycteria</i>	Jabiroe/ Reuzenooievaar	Blasman	<i>Jabiru Stork</i>
2	<i>Mycteria americana</i>	Kaalkopooievaar	Negrekopu	<i>Wood Stork</i>
3	<i>Ciconiamaguari</i>	Magoeariooievaar	Eri- redifutu	<i>Maguari Stork</i>
<b>Orde: Pelecaniformes- Family: Ardeidae (20)</b>				
4	<i>Butorides striata</i>	Mangroveiger	Tyontyon	<i>Striated Heron</i>
5	<i>Ardeacocoi</i>	Sokoieiger	Kumawari	<i>Coco Heron</i>
6	<i>Tigrisomalineatum</i>	Rosse tijgerroerdomp	Tigrifowru	<i>Rufescent Tiger-Heron</i>
7	<i>Tigrisomafasciatum</i>	Gestreepte tijgerroerdomp	Gestreepte tijgerroerdomp	<i>Fascinated Tiger-Heron</i>
8	<i>Egretta caerulea</i>	Kleine blauwe reiger	Blawsabaku	<i>Little Blue Heron</i>
9	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Dikkop nachtreiger/Kwak	Dikkop	<i>Black-crowned Night-Heron</i>
10	<i>Nyctanassa viroloacea</i>	Geelkruinkwak	Dikkop	<i>Yellow-crowned Night-Heron</i>
11	<i>Agamia agami</i>	Agamireiger	Agamireiger	<i>Agami Heron</i>
12	<i>Cochlearius cochlearius</i>	Schuitbekreiger	Arapapa	<i>Boat-billed Heron</i>
13	<i>Zibralus undulatus</i>	Zigzagreiger	Stontigrifowru	<i>Zigzag Heron</i>
14	<i>Butorides virescens</i>	Groene reiger	Groene Reiger	<i>Green Heron</i>
15	<i>Egretta tricolor</i>	Witbuikreiger	Wetberesabaku	<i>Tricolored Heron</i>
16	<i>Pilherodius pileatus</i>	Kapreiger	Sabaku	<i>Capped Heron</i>
17	<i>Botaurus pinnatus</i>	Zuid-Amerikaanse roerdomp	Stontigrifowru	<i>Pinnated Bittern</i>
18	<i>Ixobrychus exilis</i>	Amerikaanse woudaap	Stontyontyon	<i>Least Bittern</i>
19	<i>Stripe-backed Bittern</i>	Gestreepte woudaap		<i>Stripe-backed Bittern</i>
20	<i>Ardea alba</i>	Grote zilverreiger	Galin/Sabaku	<i>The great Egret</i>
21	<i>Egretta garzetta</i>	Kleine zilverreiger	Sabaku	<i>Little Egret</i>
22	<i>Egretta thula</i>	Amerikaanse Kleine zilverreiger	Sabakoe/Galin	<i>Snowy Egret</i>
23	<i>Bubulcus ibis</i>	Koereiger	Sabaku	<i>Cattle Egret</i>
<b>Orde: Pelecaniformes- Family: Threskiornithidae (4)</b>				
24	<i>Eudocimus ruber</i>	Rode Ibis	Korikori	<i>Scarlet Ibis</i>
25	<i>Mesembrinibiscayanensis</i>	Groene Ibis	Korokoro	<i>Green Ibis</i>
26	<i>Platalea ajaja</i>	Rode lepelaar	Lepelbek	<i>Roseate Spoonbill</i>
27	<i>Eudocimus albus</i>	Witte Ibis	Witte Ibis	<i>American white Ibis</i>
<b>Orde: Pelecaniformes- Family: Pelecanidae (1)</b>				
28	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Bruine Pelicaan	Kodyo	<i>Brown Pelican</i>
<b>Flamingo-achtigen/Flamingo species</b>				
<b>Order: Phoenicopteriformes – Family: Phoenicopteridae (1)</b>				
29	<i>Phoenicopter ruber</i>	Grote of Caribische Flamingo	Sengasi	<i>Caribbean Flamingo</i>
<b>Snip soorten/ Snipe Species</b>				
<b>Order: Charadriiformes- Family: Scolopacidae (25)</b>				
30	<i>Charadrius wilsonia</i>	Dikbekplevier	Wanwansnapi	<i>Wilson's Plover</i>
31	<i>Gallinago delicata</i>	Watersnip	Watra Snapi	<i>Wilson's Snipe</i>
32	<i>Gallinago paraguayae</i>	Zuid-Amerikaanse watersnip	Rijstsnip/Grassnip/Snapi	<i>South American Snipe</i>
33	<i>Gallinago undulata</i>	Reuzensnip	Snapi	<i>Giant Snipe</i>
34	<i>Limnodromus griseus</i>	Kleine grijze snip	Pikinsnapi	<i>Short-billed Dowitcher</i>
35	<i>Philomachus pugnax</i>	Kemp haan	Snapi	<i>Ruff</i>
36	<i>Limosa haemastica</i>	Rode grutto	Snapi	<i>Hudsonian Godwit</i>
37	<i>Numenius phaeopus</i>	Regenwulp	Krombek	<i>Whimbrel</i>
38	<i>Bartramia longicauda</i>	Bartrams Ruiters	Snapi	<i>Upland Sandpiper</i>
39	<i>Actitis macularia</i>	Amerikaanse Oeverloper	Snapi	<i>Spotted Sandpiper</i>
40	<i>Tringa melanoleuca</i>	Grote Geelpootruiter	Bigi toriman	<i>Greater Yellowlegs</i>
41	<i>Tringa flavipes</i>	Kleine Geelpootruiter	Pikintoriman	<i>Lesser Yellowlegs</i>
42	<i>Tringa solitaria</i>	Amerikaanse bosruiter	Snapi	<i>Solitary Sandpiper</i>
43	<i>Tringa semipalmata</i>	Willet	Snapi	<i>Willet</i>
44	<i>Arenaria interpres</i>	Steenloper	Snapi	<i>Ruddy Turnstone</i>
45	<i>Calidris canutus</i>	Kanoet	Snapi	<i>Red Knot</i>
46	<i>Calidris alba</i>	Drieteen strandloper	Snapi	<i>Sanderling</i>
47	<i>Calidris bairdii</i>	Bairds Strandloper	Snapi	<i>Baird's Sandpiper</i>

Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse/English
48	<i>Calidris mauri</i>	Alaska strandloper	Snepi <i>Western Sandpiper</i>
49	<i>Calidris pusilla</i>	Grijze strandloper	Snepi <i>Semipalmated Sandpiper</i>
50	<i>Calidris fuscicollis</i>	Bonapartes strandloper	Snepi <i>White-rumped Sandpiper</i>
51	<i>Calidris melanotos</i>	Gestreepte strandloper	Snepi <i>Pectoral Sandpiper</i>
52	<i>Calidris himantopus</i>	Stelt strandloper	Snepi <i>Stilt Sandpiper</i>
53	<i>Tryngites subruficollis</i>	Blonde ruiter	Snepi <i>Buff-breasted Sandpiper</i>
54	<i>Phalaropus tricolor</i>	Grote franjepoot	Snepi <i>Wilson's Phalarope</i>
<b>Roofvogels/Raptors</b>			
<b>Order:Accipitriformes- Family: Cathartidae (5)</b>			
55	<i>Cathartes aura</i>	Roodkop gier	Redi-ede Tingifowru <i>Turkey Vulture</i>
56	<i>Cathartes burrovianus</i>	Kleine geelkop gier	<i>Lesser Yellow-headed Vulture</i>
57	<i>Cathartes melambrotus</i>	Grote geelkop gier	Tingifowru <i>Greater Yellow-headed Vulture</i>
58	<i>Coragyps atratus</i>	Zwarte Gier	Blaka-ede Tingifowru <i>Black Vulture</i>
59	<i>Sarcoramphus papa</i>	Konings gier	Granman Tingifowru <i>King Vulture</i>
<b>Order:Accipitriformes- Family:Pandionidae (1)</b>			
60	<i>Pandion haliaetus</i>	Vis arend	Bigi Fisi Aka <i>Osprey</i>
<b>Order:Accipitriformes- Family:Accipitridae (33)</b>			
61	<i>Elanus leucurus</i>	Amerikaanse Grijze wouw	<i>White-tailed Kite</i>
62	<i>Gampsonyx swainsonii</i>	Parel wouw	<i>Pearl Kite</i>
63	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Langsnavel wouw	<i>Hook-billed Kite</i>
64	<i>Leptodon cayanensis</i>	Grijpskop wouw	<i>Gray-headed Kite</i>
65	<i>Elanoides forficatus</i>	Zwaluwstaart wouw	Sesei-Aka <i>Swallow-tailed Kite</i>
66	<i>Morphnus guianensis</i>	Wurg arend	Pakani aka <i>Crested Eagle</i>
67	<i>Harpia harpyja</i>	Harpj arend	Gonini <i>Harpy Eagle</i>
68	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Zwarte kuif arend	<i>Black Hawk-Eagle</i>
69	<i>Spizaetus melanoleucus</i>	Zwartwitte kuif arend	<i>Black-and-white Hawk-Eagle</i>
70	<i>Spizaetus ornatus</i>	Bonte kuif arend	Bigi peni aka <i>Ornate Hawk-Eagle</i>
71	<i>Busarellus nigricollis</i>	Moeras buizerd	Babun aka <i>Black-collared Hawk</i>
72	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Slakken wouw	Pakro Aka <i>Snail Kite</i>
73	<i>Helicolestes hamatus</i>	Slanksnavel wouw	Aka <i>Slender-billed Kite</i>
74	<i>Harpagus bidentatus</i>	Tand wouw	<i>Double-toothed Kite</i>
75	<i>Harpagus diodon</i>	Roodbroek wouw	<i>Rufous-thighed Kite</i>
76	<i>Ictinia plumbea</i>	Donkergrijze wouw	Gresi aka <i>Plumbeous Kite</i>
77	<i>Circus buffoni</i>	Buffons kiekendief	Owrukuku Aka <i>Long-winged Harrier</i>
78	<i>Accipiter poliogaster</i>	Zuid-Amerikaanse havik	<i>Gray-bellied Hawk</i>
79	<i>Accipiter superciliosus</i>	Amerikaanse dwergsperwer	<i>Tiny Hawk</i>
80	<i>Accipiter bicolor</i>	Roodbroeksperwer	<i>Bicolored Hawk</i>
81	<i>Geranospiza caerulescens</i>	Langpootkiekendief	Langafutu aka <i>Crane Hawk</i>
82	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Zwarte buizerd	<i>Common Black-Hawk</i>
83	<i>Buteogallus aequinoctialis</i>	Krabben buizerd	Krabu Aka <i>Rufous Crab-Hawk</i>
84	<i>Buteogallus meridionalis</i>	Savanne buizerd	Aka <i>Savanna Hawk</i>
85	<i>Buteogallus urubitinga</i>	Zwarte arend buizerd	<i>Great Black-Hawk</i>
86	<i>Rupornis magnirostris</i>	Weg buizerd	Doifi Aka <i>Roadside Hawk</i>
87	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Witstaart buizerd	<i>White-tailed Hawk</i>
88	<i>Pseudastur albicollis</i>	Grote bonte buizerd	Weti aka <i>White Hawk</i>
89	<i>Leucopternis melanops</i>	Zwartmasker buizerd	<i>Black-faced Hawk</i>
90	<i>Buteo nitidus</i>	Grijze buizerd	Aka <i>Gray-lined Hawk</i>
91	<i>Buteo platypterus</i>	Breedvleugel buizerd	<i>Broad-winged Hawk</i>
92	<i>Buteo brachyurus</i>	Kortstaart buizerd	<i>Short-tailed Hawk</i>
93	<i>Buteo albonotatus</i>	Bandstaart buizerd	<i>Zone-tailed Hawk</i>
<b>Order:Falconiformes- Family:Falconide (15)</b>			
94	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Lach valk	Alen Aka <i>Laughing Falcon</i>
95	<i>Micrastur ruficollis</i>	Gestreepte bosvalk	<i>Barred Forest-Falcon</i>
96	<i>Micrastur gilvicollis</i>	Gebandeerde bosvalk	<i>Lined Forest-Falcon</i>
97	<i>Micrastur mirandollei</i>	Mirandolles bosvalk	<i>Slaty-backed Forest-Falcon</i>
98	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Grote bos valk	<i>Collared Forest-Falcon</i>
99	<i>Caracara cheriway</i>	Kuif caracara	<i>Crested Caracara</i>
100	<i>Daptrius ater</i>	Zwarte caracara	Gerfutu busikaka <i>Black Caracara</i>
101	<i>Milvago chimachima</i>	Geelkop caracara	Tingifowru Aka <i>Yellow-headed Caracara</i>
102	<i>Falco sparverius</i>	Amerikaanse Toren valk	<i>American Kestrel</i>



<b>Wetenschappelijke/Scientific</b>	<b>Nederlandse/Dutch</b>	<b>Surinaamse/Surinamese</b>	<b>Engelse/English</b>
103	Falco columbarius	Smelleken	Merlin
104	Falco ruficularis	Vleermuis valk	Bat Falcon
105	Falco deiroleucus	Bonte slecht valk	Orange-breasted Falcon
106	Falco femoralis	Aplomado valk	Aplomado Falcon
107	Falco peregrinus	Slecht valk	Ontoaka Peregrine Falcon
<b>Trogonachtigen/Trogon species</b>			
<b>Order: Trogoniformes – Family: Trogonidae</b>			
108	Trogon melanurus	Zwartstaart trogon	Pingofowru Black-tailed Trogon
<b>Toekansoorten en andere soorten/Tucan and other species</b>			
<b>Order: Coraciiformes– Family: Alcedinidae</b>			
109	Megaceryle torquata	Amerikaanse reuzenijsvogel	Bigi Fisiman Ringed Kingfisher
<b>Nacht-zwaluwachtigen/Nightjars species</b>			
<b>Order: Caprimulgiformes- Family: Nyctibiidae</b>			
110	Nyctibiusgriseus	Grijze Reuzen nachtzwaluw	Yorkafowru/ Butabuta Common Potoo
111		Zwaluw	Seseiboi
<b>Zangvogels/Songbirds</b>			
<b>Order: Passeriformes- Family: Thraupidae</b>			
112	Tangaragyrola	Okerkap tangare	Bruinkop Bay-headed Tanager
113	Sporophila crassirostris	Dikbek zaadkraker	Twatwa Large-billed seed Finch
114	Tangara chilensis	Paradijs tangare	Zevenkleur, paradijsvink Paradise Tanager
<b>Order: Passeriformes- Family: Cotingidae</b>			
115	Rupicola rupicola	Oranje rotshaan	Oranje rotshaan Guianan Cock-of-the-rock
116	Perissocephalus tricolor	Capuchonvogel	Busikaw Capuchin bird
<b>Order: Passeriformes- Family: Troglodytidae</b>			
117	Troglodytes aedon	Huiswinterkoning	Gadotjo House Wren
<b>Order: Passeriformes - Family: Tyrannidae</b>			
118	Fluvicola pica	Bonte water tiran/ Katoenvogeltje	Gotromotjo Pied Water Tyrant
<b>Kolibrie-achtigen/ Hummingbird species</b>			
<b>Order: Apodiformes- Family: Trochilidae</b>			
119	Polytmus theresiae	Groenstaart goudkeel kolibrie	Grun neki korki Green-tailed Golden throat
<b>Koekoeachtigen/ Cuckoo species</b>			
<b>Order: Cuculiformes – Family: Opisthocomidae</b>			
120	Opisthocomushoazin	Hoatzin	Hoatzin Stinkbird/Canje pheasant
<b>Toekansoorten/ Toucan Species</b>			
<b>Order: Piciformes – Family: Ramphastidae (7)</b>			
121	Ramphastostucanus	Roodsnavel toekan	Bigikuyake White-throated Toucan
122	Ramphastostoco	Reuzentoekan/Tocotoekan	GranmanKyuake TocoToucan
123	Pteroglossusaracari	Zwartnek arassari	Bosrokoman/ RedibantiKuyake Black-necked Aracari
124	Pteroglossusviridis	Groene arassari	Stonkuyake Green Aracari
125	Ramphastosvitellinus	Groefsnavel toekan	Blakanoso (Kuyake) Channel-billed Toucan
126	Aulacorhynchusderbianus	Derby-arassari	Stonkuyake Chestnut-tipped Toucanet
127	Seleniderapiperivora	Guyana pepervreter	Stonkuyake Guianan Toucanet
<b>Papegaai soorten/Parrot species</b>			
<b>Order: Psittaciformes- Family: Psittacidae</b>			
128	Deropytus accipitrinus	Kraag papegaai	fransmadam Red-fan Parrot
129	Amazona ochrocephala	Geelvoorhoofd	Geelkop, Mazon Yellow-crowned Parrot
130	Ara severus	Dwergara	Rafruprakiki Chestnut-fronted Macaw
131	Amazona dufresniana	Blauwwang papegaai/ amazone	Blauwwangpapegaai Blue-cheeked Amazon
132	Pionites melanocephalus	Zwartkop caique	Wet-bereprakiki Black-headed Parrot
133	Eupsittula aurea	Goudvoorhoofd parkiet	Goudvoorhoofd parkiet Peach-fronted Parakeet

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation

Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname

Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname ([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

Bron/Source: Vogels van Zuid-Amerika (<http://www.surinamebirds.nl/php/overzicht.php?>)



**Figuur 11.6: Beschermde diersoorten-111, vogelsoorten, 2023**  
**Figure 11.6: Protected Animal Species-111, Bird species, 2023**



**Tabel 11.15: Beschermd Reptielen in Suriname, 2023**  
**Table 11.15: Protected Reptiles in Suriname, 2023**

Naam/Name				
Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse/English	
1	<i>Paleosuchus trigonatus</i>	Dwergkop kaaiman	Gladvoorhoofd kaaiman	<i>The smooth-fronted caiman</i>
2	<i>Paleosuchus palpebrosus</i>	Wigkop kaaiman	Bergikaaiman	<i>Cuvier's dwarf caiman</i>
3	<i>Chelonia mydas</i>	Soepschildpad	Krapé	<i>Green Turtle</i>
4	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Karetschildpad	Karet	<i>Atlantic Hawksbill</i>
5	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Dwergschildpad	Warana	<i>Olive Ridley</i>
6	<i>Dermochelys coriacea</i>	Lederschildpad	Aitkanti	<i>Leatherback</i>

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation  
 Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname  
 Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname ([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

**Tabel 11.16: Beschermd Amfibieën in Suriname, 2023**  
**Table 11.16: Protected Amphibians in Suriname, 2023**

Naam/Name				
Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse/Dutch	Surinaamse/Surinamese	Engelse/English	
1	<i>Dendrobates tinctorius</i>	blauwgele (pijl) gif kikker	Okopipi	<i>Dyeing poison frog</i>

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/ Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation  
 Bron/Source: Nationaal Zoologische Collectie Suriname/National Zoological Collection Suriname  
 Bron/Source: The Amazon Conservation Team Suriname, Biodiversity Database Suriname ([www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org))

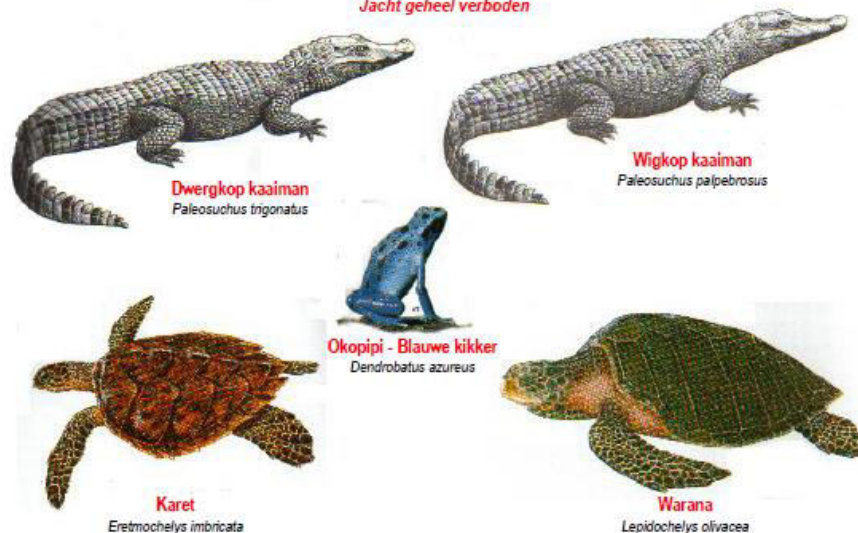
**Tabel 11.17: Beschermd haaisoorten in Suriname, 2023**  
**Table 11.17: Protected Sharks in Suriname, 2023**

	Wetenschappelijke naam <i>Scientific name</i>	Surinaamse naam <i>Surinamese Name</i>	Gemeenschappelijk Naam <i>Common Name</i>
1	<i>Sphyrna mokarran</i>	Hamer haai	<i>Hammerhead shark</i>
2	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Witpunt haai	<i>Oceanic Whitetip shark</i>
3	<i>Carcharodon carcharias</i>	Grote witte haai	<i>Great White shark</i>
4	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Zijde haai	<i>Silky Shark</i>
5	<i>Family Alopiidae</i>	Vos haai	<i>Thresher shark</i>
6	<i>Cetorhinus maximus</i>	Reuzen haai	<i>Basking Shark</i>

Bron/Source: Fisheries Management Plan 2014-2018

**Beschermd diersoorten I – Reptielen en amfibieën**

**Jacht geheel verboden**



**Figuur 11.7: Beschermd diersoorten-1, Reptielen en Amfibieën, 2023**  
**Figure 11.7: Protected Animal Species-1, Reptiles and Amphibians, 2023**

Cetaceans (Walvissen en dolfijnen) in Suriname <sup>87</sup>	Cetaceans (Whales and Dolphins) in Suriname <sup>87</sup>
<p>Er is heel weinig informatie over de walvisachtigen (walvissen en dolfijnen) in de Guyanas: Suriname en de buurlanden Guyana en Frans-Guyana. Tijdens een speciaal walvisonderzoek uitgevoerd vanaf een geofysisch seismisch onderzoeksschip in de offshore wateren van Suriname (mei-september 2012), werd het voorkomen van 13 walvisachtigen gedocumenteerd en daarvan werden er 11 nieuw gedocumenteerd voor dit gebied.</p> <p><b>De door de auteurs, de Boer en Willems waargenomen soorten omvatten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potvis (<i>Physeter macrocephalus</i>),</li> <li>- Bryde vinvis (<i>Balaenoptera brydei</i>),</li> <li>- Zwarte Zwaardwalvis (<i>Pseudorca crassidens</i>),</li> <li>- Witlip dolfijn (<i>Peponocephala electra</i>),</li> <li>- Snavel dolfijn (<i>Steno bredanensis</i>),</li> <li>- Gewone dolfijn (<i>Delphinus spp</i>),</li> <li>- Sarawak dolfijn (<i>Lagenodelphis hosei</i>),</li> <li>- Slanke dolfijn (<i>Stenella attenuata</i>) en Langsnuit dolfijn (<i>Stenella longirostris</i>)</li> </ul> <p>Tijdens doorvoer naar het onderzoeksgebied (Trinidad naar Suriname) werden incidentele waarnemingen geregistreerd, waaronder de tuimelaar (<i>Tursiops truncatus</i>) bij Trinidad, <i>Stenella</i> sp. voor Guyana en de Guiana dolfijn (<i>Sotalia guianensis</i>) bij de ingang van de Surinamerivier. Opportunistische records afkomstig uit de periodes december 2008-maart 2009 en augustus-oktober 2012 zijn aan de auteur toegezonden. Deze records omvatten gewone Tuimelaar, Atlantische gevlekte dolfijn (<i>Stenella frontalis</i>) en de Indische Griend (<i>Globicephala macrorhynchus</i>).</p> <p>Er is een groeiende behoefte aan het identificeren van kritieke gebieden voor het behoud van de mariene biodiversiteit, zowel lokaal als regionaal. Hoewel de soortendiversiteit relatief hoog was, was de algehele relatieve overvloedindex voor walvisachtigen (aantal dieren per inspanning van 100 km) laag, wat consistent is voor tropische equatoriale offshore-wateren. Afgezien van de potvis en de Guiana dolfijn, vertegenwoordigen alle andere geregistreerde soorten nieuwe soortenrecords voor Suriname (zie tabel 11.18 en figuur 11.8).</p>	<p>Very little information exists about the cetaceans (Whales and Dolphins) in the Guianas: Suriname and its neighboring countries Guyana and French Guiana. During a dedicated cetacean survey carried out from a geophysical seismic survey vessel in the offshore waters of Suriname (May-September 2012), the occurrence of 13 cetacean species was documented and of those, 11 were newly documented for this area.</p> <p><b>The species observed by the authors de Boer and Willems, included:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sperm whale (<i>Physeter macrocephalus</i>),</li> <li>- Bryde's whale (<i>Balaenoptera brydei</i>),</li> <li>- False killer whale (<i>Pseudorca crassidens</i>),</li> <li>- Melon-headed whale (<i>Peponocephala electra</i>),</li> <li>- Rough-toothed dolphin (<i>Steno bredanensis</i>),</li> <li>- Long-beaked common dolphin (<i>Delphinus spp</i>),</li> <li>- Fraser's dolphin (<i>Lagenodelphis hosei</i>),</li> <li>- Pantropical spotted dolphin (<i>Stenella attenuata</i>) and spinner dolphin (<i>Stenella longirostris</i>)</li> </ul> <p>During transit to the survey area (Trinidad to Suriname) incidental sightings were recorded which included common bottlenose dolphin (<i>Tursiops truncatus</i>) off Trinidad, <i>Stenella</i> sp. off Guyana and Guiana dolphin (<i>Sotalia guianensis</i>) at the entrance of the Suriname River. Opportunistic records originating from the periods December 2008-March 2009 and August-October 2012 were forwarded to the author. These records included common bottlenose dolphin, Atlantic spotted dolphin (<i>Stenella frontalis</i>) and short-finned pilot whale (<i>Globicephala macrorhynchus</i>).</p> <p>There is a growing need to identify critical areas for marine biodiversity conservation, both locally and regionally. Although the species diversity was relatively high, the overall cetacean relative abundance index (number of animals per 100km effort) was low, which is consistent for tropical equatorial offshore waters. Apart from the sperm whale and the Guiana dolphin, all the other species recorded represent new species records for Suriname (see table 11.18 and figure 11.8).</p>

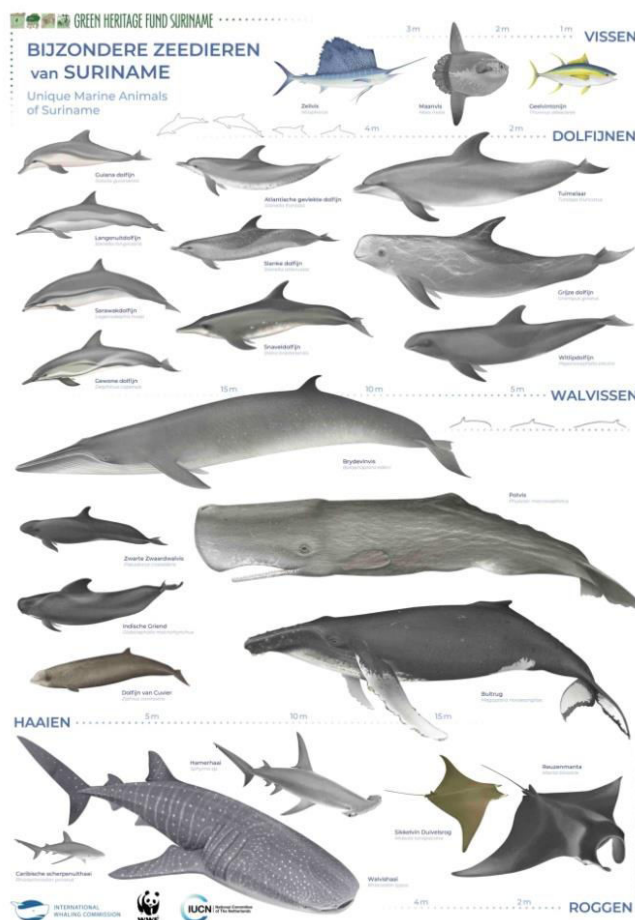
<sup>87</sup> Marijke N. de Boer and Tomas Willems (2015). Observation of a humpback whale *Megaptera novaeangliae* with calf in the shallow coastal waters of Suriname. *Academic Journal of Suriname* 2015, 6, 1-8







Tabel 11.18: Bijzondere zeedieren van Suriname, 2023  
 Table 11.18: Unique Marine Animals of Suriname, 2023

#	Engelse /English	Wetenschappelijke/Scientific	Nederlandse /Dutch
1	Atlantic spotted dolphin	<i>Stenella frontalis</i>	Gevlekte dolfijn
2	Bryde's whale	<i>Balaenoptera brydei</i>	Bryde vinvis
3	Caribbean shark nosed shark	<i>Rhizoprionodon porosus</i>	Caribische scherpsnuithaai
4	Chilean devil ray	<i>Mobula tarapacana</i>	Sikkelvin Duivelsrog
5	Common bottlenose dolphin	<i>Tursiops truncatus</i>	Tuimelaar
6	Cuvier's beaked whale	<i>Ziphius cavirostris</i>	Dolfijn van Cuvier
7	False killer whale	<i>Pseudorca crassidens</i>	Zwarte Zwaardwalvis
8	Fin whale	<i>Balaenoptera physalus</i>	Gewone vinvis
9	Fraser's dolphins	<i>Lagenodelphis hosei</i>	Sarawak dolfijn
10	Giant Manta Ray	<i>Manta birostris</i>	Reuzenmanta
11	Guiana dolphin	<i>Sotalia guianensis</i>	Guiana dolfijn
12	Hammerhead shark	<i>Sphyrna sp.</i>	Hamerhaai sp.
13	Humpback whale	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Bultrug
14	Long-beaked common dolphin	<i>Delphinus spp.</i>	Gewone dolfijn
15	Melon-headed whale	<i>Peponocephala electra</i>	Witlip dolfijn
16	Pantropical Spotted dolphin	<i>Stenella attenuata</i>	Slanke dolfijn
17	Risso's dolphin	<i>Grampus griseus</i>	Grijze dolfijn
18	Rough-toothed dolphin	<i>Steno bredanensis</i>	Snavel dolfijn
19	Short-finned pilot whale	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Indische Griend
20	Sperm whale	<i>Physeter macrocephalus</i>	Potvis
21	Spinner dolphin	<i>Stenella longirostris</i>	Langsnuut dolfijn
22	Sunfish	<i>Mola mola</i>	Maanvis
23	Whale shark	<i>Rhincodon typus</i>	Walvishaai

Bron/Source: Green Heritage Fund Suriname



Figuur 11.8: Bijzondere zeedieren van Suriname, 2023  
 Figure 11.8: Unique Marine Animals of Suriname, 2023

 <p><b>SDG-doelstelling 15.7:</b> Dringend actie ondernemen om een einde te maken aan stroperij en de handel in beschermde planten- en diersoorten en zowel de vraag naar als het aanbod van illegale producten afkomstig van deze planten- en diersoorten aan te pakken.<sup>88</sup></p>	 <p><b>SDG Target 15.7:</b> <i>Take urgent action to end poaching and trafficking of protected species of flora and fauna and address both demand and supply of illegal wildlife products.<sup>88</sup></i></p>
 <p><b>SDG-doelstelling 15.c</b> De wereldwijde inspanningen ter bestrijding van stroperij en illegale handel in beschermde diersoorten opvoeren, ook door verhoging van de capaciteit van plaatselijke gemeenschappen in hun streven naar kansen inzake een duurzaam bestaan.</p>	 <p><b>SDG Target 15c</b> <i>Enhance global support for efforts to combat poaching and trafficking of protected species, including by increasing the capacity of local communities to pursue sustainable livelihood opportunities.</i></p>
<p><b>SDG -indicator 15.7.1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel van verhandelde dieren in het wild dat werd gestroopt of illegaal werd verhandeld</li> </ul> <p><b>SDG -indicator 15.c.1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel van verhandelde dieren in het wild dat werd gestroopt of illegaal werd verhandeld</li> </ul> <p><b>Definitie</b> Het aandeel van alle handel in wilde dieren waarvan is vastgesteld dat het illegaal is.</p> <p><b>Concepten:</b> "Alle handel in dieren in het wild" is de som van de waarden van legale en illegale handel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Legale handel" is de som van de waarde van alle verzendingen die zijn gemaakt in overeenstemming met het Verdrag Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), met behulp van geldige CITES-vergunningen en certificaten.</li> <li>- "Illegale handel" is de som van de waarde van alle in beslag genomen CITES/geliste soorten.</li> </ul> <p>Zie de tabellen 11.19a, 11.19b en grafiek 11.3 voor data m.b.t. soorten die niet mogen worden geëxporteerd zonder een CITES-vergunning in Suriname.</p>	<p><b>SDG indicator 15.7.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of traded wildlife that was poached or illicitly trafficked</li> </ul> <p><b>SDG indicator 15.c.1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of traded wildlife that was poached or illicitly trafficked</li> </ul> <p><b>Definition</b> The share of all trade in wildlife detected as being illegal.</p> <p><b>Concepts:</b> "All trade in wildlife" is the sum of the values of legal and illegal trade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Legal trade" is the sum of the value of all shipments made in compliance with the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), using valid CITES permits and certificates.</li> <li>- "Illegal trade" is the sum of the value of all CITES/listed specimens seized.</li> </ul> <p>See tables 11.19a, 11.19b and graph 11.3 for more information about the species that may not be exported without a CITES permit in Suriname.</p>

<sup>88</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
Milieustatistieken 2024

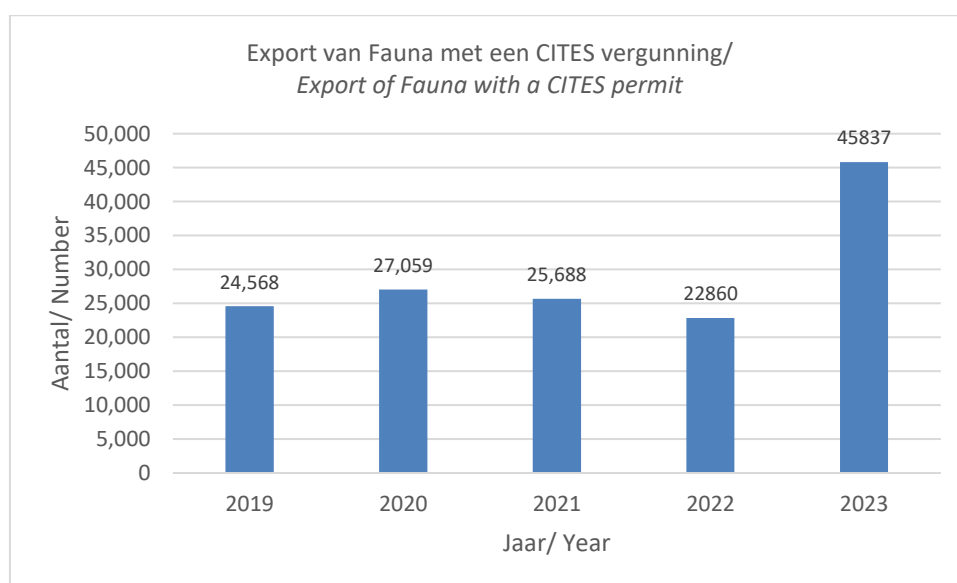
<b>Internationale Handel in Bedreigde Levensvormen van wilde fauna en flora (CITES)</b>	<b>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)</b>
<p>Om in staat te zijn op de best mogelijke manier biodiversiteit te behouden, is het ook belangrijk te weten welke aspecten daarvan onmiddellijk worden bedreigd. De Conventie m.b.t. Internationale Handel in Bedreigde Levensvormen, wilde fauna en flora (CITES) is een internationale overeenkomst die ervoor moet zorgdragen dat het voortbestaan van wilde dieren en planten niet wordt bedreigd door de internationale handel. Handel is alleen toegestaan met een CITES-export vergunning, die wordt afgegeven door Wildlife Managementautoriteiten van de landen van uitvoer.</p> <p>Dertien (13) soorten zoogdieren, honderden veertien (114) vogelsoorten, zeventien (27) reptielsoorten en elf (11) amfibiesoorten mogen niet worden geëxporteerd zonder een CITES-vergunning (zie tabel 11.19b en grafiek 11.3).</p>	<p>In order to try to maintain maximum biodiversity in the most efficient way possible, it is also important, however, to know which aspects of it are under immediate threat. The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) is an international agreement to ensure that the survival of wild animals and plants is not threatened by international trade. Trade is only permitted with a CITES export permit, which is issued by the Wildlife Management Authorities of the exporting countries.</p> <p>Thirteen (13) mammal species, one hundred and fourteen (114) bird species, twenty-seven (27) reptile species and eleven (11) amphibian species may not be exported without a CITES permit (see table 11.19b and graph 11.3).</p>

**Tabel 11.19a: Export van vogels, amfibieën, zoogdieren, reptielen met een CITES-vergunning, 2019-2023**

**Table 11.19a: Export of Birds, Amphibians, Mammals, Reptiles with a CITES permit, 2019-2023**

<b>Gebruikelijk naam/ Common name</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Vogels/ Birds</b>	6,207	6,574	8,207	5,717	24,730
<b>Amfibieën/ Amphibians</b>	13,992	14,229	12,790	13,014	5,067
<b>Zoogdieren/ Mammals</b>	338	84	70	20	1,777
<b>Reptielen/ Reptiles</b>	4,031	6,172	4,621	4,109	14,263
<b>Totaal/ Total</b>	<b>24,568</b>	<b>27,059</b>	<b>25,688</b>	<b>22,860</b>	<b>45,837</b>

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation



**Grafiek 11.3: Export van fauna soorten met een CITES-vergunning, 2019-2023**  
**Graph 11.3: Export of Fauna Species with a CITES permit, 2019-2023**



**Tabel 11.19b: Export van vogels, amfibieën, zoogdieren, reptielen met een CITES-vergunning, 2019-2023**  
**Table 11.19b: Export of Birds, Amphibians, Mammals, Reptiles with a CITES permit, 2019-2023**

#		Gebruikelijk naam/ <i>common name</i>	Wetenschappelijke naam/ <i>Scientific name</i>	Quota	2019	2020	2021	2022	2023
1	D	Barbet Toekan	<i>Capito niger</i>	134	23	26	33	9	87
2	C	Basra Fransmadam	<i>Pionus fuscus</i>	800	66	57	67	128	527
3	CD	Blauwwang Amazona	<i>Amazona dufresniana</i>	70	12	28	21	8	43
4	C	Bok Raaf	<i>Ara macao</i>	100	77	92	60	28	2
5	CD	Bosrokoman Toekanet	<i>Pteroglossus aracari</i>	225	37	38	37	57	95
6	CD	Fransmadam	<i>Deroytus accipitrinus</i>	300	45	133	59	82	68
7	CD	Geelvoorhoofd Mazon	<i>Amazona ochrocephala</i>	580	263	486	266	366	90
8	CD	Geleborst Toekan	<i>Ramphastos vitellinus</i>	263	61	108	45	70	142
9	CD	Goudvoorhoofd Parkiet	<i>Aratinga aurea</i>	100	9	20	5	3	77
10	CD	Groenek Toekanet	<i>Pteroglossus viridis</i>	225	29	43	51	46	100
11	D	Guyana Toekanet	<i>Selenidura culik</i>	60	12	2	28	14	37
12	CD	Kankantri Prakiki	<i>Brotogeris chrysopterus</i>	896	97		79	97	641
13	CD	Kapuweri Prakiki	<i>Pyrhura picta</i>	641	174	213	255	132	439
14	C	Karu Prakiki	<i>Aratinga pertinax</i>	2033	420	70	333	287	1,688
15	CD	Kofimama Prakiki	<i>Aratinga leucophthalmus</i>	594	150	30	50	155	353
16	C	Kule-kule	<i>Amazona amazonica</i>	3600	859	996	815	589	2,790
17	C	Margrietje	<i>Pionus menstruus</i>	1125	121	152	195	181	844
18	CD	Maurisi Prakiki	<i>Orthopsittaca manilata</i>	470	56	225	93	264	243
19	C	Mazon Mealy	<i>Amazona farinosa</i>	450	99	87	67	-	-
20	C	Okro Prakiki	<i>Forpus passerinus</i>	3474	237	20	170	149	3,164
21	C	Rafu Prakiki	<i>Ara severa</i>	188	97	123	93	72	24
22	CD	Ston-rafu Prakiki	<i>Diopsittaca nobilis</i>	150	68	98	82	116	19
23	C	Tjamba Raaf	<i>Ara ararauna</i>	650	579	471	378	-	-
24	C	Warau Raaf	<i>Ara chloroptera</i>	250	107	230	185	-	-
25	C	Witbere Prakiki	<i>Pionites melanocephala</i>	1103	507	858	607	708	235
26	CD	Witborst Toekan	<i>Ramphastos tucanus</i>	188	44	75	70	54	95
27		Anaki	<i>Anas bahamensis</i>	150	.	.	.	-	-
28		Anamu	<i>Crypturellus cinereus</i>	66	.	.	.	-	-
29		Bergi Twa Twa	<i>Cyanocopsa cyanooides</i>	272	30	32	59	56	90
30		Bigi Karufowru	<i>Scaphidura oryzivora</i>	120	.	.	.	-	-
31		Blauwbakaroti	<i>Sporophila castaneiventris</i>	170	.	.	83	30	50
32		Blauwdas	<i>Euphonia finshi</i>	639	.	.	13	-	-
33		Blauwforki	<i>Thraupis episcopus</i>	840	75	85	190	30	670
34	D	Blauwkepanki	<i>Porphyryla martinica</i>	188	.	.	.	-	-
35		Blauwpitpit	<i>Dacnis cayana</i>	560	103	90	222	130	485
36		Blauwvink, Paleisvink	<i>Tangara mexicana</i>	1088	70	139	226	140	963
37	D	Blawdoifi	<i>Gymnoderus foetidus</i>	100	.	.	3	3	90
38	D	Boontjedief	<i>Turdus leucomelas</i>	324	.	.	19	-	-
39		Boontjedief	<i>Turdus midgensus</i>	324	.	.	.	-	-
40	C	Bosdoks	<i>Cairina moschata</i>	120	.	.	.	-	-
41	D	Bruinbuik	<i>Tangara velia</i>	54	22	33	49	39	38
42	D	Bruinkop	<i>Tangara gyrola</i>	54	4	12	11	9	39
43	D	Busi Pon-pon	<i>Psarocolius viridius</i>	68	58	0	11	1	56
44	D	Busikaw	<i>Perissocephalus tricolor</i>	40	15	10	8	14	15
45	D	Dagu-fowru	<i>Mimus gilvus</i>	188	20	45	89	65	35
46	D	Don Fowru	<i>Trogon violaceus</i>	40	.	.	3		111
47	D	Druppel	<i>Tangara punctata</i>	156	56	22	92	24	-
48	D	Duikelaar	<i>Anhinga anhinga</i>	164	.	.	.	-	-
49	D	Duikelaar	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	66	.	.	.	-	1,042
50		Geeldas	<i>Euphonia violacea</i>	1112	106	118	299	175	340
51	D	Geelkop-Manakin	<i>Pipra erythrocephala</i>	400	47	55	53	34	670
52	D	Geelpoot	<i>Cyanerpes caeruleus</i>	820	127	173	184	166	132
53		Geelrug Banabeki	<i>Cacicus cela</i>	188	35	.	57	82	-
54	D	Geelstuit	<i>Hemithraupis flavicollis</i>	54	.	.	3	-	549
55		Gelebek	<i>Sporophila schistacea</i>	579	.	.	20	-	673
56		Gelekop	<i>Agelaius ictericocephalus</i>	738	28	10	90	52	38
57	D	Goudkruin	<i>Tachyphonus surinamus</i>	54	10	35	51	27	102
58	D	Goudvink	<i>Tangara cayana</i>	122	45	43	77	46	-
59	D	Grangrandier	<i>Euphonia cayennensis</i>	84	9	10	25	24	-
60	D	Grassnip, Rijstsnip	<i>Galinago galinago</i>	120	.	.	.	-	-
61	D	Grietjebie	<i>Pitangus sulphuratus</i>	188	2	.	18	-	314

62	D	Grietjebie	<i>Tyrannus melancholicus</i>	324	.	.	.	-	98
63		Grijze savannevink	<i>Schistochlamys melanopis</i>	108	10	8	15	11	33
64	D	Groenhart vogel	<i>Lipaugus vociferans</i>	50	7	4	12	-	11
65	D	Guiana Red Cotinga	<i>Phoenicircus carnifex</i>	20	6	3	10	14	202
66		Jack	<i>Sporophila americana</i>	507	100	147	281	149	183
67	D	Kaduri	<i>Icterus chryscephalus</i>	198	4	6	17	-	29
68		Kami-kami	<i>Psophia crepitans</i>	42	19	3	10	21	930
69	D	Kraaloog	<i>Dacnis lineata</i>	980	89	72	149	90	390
70		Kronto blauwforki	<i>Thraupis palmarum</i>	430	8	7	45	18	306
71		Kroon-mustas	<i>Sporophila lineola</i>	561	155	60	290	80	-
72		Mamafowru-anamu	<i>Tinamus major</i>	146	.	10	10	-	-
73	D	Mangro-doifi	<i>Columba cayennensis</i>	120	3	.	.	10	-
74		Marail	<i>Penelope marail</i>	122	.	.	5	5	-
75		Marail	<i>Penelope jacquacu</i>	122	.	.	-	-	-
76	D	Oranje Kuif	<i>Tachyphonus cristatus</i>	54	.	.	.	-	65
77		Peni-ati busidoifi	<i>Columba speciosa</i>	120	52	8	50	22	-
78		Pikin-Anamu	<i>Crypturellus soui</i>	66	.	.	.	-	21
79	D	Pingo Fowru	<i>Trogon viridis</i>	40	19	7	16	4	437
80		Plein-mustas	<i>Sporophila bouvronides</i>	672	91	120	289	26	72
81	D	Pompadour Cotinga	<i>Xipholena lineata</i>	100	11	4	11	-	176
82		Ponpon	<i>Psarocolius decumanus</i>	236	15	.	8	13	24
83		Powisi	<i>Crax alector</i>	27	5	.	2	7	-
84	D	Purple- breasted cotinga	<i>Cotinga cotinga</i>	50	.	.	5	-	-
85	D	Purple- throat fruitcrow	<i>Querula purpurata</i>	20	6	4	11	2	-
86		Putter	<i>Molothrus bonariensis</i>	864	.	.	-	-	-
87		Redifutu anamu	<i>Crypturellus erythropus</i>	66	.	.	.	-	178
88	D	Redikepanki	<i>Jacana jacana</i>	188	25	6	-	-	591
89		Rode King	<i>Ramphocelus carbo</i>	591	50	38	116	70	670
90	D	Roodpoot	<i>Cyanerpes cyaneus</i>	820	112	42	25	30	158
91		Roodrug Banabeki	<i>Cacicus haemorrhous</i>	188	4	.	19	51	39
92	D	Roodschouder	<i>Tachyphonus phoenicius</i>	54	.	.	.	10	60
93	D	Roodsnavel	<i>Ptylus grossus</i>	80	-	.	3	-	525
94		Roti	<i>Sporophila minuta</i>	765	48	69	174	46	-
95		Sabana Anamu	<i>Colinus cristatus</i>	94	.	.	.	-	-
96		Sabana Blauwdas	<i>Euphonia plumbea</i>	84	.	.	.	-	24
97		Sabana-mustas	<i>Sporophila plumbea</i>	54	16	.	54	7	35
98		Sabanatwatwa	<i>Caryothraustes canadensis</i>	80	12	18	56	39	-
99	C	Skurki, Wisi-wisi	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	159	.	.	.	-	63
100	D	Spangled Cotinga	<i>Cotinga cayana</i>	100	44	45	62	22	121
101		Srio of Dansmeester	<i>Volatinia jacarina</i>	231	30	175	163	59	358
102		Steenduiven	<i>Columbina passerina</i>	408	.	.	-	100	-
103		Steenduiven	<i>Columbina talpacoti</i>	408	18	.	.	-	-
104		Steenduiven	<i>Columbina minota</i>	408	18	.	40	-	-
105		Tigri-Anamu	<i>Crypturellus variegatus</i>	66	.	.	.	-	-
106		Tokoro	<i>Odontophorus gujanensis</i>	94	.	.	.	-	4
107	D	Uduloso Fowru	<i>Trogon melanurus</i>	20	3	2	6	1	-
108		Wakago	<i>Ortalis motmot</i>	142	.	10	9	-	-
109		Wititere	<i>Euphonia minuta</i>	320	.	.	5	-	32
110	D	Zevenkleur	<i>Tangara chilensis</i>	108	66	79	78	-	-
111	D	Zwaluw-tangara	<i>Tersina viridis</i>	400	10	8	-	6	260
112		Zwarte King	<i>Tachyphonus rufus</i>	275	11	.	-	-	-
113	D	Zwartkeel	<i>Hemithraupis guira</i>	54	.	.	.	-	162
114	D	Zwartkoppitpit	<i>Chlorophanes spiza</i>	198	29	26	62	42	-
<b>Totaal vogels / Total birds</b>					<b>6,207</b>	<b>6,574</b>	<b>8,207</b>	<b>5,717</b>	<b>24,730</b>

#		Gebruikelijk naam/ <i>common name</i>	Wetenschappelijke naam/ <i>Scientific name</i>	Quota	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Amfibieën/ Amphibians</b>									
1		Boomkikker	<i>Hyla spp</i>	6030	4,112	4,881	4,533	4,445	3,030
2		Boomkikker	<i>Spaenophry lacteus</i>	.	.	.	61	-	-
3		Boomkikker	<i>Osteocephalus buckleyi</i>	.	.	.	.	-	-
4		Boomkikker	<i>Phrynophyas spp</i>	3006	.	60	.	200	-
5		Boomkikker	<i>Phyllomedusa spp</i>	5160	4,462	4,564	4,258	4,123	2,037
6	C	Gifkikker	<i>Dendrobates tinctorius</i>	1886	18	1,279	1,534	1,271	-
7	C	Gifkikker	<i>Ameerega trivittatus</i>	1452	60	493	251	323	-
8		Hoornpadden	<i>Ceratophrys spp</i>	5360	1,526	496	304	292	-

9		Padden	<i>Bufo spp</i>	11000	2,258	1,401	1,306	1,685	-	
10		Padden	<i>Atelopus spp</i>		.	166	160	-	-	
11		Papitodo	<i>Pipa pipa</i>	7000	1,556	889	383	675	-	
<b>Totaal Amfibieën / Total Amphibians</b>					<b>13,992</b>	<b>14,229</b>	<b>12,790</b>	<b>13,014</b>	<b>5,067</b>	
<b>Zoogdieren/Mammals</b>					<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	
1	CD	Aira	<i>Eira barbara</i>	75	.	.	.	-	-	
2		Awari	<i>Didelphis marsupialis</i>	200	.	.	8	-	-	
3	D	Froktu Awari	<i>Metachirus nudicaudatus</i>	100	.	.	19	10	80	
4	C	Haas of He	<i>Agouti paca</i>	200	.	.	4	-	190	
5		Kapoewa	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	150	.	.	6	6	136	
6	C	Kes- Kesi	<i>Cebus apella</i>	114	50	14	2	-	114	
7		Koni koni	<i>Dasyprocta leporina</i>	250	.	.	5	4	203	
8		Koni koni	<i>Dasyprocta cristata</i>	200	.	.	21	-	-	
9		Mambula	<i>Myoprocta exilis</i>	75	.	.	.	-	-	
10	C	Mongoes, Fret	<i>Herpestes auropunctatus</i>	100	.	.	.	-	-	
11	CD	Monki Monki	<i>Saimiri sciureus</i>	1000	265	30	5	-	758	
12	CD	Saguwentje	<i>Saguinus midas</i>	320	23	40	-	-	201	
13	D	Watra alata	<i>Chironectes minimus</i>	100	.	.	.	-	95	
<b>Totaal Zoogdieren/ Total Mammals</b>					<b>338</b>	<b>84</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>1,777</b>	
<b>Reptielen/Reptiles</b>					<b>Quota</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1		Arakakaschildpad	<i>Rhinoclemmys punctularia</i>	730	57	59	385	179	671	
2		Bochelschildpad	<i>Phrynops giba</i>	660	27	19	115	38	644	
3	C	Bosschildpad	<i>Chelonoides denticulata</i>	692	589	530	438	-	-	
4	C	Geelkopschildpad	<i>Podocnemis unifilis</i>	630	.	.	.	-	-	
5		Kikkerkopschildpad	<i>Phrynops nasuta</i>	660	29	21	37	27	641	
6		Modderschildpad	<i>Kinosternon scorpioides</i>	660	9	20	37	21	640	
7		Roodkopdeukschildpad	<i>Platemys platycephala</i>	720	135	91	43	68	591	
8	C	Savanneschildpad	<i>Chelonoides carbonaria</i>	630	552	622	605	347	238	
9		Agama	<i>Plica plica</i>	1720	18	.	3	-	1,680	
10	C	Brilkaaiman	<i>Caiman crocodilus</i>	925	28	-	3	-	825	
11		Gordelstaart Hagedis	<i>Uranoscodon azureum</i>	740	6	4	9	7	730	
12		Hagedissen	<i>Ameiva ameiva</i>	1720	20	-	70	-	1,540	
13		Hagedissen	<i>Anolis punctatus</i>	1720	7	4	3	-	1,620	
14		Hagedissen	<i>Polychrus marmorata</i>	1720	180	406	278	355	1,300	
15		Hagedissen	<i>Cnemidorhorus lemmiscatus</i>	2590	508	-	27	160	570	
16	C	Leguaan	<i>Iguana iguana</i>	42800	.	1,000	.	-	-	
17		Mopskopleguaan	<i>Uranoscodon supercilliosa</i>	1560	75	12	6	-	-	
18	C	Sapakara	<i>Tupinambus teguixin</i>	2400	.	.	13	-	-	
19	C	Aboma	<i>Eunectes murinus</i>	330	-	-	-	-	-	
20	C	Dagwe	<i>Boa constrictor</i>	1010	324	422	422	399	273	
21	C	Groene Boomboia	<i>Corallus caninus</i>	900	447	769	652	741	465	
22		Makaslang	<i>Lachesis muta</i>	75	5	1	4	5	-	
23		Owrukuku	<i>Bothrops atrox</i>	85	84	77	45	8	16	
24		Papegaaislang	<i>Bothrops bilineatus</i>	75	1	1	3	2	9	
25	C	Regenboog boa	<i>Epicrates cenchria</i>	160	81	121	87	79	97	
26		Slangen	<i>Colubridae spp</i>	2100	307	630	447	625	416	
27	C	Slanke boomboa	<i>Corallus hortulanus</i>	1900	542	1,363	889	1,048	1,297	
<b>Totaal Reptielen / Total Reptiles</b>					<b>4,031</b>	<b>6,172</b>	<b>4,621</b>	<b>4,109</b>	<b>14,263</b>	

Bron/Source: Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer/Forest Service of Suriname, Division of Nature Conservation

#### Opmerking/ Remark:

. = gegevens ontbreken/ data not available

Export van wilde dieren	Export of Wild Animals
In de periode 2019-2023 is de export van wilde dieren afgenomen met 11% (zie tabel 11.20a).	In the period 2019-2023 the export of wild animals decreased by 11% (see table 11.20a).
De meeste inkomsten zijn afkomstig van de export van Ara's en papegaaien, andere vogels, schildpadden en andere reptielen (slangen) (zie tabel 11.20b).	Most of the income comes from the export of parrots, other birds, turtles and other reptiles (snakes) (see table 11.20b).

**Tabel 11.20a: Export van wilde dieren (aantal), 2019-2023**  
**Table 11.20a: Export of Wild Animals (number), 2019-2023**

Diersoort/ <i>Animal species</i>	2019	2020	2021	2022	2023
Schildpadden/ <i>Turtles</i>	952	647	475	619	688
Andere Reptielen (slangen)/ <i>Other Reptiles(snakes)</i>	12,368	11,478	8,398	8,753	11,810
Apen/ <i>Apes</i>	420	18	74	107	69
Andere primaten/ <i>Other primates</i>	2	20	-	-	8
Honden/ <i>Dogs</i>	48	22	49	63	50
Katten/ <i>Cats</i>	4	11	12	25	9
Andere zoogdieren/ <i>Other mammals</i>	2	-	-	-	1
Ara's en Papegaaien/ <i>Parrots</i>	3,119	1,718	4,364	-	-
Andere vogels/ <i>Other Birds</i>	1,416	436	1,219	945	3,465
Bijen/ <i>Bees</i>	4	515	74	-	213
<b>Totaal/Total</b>	<b>18,335</b>	<b>14,865</b>	<b>14,665</b>	<b>10,512</b>	<b>16,313</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistieken/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics

**Tabel 11.20b: Export van wilde dieren (in US\$), 2019-2023**  
**Table 11.20b: Export of Wild Animals (in US\$), 2019-2023**

Diersoort/ <i>Animal species</i>	2019	2020	2021	2022	2023
Schildpadden/ <i>Turtles</i>	81,761	96,088	69,758	58,460	88,485
Andere Reptielen (slangen)/ <i>Other Reptiles(snakes)</i>	245,288	236,377	266,974	267,139	278,535
Apen/ <i>Apes</i>	152,650	26,275	27,725	52,750	45,000
Andere primaten/ <i>Other primates</i>	10,000	3,000	-	-	40,000
Honden/ <i>Dogs</i>	8,020	1,986	6,721	11,356	5,460
Katten/ <i>Cats</i>	152	536	970	1,889	2,062
Andere zoogdieren/ <i>Other mammals</i>	200	-	-	-	25
Ara's en Papegaaien/ <i>Parrots</i>	581,615	545,785	649,466	-	-
Andere vogels/ <i>Other Birds</i>	212,502	20,757	206,023	122,860	226,413
Bijen/ <i>Bees</i>	20,000	7,004	3,325	-	38,278
<b>Totaal/Total</b>	<b>1,312,188</b>	<b>937,807</b>	<b>1,230,963</b>	<b>514,455</b>	<b>724,258</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistieken/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero



Export van vruchten en bloemen	Export of fruits and flowers
In de periode 2019-2023 is de export van planten en bloemen in Suriname afgenomen met 74.7%. In 2023 waren de inkomsten van de export van geselecteerde vruchten, knollen en bloemen US\$ 2.068.083 (zie tabel 11.21a en 11.21b).	In the period 2019-2023 the export of Plants and fruits in Suriname decreased by 74.7%. In 2023 the revenue of the export of selected fruits, tubers and flowers was US\$ 2,068,083 (see table 11.21a and 11.21b).
De fruit exporten zijn exclusief bacoven.	The fruit exports are exclusive of bananas.

**Tabel 11.21a: Export van geselecteerde planten en vruchten (aantal), 2019-2023**  
**Table 11.21a: Export of Selected Plants and Fruits (number), 2019-2023**

Jaar/ Year	Vruchten en knollen <sup>c)</sup> / Fruits and tuberous plants	Bloemen <sup>d)</sup> / Flowers	Totaal/ Total
2019#	1,171,381	7,615	<b>1,178,996</b>
2020#	178,656	9,774	<b>188,430</b>
2021#	296,730	15,144	<b>311,874</b>
2022	178,188	4,344	<b>182,532</b>
2023	295,391	2,966	<b>298,357</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistiek/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics

**Tabel 11.21b: Export van geselecteerde planten en vruchten (in US\$), 2019-2023**  
**Table 11.21b: Export of Selected Plants and Fruits (in US\$), 2019-2023**

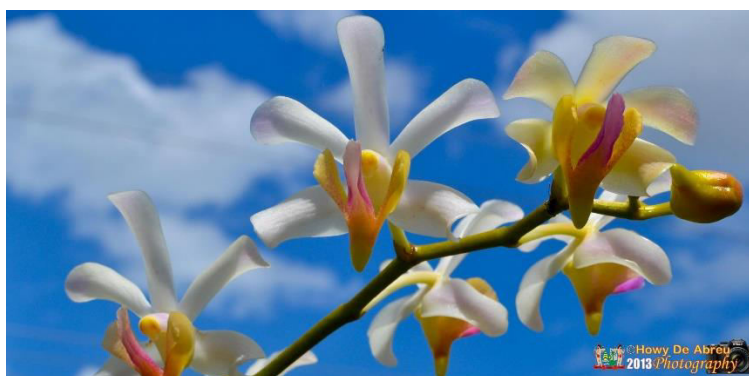
Jaar/ Year	Vruchten en knollen <sup>c)</sup> / Fruits and tuberous plants	Bloemen <sup>d)</sup> / Flowers	Totaal/ Total
2019#	8,085,219	59,754	<b>8,144,973</b>
2020#	1,228,196	51,027	<b>1,279,223</b>
2021#	2,154,773	95,482	<b>2,250,255</b>
2022	1,055,481	41,723	<b>1,097,204</b>
2023	2,005,956	62,127	<b>2,068,083</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistiek/  
Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics

**Opmerking/ Remark:**

**c) Geëxporteerde fruitsoorten** zijn o.a.: kokosnoten, ananas, avocado, broodvrucht, passievrucht, manja, watermeloen, appel, grapefruit, pompelmoes, sinaasappel, dadels en ander nootsoorten of gedroogde of niet gepelde vruchten. / **Exported fruits are:** coconut, pineapple, avocado, breadfruit, passion fruit, mango, watermelon, apple, grapefruit, pink grapefruit, oranges, dates and other types of nuts or dried fruit or unpeeled fruit.

**d) Bloemen zijn:** bollen, knollen en wortelstokken en dergelijke in rusttoestand. Bokkepoot, Orchideeën en gedroogde bloemen en bloemdelen. / **Flowers are:** bulbs, tubers and roots and the like in dormancy. "Bokkepoot", Orchids and dried flowers and flower parts.



<b>Molluscus en andere ongewervelde dieren</b>	<b>Molluscs and Other invertebrates</b>
<p><b>Mollusca</b> is een groep van ongewervelden die octopussen, inktvissen, slakken, naaktslakken, limpets, zeehazen, mosselen, oesters, coquilles, evenals vele minder bekende dieren omvat. Wetenschappers schatten dat er meer dan 100,000soorten weekdieren vandaag de dag leven.</p> <p><b>Ongewervelde dieren (invertebraten)</b> zijn dieren die geen ruggengraat of enig skelet hebben. Wetenschappers hebben bijna een miljoen levende soorten ongewervelden geïdentificeerd, maar dit aantal vertegenwoordigt slechts een fractie van het totale aantal ongewervelde dieren dat heden ten dage bestaat. Volgens Minelli<sup>89</sup> zijn meer dan 97 procent van alle momenteel bestaande diersoorten ongewervelde dieren.</p> <p>Voorbeelden van enkele ongewervelde dieren zijn insecten;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odonata of libelachtigen,</li> <li>2. Orthoptera of sprinkhanen,</li> <li>3. Phasmida of wandelende takken,</li> <li>4. Mantodea of bidsprinkhanen,</li> <li>5. Isoptera of termieten (hout-en bladluizen),</li> <li>6. Cicaden of siksi-yuru,</li> <li>7. Lantaarndragers,</li> <li>8. Coleoptera of Kevers. Is de grootse orde, ongeveer 300.000 soorten. 40% van alle insecten zijn kevers.,</li> <li>9. Lepidoptera of vlinders. Populair vanwege hun schoonheid. Er zijn ongeveer 100.000 soorten bekend.,</li> <li>10. Formicidae of mieren,</li> <li>11. Arachnida, spinnen en schorpioenen.</li> </ol>	<p><b>Molluscs (Mollusca)</b> is a group of invertebrates that includes squid, octopuses, cuttlefish, nudibranchs, snails, slugs, limpets, sea hares, mussels, clams, oysters, scallops, as well as many less well-known animals. Scientists estimate that there are more than 100,000 species of molluscs alive today.</p> <p><b>Invertebrates</b> are animals that do not have a backbone or a bony skeleton. Scientists have identified close to one million living species of invertebrates but this represents only a small fraction of the total number of invertebrates alive today. According to Minelli<sup>89</sup>, more than 97 percent of all currently existing animal species are invertebrates.</p> <p>Examples of some invertebrates are insects;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odonata or dragonflies,</li> <li>2. Saltatoria or locusts,</li> <li>3. Phasmida or stick insects,</li> <li>4. Mantodea or Mantis,</li> <li>5. Isoptera or termites (woodlice and aphids),</li> <li>6. Cicada or cicada-yuru,</li> <li>7. Dictyopharidae,</li> <li>8. Coleoptera or Beetles. Is the larger order, almost 300,000 species. 40% of all insects are beetles.,</li> <li>9. Lepidoptera or butterflies. Popular because of their beauty. There are about 100,000 species known.,</li> <li>10. Formicidae or ants and</li> <li>11. Arachnida, Spiders and scorpions.</li> </ol>

<sup>89</sup> Minelli, A. 1993. Biological systematics: the state of the art. – Chapman & Hall, London etc.



Plantensoorten in Suriname	Plants species in Suriname
<p>De herbarium collectie bestaat uit circa 5.829<sup>90</sup> plantensoorten (bloemplanten en varens). Het werkelijke aantal zal meer zijn, omdat er tientallen specimen zijn die niet tot de soort gedetermineerd kon worden.</p>	<p>The herbarium collection consists of circa 5,829<sup>90</sup> plant species (flowering plants and ferns). The actual number will be more, because there are dozens of specimens of which the species could not be determined.</p>
<p>Van de 5.829 specimen waarvan we zeker weten om welke soort het gaat, komen 215 soorten niet voor in de checklist van de Guyanas. Dat wil zeggen dat ze mogelijk geïntroduceerd zijn en van oorsprong niet van Suriname/de Guyanas zijn. Verder is van 291 soorten de oorsprong niet te achterhalen. Het is best mogelijk dat deze van oorsprong in de Guyanas voorkomen, maar niet eerder geregistreerd zijn.</p>	<p>Of the 5,829 specimens of which the type is certain, 215 species are not in the checklist of the Guianas. That would mean that they may have been introduced and are not originated from Suriname/the Guianas. Besides that, of 291 species the origin cannot be retrieved. It is quite possible that they originate in the Guianas, but have not been previously registered.</p>
<p>The top 3 grootste plantenfamilies voor Suriname (en de Guyanas) zijn: Fabaceae, Orchidaceae en Rubiaceae. Voor de grootste plantenfamilie, de Fabaceae, waren in 2016, 38 nieuwe soorten geregistreerd en 7 zeldzame en endemische soorten. In de afgelopen twee jaar is er geen significant onderzoek gedaan, om te zeggen dat er in Suriname nieuwe flora soorten werden ontdekt.</p>	<p>The top three largest plant families for Suriname (and the Guianas) are: Fabaceae, Orchidaceae and Rubiaceae. For the largest plant family, the Fabaceae, 38 new species have been registered in 2016 and 7 rare and endemic species. In the past two years no significant research was conducted, to say that new flora species were recognized in Suriname.</p>
<p>Tabel 11.22 geeft aan dat er in 2023 circa 283 mos soorten, 369 varen soorten en 5.177 zaadplanten soorten voorkomen in Suriname.</p>	<p>Table 11.22 indicates that in the year 2023 Suriname approximately has 283 moss species, 369 fern species and 5,177 seed plants species.</p>
<p>De tabellen 11.23, 11.24a t/m 11.24c zijn een weergave van de bedreigde plantsoorten in Suriname.</p>	<p>Tables 11.23, 11.24a to 11.24c show the threatened plant species in Suriname.</p>



<sup>90</sup>National Herbarium van Suriname (BBS)/ National Herbarium of Suriname (BBS)

**Tabel 11.22: Mos, varens en zaadplant soorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023**  
**Table 11.22 Moss, Fern and Seed plant Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023**

Naam/Name			Soorten/Species		
Wetenschappelijke/ Scientific	Engelse/ English	Nederlandse/ Dutch name	Bekende soorten/ Known species Aantal/ Number		
			2019	2022	2023
<i>Bryophyta</i>	Mosses	Mossen	187	187	283
<i>Pterophyta</i>	Ferns	Varens	530	530	369
<i>Spermatophyta</i>	Seed plants	Zaadplanten	5,327	5,327	5,177
<b>Totaal/Total</b>			<b>6,044</b>	<b>6,044</b>	<b>5,829</b>

Bron/ Source: National Herbarium van Suriname (BBS)/ National Herbarium of Suriname (BBS)

**Opmerking/ Note:**

- Het aantal bekende soorten in Suriname verschilt van dat van de voorgaande jaren, vanwege de verbeterde toegankelijkheid van zowel nationale als internationale literatuur en databases. Tevens worden de synoniemen en verkeerd gespelde namen verwijderd uit de te valideren lijst van planten als onderdeel van het opschonen van data. / The number of known species in Suriname differs from that of previous years, due to the improved accessibility of both national and international literature and databases. Synonyms and misspelled names are also removed from the list of plants to be validated as part of the data cleaning.

Boomsoorten	Tree species
Het regenwoud van Suriname kent meer dan 400 soorten bomen. De soorten worden volgens de Boswet (1992) verdeeld in 3 categorieën, namelijk: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Categorie A: Marktwwaardige Houtsoorten</li> <li>2. Categorie B: Potentieel commerciële houtsoorten</li> <li>3. Categorie C: Houtsoorten waarvan het omhakken verboden is (zie tabel 11.23).</li> </ol>	The rainforest of Suriname has more than 400 tree species. According to the Forest Act (1992), the species are divided into 3 categories, namely: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Category A: Market grade wood species.</li> <li>2. Category B: Potentially Commercial species</li> <li>3. Category C: Types of wood of which felling is prohibited (see table 11.23).</li> </ol>

**Tabel 11.23: Boomsoorten die worden beschermd tegen houtkap in het productiebos, 2023**  
**Table 11.23: Timber Tree Species that are Protected against Logging within the Production Forest, 2023**

Naam/Name			
	Wetenschappelijke/ Scientific	Nederlandse/ Dutch	Surinaamse/ Surinamese
1	<i>Manilkara bidentata</i>	Bolletrie	Bortri
2	<i>Copaifera guianensis</i>	Hoepelhout	Upru-udu
3	<i>Bertholletia exclesa</i>	Inginoto	Inginoto
4	<i>Aniba mas</i>	Man rozenhout	Manrowsudu
5	<i>Aniba rosaeodora</i>	Rozenhout	Rowsudu
6	<i>Caryocar nuciferum</i>	Sawari (noot)	Sawari (noto)
7	<i>Dipteryx odorata</i>	Tonka	Tonka

Bron/Sources: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB)/Foundation for Forest Management and Production Control

**Tabel 11.24b: Bedreigde plantsoorten in Suriname, 2019, 2021 en 2023**  
**Table 11.24b: Threatened Plant Species in Suriname, 2019, 2021 and 2023**

Soorten/ <i>Species</i>	2019	2021	2023
Planten/ <i>Plants</i>	29	41	42

Bron/ Source: National Herbarium van Suriname (BBS)/ National Herbarium of Suriname (BBS)

**Tabel 11.24b: Lijst van planten soorten gecategoriseerd per Ernstig bedreigd, Bedreigd en Kwetsbaar in Suriname, 2023**

**Table 11.24b: List of plant species categorized by Critically Endangered (CR), Endangered (EN) and Vulnerable (VU) in Suriname, 2023**

Categorie/ <i>Category</i>	Soort/ <i>Species</i>	Familie/ <i>Family</i>	Populatie trend/ <i>Population trend</i>	Jaar/ <i>Year</i>
<b>Ernstig bedreigd / <i>Critically endangered (CR)</i></b>	<i>Clusia lunanthera</i>	Clusiaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2020
	<i>Pouteria pullei</i>	Sapotaceae		2023
	<i>Sloanea ferruginea</i>	Elacocarpaceae		2023
	<i>Swartzia rediviva</i>	Fabaceae		2023
	<i>Vouacapoua americana</i>	Fabaceae	Niet gespecificeerd/ <i>Unspecified</i>	1998
<b>Bedreigd/ <i>Endangered (EN)</i></b>	<i>Aniba rosodora</i>	Lauraceae	Afnemend/ <i>Decreasing</i>	2020
	<i>Apeiba intermedia</i>	Malvaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2023
	<i>Byrsonima surinamensis</i>	Malpighiaceae		2020
	<i>Calycorectes batavorum</i>	Myrtaceae		2023
	<i>Cinnamodendron tenuifolium</i>	Canellaceae		2023
	<i>Clusia stylosa</i>	Clusiaceae		2020
	<i>Copaifera epunctata</i>	Fabaceae		2023
	<i>Cupania kukanica</i>	Sapindaceae		2020
	<i>Duguetia oligocarpa</i>	Annonaceae		2018
	<i>Duroia merumensis</i>	Rubiaceae		2023
	<i>Eriotheca crassa</i>	Malvaceae		2023
	<i>Garcinia martinii</i>	Clusiaceae		2020
	<i>Guaiacum officinale</i>	Zygophyllaceae		2017
	<i>Handroanthus serratifolius</i>	Bignoniaceae	Afnemend/ <i>Decreasing</i>	2020
	<i>Hirtella margae</i>	Chrysobalanaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2023
	<i>Ilex ovalifolia</i>	Aquifoliaceae		2023
	<i>Licania fanshawei</i>	Chrysobalanaceae		2020
	<i>Licania jimenezii</i>	Chrysobalanaceae		2023
	<i>Macrobium guianense</i>	Fabaceae		2023
	<i>Malmea surinamensis</i>	Annonaceae		2018
	<i>Ormosia melanocarpa</i>	Fabaceae		2023
	<i>Oxandra surinamensis</i>	Annonaceae		2020
	<i>Pachira dolichocalyx</i>	Malvaceae		2023
	<i>Pleurothyrium amapaense</i>	Lauraceae		2020
<i>Rauia spicata</i>	Rutaceae	2023		
<i>Swartzia hostmannii</i>	Fabaceae	2023		
<i>Swartzia longicarpa</i>	Fabaceae	2023		
<i>Ternstroemia browniana</i>	Pentaphylacaceae	2023		
<i>Xylopia surinamensis</i>	Annonaceae	2018		
<b>Kwetsbaar/ <i>Vulnerable (VU)</i></b>	<i>Aniba jenmanii</i>	Lauraceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2019
	<i>Aniba percoriacea</i>	Lauraceae		2019
	<i>Bauhinia eilertsii</i>	Fabaceae		2023
	<i>Bertholletia excelsa</i>	Lecythidaceae		1998
	<i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae	Afnemend/ <i>Decreasing</i>	2017
	<i>Christiana mennegae</i>	Malvaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	1998
	<i>Couratari sandwithii</i>	Lecythidaceae		2021
	<i>Duguetia granvilleana</i>	Annonaceae		2018
	<i>Duguetia guianensis</i>	Annonaceae		2018
	<i>Duguetia megalophylla</i>	Annonaceae		2018
	<i>Ecclinusa dumetorum</i>	Sapotaceae		2023
<i>Eugenia baileyi</i>	Myrtaceae	2022		

	<i>Eugenia cowanii</i>	Myrtaceae		2023
	<i>Guatteria procera</i>	Annonaceae	Afnemend/ <i>Decreasing</i>	2017
	<i>Handroanthus capitatus</i>	Bignoniaceae		2020
	<i>Hirtella macrosepala</i>	Chrysobalanaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2020
	<i>Hymenolobium flavum</i>	Fabaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2020
	<i>Inga leptingoides</i>	Fabaceae	Niet gespecificeerd/ <i>Unspecified</i>	1998
	<i>Lacmellea guyanensis</i>	Apocynaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2020
	<i>Mezilaurus ita-uba</i>	Lauraceae	Afnemend/ <i>Decreasing</i>	2023
	<i>Ocotea petalanthera</i>	Lauraceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2020
	<i>Phragmipedium lindleyanum</i>	Orchidaceae	Afnemend/ <i>Decreasing</i>	
	<i>Pilocarpus microphyllus</i>	Rutaceae		
	<i>Poecilanthe ovalifolia</i>	Fabaceae	Niet gespecificeerd/ <i>Unspecified</i>	1998
	<i>Pseudephedranthus enigmaticus</i>	Annonaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2018
	<i>Qualea rosea</i>	Vochysiaceae	Afnemend/ <i>Decreasing</i>	2020
	<i>Sloanea acutiflora</i>	Elaeocarpaceae	Niet gespecificeerd/ <i>Unspecified</i>	1998
	<i>Sloanea gracilis</i>	Elaeocarpaceae		1998
	<i>Styrax tafelbergensis</i>	Styracaceae		1998
	<i>Swartzia bannia</i>	Fabaceae	Onbekend/ <i>Unknown</i>	2023
	<i>Swartzia leiocalycina</i>	Fabaceae		2023
	<i>Syagrus stratincola</i>	Arecaceae	Niet gespecificeerd/ <i>Unspecified</i>	1998

**Bron/ Source: IUCN Red list, December 2023:**

<https://www.iucnredlist.org/statistics>

**Opmerking/Note:**

- Het meest recente beoordelingsproces van de plantensoorten werd in 2023 uitgevoerd en sommige plantensoorten moeten worden bijgewerkt. Het beoordelingsproces ondergaat talrijke criteria, waaronder de huidige populatietrend, habitat en ecologisch type, gebruik van biologische hulpbronnen, bedreigingen en beschermingsacties./ *The most recent assessments process of the plant species was done 2023 and some plants species needs to be updated. The assessment process undergoes numerous criteria including the current population trend, habitat and ecological type, biological resource use, threats and conservation actions.*



Invasieve (geïntroduceerde) uitheemse planten soorten	Invasive (introduced) alien plant species
<p>Een geïntroduceerde of uitheemse soort is een soort, ondersoort of lager taxon dat voorkomt buiten zijn natuurlijke verspreidingsgebied (vroeger of heden) en verspreidingspotentieel (d.w.z. buiten het verspreidingsgebied dat hij van nature inneemt of niet zou kunnen innemen zonder directe of indirecte introductie of zorg door mensen) en omvat elk deel, elke gameten of propagule van een dergelijke soort die zou kunnen overleven en zich vervolgens zou kunnen voortplanten.</p> <p>Een invasieve uitheemse soort is een uitheemse soort die zich vestigt in natuurlijke of semi-natuurlijke ecosystemen of habitats, een agent van verandering is en de inheemse biologische diversiteit bedreigt.</p> <p>Het Global Register of Introduced and Invasive Species (GRIIS) presenteert gevalideerde en geverifieerde nationale checklists van geïntroduceerde (uitheemse) en invasieve uitheemse soorten op het niveau van het land, het territorium en het bijbehorende eiland. Checklists zijn levende wezens, met name voor biologische invasies gezien de groeiende aard van het probleem. GRIIS-checklists zijn gebaseerd op een gepubliceerde methodologie en worden ondersteund door de Integrated Publishing Tool die gezamenlijk voortdurende verbeteringen en updates mogelijk maken om hun taxonomische dekking en volledigheid uit te breiden.</p>	<p>An Introduced or Alien species means a species, subspecies, or lower taxon occurring outside of its natural range (past or present) and dispersal potential (i.e. outside the range it occupies naturally or could not occupy without direct or indirect introduction or care by humans) and includes any part, gametes or propagule of such species that might survive and subsequently reproduce.</p> <p>An Invasive Alien Species is an alien species which becomes established in natural or semi-natural ecosystems or habitat, is an agent of change, and threatens native biological diversity.</p> <p>The Global Register of Introduced and Invasive Species (GRIIS) presents validated and verified national checklists of introduced (alien) and invasive alien species at the country, territory, and associated island level. Checklists are living entities, especially for biological invasions given the growing nature of the problem. GRIIS checklists are based on a published methodology and supported by the Integrated Publishing Tool that jointly enable ongoing improvements and updates to expand their taxonomic coverage and completeness.</p>





**Tabel 11.23c: Lijst van invasieve (geïntroduceerde) uitheemse planten soorten waarvan bekend is dat ze in Suriname voorkomen, 2023**

**Table 11.23 c: list of invasive (introduced) alien that are known to occur in Suriname, 2023**

	<b>SOORT/ SPECIES</b>	<b>FAMILIE/ FAMILY</b>	<b>LEEFGEBIED/HABITAT</b>
1	<i>Abrus precatorius</i>	Fabaceae	Terrestrial
2	<i>Acacia mangium</i>	Fabaceae	Terrestrial
3	<i>Achyranthes aspera</i>	Amaranthaceae	Terrestrial
4	<i>Acroceras zizanioides</i>	Poaceae	Terrestrial
5	<i>Alysicarpus vaginalis</i>	Fabaceae	Terrestrial
6	<i>Amaranthus australis</i>	Amaranthaceae	Terrestrial
7	<i>Amaranthus blitum</i>	Amaranthaceae	Terrestrial
8	<i>Antigonon leptopus</i>	Polygonaceae	Terrestrial
9	<i>Bambusa vulgaris</i>	Poaceae	Terrestrial
10	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	Terrestrial
11	<i>Conyza bonariensis</i>	Asteraceae	Terrestrial
12	<i>Cucumis anguria</i>	Cucurbitaceae	Terrestrial
13	<i>Cyanthillium cinereum</i>	Asteraceae	Terrestrial
14	<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae	Terrestrial
15	<i>Cyperus rotundus</i>	Cyperaceae	Terrestrial Freshwater
16	<i>Digitaria violascens</i>	Poaceae	Terrestrial
17	<i>Eleusine indica</i>	Poaceae	Terrestrial
18	<i>Erigeron canadensis</i>	Asteraceae	Terrestrial
19	<i>Fimbristylis littoralis</i>	Cyperaceae	Terrestrial Freshwater
20	<i>Ipomoea aquatica</i>	Convolvulaceae	Terrestrial Freshwater
21	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	Terrestrial
22	<i>Murdannia nudiflora</i>	Commelinaceae	Terrestrial
23	<i>Phyllanthus debilis</i>	Phyllanthaceae	Terrestrial
24	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Phyllanthaceae	Terrestrial
25	<i>Pteris vittata</i>	Pteridaceae	Terrestrial
26	<i>Rorippa palustris</i>	Brassicaceae	Terrestrial Freshwater
27	<i>Roystonea oleracea</i>	Arecaceae	Terrestrial
28	<i>Ruellia tuberosa</i>	Acanthaceae	Terrestrial
29	<i>Sesbania sericea</i>	Fabaceae	Terrestrial
30	<i>Sesbania sesban</i>	Fabaceae	Terrestrial
31	<i>Sphenoclea zeylanica</i>	Sphenocleaceae	Terrestrial
32	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	Terrestrial
33	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	Terrestrial

Bron/ Source: National Herbarium van Suriname (BBS)/ National Herbarium of Suriname (BBS)

GBIF: GRIIS Checklist of Introduced and Invasive Species – Suriname

<https://www.gbif.org/dataset/e98cc325-bc7a-4489-a841-15b734ab2514>

**Opmerking/ Note:**

- This checklist for Suriname is published in GBIF (Global Biodiversity Information Facility) under the dataset: [GRIIS Checklist of Introduced and Invasive Species - Suriname](https://www.gbif.org/dataset/e98cc325-bc7a-4489-a841-15b734ab2514)







## HOOFDSTUK/*CHAPTER* 12:

### LUCHT/*AIR*



- **Lucht/*Air***
- **Emissies van de mijnbouw Sector/ *Emissions of the mining Sector***
- **CO<sub>2</sub>-uitstoot/ *CO<sub>2</sub> emissions***
- **Ozonlaag afbrekende stoffen (ODS)/ *Ozone Depleting Substances (ODS)***
- **UNFCCC rapporten /*UNFCCC reports***

HOOFDSTUK 12	CHAPTER 12
LUCHT	AIR
<p>Lucht bestaat uit een mix van gassen, hoofdzakelijk stikstof en zuurstof, die nodig zijn voor alle levende wezens en planten.</p> <p>Emissies van verschillende schadelijke stoffen schaden de luchtkwaliteit en veroorzaken gezondheidsproblemen. Schadelijke stoffen brengen ook schade toe aan flora en fauna alsook aan bezittingen en goederen. De grootste veroorzakers door de mens van emissie in lucht zijn brandstof verbranding als gevolg van het transportwezen en energieopwekking, industriële processen, vast en vloeibaar afval dat gedumpt wordt op ongecontroleerde vuilstortplaatsen en afvalverbranding.</p> <p>De opwekking van energie is gerelateerd aan de vraag naar energie in de industriële en publieke sectoren. Dit kan zijn inclusief de winning en verwerking van goud, ruwe aardolie en bauxiet; het gebruik van openbare elektrificatie, kookgasproductie en transport.</p> <p>De stoffen die uitgestoten worden door de verschillende sectoren van de economie en hun bijdrage aan de totale emissie variëren afhankelijk van het type en het volume van de activiteit. Een stijging van de zogenaamde broeikasgassen veroorzaakt veranderingen in klimatologische patronen.</p>	<p>Air consists of a mixture of gases, mainly nitrogen and oxygen, necessary for all living creatures and plants.</p> <p>Emissions of different air pollutants deteriorate the air quality and cause health problems. Pollutants are also damaging to the flora and fauna as well as to property and goods. The main man-made causes of emissions of air pollutants are fuel combustions in transportation and power generation, industrial processes, solid and liquid waste taken to uncontrolled landfills and waste incineration.</p> <p>The generation of energy is related to energy demand in the industrial and public sectors. This can include the mining and processing of gold, crude oil and bauxite; the use of public electrification, cooking gas production and transportation.</p> <p>The substances emitted by different sectors of the economy and their contribution to total emissions vary depending on the type and volume of activity. An increase of the so-called greenhouse gases causes changes in climate patterns.</p>

<p><b>TARGET 13-2</b></p>  <p><b>SDG-doelstelling 13.2:</b> Integreer maatregelen van klimaatverandering in nationaal beleid, strategieën en planning.<sup>91</sup></p> <p><b>TARGET 13-B</b></p>  <p><b>SDG-doelstelling 13.B:</b> Bevorder mechanismen voor het verhogen van de capaciteit voor effectieve klimaatverandering-gerelateerde planning en management in de minst ontwikkelde landen en kleine eilandontwikkelingstaten, inclusief focus op vrouwen, jeugd en lokale en gemarginaliseerde gemeenschappen.</p>	<p><b>TARGET 13-2</b></p>  <p><b>SDG Target 13.2:</b> <i>Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning.<sup>91</sup></i></p> <p><b>TARGET 13-B</b></p>  <p><b>SDG Target 13.b:</b> <i>Promote mechanisms for raising capacity for effective climate change-related planning and management in least developed countries and small island developing States, including focusing on women, youth and local and marginalized communities.</i></p>
<p><b>SDG -indicator 13.2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aantal landen met nationaal bepaalde bijdragen, langetermijnstrategieën, nationale aanpassingsplannen en aanpassingscommunicatie, zoals gerapporteerd aan het secretariaat van het Framework Verdrag inzake klimaatverandering van de Verenigde Naties</li> </ul> <p><b>SDG -indicator 13.2.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Totale broeikasgasemissies per jaar</li> </ul> <p><b>Definitie, redenen en concepten:</b> De uiteindelijke doelstelling van de klimaatveranderingsconventie (UNFCCC) is het bereiken van de stabilisatie van broeikasgasconcentraties in de atmosfeer op een niveau dat gevaarlijke antropogene interferentie met het klimaatsysteem zou voorkomen. Het schatten van de niveaus van broeikasgasemissies en -verwijderingen is een belangrijk element van de inspanningen om dit doel te bereiken.</p> <p>Het centrale doel van de Paris Agreement welke is geadopteerd in 2015 is om de wereldwijde reactie op de dreiging van klimaatverandering te versterken door een wereldwijde temperatuurstijging deze eeuw ver onder de 2 graden Celsius boven pre-industriële niveaus te houden en inspanningen na te streven om de temperatuurstijging nog verder te beperken tot 1.5 graden Celsius. De overeenkomst is ook gericht op het versterken van het vermogen van landen om de gevolgen van klimaatverandering aan te pakken (zie figuur 12.1).</p>	<p><b>SDG Indicator 13.2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of countries with nationally determined contributions, long-term strategies, national adaptation plans and adaptation communications, as reported to the secretariat of the United Nations Framework Convention on Climate Change</li> </ul> <p><b>SDG Indicator 13.2.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Total greenhouse gas emissions per year</li> </ul> <p><b>Definition, rationale and concepts:</b> The ultimate objective of the Climate Change Convention (UNFCCC) is to achieve the stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. Estimating the levels of greenhouse gas (GHG) emissions and removals is an important element of the efforts to achieve this objective.</p> <p>Its central aim of the Paris Agreement adopted in 2015 is to strengthen the global response to the threat of climate change by keeping a global temperature rise this century well below 2 degrees Celsius above pre-industrial levels and to pursue efforts to limit the temperature increase even further to 1.5 degrees Celsius. The Agreement also aims to strengthen the ability of countries to deal with the impacts of climate change (see figure 12.1).</p>

<sup>91</sup> SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>  
Milieustatistieken 2024

Nationaal beleid, strategieën en planning inzake klimaatverandering en GHG-emissies	National Climate change policies, strategies and planning and GHG emissions
<p>Suriname heeft op 14 oktober 1997 het UNFCCC-verdrag en op 25 september 2006 het Protocol van Kyoto geratificeerd. Suriname heeft op 13 februari 2019 zijn akte van bekrachtiging bij het Akkoord van Parijs neergelegd. Alle beleidsmaatregelen met betrekking tot klimaatverandering worden gecoördineerd door het Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu (ROM), dat optreedt als de nationale focalpoint van het UNFCCC.</p>	<p>Suriname ratified the UNFCCC Convention on 14<sup>th</sup> October 1997 and the Kyoto Protocol on the 25<sup>th</sup> of September 2006. Suriname deposited its instrument of ratification to the Paris agreement on 13<sup>th</sup> of February 2019. The Ministry of Spatial Planning and Environment (ROM), which acts as the National Focal Point to the UNFCCC, coordinate all policies related to climate change.</p>
<p><b>UNFCCC Rapportage verplichtingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Eerste nationale communicatie over klimaatverandering in 2005, de tweede nationale communicatie in 2016 (GHG voor 2003 en 2008) en de derde nationale communicatie in april 2023 (BKG-inventaris voor 2000-2017).</li> <li>ii. Eerste beoogde nationale vastgestelde bijdrage (INDC)-2015 en tweede NDC (2019)</li> <li>iii. Eerste Nationaal Adaptatieplan (NAP): 2019 (zie figuur 1.1)</li> </ul>	<p><b>UNFCCC Reporting obligations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. First National Communication on Climate Change in 2005, the Second National Communication in 2016 (GHG for 2003 and 2008) and the third National Communication in April 2023 (GHG Inventory data for 2000 – 2017).</li> <li>ii. First Intended National Determined Contribution (INDC)-2015 and second NDC (2019)</li> <li>iii. First National Adaptation Plan (NAP): 2019 (see figure 1.1)</li> </ul>
<p><b>Suriname's Nationale Determinant Contributie (NDC)</b><sup>92</sup></p> <p>Suriname heeft zijn eerste voorgenomen Nationale Determinant Contributie (INDC) ingediend in 2015 en de tweede NDC ingediend in 2019. Deze NDC omvat (verhoogde) bijdragen van vier van de zes uitstotende sectoren, zoals geïdentificeerd in onze meest recente BKG-inventaris: bossen, elektriciteit, landbouw en vervoer die samen naar schatting 70% van de uitstoot dekken. <b>Suriname is een land met een hoge bosbedekking en lage ontbossing (HFLD)</b>, dat 13.1 Gt CO<sub>2</sub>e opslaat en verantwoordelijk is voor 0.01% van de globale broeikasgasemissies en wordt beschouwd als een <b>koolstofnegatief</b> land, aangezien de overvloedige bossen (93% bosbedekking) meer broeikasgasemissies absorberen dan het land uitstoot.</p> <p>De Surinaamse Koolstof Negatieve Strategie en de NDC zullen worden uitgevoerd en moeten zorgen voor een evenwicht voor het risico van zeespiegelstijging in Suriname en een hoge kwetsbaarheid in verband met een ramp.</p>	<p><b>Suriname's Nationally Determined Contribution (NDC)</b><sup>92</sup></p> <p>Suriname submitted its first Intended National Determined Contribution (INDC) in 2015 and submitted the second NDC in 2019. This NDC includes (enhanced) contributions from four of six emitting sectors, as identified in our most recent GHG Inventory: forests, electricity, agriculture and transport that together cover an estimated 70% of emissions. <b>Suriname is a high forest cover and low deforestation (HFLD) country</b>, that stores 13.1 Gt CO<sub>2</sub>e and accounts for 0.01% of global GHG emissions and is considered a <b>carbon negative country</b>, as its abundant forests (93% forest cover) absorb more GHG emissions than the country emits.</p> <p>The Suriname Carbon Negative Strategy and the NDC will be conducted and should ensure balance for sea level rise risk in Suriname, and high vulnerability in relation to a disaster.</p>

<sup>92</sup><https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Suriname%20Second/Suriname%20Second%20NDC.pdf>



**Suriname's Nationale Adaptatie Plan (NAP)<sup>93</sup>**

Het NAP 2019 is een verdere bouwsteen voor de klimaatstrategie van Suriname. Het is gericht op de integratie en mainstreaming van aanpassingskwesaties in beleid, programma's, activiteiten en ontwikkelingsplanningsprocessen en -strategieën, over meerdere sectoren en niveaus heen. Het NAP stelt strategische aanpassingsprioriteiten op nationaal niveau vast, waarbij strategische doelstellingen, aanpassingsmaatregelen en resultaten voor elke prioriteit worden vermeld. Er is een innovatief 'triple stream-model' ontwikkeld, waarbij adaptatiemaatregelen zich richten op de meest kwetsbare en zwaar getroffen sectoren. Hoewel er nog geen beoordeling is uitgevoerd die is gebaseerd op de UNFCCC, heeft de overheid prioriteit gegeven aan het werken volgens de NDC. In het NDC, dat gezien kan worden als monitoringinstrument, wordt de betrokkenheid van de verschillende ministeries en stakeholders in kaart gebracht door middel van actieplannen en portfolio's en is er een Meerjarenplan- en Fonds identificatiebeoordeling in uitvoering.

**Suriname's Nationaal Beleid, Strategie en Actieplan inzake Klimaatverandering voor Suriname (NCCPSAP) (2014-2021)<sup>94</sup>**

Het plan presenteert een klimaat compatibele ontwikkelingsroutekaart. Het identificeert het gebrek aan gegevens over klimaatverandering als een beperking voor effectieve planning en besluitvorming en somt een aantal prioriteiten op voor capaciteitsopbouw:

- a. mandaten en verantwoordelijkheden voor interdepartementale samenwerking met betrekking tot governance op het gebied van klimaatverandering;
- b. Uitgebreid nationaal onderzoek naar sociale, ecologische en economische baselines, klimaatwetenschap, kwetsbaarheid, effecten en risicobeheer;
- c. De inwerkingtreding van de milieukaderwet die de integratie van klimaatverandering in meerdere planningsthema's behandelt;
- d. Wijziging van bestaande sectorale wetgeving of wetsontwerpen om overwegingen op het gebied van klimaatverandering op te nemen; en

**Suriname's National Adaptation Plan (NAP)<sup>93</sup>**

The 2019 NAP is a further building block to Suriname's climate strategy. It aims at integration and mainstreaming of adaptation issues into policies, programs, activities and development planning processes and strategies, across multiple sectors and levels. The NAP sets strategic adaptation priorities at the national level, with strategic objectives, adaptation measures and outcomes for each priority being noted. An innovative 'triple stream model' was developed, whereby adaptation action will focus on the most vulnerable and highly impacted sectors. Although there is no assessment implemented yet that is based on the UNFCCC, it is set as priority by the government to work according the NDC. In the NDC, that can be seen as a monitoring instrument, the involvement of the various ministries and stakeholders is identified through action plans and portfolio's and there is a multi-year plan and Fund identification assessment in process.

**Suriname's National Climate Change Policy, Strategy and Action Plan for Suriname (NCCPSAP) (2014-2021)<sup>94</sup>**

The Plan presents a climate-compatible development roadmap. It identifies the lack of climate change data as a limitation for effective planning and decision making and lists a number of capacity building priorities:

- a. Interdepartmental cooperation mandates and responsibilities with respect to climate change governance;
- b. Comprehensive national research on social, environmental and economic baselines, climate science, vulnerability, impacts and risk management;
- c. The enactment of the Environmental Framework Act which addresses integration of climate change across multiple planning themes;
- d. Amendment of existing sectoral legislation or draft laws to incorporate climate change considerations; and

<sup>93</sup> [https://www4.unfccc.int/sites/NAP/Documents/Parties/Suriname%20Final%20NAP\\_apr%202020.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/NAP/Documents/Parties/Suriname%20Final%20NAP_apr%202020.pdf)

<sup>94</sup> [http://www.caribbeanelections.com/eDocs/strategy/sr\\_strategy/sr\\_Climate\\_Change\\_Policy\\_Strategy\\_Action\\_Plan\\_2014\\_2021.pdf](http://www.caribbeanelections.com/eDocs/strategy/sr_strategy/sr_Climate_Change_Policy_Strategy_Action_Plan_2014_2021.pdf)

<p>e. Bewustmakingscampagnes over klimaatverandering.</p> <p>Het NCCPSAP benadrukt het belang van het ontwikkelen van partnerschappen om technologieoverdracht mogelijk te maken, en bevordert alternatieve financieringsbronnen voor klimaatcompatibele ontwikkeling. Specifiek voor de bossector is in 2018 het eerste Forest Reference Emission Level (FREL)<sup>95</sup> voor het REDD+ programma van Suriname ingediend bij de UNFCCC. Dit rapport biedt een nieuwe basis om resultaat gebaseerde betalingen mogelijk te maken voor de implementatie van een REDD+ programma.</p> <p>In 2021 diende Suriname de tweede FREL in bij UNFCCC en bevatte de volgende voorlopige conclusies:</p> <p>a. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de houtsector is stelselmatig verhoogd van circa 9 miljoen ton CO<sub>2</sub>-equivalenten in 2011 tot ruim 14 miljoen ton CO<sub>2</sub>-equivalenten in 2020;</p> <p>b. De historische emissies van Suriname laten zien dat het land een laag percentage heeft van zowel ontbossing (jaarlijks ontbossingspercentage van 0,02-0,07%) als bosdegradatie, resulterend in een effectieve bosbedekking van 93% van het landoppervlak (SBB, 2020).</p> <p>Suriname legt momenteel de laatste hand aan de REDD+-gereedheidsfase en heeft als doel REDD+ te implementeren als een instrument voor duurzame ontwikkeling, waarbij het een land met een hoge bosbedekking en lage ontbossing (HFLD) blijft, terwijl het nog steeds actief de nationale ontwikkelingsdoelen nastreeft. De regering van Suriname erkent dat klimaatadaptatie tot voor kort niet gemainstreamd was. Met de goedkeuring van het Nationaal Aanpassingsplan (NAP) (Overheid van Suriname, 2019) en de NDC 2020-2030, heeft Suriname een meer systematische aanpak geïntroduceerd om zowel mitigatie als adaptatie aan te pakken, die het mogelijk zal maken de veerkracht te versterken, de koolstofvoorraad in stand te houden en de emissies te verminderen, terwijl de Surinaamse economie duurzaam wordt ontwikkeld en de effecten en aanpassingskosten worden beperkt. Het NAP markeert een belangrijke stap voorwaarts in de richting van het opbouwen van veerkracht, het verbeteren van risicobeheer en het aanpassen aan klimaateffecten.</p>	<p>e. Awareness-raising campaigns on climate change.</p> <p>The NCCPSAP emphasizes the importance of developing partnerships to enable technology transfer, and promotes alternative financing sources for climate compatible development. Specific to the forest sector, in 2018 the first Forest Reference Emission Level (FREL)<sup>95</sup> for Suriname's REDD+ program was submitted to the UNFCCC. This report provides a fresh baseline to enable result-based payments for implementation of a REDD+ program.</p> <p>In 2021, Suriname submitted the second FREL to UNFCCC and contained the following provisional conclusions:</p> <p>a. The carbon emissions from the timber sector have been systematically increased from around 9 million tonnes of CO<sub>2</sub> equivalents in 2011, to more than 14 million tonnes of CO<sub>2</sub> equivalents in 2020;</p> <p>b. The historical emissions from Suriname show that the country has a low percentage of both deforestation (annual deforestation percentage of 0.02-0.07%) and forest degradation, resulting in effective forest coverage of 93% of the land area (SBB, 2020).</p> <p>Suriname is currently finalizing the REDD+ readiness phase and aims to implement REDD+ as a tool for sustainable development, remaining a High Forest Cover and Low Deforestation (HFLD) country, while still actively pursuing national development goals.</p> <p>The government of Suriname acknowledges that climate change adaptation has until recently not been mainstreamed. With the adoption of the National Adaptation Plan (NAP) (Government of Suriname, 2019) and the 2020-2030 NDC, Suriname introduced a more systematic approach to addressing both mitigation and adaptation that will enable strengthening resilience, maintaining the carbon stock, reducing emissions while sustainably developing Suriname's economy, and limiting impacts and adaptation costs. The NAP marks a significant step forward towards enabling resilience building, improving risk management and adapting to climate impacts.</p>
---	--

<sup>95</sup>[https://redd.unfccc.int/files/2018\\_frel\\_submission\\_suriname.pdf](https://redd.unfccc.int/files/2018_frel_submission_suriname.pdf)



**Suriname Nationale Communicatie**

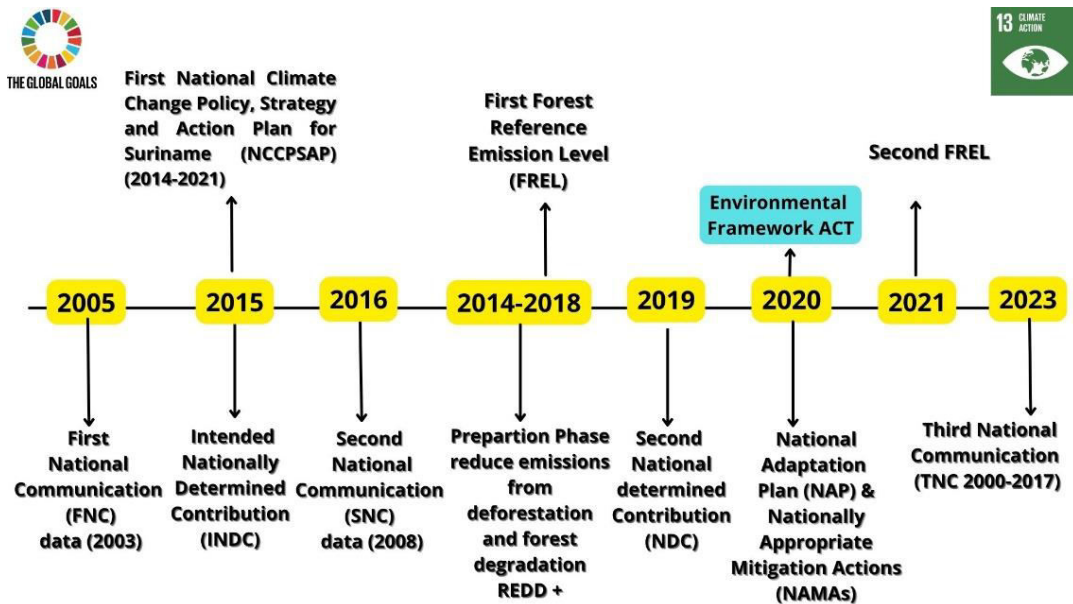
In 2006 heeft Suriname formeel haar Eerste Nationale Communicatie (NC1) ingediend, de Tweede Nationale Communicatie (NC2) is in 2016 ingediend en de derde Nationale Communicatie (NC3) is in april 2023 ingediend<sup>96</sup>. De eerste twee documenten bevatten broeikasgasinventarissen (respectievelijk voor 2003 en 2008) en de derde bevat bijgewerkte GHG-inventaris voor de periode 2000-2017.

De NC3 bevat nationale omstandigheden, sociale en economische sectoren, identificatie en inventariseren van risico's op milieugebieden zoals afval, landbouw, bosbouw, landgebruik, elektriciteit, transport en de effecten op de olie- en gasindustrie, mitigatie en kwetsbaarheidsbeoordeling en rapporteert de uitstoot van broeikasgassen voor de periode 2000-2017.

**Suriname National Communication**

In 2006, Suriname formally submitted its First National Communication (NC1), its Second (NC2) was submitted in 2016 and the third (NC3) was submitted on April 2023<sup>96</sup>. The first two documents contain greenhouse gas inventories (for 2003 and 2008 respectively) and the Third contains updated GHG Inventory for the period 2000-2017.

The NC3 consists of components on national circumstances, social and economic sectors, identifies and lists risks on environment areas such as waste, agriculture forestry, land use, electricity, transportation and the effects on the oil and gas industry, mitigation and vulnerability assessment and reports greenhouse gas emission for the period 2000-2017.



**Figuur 12.1: Suriname’s Klimaatverandering submissions naar UNFCCC, 2005-2023**  
**Figure 12.1: Suriname Climate Change Submissions to UNFCCC, 2005-2023**

<sup>96</sup><https://unfccc.int/documents/627964>  
 Milieustatistieken 2024

Totale uitstoot van broeikasgassen per jaar (SDG 13.2.2)	Total greenhouse gas emissions per year (SDG 13.2.2)
<p>Broeikasgassen veroorzaken het broeikaseffect dat leidt tot opwarming van de aarde, als gevolg van lange golf (infrarood) energieopname door de BKG's in de atmosfeer en de neerwaartse heruitzending ervan, waardoor er opwarming plaatsvindt in de lagere atmosfeer en land/oceaan oppervlak [IPCC].</p> <p><b>Definitie:</b>  <b>Broeikasgassen (BKG)</b> zijn die gasvormige bestanddelen van de atmosfeer, zowel natuurlijke als antropogene, die straling absorberen en uitzenden op specifieke golflengten binnen het spectrum van thermische infraroodstraling die wordt uitgezonden door het aardoppervlak, de atmosfeer zelf en door wolken, [IPCC, p. 550].</p> <p><b>Emissies</b> zijn de uitstoot van broeikasgassen en/of hun voorlopers in de atmosfeer gedurende een bepaald gebied en een bepaalde periode. Verwijderingen daarentegen zijn de opname van atmosferische broeikasgassen door een zink. CO<sub>2</sub> is het enige gas waarvoor verwijderingen worden geschat in de nationale BKG-inventaris [FDES BSES 1.3.1 en 3.1.1, p.8].</p> <p><b>Calculatiemethode:</b>  De volgende statistieken zijn nodig om deze indicator te berekenen:</p> <p><b>Totale uitstoot van directe broeikasgassen (exclusief LULUCF)</b>  Directe BKG -emissies zijn die rechtstreeks in de atmosfeer worden uitgestoten door een bron. Het omvat CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, SF<sub>6</sub>, PFC, NF<sub>3</sub> van landbouw, energie, industriële afval, exclusief LULUCF. BKG –inventaris onder de UNFCCC dekken schatting en rapportage van antropogene broeikasgasemissies en verwijderingen die zich voordoen op ‘beheerd land’. Emissies als gevolg van branden in onbeheerde bossen zouden als ‘antropogeen’ worden beschouwd als na het verbranden het landgebruik wordt gewijzigd, bijvoorbeeld in weide, en het land dienovereenkomstig opnieuw wordt gecategoriseerd als ‘beheerd’ [FDES BSES 1.3.1 en 3.1.1, p.8].</p> <p>Totale BKG -emissies worden berekend als de som van de emissies van directe GHG's: koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>), stikstofoxide (N<sub>2</sub>O), perfluorocarbons (PFC's), hydrofluorocarbons (HFCs), sulfur hexafluor (SF<sub>6</sub>) en stikstof tri fluoride (NF<sub>3</sub>), gemeten in eenheden van CO<sub>2</sub>-equivalent, door een</p>	<p>Greenhouse gases cause the greenhouse gas effect which leads to global warming, as a result of long-wave (infrared) energy capture by the GHGs in the atmosphere and its downward re-emitting which causes warming at the lower atmosphere and land/ocean surface [IPCC].</p> <p><b>Definition:</b>  <b>Greenhouse gases (GHG)</b> are those gaseous constituents of the atmosphere, both natural and anthropogenic, that absorb and emit radiation at specific wavelengths within the spectrum of thermal infrared radiation emitted by the Earth’s surface, the atmosphere itself, and by clouds, [IPCC, p. 550].</p> <p><b>Emissions</b> are the release of GHGs and/or their precursors into the atmosphere over a specified area and period of time. Removals conversely are the absorption of atmospheric GHGs by a sink. CO<sub>2</sub> is the only gas for which removals are estimated in the national GHG inventory [FDES BSES 1.3.1 and 3.1.1, p.8].</p> <p><b>Calculation method:</b>  The following statistics are needed to calculate this indicator:</p> <p><b>Total emissions of direct greenhouse gases (excluding LULUCF)</b>  Direct GHG emissions are those directly emitted into the atmosphere by a source. It includes CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, SF<sub>6</sub>, PFC, NF<sub>3</sub> from agriculture, energy, industry waste, excluding LULUCF. GHG inventories under the UNFCCC-cover estimation and reporting of anthropogenic GHG emissions and removals occurring on ‘managed land’. Emissions resulting from fires in unmanaged forests would be considered as ‘anthropogenic’ if after burning the land use is changed, for example to pasture, and the land is accordingly re-categorized as ‘managed’ [FDES BSES 1.3.1 and 3.1.1, p.8].</p> <p>Total GHG emissions are calculated as the sum of emissions of direct GHGs: carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), methane (CH<sub>4</sub>), nitrous oxide (N<sub>2</sub>O), perfluorocarbons (PFCs), hydrofluorocarbons (HFCs), Sulphur hexafluoride (SF<sub>6</sub>) and nitrogen trifluoride (NF<sub>3</sub>), measured in units of CO<sub>2</sub>-</p>

gemeenschappelijke wegingsfactor te gebruiken, de zogenaamde opwarmingspotentialen van de aarde (GWP).

### **Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)**

Kooldioxide (CO<sub>2</sub>) is het primaire gas dat door menselijke activiteiten wordt uitgestoten. De belangrijkste oorzaken van CO<sub>2</sub> zijn de verbranding van fossiele brandstoffen (kolen, aardgas en olie) die worden gebruikt voor transport en energie, ontbossing en de opslag van afval op stortplaatsen. De vervaardiging van bepaalde grondstoffen, zoals cement, draagt ook bij aan de uitstoot van kooldioxide.

### **Methaan (CH<sub>4</sub>)**

Methaan komt vrij bij de productie en het transport van olie en aardgas, het houden van vee en andere gebieden in de landbouwsector en bij het afbreken van afval op stortplaatsen.

### **Lachgas (N<sub>2</sub>O)**

Lachgas wordt geproduceerd tijdens de industriële en agrarische industrie en bij de verbranding van fossiele brandstoffen en afval op stortplaatsen.

### **Gefluoreerde gassen**

Fluorkoolwaterstoffen (HFK's), perfluorkoolwaterstoffen (PFC's) en zwavelhexafluoride (SF<sub>6</sub>) worden gefluoreerde gassen genoemd. Deze worden meestal geproduceerd tijdens industriële activiteiten. Hoewel ze in kleinere hoeveelheden worden geproduceerd, vanwege hun potentie, worden ze gassen met een hoog aardopwarmingsvermogen (GWP) of "gassen met een hoog GWP" genoemd.

### **Directe Broeikasgassen in Suriname**

De BKG's die in deze inventaris zijn opgenomen, zijn koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>) en stikstofoxide (N<sub>2</sub>O). Indirecte GHG's zijn koolmonoxide (CO), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en niet-methaan vluchtige organische verbindingen (NMVOC). Andere gassen, niet bestuurd door het Montreal -protocol, zoals zwaveloxiden (SO<sub>x</sub>), zijn niet opgenomen in de inventaris, voornamelijk vanwege gebrek aan gegevens en/of categorieën die deze gassen uitstoten, en niet worden vertegenwoordigd in het land.

CO<sub>2</sub> is de meest dominante BKG in het land, vanwege de emissies van de energiesector en de AFOLU -sector. Voor de periode 2000-2017 bedroeg de netto CO<sub>2</sub>-emissies in het jaar 2000 2.269,1 Gg en nam het toe tot 2.934,3 Gg in 2017. CH<sub>4</sub> is de tweede meest dominante broeikasgas

equivalent, by using a common weighting factor, the so-called Global Warming Potentials (GWP).

### **Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)**

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) is the primary gas emitted through human activities. Major contributors of CO<sub>2</sub> are the burning of fossil fuels (coal, natural gas and oil) that are used for transportation and energy, deforestation and the storing of waste in landfills. The manufacture of certain commodities such as cement also contributes to carbon dioxide emissions.

### **Methane (CH<sub>4</sub>)**

Methane is released through the production and transportation of oil and natural gas, the rearing of livestock and other areas within the agriculture sector as well as when waste is broken down in landfills.

### **Nitrous oxide (N<sub>2</sub>O)**

Nitrous oxide is produced during the industrial and agricultural industries and in the burning of fossil fuels and waste at landfills.

### **Fluorinated gases**

Hydrofluorocarbons (HFCs), perfluorocarbons (PFCs) and Sulphur hexafluoride (SF<sub>6</sub>) are referred to as fluorinated gases. These are usually produced during industrial activities. Although they are produced in smaller quantities, due to their potency, they are referred to as high global warming potential (GWP) gases or "high GWP gases".

### **Direct Greenhouse gases in Suriname**

The GHGs included in this inventory are Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), Methane (CH<sub>4</sub>) and Nitrous-Oxide (N<sub>2</sub>O). Indirect GHGs are Carbon Monoxide (CO), Nitrogen Oxides (NO<sub>x</sub>) and Non-Methane Volatile Organic Compounds (NMVOC). Other gases, not controlled by the Montreal Protocol, such as Sulphur Oxides (SO<sub>x</sub>), are not included in the inventory, mainly due to lack of data and/or categories emitting these gases are not represented in the country.

CO<sub>2</sub> is the most dominant GHG in the country, due to emissions from the Energy sector and the AFOLU sector. For the period 2000-2017, the net CO<sub>2</sub> emissions in the year 2000 was 2,269.1 Gg and increases to 2934.3 Gg in 2017. CH<sub>4</sub> is the second most dominant GHG from the Agriculture

van de landbouwsector, met name de categorieën rijstteelt en enterische fermentatie. N<sub>2</sub>O komt voornamelijk uit landbeheer en afvalwaterverwijdering.

sector, in particular the categories rice cultivation and enteric fermentation. N<sub>2</sub>O comes mainly from land management and wastewater disposal.

De emissietrend door gassen (in Gg CO<sub>2</sub>eq) voor 2000-2017 wordt weergegeven in tabel 12.3.

The emission trend by gasses (in Gg CO<sub>2</sub>eq) for 2000-2017 is depicted in table 12.3.

**Derde nationale communicatierapport (NC3)**

**Third National communication Report (NC3)**

Het NC3 rapport geeft aan dat de totale geaggregeerde emissies (exclusief verwijderingen) toegenomen zijn met een gemiddeld percentage van 2% per jaar van 2.756,5 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2000 tot 3.591,5 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2017. In de periode 2000-2017 is de energiesector gestaag toegenomen en is de belangrijkste emitter van broeikasgassen, gevolgd door de Landbouw, Bosbouw en andere Landgebruik (AFOLU)-sector met een enigszins toenemend profiel gedurende de hele periode.

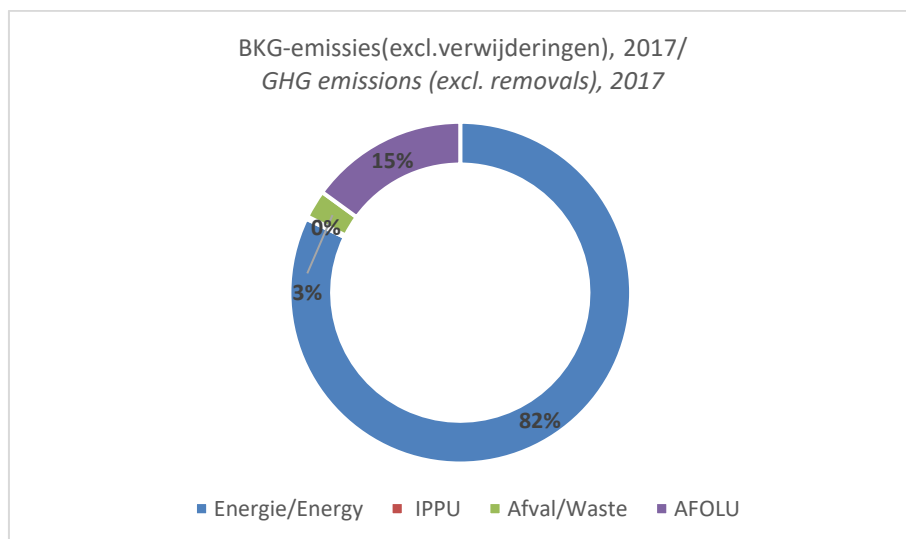
The NC3 report shows that the total aggregated emissions (excluding removals) increased with an average rate of 2% per year from 2,756.5 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2000 to 3,591.5 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2017. In the period 2000-2017 the energy sector increased steadily and is the main emitter of greenhouse gasses, followed by the Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU) sector with a slightly increasing profile over the whole period.

De periode 2007-2013 ondervond een kleine dip in aluminiumverwerking, vanwege het vertrek van een mijnoperator in 2008. Het mijn bezit werd overgedragen aan de raffinaderij-exploitant, wat resulteerde in een opname in productie en dus nam de emissies in de energiesector geleidelijk toe. Eind 2015 kwamen de aluminium raffinaderijactiviteiten volledig ten einde, waardoor een scherpe afname in zowel de energie- als de IPPU -sector werd weergegeven.

The period 2007-2013 experienced a small dip in alumina refining, due to the departure of a mine operator in 2008. The mine ownership was transferred to the refinery operator, resulting in an uptake in production- and thus emissions in the Energy sector increased gradually. At the end of 2015, the alumina refinery activities came to an end completely, thus portraying a sharp decrease in both the Energy and IPPU-sector.

Suriname heeft in het jaar 2017 in totaal 3.591,5 Gg CO<sub>2</sub>eq van broeikasgassen aan de atmosfeer bijgedragen (zie tabellen 12.1a, 12.1b en grafieken 12.1a en 12.1b).

Suriname contributed a total of 3,591.5 Gg CO<sub>2</sub>eq of GHGs to the atmosphere in the year 2017 (see tables 12.1a, 12.1b and graphs 12.1a and 12.1b)



**Grafiek 12.1a: BKG -emissies (exclusief verwijderingen), 2017**

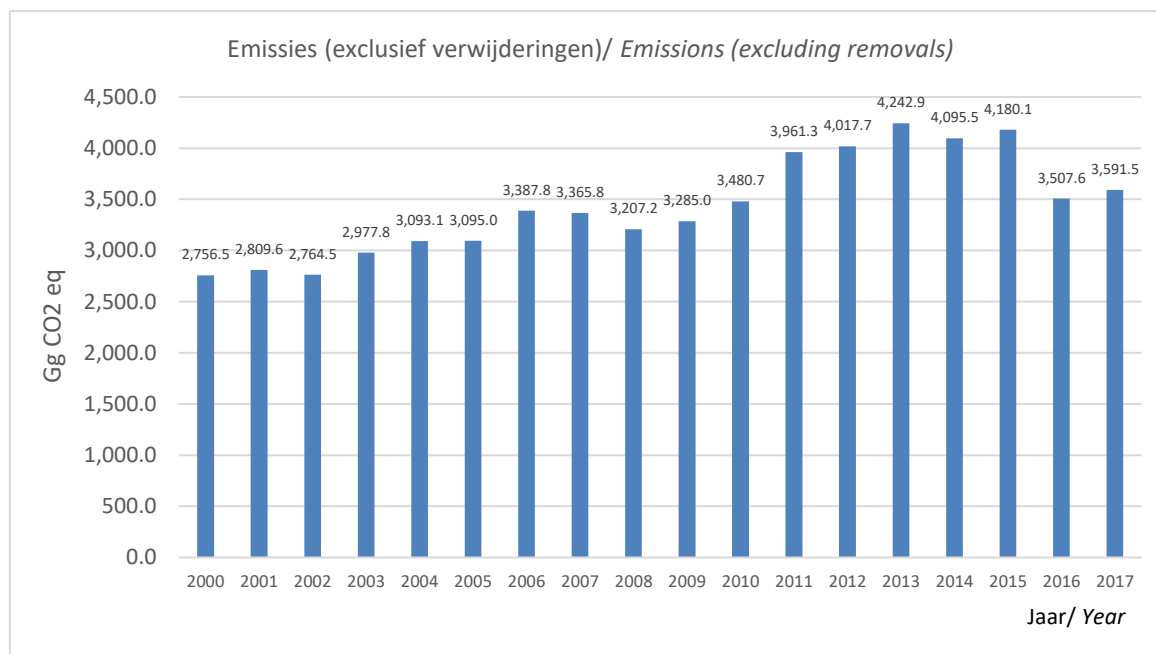
**Graph 12.1a: GHG Emissions (excluding removals), 2017**

Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

Tabel 12.1a: Emissies (exclusief verwijderingen) naar sector, 2000-2017  
 Table 12.1a: Emissions (excluding removals) by Sector, 2000-2017

Jaar/ Year	Energie/ Energy		Industriële processen en productgebruik/ Industrial Processes and Product Use (IPPU)		Afval/ Waste		Landbouw, bosbouw en ander Landgebruik/ Agriculture, Forestry and other Land Use (AFOLU)		Totaal BKG emissies/ Total GHG emissions	
	Gg CO <sub>2</sub> eq	%	Gg CO <sub>2</sub> eq	%	Gg CO <sub>2</sub> eq	%	Gg CO <sub>2</sub> eq	%	Gg CO <sub>2</sub> eq	%
2000	2,194.5	79.6	86.0	3.1	45.8	1.7	430.1	15.6	2,756.5	100
2001	2,209.9	78.7	96.3	3.4	48.7	1.7	454.7	16.2	2,809.6	100
2002	2,212.9	80.0	113.8	4.1	49.9	1.8	387.9	14.0	2,764.5	100
2003	2,341.7	78.6	113.3	3.8	52.2	1.8	470.6	15.8	2,977.8	100
2004	2,469.2	79.8	101.5	3.3	57.4	1.9	465.0	15.0	3,093.1	100
2005	2,510.8	81.1	103.3	3.3	61.4	2.0	419.5	13.6	3,095.0	100
2006	2,771.0	81.8	106.3	3.1	64.5	1.9	446.0	13.2	3,387.8	100
2007	2,777.4	82.5	112.6	3.3	67.5	2.0	408.3	12.1	3,365.8	100
2008	2,525.2	78.7	103.2	3.2	70.6	2.2	508.2	15.8	3,207.2	100
2009	2,588.1	78.8	70.7	2.2	72.9	2.2	553.4	16.8	3,285.0	100
2010	2,797.8	80.4	77.4	2.2	76.5	2.2	529.0	15.2	3,480.7	100
2011	3,276.2	82.7	67.1	1.7	78.1	2.0	539.8	13.6	3,961.3	100
2012	3,367.0	83.8	78.8	2.0	82.5	2.1	489.4	12.2	4,017.7	100
2013	3,585.7	84.5	64.2	1.5	85.2	2.0	507.7	12.0	4,242.9	100
2014	3,400.2	83.0	54.2	1.3	87.6	2.1	553.5	13.5	4,095.5	100
2015	3,476.1	83.2	51.4	1.2	90.5	2.2	562.0	13.4	4,180.1	100
2016	2,841.5	81.0	6.5	0.2	92.8	2.6	566.8	16.2	3,507.6	100
2017	2,949.4	82.1	8.5	0.2	95.5	2.7	538.1	15.0	3,591.5	100

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>



Grafiek 12.1b: Emissies (exclusief verwijderingen), 2000-2017  
 Graph 12.1b: Emissions (excluding removals), 2000-2017

Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

**Tabel 12.1b: Overzicht van de BKG-emissies (in Gg CO<sub>2</sub>eq), 2018-2030**  
**Table 12.1b: Overview of GHG emissions (in Gg CO<sub>2</sub>eq), 2018-2030**

Jaar/ Year	Vraag/Demand				
	Totaal Vraag/ Total Demand	Transport/ Transport	Huishoudens/ Households	Industrie/ Industry	Andere energie industriële/ Other energy industries
2018	2,683.7	1,838.9	92.6	313.4	438.8
2019	2,667.9	1,828.5	91.9	311.5	436.0
2020	1,530.3	989.9	42.3	279.7	218.3
2021	1,514.9	975.9	41.5	282.7	214.8
2022	1,557.5	1,014.3	43.7	275.1	224.5
2023	1,610.3	1,060.1	46.2	267.9	236.1
2024	1,689.9	1,126.5	50.0	260.5	253.0
2025	1,798.2	1,212.7	54.9	255.6	275.0
2026	1,942.1	1,322.3	61.3	255.3	303.3
2027	2,132.0	1,460.8	69.5	262.5	339.3
2028	2,381.9	1,635.6	80.0	281.1	385.1
2029	2,709.7	1,856.1	93.6	316.6	443.3
2030	3,140.9	2,135.0	111.2	376.8	517.8

Jaar/ Year	Transformatie/ Transformation			Non- energie/ Non-Energy		Totaal/ Total
	Totaal/ Total	Elektriciteits Opwekking/ Electricity generation	Aardolie raffinage/ Petroleum Refining	Totaal/ Total	Fugatieve Emissies/ Fugitive Emissions	
2018	797.5	782.8	14.7	51.1	51.1	3,532.3
2019	818.5	803.8	14.7	51.1	51.1	3,537.5
2020	869.0	854.3	14.7	48.0	48.0	2,447.3
2021	924.8	910.1	14.7	47.9	47.9	2,487.6
2022	996.0	981.3	14.7	48.1	48.1	2,601.6
2023	1,074.2	1,059.5	14.7	48.3	48.3	2,732.8
2024	1,154.5	1,139.8	14.7	48.6	48.6	2,893.0
2025	1,240.8	1,226.1	14.7	49.0	49.0	3,088.0
2026	1,331.9	1,317.2	14.7	49.4	49.4	3,323.4
2027	1,429.9	1,415.2	14.7	49.9	49.9	3,611.8
2028	1,534.1	1,519.4	14.7	50.5	50.5	3,966.5
2029	1,643.9	1,629.2	14.7	51.2	51.2	4,404.7
2030	1,761.0	1,746.3	14.7	52.0	52.0	4,953.8

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Table adapted from the Mitigation Assessment Report, Jharap. R., 2023.

Website: <https://unfccc.int/documents/627964>





Nationale broeikasgasemissies inclusief verwijderingen	National GHG emissions including removals
Suriname is een van de meest beboste landen met een bosdekking van 93% met de mogelijkheid om te fungeren als een enorme gootsteen van koolstof. Het land is dus netto koolstof negatief in termen van broeikasgasemissies inclusief de verwijderingen.	Suriname is one of the most forested countries having a forest coverage of 93% with the ability to act as a huge sink of carbon. Thus, the country is net carbon negative in terms of GHG emissions including the removals.
Tabel 12.2 presenteert de nationale broeikasgasemissies inclusief verwijderingen.	Table 12.2 presents the national GHG emissions including removals.

**Tabel 12.2: Overzicht BKG -emissies (inclusief verwijderingen), 2017**  
**Table 12.2: Overview GHG Emissions (including removals), 2017**

Sector/ Sector	Jaar 2017/Year 2017 Gg CO <sub>2</sub> eq
Energie/Energy	2,949.4
Industriële processen en productgebruik/ Industrial Processes and Product Use (IPPU)	83.5
Afval/Waste	95.5
Landbouw, bosbouw en ander landgebruik/ Agriculture, Forestry and other Land Use (AFOLU)	-17,322.1

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023. Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

**Tabel 12.3: Trendemissies door gassen, 2000-2017**  
**Table 12.3: Trend Emissions by Gases, 2000-2017**

Jaar/ Year	Gas (Gg CO <sub>2</sub> eq)		
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O
2000	2,269.1	384.0	103.4
2001	2,294.1	421.6	93.9
2002	2,314.1	362.9	87.5
2003	2,443.7	436.9	97.2
2004	2,557.9	429.1	106.0
2005	2,600.1	405.1	89.8
2006	2,861.7	409.4	116.7
2007	2,872.4	400.0	93.4
2008	2,623.8	417.6	165.8
2009	2,642.0	492.5	150.6
2010	2,857.9	482.5	140.2
2011	3,318.1	501.8	141.3
2012	3,414.9	479.3	123.4
2013	3,617.4	504.4	121.1
2014	3,430.1	530.7	134.7
2015	3,500.3	534.9	144.8
2016	2,824.7	532.9	150.0
2017	2,934.3	507.1	150.0

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023. Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

BKG-emissies activiteiten energiesector in Suriname	GHG emissions activities Energy sector in Suriname
BKG-emissies voor de periode 2000-2017 zijn gepresenteerd in de tabellen 12.4, 12.5a, 12.5b.	GHG emissions for the period 2000-2017 are presented in the tables 12.4a, 12.5a, 12.5b.
Ze zijn gestructureerd volgens de twee activiteiten: brandstof-verbrandingsactiviteiten en voortvluchtige emissies van brandstoffen. Belangrijkste BKG -emitters zijn de activiteiten onder verbranding van brandstof.	They are structured according to the two activities: Fuel Combustion Activities and Fugitive emissions from fuels. Main GHG emitters are the activities under Fuel Combustion.
Tabel 12.5a laat zien dat de emissies van de energiesector zijn toegenomen van 2.194,5 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2000 naar 2.949,3 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2017.	Table 12.5a shows that the emissions from the Energy sector increased from 2,194.5 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2000 to 2,949.3 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2017.
Tabel 12.5b laat zien dat de emissie van de energiesector steeg van 905,7 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2010 tot 1.527,3 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2017.	Table 12.5b shows that the emission from the energy sector increased from 905.7 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2010 to 1,527.3 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2017.
Tabel 12.5c laat zien dan de CO <sub>2</sub> -emissies zijn toegenomen voor de periode 2000-2017 en waren goed voor 99% van de totale energie-uitstoot voor het jaar 2017. Zowel CH <sub>4</sub> -emissies als N <sub>2</sub> O-emissies zijn te verwaarlozen, aangezien beide minder dan 1% van de totale energie-emissies zijn goedgekeurd.	Table 12.5c shows that the CO <sub>2</sub> emissions increased for the period 2000-2017 and accounted for 99% of the total Energy emissions for the year 2017. Both CH <sub>4</sub> emissions and N <sub>2</sub> O emissions are negligible as both accounts for less than 1% of the total Energy emissions.

**Tabel 12.4: BKG-emissies in Gg CO<sub>2</sub>eq van activiteiten in de energiesector, 2000-2017**  
**Table 12.4: GHG Emissions in Gg CO<sub>2</sub>eq from Activities in the Energy Sector, 2000-2017**

Jaar/ Year	1A: Brandstof verbrandingsactiviteiten/ <i>Fuel Combustion Activities</i>	1B: Fugatieve emissies van brandstoffen/ <i>Fugitive Emissions from Fuels</i>	Totaal emissies/ <i>Total Emissions (1A+ 1B)</i>
	Gg CO <sub>2</sub> eq		
2000	2,158.6	35.9	2,194.5
2001	2,172.3	37.5	2,209.8
2002	2,177.5	35.4	2,212.9
2003	2,307.8	33.9	2,341.7
2004	2,436.0	33.2	2,469.2
2005	2,475.3	35.5	2,510.8
2006	2,730.9	40.1	2,771.0
2007	2,731.8	45.6	2,777.4
2008	2,475.2	50.0	2,525.2
2009	2,538.0	50.1	2,588.1
2010	2,748.3	49.5	2,797.8
2011	3,224.7	51.5	3,276.2
2012	3,315.7	51.3	3,367.0
2013	3,534.0	51.7	3,585.7
2014	3,347.2	53.0	3,400.2
2015	3,422.6	53.6	3,476.2
2016	2,789.9	51.6	2,841.5
2017	2,898.0	51.3	2,949.3

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023. Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

**Tabel 12.5a: Emissies per energie categorie (Gg CO<sub>2</sub> eq), 2000-2017**  
**Table 12.5a: Emissions per Energy Categories (Gg CO<sub>2</sub> eq), 2000-2017**

Jaar/ Year	Totaal energiesector/ Total energy sector	Energie- industrie/ Energy Industries	Productie - industrie en bouw/ Manufacturing Industries and Construction	Transport/ Transport	Andere sectoren/ Other sectors	Fugatieve emissies van brandstof/ Fugitive emissions from fuel
	Gg CO <sub>2</sub> eq					
2000	2,194.5	100.0	1,506.1	506.5	46.1	35.9
2001	2,209.8	118.8	1,474.9	531.3	47.4	37.5
2002	2,212.9	157.9	1,461.4	509.3	48.8	35.4
2003	2,341.7	184.9	1,574.9	496.6	51.3	33.9
2004	2,469.2	204.6	1,600.6	577.8	53.1	33.2
2005	2,510.8	250.1	1,618.6	551.4	55.2	35.5
2006	2,771.0	338.5	1,635.7	701.0	55.7	40.1
2007	2,777.4	297.8	1,659.7	715.8	58.5	45.6
2008	2,525.2	371.5	1,654.1	393.5	56.1	50.0
2009	2,588.1	471.4	1,211.6	793.7	61.3	50.1
2010	2,797.8	606.4	1,173.6	905.7	62.6	49.5
2011	3,276.2	707.8	1,133.5	1,318.1	65.3	51.5
2012	3,367.0	803.3	1,000.4	1,446.3	65.7	51.3
2013	3,585.7	844.6	1,005.2	1,615.0	69.2	51.7
2014	3,400.2	1,077.1	977.1	1,223.3	69.7	53.0
2015	3,476.2	1,189.3	764.1	1,391.1	78.1	53.6
2016	2,841.5	1,085.4	139.2	1,468.9	96.3	51.6
2017	2,949.3	1,008.5	270.3	1,527.3	92.0	51.3

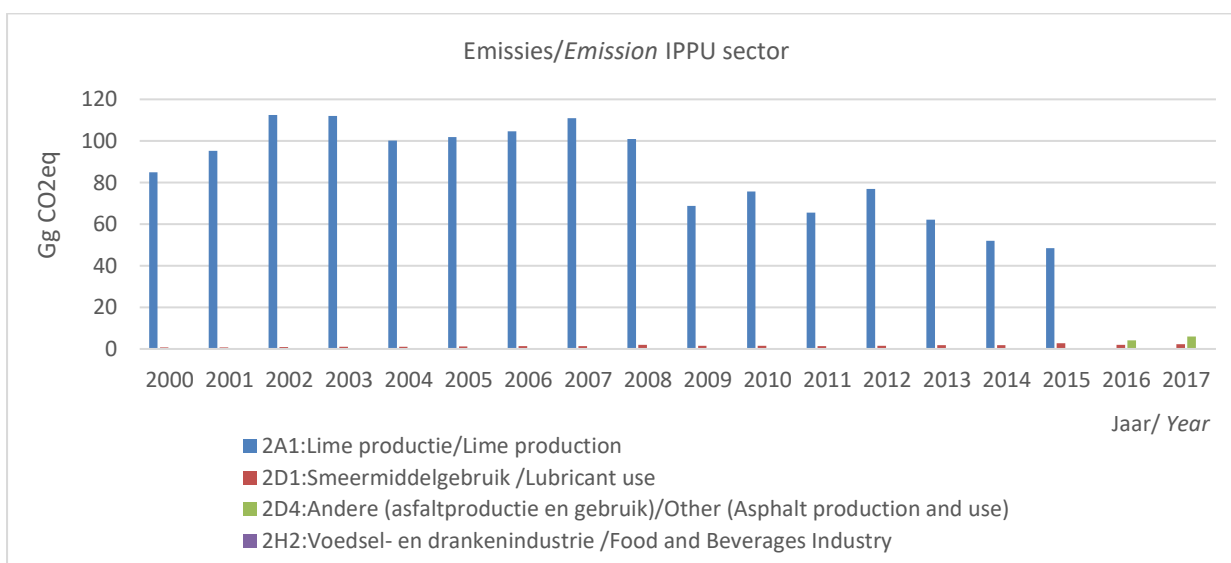
Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023.  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

**Tabel 12.5b: Emissies per gas in de energiesector (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
**Table 12.5b: Emissions by Gases in the Energy Sector (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**

Jaar/ Year	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O
	Gg CO <sub>2</sub> eq		
2000	2,178.0	4.9	11.6
2001	2,192.8	5.1	11.9
2002	2,196.3	5.0	11.7
2003	2,325.0	4.9	11.9
2004	2,450.6	5.5	13.2
2005	2,492.4	5.5	12.9
2006	2,748.5	7.1	15.4
2007	2,754.6	7.2	15.6
2008	2,508.6	5.6	11.0
2009	2,564.4	7.5	16.2
2010	2,771.9	7.7	18.2
2011	3,242.8	8.4	25.0
2012	3,330.6	9.8	26.7
2013	3,547.3	8.7	29.8
2014	3,367.7	8.6	23.9
2015	3,439.5	10.8	25.9
2016	2,807.7	9.1	24.7
2017	2,914.2	9.3	25.9

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023.  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

<b>Industriële Proces en Producten Gebruik (IPPU) Sector in Suriname</b>	<b>Industrial Processes and Products Use (IPPU) Sector in Suriname</b>
<p>De productie- industrie van Suriname is microscopisch en slechts enkele industrieën zijn belangrijk voor de economische groei van het land, zoals de olie-, goud- en bauxietindustrie. De laatste speelde een belangrijke rol tot 2014 met betrekking tot het sluiten van de raffinaderij. Bovendien hangt het land sterk af van de inkomsten van ruwe olie en goud. De industrie voor voedsel en dranken speelt een beperkte rol in de economische sector, omdat bijna alle consumentengoederen worden geïmporteerd.</p>	<p>Suriname's manufacturing industry is microscopic and only a few industries are significant to the country's economic growth, such as the oil, gold and bauxite industry. The latter played a significant role until 2014 with regard to the closing of its refinery. Furthermore, the country depends heavily on the revenues from crude oil and gold. The food and beverages industry plays a limited part in the economic sector, as nearly all consumer goods are imported.</p>
<p>De IPPU-sector straalt de minste BKG's uit, omdat er zeer weinig grote industrieën zijn (zoals Staatsolie Suriname en sommige bedrijven van de voeding en drank industrieën) of industriële procesemissies in Suriname. Bovendien zijn er niet voldoende gegevens beschikbaar. Als zodanig zijn slechts een paar categorieën opgenomen in het schatten van de BKG -emissies voor de IPPU -sector.</p>	<p>The IPPU sector emits the least GHGs, as there are very few major industries (such as the State Oil Company Suriname and some companies from the Food and Beverage industries) or industrial process emissions in Suriname. Moreover, there is not sufficient data available. As such, only a couple of categories are included in estimating the GHG emissions for the IPPU sector.</p>
<p><b>Emissies door gassen in Suriname</b> De totale emissies voor de IPPU-sector waren 86 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2000, die langzaam toenam tot 113,8 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2002, vervolgens geleidelijk afnam tot 51,4 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2015, en uiteindelijk scherp daalde tot 8,5 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2017, zoals weergegeven in tabel 12.6 en grafiek 12.2.</p>	<p><b>Emissions by gases in Suriname</b> The total emissions for IPPU sector were 86 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2000, which slowly increased to 113.8 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2002, then gradually decreased to 51.4 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2015, and finally sharply plummeted to 8.5 Gg CO<sub>2</sub>eq in 2017 as shown in table 12.6 and graph 12.2.</p>
<p>De scherpe afname van de BKG-emissie van 2015-2016 kan worden verklaard door de sluiting van de aluminiumraffinaderij.</p>	<p>The sharp decrease in GHG emission from 2015-2016 can be explained by the closing of the alumina refinery.</p>



**Grafiek 12.2: Bijdrage van de categorieën aan emissies in de IPPU-sector (in Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
**Graph 12.2: Contribution of the Categories to Emissions in the IPPU Sector (in Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

**Tabel 12.6: Bijdrage van de categorieën aan emissies in de IPPU-sector (in Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
**Table 12.6: Contribution of the Categories to Emissions in the IPPU Sector (in Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**

Jaar/ Year	2A1: Calcium Oxide productie/ Lime production	2D1: Smeermiddel gebruik / Lubricant use	2D4: Andere (Asfaltproductie en gebruik)/ Other (Asphalt production and use)	2H2: Voedsel- en drankenindustrie /Food and Beverages Industry	Totaal/Total (2A+2D1+2D4+2H2)
Gg CO <sub>2</sub> eq					
2000	84.9	0.8	-	0.3	86.0
2001	95.2	0.8	-	0.3	96.3
2002	112.5	0.9	-	0.3	113.8
2003	112.0	1.0	-	0.3	113.3
2004	100.1	1.1	-	0.3	101.5
2005	101.8	1.2	-	0.3	103.3
2006	104.7	1.3	-	0.3	106.3
2007	111.0	1.4	-	0.3	112.6
2008	100.9	1.9	-	0.3	103.2
2009	68.8	1.5	-	0.3	70.7
2010	75.7	1.5	-	0.3	77.4
2011	65.5	1.3	-	0.3	67.1
2012	77.0	1.5	-	0.3	78.8
2013	62.2	1.8	-	0.3	64.2
2014	52.0	1.8	-	0.3	54.2
2015	48.5	2.7	-	0.3	51.4
2016	-	2.0	4.2	0.3	6.5
2017	-	2.3	6.0	0.3	8.5

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

Afval sector in Suriname	Waste sector in Suriname
In Suriname was de nationale afvalinventaris gericht op drie hoofdemissiebronnen, namelijk: het vaste afval dat is afgestemd in open stortplaatsen (CH <sub>4</sub> ), verbranding en open verbranding (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> en N <sub>2</sub> O), en binnenlands en industrieel afvalwater (CH <sub>4</sub> en N <sub>2</sub> O).	In Suriname, the national waste inventory focused on three main emission sources, namely: the solid waste disposed in open dumps (CH <sub>4</sub> ), incineration and open burning (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> and N <sub>2</sub> O), and domestic and industrial wastewater (CH <sub>4</sub> and N <sub>2</sub> O).
De totale BKG- emissies geschat op basis van 'afvalwaterzuivering en discharge', die goed was voor 43,2 Gg CO <sub>2</sub> eq steeg tot 59.0 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2017 (zie tabel 12.7)	The total GHG emissions estimated from 'Wastewater treatment and discharge', which accounted for 43.2 Gg CO <sub>2</sub> eq increased to 59.0 Gg CO <sub>2</sub> eq in 2017 (see table 12.7)
Tabel 12.8 toont de emissies door gassen voor de afvalsector voor alle relevante categorieën. CH <sub>4</sub> is de grootste BKG met ongeveer 3.98 Gg, equivalent met 83.6 Gg CO <sub>2</sub> eq. Emissies van N <sub>2</sub> O zijn de op een na grootste (0.03 Gg N <sub>2</sub> O is equivalent met 9,3 Gg CO <sub>2</sub> eq), gevolgd door 2,45 Gg CO <sub>2</sub> eq van 'vast afvalverwijdering'.	Table 12.8 depicts the emissions by gases for the waste sector for all relevant categories. CH <sub>4</sub> is the biggest GHG with approximate 3.98 Gg, equivalent with 83.6 Gg CO <sub>2</sub> eq. Emissions from N <sub>2</sub> O are the second largest (0.03 Gg N <sub>2</sub> O is equivalent with 9.3 Gg CO <sub>2</sub> eq), followed by 2.45 Gg CO <sub>2</sub> eq from 'Solid waste disposal'.

**Tabel 12.7: Emissies naar categorieën van de afvalsector (in Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
**Table 12.7: Emission by Categories from the Waste Sector (in Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**

Jaar/ Year	4A: Verwijdering van vast afval/ Solid Waste Disposal (CH <sub>4</sub> )	4C: Verbranding en open verbranding van afval/ Incineration and Open Burning of Waste (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O)	4D: Afvalwaterzuivering en Discharge/ Wastewater Treatment and Discharge (CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O)	Totaal/Total (4A+4C+4D)
	Gg CO <sub>2</sub> eq			
2000	-	2.7	43.2	45.8
2001	2.6	2.7	43.3	48.7
2002	5.1	2.7	42.1	49.9
2003	7.4	2.7	42.0	52.2
2004	9.6	2.8	44.9	57.4
2005	11.7	2.8	46.8	61.4
2006	13.7	2.9	47.8	64.5
2007	15.6	3.0	48.9	67.5
2008	17.3	3.0	50.3	70.6
2009	18.9	3.0	50.9	72.9
2010	20.8	3.0	52.6	76.5
2011	22.6	3.1	52.4	78.1
2012	24.1	1.8	56.6	82.5
2013	26.2	1.9	57.1	85.2
2014	28.3	1.9	57.3	87.6
2015	30.4	2.3	57.8	90.5
2016	31.8	2.4	58.6	92.8
2017	33.1	3.5	59.0	95.5

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

**Tabel 12.8: Overzicht geschatte broeikasgasemissies van de afvalsector (Gg), 2017**  
**Table 12.8: Overview Estimated GHG Emissions from the Waste Sector (Gg), 2017**

Categorieën/ Categories	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O
	Gg		
<b>Afval/Waste</b>	2.453	3.988	0.030
<b>Verwijdering van vast afval /Solid Waste Disposal</b>	-	1.576	-
<b>Verbranding en open verbranding van afval/ Incineration and open burning of waste</b>	2.453	0.038	0.001
• Afvalverbranding /Waste incineration	0.885	-	-
• Open verbranding van afval /Open burning of waste	1.586	0.038	0.001
<b>Afvalwaterzuivering en ontslag /Wastewater treatment and discharge</b>	-	<b>2.375</b>	<b>0.029</b>
• Binnenlandse afvalwaterzuivering en discharge/ Domestic wastewater treatment and discharge	-	2.203	0.029
• Industrieel afvalwaterzuivering en discharge / Industrial wastewater treatment and discharge	-	0.172	-

Bron/ Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Table adapted from the partial report for the National GHG Inventory for Suriname Waste sector 2000-2017, Zuilen, L. et.al, 2022  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/zero
- . = Data ontbreekt/ Data is missing



Broeikasgasemissies door landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw	Greenhouse gas emissions from land use, land use change and forestry
<p><b>Definitie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BKG-emissies en verwijderingen geproduceerd in landgebruik, verandering van landgebruik en bosbouw (LULUCF), zoals gedefinieerd door de relevante IPCC-richtlijnen voor nationale broeikasgasvoorraden [UN-ECE metadata, indicator 11].</li> </ul> <p><b>Calculatiemethode</b></p> <p>LULUCF-emissies worden samengesteld als de som van CO<sub>2</sub> (koolstofdioxide), CH<sub>4</sub> (methaan) en N<sub>2</sub>O (stikstofoxide) emissieramingen geassocieerd met landmanagementactiviteiten en veranderingen in landgebruik, zoals beschreven door relevante IPCC (UN-ECE metadata).</p> <p><b>Emissies door gasen in Suriname</b></p> <p>CO<sub>2</sub> was de meest voorkomende BKG -emissie voor de AFOLU-sector in 2017 met 96,45%, gevolgd door CH<sub>4</sub> bij 2,50% en N<sub>2</sub>O bij 1,05% (zie tabel 12.9).</p>	<p><b>Definition:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GHG emissions and removals produced in land use, land use change and forestry (LULUCF), as defined by the relevant IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories [UN-ECE metadata, indicator 11].</li> </ul> <p><b>Calculation method</b></p> <p>LULUCF emissions are compiled as the sum of CO<sub>2</sub> (carbon dioxide), CH<sub>4</sub> (methane) and N<sub>2</sub>O (nitrous oxide) emission estimates associated with land management activities and land use change, as described by relevant IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (UN-ECE metadata).</p> <p><b>Emissions by gases in Suriname</b></p> <p>CO<sub>2</sub> was the most prevalent GHG emission for the AFOLU sector in 2017 with 96.45%, followed by CH<sub>4</sub> at 2.50% and N<sub>2</sub>O at 1.05% (see table 12.8).</p>

**Tabel 12.9: Trend in emissies/ verwijdering in de AFOLU-sector (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
**Table 12.9: Trend in Emissions/ Removals in the AFOLU Sector (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**

Jaar/ Year	3A: Veeteelt/Livestock	3B: Land/Land	3C Geaggregeerde bronnen en niet-CO <sub>2</sub> - emissiebronnen op land/ Aggregated sources and Non-CO <sub>2</sub> Emissions sources on Land	Totaal/ Total (3A+3B+3C)
			Gg CO <sub>2</sub> eq	
2000	-5,281.8	76.1	354.0	-4,851.7
2001	-4,125.9	71.1	383.7	-3,671.1
2002	-5,551.7	61.9	326.0	-5,163.8
2003	-6,926.6	59.4	411.2	-6,456.0
2004	-8,290.9	67.1	398.0	-7,825.9
2005	-9,566.0	59.4	360.1	-9,146.5
2006	-10,890.9	67.8	378.2	-10,444.9
2007	-12,418.5	68.4	339.9	-12,010.2
2008	-13,587.8	80.6	427.6	-13,079.6
2009	-14,991.4	82.7	470.7	-14,438.0
2010	-12,872.1	89.3	439.7	-12,343.1
2011	-13,497.1	85.6	454.2	-12,957.2
2012	-14,379.5	90.3	399.1	-13,890.1
2013	-15,838.1	71.6	436.2	-15,330.4
2014	-8,250.9	56.3	497.2	-7,697.4
2015	-13,861.1	60.2	501.8	-13,299.0
2016	-15,868.7	57.3	509.5	-15,301.9
2017	-17,860.2	56.6	481.6	-17,322.1

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023 .Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023. Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

Landbouwsector in Suriname	Agriculture sector in Suriname
<b>Emissies door gassen</b> CH <sub>4</sub> -emissies waren goed voor een gemiddelde van 79% in de landbouwsector voor de periode 2000-2017. CH <sub>4</sub> -emissies worden gegenereerd door rijstteelt en enterische gisting. N <sub>2</sub> O-emissies zijn gemiddeld 20% en wordt gegenereerd door beheerde bodems en indirecte N <sub>2</sub> O-emissies van mestbeheer. CO <sub>2</sub> -emissies gegenereerd onder ureumtoepassing zijn met 1% uitgestoten in de landbouwsector (zie tabel 12.10).	<b>Emissions by gases</b> CH <sub>4</sub> emissions accounted for an average of 79% in the agriculture sector for the period 2000-2017. CH <sub>4</sub> emissions are generated by rice cultivation and enteric fermentation. N <sub>2</sub> O emissions accounts for an average of 20% and is generated by Managed soils and Indirect N <sub>2</sub> O emissions from manure management. CO <sub>2</sub> emissions generated under Urea application is with 1% emitted within the agriculture sector (see table 12.10).

**Tabel 12.10: Emissies per categorieën Landbouwsector (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
**Table 12.10: Emissions by Categories Agriculture Sector (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**

Jaar/ Year	3C7: Rijstteelt / Rice cultivation	3A1: Enterische gisting / Enteric Fermentation	3C4: Directe N <sub>2</sub> O -emissies van beheerde bodems / Direct N <sub>2</sub> O Emissions from Managed Soils	3C5: Indirecte N <sub>2</sub> O -emissies van beheerde bodems / Indirect N <sub>2</sub> O Emissions from Managed Soils	3A2: Mestbeheer/Manure Management	3C3: Ureau aanvraag/ Urea application	3C6: Indirecte N <sub>2</sub> O -emissies van mestbeheer / Indirect N <sub>2</sub> O emissions from manure management	Totaal/ Total (3C+3A1+3C4+3C5+3A2 +3C3+3C6)
	Gg CO <sub>2</sub> eq							
2000	241.1	67.7	52.3	15.1	8.4	3.9	2.9	391.5
2001	291.6	63.0	49.6	14.3	8.0	3.7	2.7	433.0
2002	230.0	54.5	40.8	11.7	7.5	2.9	2.5	349.3
2003	301.0	52.3	48.1	14.2	7.2	4.1	2.5	429.3
2004	281.5	59.0	52.6	15.7	8.1	4.6	3.2	424.7
2005	261.6	52.3	41.4	12.0	7.2	3.1	2.5	380.0
2006	254.0	59.6	58.7	17.7	8.2	5.5	3.2	406.8
2007	241.7	60.2	47.3	5.2	8.2	3.8	3.3	369.6
2008	250.7	66.9	95.1	29.4	13.8	10.6	2.7	469.1
2009	241.1	73.3	97.0	10.2	9.5	5.5	3.8	440.4
2010	241.1	79.1	76.6	23.0	10.2	7.2	4.1	441.4
2011	241.1	75.4	72.6	21.8	10.2	6.8	4.1	432.0
2012	241.1	80.1	57.7	17.0	10.2	4.4	4.3	414.8
2013	241.1	63.0	54.7	16.3	8.6	4.7	3.5	391.9
2014	241.1	48.9	65.6	20.1	7.4	7.0	2.9	392.9
2015	241.1	52.3	72.3	22.4	7.9	7.9	3.2	407.2
2016	241.1	49.7	77.9	24.2	7.6	8.9	3.1	412.5
2017	241.1	49.2	79.5	24.7	7.4	9.1	2.9	413.9

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023. Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

<b>Bos en ander Landgebruik (FOLU) in Suriname</b>	<b>Forest and Other Land Use Sector (FOLU) in Suriname</b>
<p>Met een tropische bosbedekking van ongeveer 93%, goed voor bijna 0.4% van het totale bos op aarde, staat Suriname bekend als een HFLD - land. Het historisch lage jaarlijkse ontbossingspercentage van 0.02% voor de periode 2000-2009, steeg in 2014 tot 0.1%, vanwege een verhoogde vraag naar natuurlijke hulpbronnen (zoals goud) en het stabiliseerde langzaam tot 0.07% in 2019. Mijnbouw is de belangrijkste drijfveer voor ontbossing voor de periode 2000-2017 (69%), gevolgd door infrastructuur (18%) en landbouw (5%).</p>	<p>With a tropical forest cover of approximate 93%, accounting for almost 0.4% of the total forest on earth, Suriname is known as a HFLD country. The historically low annual deforestation rate of 0.02% for the period 2000-2009, increased to 0.1% in 2014, due to an increased demand for natural resources (such as gold) and it slowly stabilized to 0.07% in 2019. Mining is the main driver for deforestation for the period 2000-2017 (69%), followed by infrastructure (18%) and agriculture (5%).</p>
<p>De FOLU- sector omvat schattingen van emissies en verwijderingen van broeikasgassen geassocieerd met de toename of afname van koolstof (in bovengrondse en ondergrondse biomassa, dode organische stof en bodem organische materie) door veranderingen in landgebruik, bijvoorbeeld, conversie van bosland naar nederzettingen.</p>	<p>The FOLU sector comprises estimates of emissions and removals of GHGs associated with the increase or decrease of carbon (in aboveground and belowground biomass, dead organic matter and soil organic matter) through land use changes, for example, conversion of forestland to settlements.</p>
<p>BKG- emissies voor de FOLU- sector worden grotendeels aangedreven door de categorie nederzettingen, met name door de conversie van bosland in nederzettingen, vanwege de ontwikkeling van goudwinning en infrastructuur. Verwijderingen worden hoogstwaarschijnlijk aangedreven door boslandcategorie als gevolg van bosbeleid, zoals de verschillende bosbeheerpraktijken die in de loop der jaren zijn geïmplementeerd.</p>	<p>GHG Emissions for the FOLU sector are largely driven by the Settlements category, in particular by the conversion of Forest Land to Settlements, due to gold mining and infrastructure development. Removals are driven by Forestland category most probably as a result of forest policy, such as the different forest management practices implemented over the years.</p>
<p>Emissies en verwijderingen voor alle categorieën binnen de FOLU-sector voor het jaar 2017 worden gepresenteerd in de tabellen 12.11a en 12.11b.</p>	<p>Emissions and removals for all categories within the FOLU sector for the year 2017 are presented in the tables 12.11a and 12.11b.</p>
<p>De subcategorieën nederzettingen (7.030 Gg CO<sub>2</sub>eq), wetlands (105 Gg CO<sub>2</sub>eq) en ander land (73 Gg CO<sub>2</sub>eq) zijn samen 22% van de totale emissies, terwijl het bosland van de subcategorieën (22.862 Gg CO<sub>2</sub>eq), grasland (2.091 Gg CO<sub>2</sub>eq) en akkerland (117 Gg CO<sub>2</sub>eq) zijn netto zinkbronnen die bijna 76% van de totale emissies bestrijken.</p>	<p>The sub-categories Settlements (7,030 Gg CO<sub>2</sub>eq), Wetlands (105 Gg CO<sub>2</sub>eq) and Other Land (73 Gg CO<sub>2</sub>eq) together, account for 22% of the total emissions, while the sub-categories Forest land (22,862 Gg CO<sub>2</sub>eq), Grassland (2,091 Gg CO<sub>2</sub>eq) and Cropland (117 Gg CO<sub>2</sub>eq) are net sink sources covering almost 76% of the total emissions.</p>
<p><b>Emissies door gassen</b> CO<sub>2</sub> is de overheersende verwijdering van gas in deze sector, maar er zijn ook verwijderingen van andere BKG's zoals CH<sub>4</sub> en N<sub>2</sub>O, maar deze zijn zeer onbeduidend in vergelijking met de verwijderingen van CO<sub>2</sub>.</p>	<p><b>Emissions by gases</b> CO<sub>2</sub> is the predominant removal of gas in this sector, but there are also removals of other GHGs such as CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O, however, these are very insignificant compared to the removals of CO<sub>2</sub>.</p>

**Tabel 12.11a: BKG-emissies en verwijderingen per FOLU-categorie (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
**Table 12.11a: GHG Emissions and Removals per FOLU Category (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**

Jaar/Year	Bosland/ Forestland	Akkerland/ Cropland	Grasland/ Grassland	Wetland/ Wetland	Nederzetting/ Settlement	Ander land/ Other land
	Gg CO <sub>2</sub> eq					
2000	-5,859	-20	528	29	42	-
2001	-6,449	-37	462	54	1,753	17
2002	-7,750	31	303	54	1,792	18
2003	-8,997	25	142	54	1,831	18
2004	-10,233	19	-20	54	1,871	18
2005	-11,377	13	-184	54	1,910	19
2006	-12,570	7	-350	54	1,949	19
2007	-13,963	1	-518	54	1,989	19
2008	-15,057	-5	-687	54	2,059	49
2009	-16,262	-11	-859	54	2,068	20
2010	-17,874	93	-803	95	5,299	318
2011	-18,425	88	-962	95	5,384	322
2012	-19,234	83	-1,120	95	5,470	327
2013	-20,618	78	-1,280	95	5,555	332
2014	-20,708	312	-1,115	183	12,943	133
2015	-21,663	29	-1,605	131	9,005	241
2016	-22,858	-26	-1,823	125	8,555	159
2017	-22,862	-117	-2,091	105	7,030	73

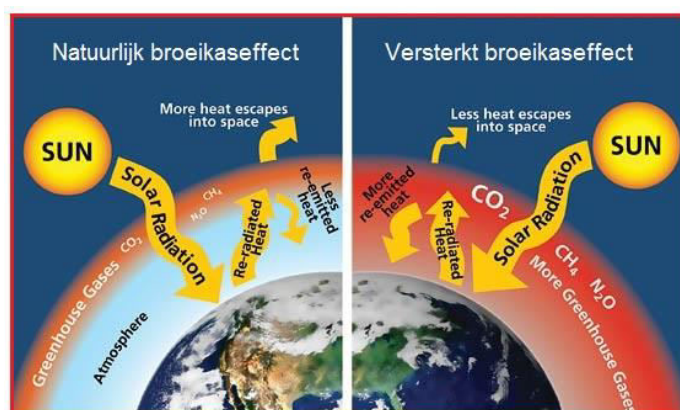
Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

**Tabel 12.11b: Emissies per gas voor de FOLU-sector (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**  
**Table 12.11b: Emissions by Gases for the FOLU Sector (Gg CO<sub>2</sub>eq), 2000-2017**

Jaar/Year	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O
	Gg CO <sub>2</sub> eq		
2000	-5,282	0	NE
2001	-4,092	-24	-10.31
2002	-5,518	-24	-10.31
2003	-6,892	-24	-10.31
2004	-8,257	-24	-10.31
2005	-9,532	-24	-10.31
2006	-10,857	-24	-10.31
2007	-12,384	-24	-10.31
2008	-13,554	-24	-10.31
2009	-14,957	-24	-10.31
2010	-12,853	-13	-5.85
2011	-13,478	-13	-5.85
2012	-14,360	-13	-5.85
2013	-15,819	-13	-5.85
2014	-8,213	-27	-11.57
2015	-13,828	-23	-9.99
2016	-15,842	-19	-8.18
2017	-17,847	-9	-3.97

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023.  
 Website: <https://unfccc.int/documents/627964>

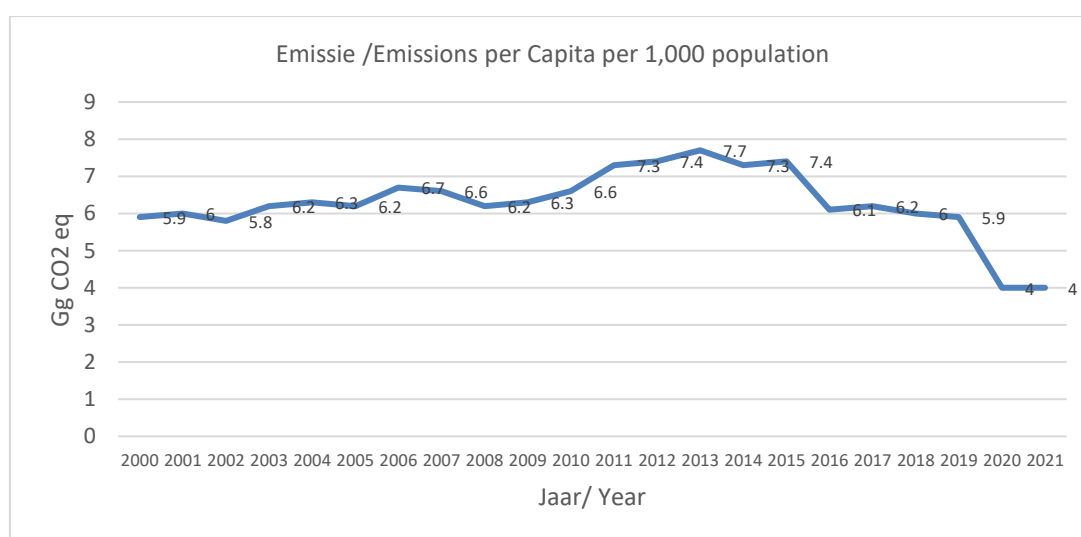
Broeikasgasemissies per hoofd van de bevolking	Greenhouse gas emissions per capita
<p><b>Relevantie:</b> Broeikasgassen veroorzaken het broeikasgaseffect dat leidt tot de opwarming van de aarde, als gevolg van langgolf (infrarood) energievorming door de broeikasgassen in de atmosfeer en de neerwaartse herschikking die de opwarming veroorzaakt bij de lagere atmosfeer en het land/oceanoppervlak [IPCC].</p> <p><b>Definitie:</b> De indicator meet het totale directe broeikasgas (BKG) -emissies (exclusief LULUCF) gedeeld door de bevolking van het land.</p> <p><b>Calculatiemethode</b> De volgende statistieken zijn nodig om deze indicator te berekenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Totale uitstoot van directe broeikasgassen (exclusief LULUCF)</b></li> </ul> <p><b>Emissies per Capita in Suriname</b> Volgens Suriname's derde Nationale Communicatie (2023) worden de emissies per hoofd van de bevolking in 2017 geschat op 6.2 Gg CO<sub>2</sub>eq en voor 2030 geschat op 4.0 Gg CO<sub>2</sub>eq, wat een daling is van 35.5% (zie tabel 12.12).</p> <p>Tabel 12.12 en grafiek 12.3 geven aan dat bij het onderdeel 'vraag' het aandeel van de transportsector in 2030 met 16.1% zal toenemen in vergelijking met 2018.</p> <p>Bij het onderdeel 'transformatie' is elektriciteitsgeneratie verantwoordelijk voor de tweede subcategorie met de meeste broeikasgassen, omdat het toeneemt met 123% in 2030 vergeleken met 2018. De derde sector met de meeste GHG's is 'andere energie -industrie' bij het onderdeel 'vraag'.</p>	<p><b>Relevance:</b> Greenhouse gases cause the greenhouse gas effect which leads to global warming, as a result of long-wave (infrared) energy capture by the GHGs in the atmosphere and its downward re-emitting which causes warming at the lower atmosphere and land/ocean surface [IPCC].</p> <p><b>Definition:</b> The indicator measures the total direct greenhouse gas (GHG) emissions (excluding LULUCF) divided by the population of the country.</p> <p><b>Calculation method</b> The following statistics are needed to calculate this indicator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Total emissions of direct greenhouse gases (excluding LULUCF)</b></li> </ul> <p><b>Emissions per Capita in Suriname</b> According to Suriname's Third National Communication (2023) per capita emissions in 2017 is 6.2 Gg CO<sub>2</sub>eq and for 2030 is estimated at 4.0 Gg CO<sub>2</sub>eq, which is a decrease of 35.5% (see table 12.12).</p> <p>Table 12.12 and graph 12.3 indicate that under branch 'Demand', the share of the transport sector will increase by 16.1% in 2030 compared to 2018.</p> <p>Under branch 'Transformation', Electricity Generation can be accounted for the second sub-category with the most GHG emitted, as it increases with 123% in 2030 compared to 2018. The third sector with the most GHGs emitted is 'other energy industries' under the branch 'Demand'.</p>



**Tabel 12.12: Totaal emissies (Gg CO<sub>2</sub>eq) per capita, 2000-2017**  
**Table 12.12: Total Emissions (Gg CO<sub>2</sub>eq) per Capita, 2000-2017**

Jaar/ Year	Totaal BKG emissies/ Total GHG emissions	Midjaarljkse populatie/ Midyear population	Emissie /Emissions per Capita per 1,000 population
	Gg CO <sub>2</sub> eq	Aantal/Number	Gg CO <sub>2</sub> eq
2000	2,756.5	463,837	5.9
2001	2,809.6	470,064	6.0
2002	2,764.5	476,374	5.8
2003	2,977.8	481,146	6.2
2004	3,093.1	492,829	6.3
2005	3,095.0	498,543	6.2
2006	3,387.8	504,257	6.7
2007	3,365.8	509,970	6.6
2008	3,207.2	517,052	6.2
2009	3,285.0	524,143	6.3
2010	3,480.7	531,170	6.6
2011	3,961.3	539,910	7.3
2012	4,017.7	541,638	7.4
2013	4,242.9	550,222	7.7
2014	4,095.5	558,773	7.3
2015	4,180.1	567,291	7.4
2016	3,507.6	575,700	6.1
2017	3,591.5	583,200	6.2
Jaar/ Year	Geprojecteerde BKG emissies/ Projected GHG emissions	Midjaarljkse populatie/ Midyear population	Emissie /Emissions per Capita per 1,000 population
	Gg CO <sub>2</sub> eq	Aantal/Number	Gg CO <sub>2</sub> eq
2018	3,532.30	590,100	6.0
2019	3,537.50	598,000	5.9
2020	2,447.30	608,900	4.0
2021	2,487.50	616,500	4.0

Bron/Source: Suriname's Third National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, April 2023. Figure adapted from the Green House Gas Inventory (GHGI) Report as part of the NC3 report, R. Jharap, 2023. Website: <https://unfccc.int/documents/627964>



**Grafiek 12.3: Totaal emissies (Gg CO<sub>2</sub>eq) per capita, 2000-2021**  
**Graph 12.3: Total Emissions (Gg CO<sub>2</sub>eq) per Capita, 2000-2021**



Forest Reference Emission Level (FREL) <sup>97</sup>	Forest Reference Emission Level (FREL) <sup>97</sup>
<p>Suriname's FREL dient als een benchmark voor het meten van emissiereductie vanwege de implementatie van activiteiten die zijn gericht op het verminderen van emissies door ontbossing en bosdegradatie, terwijl de belangrijke rol van behoud, duurzaam bosbeheer (SFM) en koolstofvoorraadverbetering (REDD+) gebaseerd is op een “results-based payment framework”.</p> <p>Suriname heeft in de eerste maand van 2021 het tweede FREL (Forest Reference Emission Level) rapport aangeboden aan het Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) van de Verenigde Naties als onderdeel van overeenkomsten die zijn gemaakt in de context van het klimaatverdrag.</p> <p>De koolstofemissies van de houtsector zijn systematisch toegenomen van ongeveer 9 miljoen ton CO<sub>2</sub>-equivalenten in 2011, tot meer dan 14 miljoen ton CO<sub>2</sub> -equivalenten in 2020. De geprojecteerde koolstof emissies in 2024 zijn geschat op 16.4 miljoen ton CO<sub>2</sub> -equivalenten (zie de tabellen 12.13a en 12.13b).</p>	<p>Suriname's FREL serves as a benchmark for measuring emissions reduction from the implementation of activities targeted at reducing emissions from deforestation and forest degradation, while recognizing the important role of conservation, sustainable forest management (SFM) and carbon stock enhancement (REDD+) under a results-based payment framework.</p> <p>Suriname has offered the second FREL (Forest Reference Emission Level) report in the first month of 2021 to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) as part of agreements made in the context of the Climate Convention.</p> <p>The carbon emissions from the timber sector have been systematically increased from around 9 million tonnes of CO<sub>2</sub> equivalents in 2011, to more than 14 million tonnes of CO<sub>2</sub> equivalents in 2020. Projected carbon emissions in 2024 are estimated at 16.4 million tonnes of CO<sub>2</sub> equivalents (see tables 12.13a and 12.13b).</p>

**Tabel 12.13a: Suriname's FREL jaarlijkse CO<sub>2</sub>-emissies (MG CO<sub>2</sub>-eq per jaar), 2016-2020**  
**Table 12.13a: Suriname's FREL Annual CO<sub>2</sub>-Emissions (Mg CO<sub>2</sub>-eq per year), 2016-2020**

Jaar/ Year	CO <sub>2</sub> -emissies/CO <sub>2</sub> -Emissions
	Mg CO <sub>2</sub> -eq per jaar/year
2016	14,441,113 Mg CO <sub>2</sub> -eq
2017	15,390,853 Mg CO <sub>2</sub> -eq
2018	16,340,593 Mg CO <sub>2</sub> -eq
2019	17,290,333 Mg CO <sub>2</sub> -eq
2020	18,240,073 Mg CO <sub>2</sub> -eq

Bron/Source: Government of Suriname (2021). Forest Reference Emission Level for Suriname's REDD+ Programme. Paramaribo, Suriname.

**Tabel 12.13b: Geprojecteerd Jaarlijkse emmissies (t-CO<sub>2</sub> yr-), 2020-2024**  
**Table 12.13b: Projected Annual Emissions (t-CO<sub>2</sub> yr-), 2020-2024**

Jaar/ Year	Ontbossing/ Deforestation	Bos degradatie/Forest degradation				Totaal geprojecteerde emissies/ Total Projected emissions
	Totale ontbossing/ Total deforestation	Brandhout/ Fuelwood	Rondhout/ Roundwood	Wisselende teelt/ Shifting cultivation	Totaal degradatie/ Total degradation	
2020	8,420,597	215,503	4,606,703	766,090	5,588,292	14,008,889
2021	8,775,256	208,413	4,857,731	770,834	5,836,974	14,612,231
2022	9,129,915	201,323	5,108,760	775,578	6,085,657	15,215,572
2023	9,484,574	194,233	5,359,788	780,321	6,334,339	15,818,913
2024	9,839,233	187,143	5,610,817	785,065	6,583,022	16,422,255

Bron: Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht/Source: Foundation for Forest Management and Production Control  
<https://kopi.sbb.sr/index.php?r=projectedannualemissions%2Findex>

<sup>97</sup>[https://redd.unfccc.int/files/annex\\_1\\_suriname\\_frel\\_2021\\_-\\_20210107.pdf](https://redd.unfccc.int/files/annex_1_suriname_frel_2021_-_20210107.pdf)

Emissie van Zijin- Rosebel Gold Mines	Emissions from Zijin- Rosebel Gold Mines
In 2023 was de broeikasgas uitstoot van Zijin-Rosebel Gold Mines 195.226 ton CO <sub>2</sub> e (zie tabel 12.14a en grafiek 12.4).	In 2023, the emission of greenhouse gases from Zijin- Rosebel Gold Mines was 195,226 tonnes CO <sub>2</sub> e (see table 12.14a and graph 12.4).
Tabel 12.14b bevat data voor duurzame ontwikkeling van Zijin- Rosebel Gold Mines.	Table 12.14b contains data for sustainable development of Zijin- Rosebel Gold Mines.

**Tabel 12.14a: Broeikasgasemissie van de mijnbouwactiviteiten van Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023**  
**Table 12.14a: Greenhouse Gas Emissions of the Mining Activities of Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023**

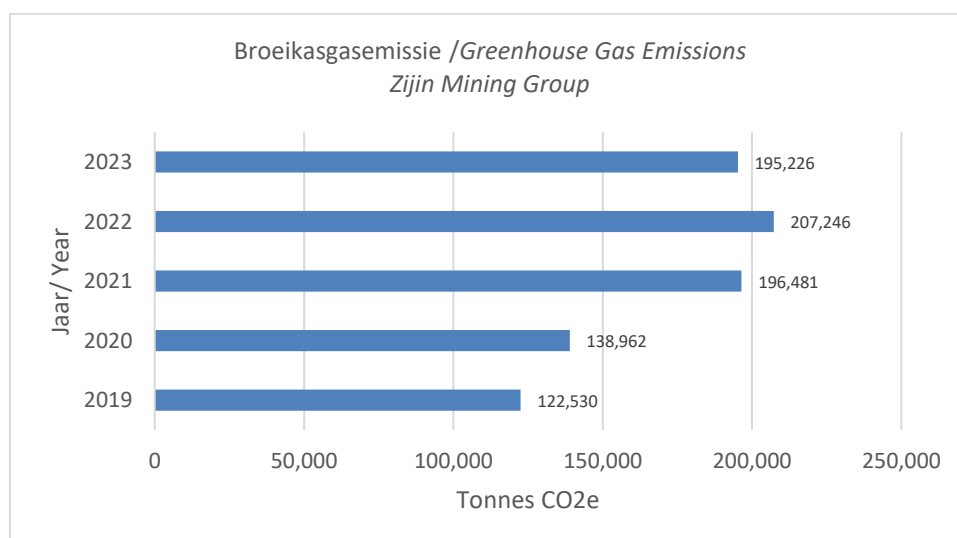
Parameter	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Broeikasgasemissie/ Greenhouse Gas Emissions	Tonnes CO <sub>2</sub> e	122,530	138,962	196,481	207,246	195,226
Broeikasgasemissie/ Greenhouse Gas Emissions	tCO <sub>2</sub> e/t milled	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
Broeikasgas Intensiteit/ GHG Intensity	Tonnes CO <sub>2</sub> milled/ Thousand tonnes milled	10.07	13.47	19.97	24.71	22.09

Bron/Source: Zijin- Rosebel Gold Mines

**Tabel 12.14b: Data voor duurzame ontwikkeling, Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023**  
**Table 12.14b: Data for Sustainable Development, Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023**

Parameter	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Natrium Cyanide/ Sodium Cyanide (NaCN)	Kg	5,104,750	5,711,030	5,423,280	5,012,966	2,823,242
Natrium Cyanide/ Sodium Cyanide	Kg/t milled	0.42	0.55	0.55	0.60	0.32
Explosieven/Explosives	Kg	10,557,314	9,095,483	8,232,686	11,447,285	14,925,316
Explosieven/ Explosives	Kg/t Blasted	0.35	0.33	0.31	0.34	0.32
Diesel brandstof/ Diesel Fuel	Liter	51,509,411	51,160,141	69,470,385	74,983,627	65,987,475
Benzine/Gasoline	Liter	44,282	31,814	30,082	20,677	15,516.20
Propaan /Propane	Liter	170,276	148,653	165,252	126,390	137,043

Bron/Source: Zijin- Rosebel Gold Mines



**Grafiek 12.4: Broeikasgasemissie van de mijnbouwactiviteiten van Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023**  
**Graph 12.4: Greenhouse Gas Emissions of the Mining Activities of Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023**

Emissie van Newmont Suriname LLC	Emissions of Newmont Suriname LLC
In 2023 was de broeikasgas uitstoot van de Newmont Suriname LLC, 460.462 ton CO <sub>2</sub> e (zie tabel 12.15a en grafiek 12.5).	In 2023, the emission of greenhouse gases from Newmont Suriname LLC, was 460,462 tonnes CO <sub>2</sub> e (see table 12.5a and graph 12.5).
Tabel 12.15b bevat data voor het gebruik van belangrijke grondstoffen voor Newmont Suriname LLC.	Table 12.5b contains data for key consumables used at Newmont Suriname LLC.

**Tabel 12.15a: Broeikasgasemissie uit Newmont Suriname LLC, 2019-2023**  
**Table 12.15a: Greenhouse Gas Emissions from Newmont Suriname LLC, 2019-2023**

Parameter	Eenheid/Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Broeikasgasemissie/ <i>Greenhouse Gas Emissions</i>	Tonnes CO <sub>2</sub> e	266,197	272,378	505,471	444,251	460,462
Broeikasgasemissie / <i>Greenhouse Gas Emissions</i>	tCO <sub>2</sub> e/t milled	0.018	0.018	0.033	0.031	0.032
Broeikasgasemissie / <i>GHG Intensity</i>	tCO <sub>2</sub> /Thousand t milled	18	18	33	31	32

*Bron/Source: Newmont Suriname LLC*

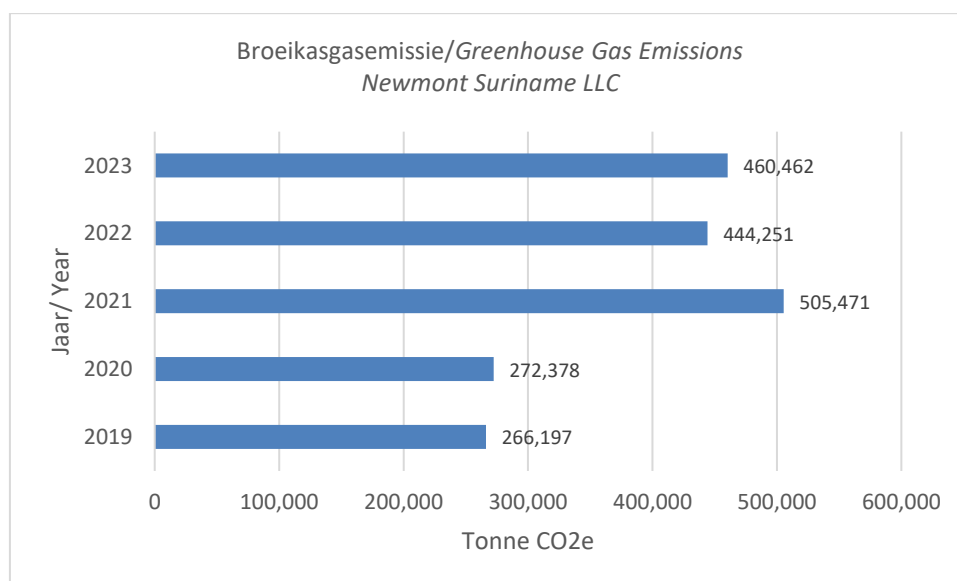
**Tabel 12.15b: Data voor belangrijke grondstoffen gebruikt voor Newmont Suriname LLC, 2019-2023**  
**Table 12.15b: Data for Key Consumables used at Newmont Suriname LLC, 2019-2023**

Parameter	Eenheid/ Unit	2019	2020	2021	2022	2023
NatriumCyanide/ <i>Sodium Cyanide (NaCN)</i>	kg	3,335,273	3,228,280	3,686,545	3,327,303	3,904,744
Natrium Cyanide/ <i>Sodium Cyanide</i>	kg/tmilled	0.23	0.21	0.24	0.23	0.27
Explosieven/ <i>Explosives</i>	kg	1,965,000	6,746,167	5,398,174	3,523,159	4,755,720
Explosieven/ <i>Explosives</i>	kg/t Blasted	0.321	0.366	0.306	0.304	0.295
Diesel brandstof/ <i>Diesel Fuel</i>	liter	47,661,427	49,953,637	50,541,282	47,709,404	47,815,960
Benzine/ <i>Gasoline</i>	liter	85,149	65,375	72,967	13,025	60,420
Propaan/ <i>Propane</i>	liter	1,406	408	1,547	1,638	1,500

*Bron/Source: Newmont Suriname LLC*

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/ zero



**Grafiek 12.5: Broeikasgasemissie uit Newmont Suriname LLC, 2019-2023**  
**Graph 12.5: Greenhouse Gas Emissions from Newmont Suriname LLC, 2019-2023**

<b>Emissie van Grassalco</b>	<b>Emissions of Grassalco</b>
In 2021 was de broeikasgas uitstoot van Grassalco 2.988 ton CO <sub>2</sub> e (zie tabel 12.16).	In 2021, the emission of greenhouse gases from Grassalco was 2,988 tonnes CO <sub>2</sub> e (see table 12.16).

**Tabel 12.16: Broeikasgasemissie mijnbouwactiviteiten Grassalco, 2019-2021**  
**Table 12.16: Greenhouse Gas Emissions Mining Activities Grassalco, 2019-2021**

<b>Parameter</b>	<b>Eenheid/ Unit</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Broeikasgasemissie/ Greenhouse Gas Emissions	Tonnes CO <sub>2</sub> e	1,869	5,721	2,988

*Bron/Source: N.V. Grassalco*

<b>Emissie van Staatsolie Maatschappij Suriname</b>	<b>Emissions from State Oil Suriname</b>
In 2023 was de emissie uitstoot van Staatsolie 744,917 CO <sub>2</sub> equivalent en de emissie uitstoot van NO <sub>2</sub> , 4 MT en van SO <sub>2</sub> , 558 MT (zie tabel 12.17).	In 2023, the emission of Staatsolie was 744,917 CO <sub>2</sub> equivalent and the emission of NO <sub>2</sub> , 4 MT and of SO <sub>2</sub> , 558 MT (see table 12.17).

**Tabel 12.17: Staatsolie Maatschappij Suriname emissies, 2019-2023**  
**Table 12.17: State Oil Company Suriname Emissions, 2019-2023**

<b>Staatsolie emissies/emissions</b>	<b>Eenheid/Unit</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Scope 1 CO <sub>2</sub> equivalent	tons	.	.	613,939	610,789	667,717
Scope 2 CO <sub>2</sub> equivalent		.	.	68,950	59,903	77,200
<b>Totaal/ Total</b>	tons			<b>682,889</b>	<b>670,692</b>	<b>744,917</b>
<b>Raffinaderij/Refinery emissies/emissions</b>	<b>Eenheid/Unit</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
NO <sub>2</sub>	MT	6	4	4	.	.
SO <sub>2</sub>		919	707	558	.	.

*Bron/Source: Staatsolie Maatschappij Suriname/State Oil Company Suriname*

**Opmerking/ Remark:**

. = gegevens ontbreken/data not available





## **HOOFDSTUK 13/CHAPTER 13:**

### **AFVAL/ WASTE**





- **Vuilophaal/ *Waste collection***
- **Wijze van ontdoen van huisvuil/ *Ways of dumping Garbage***
- **Schroot export/ *Scrap export***
- **Gestort mijnbouw afval/ *Amount of mining landfill waste***
- **Afwater/ *Waste water***
- **Export van recycled materialen/ *Export of Recycled Materials***
- **E-waste/ *E-waste***

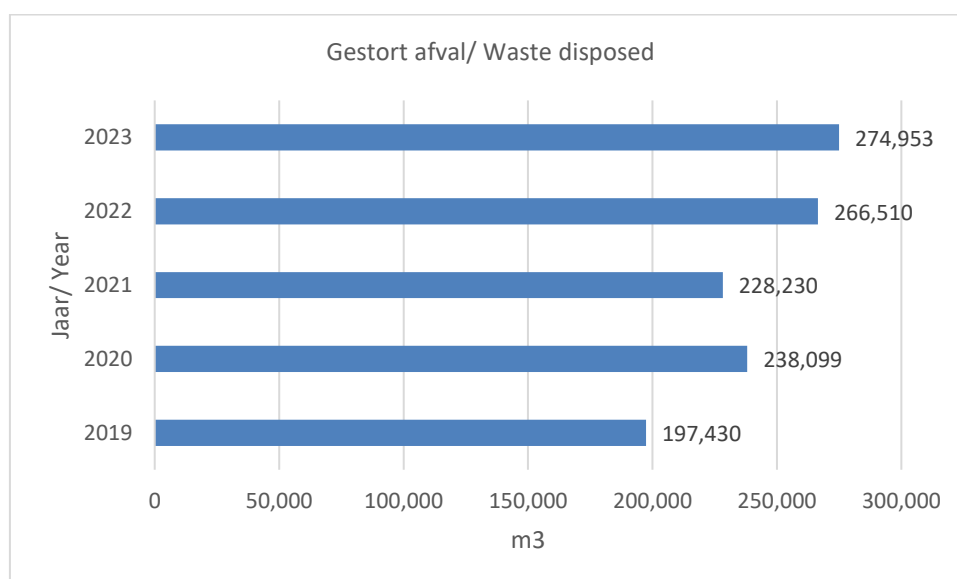
HOOFDSTUK 13	CHAPTER 13
AFVAL	WASTE
<p>Waar gewoonlijk, gegeten en gewerkt wordt, wordt afval geproduceerd. Afval is een groot probleem in Suriname. Onvoldoende of slecht beheer van afval kan erg gevaarlijk zijn voor de gezondheid van mensen en dieren. Het kan ook risico's opleveren. Zo kan er vervuiling van grond – en oppervlaktewater optreden en ook verontreiniging van de bodem, dus het kan schadelijk zijn voor het milieu.</p>	<p>Where people live, eat and work, waste is produced. Waste is a major problem in Suriname. Insufficient or poor management of waste can be very dangerous to the health of humans and animals. It can also pose risks. Thus, there may be contamination of ground-and surface water and contamination of soil, so it can be harmful to the environment.</p>
<p>Iedere inwoner van Suriname produceert per dag gemiddeld ongeveer 1 kg afval.<sup>98</sup></p>	<p>Every inhabitant of Suriname produces on average 1 kg of waste per day.<sup>98</sup></p>
<p>Er wordt nog maar weinig afval hergebruikt of verwerkt, zodat er weer nieuwe producten van kunnen worden gemaakt. Enkele bedrijven en stichtingen zijn daar langer dan vijf jaar geleden mee begonnen. Een deel van het afvalprobleem is op te lossen door meer afval te recyclen.</p>	<p>There is only little waste recycled or processed, so that new products can be made out of it. Some companies and foundations started doing this longer than five years ago. Part of the waste problem is solved by recycling more waste.</p>
<p>In Suriname wordt het grootste deel van het afval gestort op stortplaatsen. Een groot deel van het afval van de districten Paramaribo, Wanica en Commewijne wordt gestort op de vuilstortplaats Ornamibo, ongeveer 15 km ten zuiden van Paramaribo. In de andere districten zijn er ook kleine stortplaatsen, zowel legaal als illegaal. Er wordt maar weinig afval gerecycled.</p>	<p>In Suriname, most garbage is deposited into landfills. A large part of the waste from the districts of Paramaribo, Wanica and Commewijne is deposited in the landfill Ornamibo, about 15 km South of Paramaribo. In the other districts there are also small landfills, both legal and illegal. Not a lot of waste is recycled.</p>



<sup>98</sup>Afval en afvalverwerking in Suriname\_Jan Veltkamp 2014/ *Waste and waste processing in Suriname\_Jan Veltkamp 2014*



 <p><b>SDG Doelstelling 11.6:</b> Tegen 2030 de nadelige milieupact van steden per capita reduceren, ook door bijzondere aandacht te besteden aan de luchtkwaliteit en aan het gemeentelijk en ander afvalbeheer.<sup>99</sup></p>	 <p><b>SDG Target 11.6:</b> <i>By 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality and municipal and other waste management<sup>99</sup>.</i></p>
<p><b>SDG Indicator 11.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aandeel gemeentelijk vast afval dat wordt ingezameld en beheerd in gecontroleerde faciliteiten op een totaal van geproduceerd stedelijk afval, naar steden</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Aandeel van het vast huishoudelijk afval dat regelmatig wordt ingezameld met een adequate behandeling en verwijdering van het totale geproduceerde vaste stadsafval.</p> <p>In 2023 was 274.953 m<sup>3</sup> aan afval gestort. Het meest voorkomende afval is huishoudafval, gevolgd door bedrijfsafval en agrarisch afval of tuinafval (zie de tabellen 13.1, 13.2a, 13.2b, 13.2c en grafiek 13.1).</p> <p><b>Vuilophaal transport</b> De meest gebruikte vrachtwagen voor de vuilophaal is de particuliere kraakperswagen met een capaciteit van 18 ton (zie tabel 13.3a en 13.3b).</p>	<p><b>SDG Indicator 11.6.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportion of municipal solid waste collected and managed in controlled facilities out of total municipal waste generated, by cities</li> </ul> <p><b>Definition:</b> Proportion of municipal solid waste regularly collected and with adequate treatment and disposal out of total municipal solid waste generated.</p> <p>In 2023, 274,953 m<sup>3</sup> of waste was disposed. The most common waste is household waste, followed by industrial and agricultural waste (see the tables 13.1, 13.2a, 13.2b, 13.2c and graph 13.1).</p> <p><b>Garbage collection transportation</b> The most common truck used for garbage collection is the private Crush Load Lorry with an 18 ton capacity (see the tables 13.3a and 13.3b).</p>



**Grafiek 13.1: Hoeveelheid gestort afval in m<sup>3</sup>, 2019- 2023**  
**Graph 13.1: Amount of Waste Disposed in m<sup>3</sup>, 2019-2023**

<sup>99</sup>SDG metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

**Tabel 13.1: Hoeveelheid gestort afval in m<sup>3</sup>, 2019-2023**  
**Table 13.1: Amount of Waste Disposed in m<sup>3</sup>, 2019-2023**

Soort afval/ <i>Waste Types</i>	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Vuildump met particulier voertuigen/ <i>Waste dumping with private vehicles</i></b>					
Huishoudafval/ <i>Household Waste</i>	183,041	197,857	7,847	12,701	2,366
Agrarisch of Tuinafval/ <i>Agricultural Waste</i>	613	2,622	5,480	6,182	4,345
Bedrijfsafval/ <i>Enterprise Waste</i>	11,570	30,374	28,587	33,195	31,557
Vervallen Levensmiddelen/ <i>Expired Foodstuff</i>	78	153	199	529	282
Ziekenhuizenafval/ <i>Hospital Waste</i>	879	1,985	3,030	1,841	1,003
Glasafval/ <i>Glass Waste</i>	8	2	19	39	13
Asbest / <i>Asbestos</i>	32	56	33	38	17
Vis-en vlees afval/ <i>Waste of Fish and Meat</i>	1,043	3,989	2,571	3,813	2,353
Banden/ <i>Tires</i>	166	1,061	2,402	2,573	875
<b>Subtotaal / <i>Subtotal</i></b>	<b>197,430</b>	<b>238,099</b>	<b>50,168</b>	<b>60,911</b>	<b>42,811</b>
<b>Vuildump aangehuurde Aannemers / <i>Waste dump hired contractors</i></b>					
Kraakperswagen/ <i>Crush Load lorry</i>	.	.	-	-	191,880
Open trucks/(grijper)/ <i>Open trucks (grabber)</i>	.	.	-	-	15,300
Pick-up (zwerf, korf)/ <i>pickup</i>	.	.	-	-	24,962
<b>Subtotaal / <i>Subtotal</i></b>	.	.	<b>178,062</b>	<b>205,599</b>	<b>232,142</b>
<b>Totaal/ <i>Total</i></b>	<b>197,430</b>	<b>238,099</b>	<b>228,230</b>	<b>266,510</b>	<b>274,953</b>

*Bron: Ministerie van Openbare werken, afdeling Vuilophaal en Verwerking/  
Source: Ministry of Public Works, Garbage Collection and Processing*

**Opmerking/Remark:**

- De cijfers van tabel 13.1 betreffende districten Paramaribo, Wanica, Saramacca, Para en Commewijne./  
*The data from table 13.1 regards the District of Paramaribo, Wanica, Saramacca, Para and Commewijne.*
- De data van 2021 is aangepast./ *The data of 2021 is revised*

Tabel 13.2a: Hoeveelheid gestort afval per maand in m<sup>3</sup>, 2021  
Table 13.2a: Amount of Waste Disposed by Month in m<sup>3</sup>, 2021

<b>Vuildump met particulier voertuigen (betaald vuil per m<sup>3</sup> met bon ministerie van Openbare Werken, Afdeling Vuilophaal en verwerking)/ Waste dumping with private vehicles (paid waste per m<sup>3</sup> with a receipt of Ministry of Public Works, department Garbage Collection and Processing)</b>													
<b>Soort afval/ Waste Types</b>	<b>Januari/ January</b>	<b>Februari/ February</b>	<b>Maart/ March</b>	<b>April/ April</b>	<b>Mei/ May</b>	<b>Juni/ June</b>	<b>Juli/ July</b>	<b>Augustus/ August</b>	<b>September/ September</b>	<b>Oktober/ October</b>	<b>November/ November</b>	<b>December/ December</b>	<b>Totaal/ Total</b>
<b>Huishoudafval/ Household Waste</b>	622	433	511	651	672	508	487	721	604	859	1,029	750	<b>7,847</b>
<b>Agrarisch of Tuinafval/ Agricultural Waste</b>	199	163	477	281	469	577	561	408	686	878	462	319	<b>5,480</b>
<b>Bedrijfsafval/ Enterprise Waste</b>	2,380	2,201	2,649	2,367	2,652	2,532	2,544	2,553	2,230	2,390	2,499	1,590	<b>28,587</b>
<b>Vervallen Levensmiddelen/ Expired Foodstuff</b>	-	-	-	5	13	-	-	60	102	-	9	10	<b>199</b>
<b>Ziekenhuizenafval/ Hospital Waste</b>	278	233	285	260	196	128	271	246	309	241	261	322	<b>3,030</b>
<b>Glasafval/ Glass Waste</b>	-	-	-	3	-	-	-	2	-	7	1	6	<b>19</b>
<b>Asbest / Asbestos</b>	-	-	2	2	-	-	-	14	-	-	7	8	<b>33</b>
<b>Vis-en vlees afval/ Waste of Fish and Meat</b>	194	162	177	256	234	196	290	247	226	214	230	145	<b>2,571</b>
<b>Banden/ Tires</b>	124	115	181	219	180	134	283	286	160	230	185	305	<b>2,402</b>
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	<b>3,797</b>	<b>3,307</b>	<b>4,282</b>	<b>4,044</b>	<b>4,416</b>	<b>4,075</b>	<b>4,436</b>	<b>4,537</b>	<b>4,317</b>	<b>4,819</b>	<b>4,683</b>	<b>3,455</b>	<b>50,168</b>
<b>Vuildump aangehuurde Aannemers t.b.v. het ministerie van Openbare Werken, Afdeling Vuilophaal en verwerking/ Waste dump hired contractors on behalf of the Ministry of Public Works, department Garbage Collection and Processing)</b>													
<b>Soort afval/ Waste Types</b>	<b>Januari/ January</b>	<b>Februari/ February</b>	<b>Maart/ March</b>	<b>April/ April</b>	<b>Mei/ May</b>	<b>Juni/ June</b>	<b>Juli/ July</b>	<b>Augustus/ August</b>	<b>September/ September</b>	<b>Oktober/ October</b>	<b>November/ November</b>	<b>December/ December</b>	<b>Totaal/ Total</b>
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	13,764	12,547	15,413	14,701	14,674	14,674	15,424	15,071	14,953	15,045	15,009	16,787	178,062
<b>Totaal/ Total</b>	<b>17,561</b>	<b>15,854</b>	<b>19,695</b>	<b>18,745</b>	<b>19,090</b>	<b>18,749</b>	<b>19,860</b>	<b>19,608</b>	<b>19,270</b>	<b>19,864</b>	<b>19,692</b>	<b>20,242</b>	<b>228,230</b>

Bron: Ministerie van Openbare werken, afdeling Vuilophaal en Verwerking/  
Source: Ministry of Public Works, Garbage Collection and Processing

Tabel 13.2b: Hoeveelheid gestort afval in m<sup>3</sup>, 2022  
Table 13.2b: Amount of Waste Disposed in m<sup>3</sup>, 2022

Vuildump met particulier voertuigen (betaald vuil per m <sup>3</sup> met bon ministerie van Openbare Werken, Afdeling Vuilophaal en verwerking)/ Waste dumping with private vehicles (paid waste per m <sup>3</sup> with a receipt of Ministry of Public Works, department Garbage Collection and Processing)													
Soort afval/ Waste Types	Januari/ January	Februari/ February	Maart/ March	April/ April	Mei/ May	Juni/ June	Juli/ July	Augustus/ August	September/ September	Oktober/ October	November/ November	December/ December	Totaal/ Total
Huishoudafval/ Household Waste	1,251	1,013	1,285	1,091	992	1,136	1,138	1,207	1,065	1,023	886	614	12,701
Agrarisch of Tuinafval/ Agricultural Waste	668	500	527	487	484	533	515	534	567	455	524	388	6,182
Bedrijfsafval/ Enterprise Waste	2,358	2,377	1,798	3,020	3,065	3,186	2,909	3,412	3,099	2,399	2,748	2,824	33,195
Vervallen Levensmiddelen/ Expired Foodstuff	-	221	98	14	22	14	9	26	-	2	60	63	529
Ziekenhuizenafval/ Hospital Waste	269	190	230	173	185	188	134	99	96	109	82	86	1,841
Glasafval/ Glass Waste	-	4	6	3	10	5	-	11	-	-	-	-	39
Asbest / Asbestos	1	-	-	-	-	30	1	-	-	1	2	3	38
Vis-en vlees afval/ Waste of Fish and Meat	314	253	297	278	315	433	333	302	327	430	280	251	3,813
Banden/ Tires	220	234	291	235	211	365	255	198	210	102	111	141	2,573
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	<b>5,081</b>	<b>4,792</b>	<b>4,532</b>	<b>5,301</b>	<b>5,284</b>	<b>5,890</b>	<b>5,294</b>	<b>5,789</b>	<b>5,364</b>	<b>4,521</b>	<b>4,693</b>	<b>4,370</b>	<b>60,911</b>
<b>Vuildump aangehuurde Aannemers t.b.v. het ministerie van Openbare Werken, Afdeling Vuilophaal en verwerking/ Waste dump hired contractors on behalf of the Ministry of Public Works, department Garbage Collection and Processing)</b>													
Soort afval/ Waste Types	Januari/ January	Februari/ February	Maart/ March	April/ April	Mei/ May	Juni/ June	Juli/ July	Augustus/ August	September/ September	Oktober/ October	November/ November	December/ December	Totaal/ Total
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	15,960	15,684	18,131	17,625	17,462	17,296	16,932	17,784	16,922	17,134	17,059	17,610	205,599
<b>Totaal/ Total</b>	<b>21,041</b>	<b>20,476</b>	<b>22,663</b>	<b>22,926</b>	<b>22,746</b>	<b>23,186</b>	<b>22,226</b>	<b>23,573</b>	<b>22,286</b>	<b>21,655</b>	<b>21,752</b>	<b>21,980</b>	<b>266,510</b>

Bron: Ministerie van Openbare werken, afdeling Vuilophaal en Verwerking/  
Source: Ministry of Public Works, Garbage Collection and Processing

Tabel 13.2c: Hoeveelheid gestort afval in m<sup>3</sup>, 2023  
Table 13.2c: Amount of Waste Disposed in m<sup>3</sup>, 2023

Vuildump met particulier voertuigen (betaald vuil per m <sup>3</sup> met bon ministerie van Openbare Werken, Afdeling Vuilophaal en verwerking)/ Waste dumping with private vehicles (paid waste per m <sup>3</sup> with a receipt of Ministry of Public Works, department Garbage Collection and Processing)													
Soort afval/ Waste Types	Januari/ January	Februari/ February	Maart/ March	April/ April	Mei/ May	Juni/ June	Juli/ July	Augustus/ August	September/ September	Oktober/ October	November/ November	December/ December	Totaal/ Total
Huishoudafval/ Household Waste	301	147	232	117	203	205	217	277	240	87	190	150	2,366
Agrarisch of Tuinafval/ Agricultural Waste	625	364	433	617	353	250	350	461	263	221	212	196	4,345
Bedrijfsafval/ Enterprise Waste	2,619	2,757	2,757	2,647	2,768	2,748	2,851	2,567	2,556	2,254	2,489	2,544	31,557
Vervallen Levensmiddelen/ Expired Foodstuff	38	40	2	-	-	-	7	-	29	-	34	132	282
Ziekenhuizenafval/ Hospital Waste	104	86	88	114	70	62	98	75	101	68	61	76	1,003
Glasafval/ Glass Waste	-	2	-	2	-	-	7	2	-	-	-	-	13
Asbest / Asbestos	-	-	-	-	-	4	8	-	5	-	-	-	17
Vis-en vlees afval/ Waste of Fish and Meat	182	130	176	158	219	240	272	222	207	176	194	177	2,353
Banden/ Tires	79	67	120	115	93	92	99	103	104	3	-	-	875
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	<b>3,948</b>	<b>3,593</b>	<b>3,808</b>	<b>3,770</b>	<b>3,706</b>	<b>3,601</b>	<b>3,909</b>	<b>3,707</b>	<b>3,505</b>	<b>2,809</b>	<b>3,180</b>	<b>3,275</b>	<b>42,811</b>
Vuildump aangehuurde Aannemers t.b.v. het ministerie van Openbare Werken, Afdeling Vuilophaal en verwerking/ Waste dump hired contractors on behalf of the Ministry of Public Works, department Garbage Collection and Processing)													
Aangehuurde voertuigen	Januari/ January	Februari/ February	Maart/ March	April/ April	Mei/ May	Juni/ June	Juli/ July	Augustus/ August	September/ September	Oktober/ October	November/ November	December/ December	Totaal/ Total
<b>Kraakperwagen</b>	15,340	14,140	16,800	15,445	16,665	16,055	16,010	16,665	16,160	16,490	15,995	16,115	191,880
Open trucks/(grijper)	1,290	1,780	1,700	1,720	1,290	980	970	1,530	1,200	980	930	930	15,300
Pick-up (zwerf, korf)	1,364	1,810	1,932	1,972	2,216	2,176	2,260	2,268	2,210	2,224	2,216	2,314	24,962
<b>Subtotaal / Subtotal</b>	<b>17,994</b>	<b>17,730</b>	<b>20,432</b>	<b>19,137</b>	<b>20,171</b>	<b>19,211</b>	<b>19,240</b>	<b>20,463</b>	<b>19,570</b>	<b>19,694</b>	<b>19,141</b>	<b>19,359</b>	<b>232,142</b>
<b>Totaal/ Total</b>	<b>21,942</b>	<b>21,323</b>	<b>24,240</b>	<b>22,907</b>	<b>23,877</b>	<b>22,812</b>	<b>23,149</b>	<b>24,170</b>	<b>23,075</b>	<b>22,503</b>	<b>22,321</b>	<b>22,634</b>	<b>274,953</b>

Bron: Ministerie van Openbare werken, afdeling Vuilophaal en Verwerking/  
Source: Ministry of Public Works, Garbage Collection and Processing

Tabel 13.3a: Vrachtwagens in gebruik bij de vuilophaal, status en capaciteit per categorie, 2019- 2021  
 Table 13.3a: Lorries Used for Waste Collection, Status and Capacity per Category, 2019- 2021

Categorie/ Category	Capaciteit/ Capacity	Status/ Status	Aantal/ Number		
	(ton)		2019	2020	2021
Kraakperswagen/ <i>Crush Load Lorry</i>	18	Particulier/ <i>Private</i>	42	38	38
Pick-ups/ <i>Pick-ups</i>	2	Particulier/ <i>Private</i>	7	7	5
Truck met grijper/ <i>Truck with grab</i>	10	Particulier/ <i>Private</i>	2	2	2
Truck met grijper/ <i>Truck with grab</i>	15	Particulier/ <i>Private</i>	-	1	-
<b>Totaal/Total</b>			<b>51</b>	<b>48</b>	<b>45</b>

Bron: Ministerie van Openbare werken, afdeling Openbaar groen en Afvalbeheer/  
 Source: Ministry of Public Works, Division of Public Green and Waste management

**Opmerking/ Remark:**

- = nul/ zero

Tabel 13.3b: Vrachtwagens in gebruik bij de vuilophaal per categorie, 2022- 2023  
 Table 13.3b: Lorries Used for Waste Collection per Category, 2022- 2023

Categorie/ Category	Aantal/ Number	
	2022	2023
<b>Huisvuil Kraakperswagen/ Household waste <i>Crush Load Lorry</i>:</b>		
Paramaribo en Wanica	32	32
Commewijne	3	3
Saramacca	6	6
Para	3	3
<b>Subtotaal/ Subtotal</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
<b>Ledigen van Containers/ Emptying Containers:</b>		
Kraakperswagen/ <i>Crush Load Lorry</i>	6	6
<b>Illegaal vuil &amp; Zwerfvuil/ Illegal waste and Litter</b>		
Pickups/ <i>Pickups</i>	15	15
<b>Grofvuil/ Bulky Waste</b>		
Dumptruck met grijper/ <i>Dumping Truck with grab</i>	4	4
<b>Totaal/ Total</b>	<b>69</b>	<b>69</b>

Bron: Ministerie van Openbare werken, afdeling Openbaar groen en Afvalbeheer/  
 Source: Ministry of Public Works, Division of Public Green and Waste management





<b>Gestort afval Suralco</b>	<b>Landfill waste of Suralco</b>
Tabel 13.4 geeft aan dat de hoeveelheid gestort afval van Suralco in de periode 2019-2023 is toegenomen met 37.9 %.	Table 13.3 indicates that the amount of waste dumped by Suralco increased by 37.9% in the period 2019-2023.

**Tabel 13.4a: Hoeveelheid gestort afval van Suralco (eigen stortterrein) (in ton), 2019-2023**  
**Table 13.4a: Amount of Landfill Waste of Suralco (private landfill) (in tonnes), 2019-2023**

<b>Soort afval/Kind of waste</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Gestort afval/ Landfill waste	235	209	138	211	324

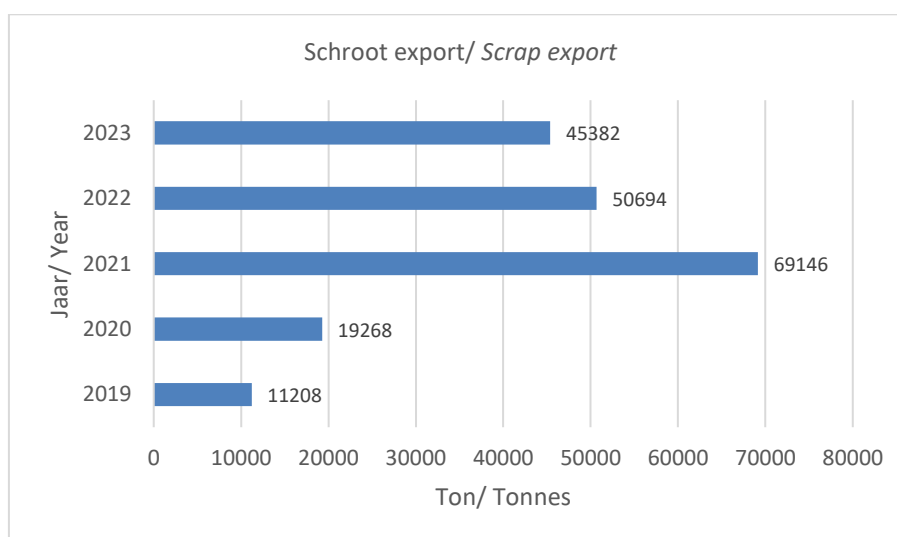
Bron/Source: Bauxiet Instituut Suriname/ Bauxite Institute Suriname

<b>Schroot export van de Bauxiet Sector</b>	<b>Scrap export of the bauxite sector</b>
In 2023 was de hoeveelheid schroot export van Suriname 45,382 ton (zie tabel 13.8 en grafiek 13.2).	In 2023, the amount of scrap exports of Suriname was 45,382 tonnes (see table 13.8 and graph 13.2).

**Tabel 13.4b: Schroot export van Suriname (ton), 2019-2023**  
**Table 13.4b: Scrap export of Suriname (tonnes), 2019-2023**

<b>Metaal soort/Kind of Metal</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Ijzer schroot/ Iron Scrap (Fe)	8,011	17,257	60,466	44,746	35,449
Aluminium schroot/ Aluminium Scrap (Al)	838	1,298	1,771	1,491	1,764
Koper schroot/ Copper Scrap (Cu)	432	65	134	2,086	583
Lood/ Lead (Pb)	1,906	612	926	2,300	2,122
Printplaten/ Computer parts	.	3	12	5	14
Zink/ Zinc	-	-	43	-	-
Katalysators/ Catalyst	-	-	5,735	23	391
Stainless Steel/ Stainless Steel	21	33	59	44	57
Brons/ Bronze	-	-	-	-	3
Steenlag/ Crushed stone	-	-	-	-	5,000
<b>Totaal/ Total</b>	<b>11,208</b>	<b>19,268</b>	<b>69,146</b>	<b>50,694</b>	<b>45,382</b>

Bron/Source: Bauxiet Instituut Suriname/Bauxite Institute Suriname



**Grafiek 13.2: Overzicht van schroot export (ton), 2019-2023**  
**Graph 13.2: Overview of Scrap export (tonnes), 2019-2023**

<b>Gestort afval Zijin- Rosebel Gold Mines</b>	<b>Landfill waste of Zijin- Rosebel Gold Mines</b>
Tabel 13.5 geeft aan dat de hoeveelheid gestort afval van Zijin- Rosebel Gold Mines in de periode 2019-2023 is toegenomen met 12.7 %.	Table 13.5 indicates that the amount of waste generated by Zijin- Rosebel Gold Mines increased by 12.7 % in the period 2019-2023.
In 2023 was er circa 1.250 metrieke ton aan vast afval gestort.	In 2023, circa 1,250 metric tons of solid waste was landfilled.

**Tabel 13.5: Hoeveelheid gestort afval van Zijin- Rosebel Gold Mines (in metrieke ton), 2019-2023**  
**Table 13.5: Amount of Landfill Waste of Zijin- Rosebel Gold Mines (in metric tons), 2019-2023**

<b>Soort afval/Kind of waste</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Gestort afval/ <i>Landfill waste</i>	1,108.7	1,192.6	1,224.3	1,173.3	1,250.2

*Bron/Source: Zijin Mining Group/Rosebel Gold Mines (2023)*

*Bron/Source: Rosebel Gold Mines (2019-2022)*

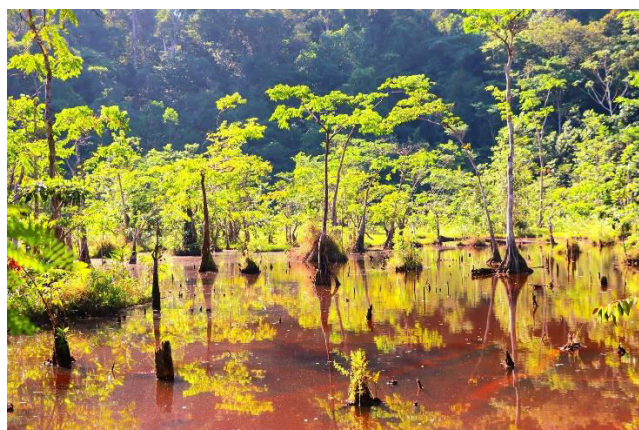
<b>Duurzame Prestatie Indicatoren van Zijin- Rosebel Gold Mines</b>	<b>Sustainable Performance Indicators for Zijin- Rosebel Gold Mines</b>
In de periode 2019-2023 is de hoeveelheid gerecycled afval van Zijin- Rosebel Gold Mines afgenomen met 87.3%.	In the period 2019-2023 the amount of recycled waste from Zijin- Rosebel Gold Mines decreased by 87.3%.
In 2023 had Zijin- Rosebel Gold Mines 8,930,658 m <sup>3</sup> teruggewonnen water en 4,861,307 hergebruikt water (zie tabel 13.6).	In 2023, Zijin- Rosebel Gold Mines had 8,930,658 m <sup>3</sup> of reclaimed water and 4,861,307 Re-used water (see table 13.6).

**Tabel 13.6: Duurzame Prestatie Indicatoren van Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023**  
**Table 13.6: Sustainable Performance Indicators of Zijin- Rosebel Gold Mines, 2019-2023**

<b>Materiaal/ Material</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Gerecycled afval (metrieke ton)/ <i>Recycled waste (metric tons)</i>	1,218	1,385	3,481	1,125	155
Afgewerkte olie/ <i>Waste oil (liter)</i>	1,176,200	836,750	1,262,051	1,082,474	881,000
Afgewerkte staal (ton)/ <i>Recycled Steel (tonnes)</i>	145	623	1,499	-	-
Teruggewonnen water/ <i>TSF Water reclaimed (m<sup>3</sup>)</i>	10,706,509	10,858,612	9,398,182	8,621,702	8,930,658
Hergebruikt water/ <i>TWSR-water Re-used (m<sup>3</sup>)</i>	-10,706,509	-10,858,612	-9,398,182	-8,621,702	4,861,307

*Bron/Source: Zijin Mining Group/Rosebel Gold Mines (2023)*

*Bron/Source: Rosebel Gold Mines (2019-2022)*



<b>Gestort afval Newmont Suriname LLC</b>	<b>Landfill waste Newmont Suriname LLC</b>
Tabel 13.7 geeft aan dat de hoeveelheid gestort afval van Newmont Suriname LLC in de periode 2019-2023 is afgenomen met 52.6%. Dit werd gedreven door de uitbreiding van operaties en site opruimingsprojecten welke meer afval genereerden.	Table 13.7 indicates that the amount of waste generated by Newmont Suriname LLC decreased by 52.6% in the period 2019-2023. This was driven by expanded operations and site cleanup programs generating more waste.
In 2023 was er 3,028 metrieke ton aan vast afval gestort op locatie en 478,015 liters aan afgewerkte olie werd gerecycled (zie tabel 13.7)	In 2023, 3,028 metric ton of solid waste was landfilled on-site and 478,015 liters of waste oil was recycled (see table 13.7).

**Tabel 13.7: Hoeveelheid gestort afval van Newmont Suriname LLC, 2019-2023**  
**Table 13.7: Amount of Landfill Waste of Newmont Suriname LLC, 2019-2023**

<b>Soort afval/ Kind of waste</b>	<b>Eenheid/Unit</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Gestort afval/ Landfill waste	Metrieke ton/ Metric ton	6,391	3,444	3,502	1,818	3,028
Afgewerkte olie/ Waste oil	Liter	558,183	386,077	535,960	610,274	478,015

*Bron/Source: Newmont Suriname LLC*

<b>Duurzame Prestatie Indicatoren van Newmont Suriname LLC</b>	<b>Sustainable Performance Indicators for Newmont Suriname LLC</b>
Newmont Suriname LLC Suriname is geïmmiteerd aan de reductie van afvalproductie en in het maximaliseren van recycling of het hergebruiken van afvalproducten.	Newmont Suriname LLC is committed to reducing waste production and, where waste must be produced, maximizing recycling or re-use of waste products.
In de periode 2019-2023 is de hoeveelheid gerecycled afval van Newmont Suriname LLC toegenomen met 10.1% en was er ook een toename van 80.2% van gerecycled staal.	In the period 2019-2023 the amount of recycled waste from Newmont Suriname LLC increased by 10.1% and there was also an increase of 80.2% of recycled steel.
Verder had Newmont Suriname LLC in 2023, 15,564,386 m <sup>3</sup> teruggewonnen water en 17,624 m <sup>3</sup> hergebruikt water (zie tabel 13.8).	Furthermore in 2023, Newmont Suriname LLC had 15,564,386 m <sup>3</sup> of reclaimed water and 17,624 m <sup>3</sup> of re-used water (see table 13.8).

**Tabel 13.8: Duurzame Prestatie Indicatoren van Newmont Suriname LLC, 2019-2023**  
**Table 13.8: Sustainable Performance Indicators of Newmont Suriname LLC, 2019-2023**

<b>Materiaal/ Material</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Gerecycled afval (ton)/ Recycled waste (tonnes)</b>	2,007	983	2,563	7,325	2,210
<b>Gerecycled metaal (ton)/ Recycled steel (tonnes)</b>	877	526	1,994	5,713	1,580
<b>Teruggewonnen water/ TSF Water reclaimed (m<sup>3</sup>)</b>	14,442,708	13,856,344	14,423,536	13,041,390	15,564,386
<b>Hergebruikt water/ TWSR-water re-used (m<sup>3</sup>)</b>	313,859	312,943	222,288	51,202	17,624

*Bron/Source: Newmont Suriname LLC*

Gegeneerd afval Staatsolie Maatschappij Suriname N.V.	Generated waste State Oil Company Suriname
De tabellen 13.9a en 13.9b geven aan dat de hoeveelheid gegeneerd afval van Staatsolie Maatschappij Suriname N.V in de periode 2019-2022 is toegenomen met 157.2%. In 2023 was de totale hoeveelheid gegeneerd afval circa 37,730 m <sup>3</sup> .	The tables 13.9a and 13.9b indicate that the amount of waste generated by State Oil Company Suriname increased by 157.2% in the period 2019-2022. In 2023, the total generated waste was circa 37,730 m <sup>3</sup> .

**Tabel 13.9a: Gegeneerd afval (m<sup>3</sup>) van Staatsolie Maatschappij Suriname N.V., 2019-2022**  
**Table 13.9a: Waste Generated (m<sup>3</sup>) by State Oil Company Suriname, 2019-2022**

Niet gevaarlijk afval / <i>Nonhazardous waste</i>	2019	2020	2021	2022
Niet organisch en kantoorafval/ <i>Non organic waste</i>	643	387	381	509
Organisch en kantoor afval/ <i>Organic and Office waste</i>	166	142	203	69
Industrieel afval/ <i>Industrial Waste</i>	1,219	452	808	875
<b>Subtotaal/ <i>Subtotal</i></b>	<b>2,028</b>	<b>980</b>	<b>1,392</b>	<b>1,452</b>
Gevaarlijk afval/ <i>Hazardous waste</i>	2019	2020	2021	2022
Kantoor afval/ <i>Office waste</i>	3	5	2	1,040
Industrieel afval/ <i>Industrial waste</i>	362	4,057	2,811	3,662
<b>Subtotaal/ <i>Subtotal</i></b>	<b>366</b>	<b>4,061</b>	<b>2,814</b>	<b>4,702</b>
<b>Totaal afval/ <i>Total waste</i></b>	<b>2,393</b>	<b>5,042</b>	<b>4,206</b>	<b>6,154</b>

Bron/Source: Staatsolie Maatschappij Suriname/State Oil Company Suriname

**Note:**

- De afval data van 2023 bestaat uit andere categorieën, vandaar het apart voorkomt in tabel 13.9b./The waste data for 2023 consists of other categories, which is why it appears separately in table 13.9b

**Tabel 13.9b: Gegeneerd afval (m<sup>3</sup>) van Staatsolie Maatschappij Suriname N.V., 2023**  
**Table 13.9b: Waste Generated (m<sup>3</sup>) by State Oil Company Suriname, 2023**

Categorie	2023
<b>Huishoudelijk</b> (Papierafval, Kook olie afval, Ander afval: oordoppen, handschoenen, glas, rubber, foam bakken, etc., Voedingsresten, Beton afval, Verpakkingsmateriaal: kartonnen dozen, houten pallets, kratten en plastic en Olie gecontamineerde absorptie materiaal)./ <i>Domestic</i> (Paper waste, cooking oil waste, other waste: earplugs, gloves, glass, rubber, foam containers, etc., Food waste, Concrete waste, Packaging material: cardboard boxes, wooden pallets, crates and plastic and Oil-contaminated absorption material).	30,092.3
<b>HDPE</b> (PET/ HDPE flessen en containers, Isolatiemateriaal (HDPE) en Verpakkingsmateriaal: vaten, jerry cans, portafeeds)./ <i>HDPE</i> (PET/HDPE bottles and containers, Insulating material (HDPE) and Packaging material: barrels, jerry cans, portafeeds).	19.09
<b>E-waste</b> (Fluorescent lampen, Kopieer en printer cartridges, Batterijen: AA, AAA en portofoon en Elektronisch afval: computers, telefoons)./ <i>E-waste</i> (Fluorescent lamps, Copy and printer cartridges, Batteries: AA, AAA and walkie-talkie and electronic waste: computers, telephones).	250.77
<b>Lubricants</b> (Afvalolie: diesel, smeeroilie)./ <i>Lubricants</i> (Waste oil: diesel, lubricating oil).	7.89
<b>Tuinafval</b> (Tuinafval: takken, gras, etc)./ <i>Garden waste</i> (Garden waste: branches, grass, etc.).	768.65
<b>Vette grond</b> (Olie gecontamineerde zand en vegetatie)./ <i>Oily soil</i> (Oil-contaminated sand and vegetation).	549.27
<b>Slib</b> ((Tank bottom) sludge). / <i>Sludge</i> ((Tank bottom) sludge).	6,020.5
<b>Gemengd</b> (Metaal afval, Metaal afval (SCM), Verfblikken en spuitbussen, Oliefilters en Vervallen chemicaliën)./ <i>Miscellaneous</i> (Metal waste, Metal waste (SCM), Paint cans and aerosol cans, Oil filters and Expired chemicals).	21.1
<b>Totaal/ <i>Total</i></b>	<b>37,729.57</b>

Bron/Source: Staatsolie Maatschappij Suriname/State Oil Company Suriname

<b>Afvalwater Staatsolie Maatschappij Suriname N.V.</b>	<b>Waste water State Oil Company Suriname</b>
In 2023 was 172,800 vaten water per dag (BWPD) aan Staatsolie afvalwater geproduceerd (zie tabel 13.10).	In 2023, 172,800 barrels of water per day (BWPD) of State Oil wastewater was produced (see table 13.10).

**Tabel 13.10: Staatsolie grondwater geëxtraheerd grondwater (m<sup>3</sup>) en afvalwater (BWPD), 2019-2023**  
**Table 13.10: State Oil Groundwater Extracted (m<sup>3</sup>) and Wastewater (BWPD), 2019-2023**

<b>Waste water/ Waste water</b>	<b>Eenheid/ Unit</b>					
<b>Raffinaderij/ Refinery</b>		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Grondwater geëxtraheerd/ Groundwater extracted	m <sup>3</sup>	1,019	1,058	1,033	.	.
<b>Stroomopwaarts/ Upstream</b>						
	<b>Eenheid/ Unit</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Staatsolie afvalwater/ Staatsolie waste water	Vaten water per dag / Barrels of water per day (BWPD)	110,000	110,000	110,000	150,800	172,800

Bron/Source: Staatsolie Maatschappij Suriname/State Oil Company Suriname

**Opmerking/Remark:**

BWPD (Vaten water geproduceerd per dag), waarbij 1 Barrel =158,984 liter (geschatte cijfer)/  
 BWPD (Barrels Water Produced per Day), where 1 Barrel =158,984 liter (estimated figure)

<b>Schroot en ander afval van Staatsolie Maatschappij Suriname N.V.</b>	<b>Scrap and other waste of State Oil Company Suriname</b>
Tabel 13.11 geeft aan dat in 2023, 52,183 kg aan gerecycleerd schroot was gegenereerd.	Table 13.11 indicates that in 2023, 52,183 kg of recycled scrap metal was generated.

**Tabel 13.11: Hoeveelheid schroot (kg) en ander afval (m<sup>3</sup>) van Staatsolie Maatschappij Suriname N.V., 2019-2023**

**Table 13.11: Amount of Scrap (kg) and other Waste (m<sup>3</sup>) by State Oil Company Suriname, 2019-2023**

<b>Type afval/ Type of waste</b>	<b>Eenheid/ Unit</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Schroot gerecycleerd/ Scrap metal recycled	kg	100,300	150,958	100,534	17,254	52,183
<b>Andere Afval/ Other Waste</b>						
PET/papier/karton gerecycleerd/ PET/paper/cardboard recycled	m <sup>3</sup>	33	-	-	-	6,660
Domestic waste landfilled/ Huiselijk afvalstortplaats	m <sup>3</sup>	.	.	1,233	5,460	5,240
Refractory landfilled/ Refactorische stortplaats	m <sup>3</sup>	8	8	40	20	60
Ander afval (inclusief hout)/ Other waste (including wood) landfilled	m <sup>3</sup>	248	280	632	520	1,140

Bron/Source: Staatsolie Maatschappij Suriname/State Oil Company Suriname

**Opmerking/Remark:**

Op de site wordt opgeslagen in een container voor recycling./Being stored on site in a container for recycling.  
 . = gegevens ontbreken/ data not available  
 - = nul/zero

Soorten afval en Recycling	Types of waste and recycling
<p><b>Recycling</b><sup>100</sup> is het veranderen van afval in materiaal dat opnieuw kan worden gebruikt.</p> <p>De belangrijkste soorten afval en recycling status zijn:</p> <p><b>Plastic flessen:</b> Jaarlijks wordt er ongeveer 3.500 ton aan polyethyleentereftalaat (PET) flessen gebruikt. 1 ton (pet) flessen is ongeveer 30.000 petflessen. (AmReCo recyclet Plastic flessen).</p> <p><b>HDPE flakes (hi density polyethylene)</b> HDPE wordt gerecycled uit diverse gebruikte zeep-, shampoo-, sap- en melkflessen. Uit HDPE worden er dan zakjes en flessen gemaakt. (AmReCo recyclet HDPE flakes).</p> <p><b>LHPE flakes (low density polyethylene)</b> Uit LHPE flakes worden er zakjes gemaakt. AmReCo recyclet ook LDPE flakes.</p> <p><b>Organisch afval</b> Groente- en fruit resten, etensresten en tuinafval.</p> <p><b>Glas</b> Op een klein deel van de glazen flessen in Suriname zit statiegeld. Er wordt geen glas ingezameld vanwege de hoge kosten.</p> <p><b>Plastieke zakken en folie</b> Jaarlijks wordt er meer dan 4.000 ton aan plastieke zakken gebruikt. (AmReCo recycled plastieke zakken en folie).</p> <p><b>Papier</b> Verschillende soorten papier zoals kantoor papier en gebruikt krantenpapier worden gerecycled.</p> <p><b>Karton</b> Papier en karton worden geëxporteerd naar het buitenland om gerecycled te worden (AmReCo recyclet papier en karton).</p> <p><b>Blikken</b></p> <p><b>Inktcartridges</b></p>	<p><b>Recycling</b><sup>100</sup> of waste is the change in material that can be re-used.</p> <p>Main types of waste and type recycling are:</p> <p><b>Plastic bottles</b> Annually, about 3,500 tons of polyethylene terephthalate (PET) bottles are used. 1 ton (pet) bottles is approximately 30,000 bottles (AmReCo recycles Plastic flessen).</p> <p><b>HDPE flakes (hi density polyethylene)</b> HDPE is recycled out of various used soap, shampoo, juice and milk bottles. Out of HDPE plastic bags and bottles are made (AmReCo recycles HDPE flakes).</p> <p><b>LHPE flakes (low density polyethylene)</b> Out of LHPE plastic bags are made. AmReCo also recycles HDPE flakes.</p> <p><b>Organic waste</b> Vegetables and fruit waste, food scraps and yard waste.</p> <p><b>Glass</b> On a small part of glass bottles in Suriname you get deposit. No glass is collected, because of the high cost.</p> <p><b>Plastic bags and film</b> Annually, more than 4,000 tons of plastic bags are used. (AmReCo recycles plastic bags and film).</p> <p><b>Paper:</b> Different kinds of paper like office paper and used newspapers are recycled.</p> <p><b>Cardboard</b> Paper and cardboard are exported to be recycled (AmReCo recycles paper and cardboard).</p> <p><b>Cans</b></p> <p><b>Inkcartridges</b></p>

<sup>100</sup>Afval en afvalverwerking in Suriname\_Jan Veltkamp 2014/ *Waste and waste processing in Suriname\_Jan Veltkamp 2014*



**Elektronisch afval**

(Kapotte en afgedankte computers, televisies, telefoons etc.). Dit afval wordt voor 50% gerecycled en is bestemd voor de verkoop aan recyclingbedrijven in het buitenland, de rest wordt weggegooid. Dit kan gevaarlijk zijn, omdat het elektronisch afval zware metalen zoals lood, kwik en cadmium bevatten.

**Medisch afval**

Er wordt dagelijks ongeveer 3.000 kg medisch afval geproduceerd, vooral door ziekenhuizen, poliklinieken, tandartsen en laboratoria.

**Klein chemisch afval zoals pesticiden, verf etc.**

Het is niet bekend hoeveel en welke soorten chemische afval vrijkomen in bedrijven en huishoudens, aangezien er geen meldingsplicht is aan de overheid over de aard en hoeveelheid.

**Bouwafval, afgedankte auto's en auto-onderdelen en afval van mijnbouw-activiteiten.****Scrap of Schroot:**

Scrap of schroot is een term die gebruikt wordt om recyclebare en andere materiaal resten van allerhande productieprocessen, zoals resten van ijzer, aluminium en koper en delen van voertuigen en bouwmaterialen te beschrijven.

**Agrarische Afval: Rijstkaf**

Vanaf 2010 is het verboden om rijstkaf te verbranden in Nickerie, omdat dit slecht is voor de gezondheid. Per jaar wordt er ongeveer 40.000 ton aan rijstkaf gedumpt op de 2 landfills bestemd voor rijstkaf.

In mei 2017 (Bron: Suresur) is er een bedrijf gestart in Nickerie om deze vorm van afval te verwerken tot een product, maar intussen ligt er al 240.000 ton aan rijstkaf, dat waarschijnlijk door de vervuiling niet meer verwerkt kan worden.

**Electronic waste**

(Broken and discarded computers, televisions, phones etc.). This waste is 50% recycled and is intended for sale to recycling companies abroad, the remainder is discarded. This can be dangerous, because electronic waste contains heavy metals such as lead, mercury and cadmium.

**Medical waste**

About 3,000 kg medical waste is generated daily, mainly by hospitals, clinics, dentists and laboratories.

**Hazardous waste such as pesticides, paint, etc.**

It is not known how many and what types of chemical waste are released into businesses and households, as there is no obligation to notify the public about the nature and quantity.

**Waste, discarded automobiles and auto parts and waste from mining activities.****Scrap**

Scrap is a term that is used to describe recyclable and other materials left over from all kinds of production processes, such as parts of iron, aluminum and copper and parts of vehicles and building supplies.

**Agriculture Waste: Rice husks**

From 2010 it is illegal to burn rice husks in Nickerie, because this is bad for health. Each year about 40,000 tons of rice husks are dumped on the two landfills designated for rice husks.

In May 2017 (Source: Suresur) a company in Nickerie started processing this type of waste into a product, but in the meantime, there is already 240,000 tons of rice husk, which probably can no longer be processed due to the pollution.



Recycle Export van Amazona Recycling Company N.V. <sup>101</sup>	Recycle Export van Amazona Recycling Company N.V. <sup>101</sup>
<p>Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo) is een geïntegreerd recyclebedrijf dat hun bijdrage levert aan een duurzaam en gezond milieu in Suriname, door zorg te dragen voor industriële verwerking van gebruikt plastic (pet, hdpe), karton en papier en dat ook producten verhandelt aan derden.</p> <p>Stichting Support Recycling Suriname (SuReSur)<sup>102</sup> is in april 2015 opgericht met als doel de Surinaamse bevolking milieubewust te maken op het gebied van recyclen en het scheiden van afval. Landelijk heeft de stichting meer dan 140 verzamelbakken op strategische plekken in zeven districten van Suriname geplaatst, waar plastic flessen, plastic zakken en aluminium blikken worden ingezameld en worden doorgevoerd naar een recyclebedrijf. SuReSur werkt nauw samen met AmReCo.</p> <p>De verschillende soorten gerecycled materiaal van AmReCo die worden geëxporteerd zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiketten van flessen en dozen,</li> <li>- HDPE (hi-density polyethylene) Flakes-diverse gebruikte zeep-, shampoo-, sap- en melkflessen,</li> <li>- LDPE en HDPE-films, diverse soorten plastic wraps en zakken,</li> <li>- Petbales, diverse petflessen, water, plastic frisdrank flessen,</li> <li>- Petflakes &amp; preforms en schone ongebruikte petflessen,</li> <li>- Gebruikte kranten en kantoorpapier,</li> <li>- Diverse soorten karton,</li> <li>- Sop papier en</li> <li>- Servetten en tissues.</li> </ul> <p>In de periode 2019-2023 is de export van gerecycled materiaal afgenomen met 16.5% (zie tabel 13.12a en grafiek 13.3).</p> <p>In 2023 is het gerecycled materiaal geëxporteerd naar de volgende landen: Zwitserland, Spanje, India, Ecuador, Nicaragua, Honduras, Ghana en Kenia. In 2023 waren 24 containers aan gerecycled materiaal geëxporteerd (zie tabel 13.12b)</p>	<p>Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo) is an integrated recycling company that contributes to a sustainable and healthy environment in Suriname, through to industrial processing of used plastic (pet, hdpe), cardboard and paper and also selling of these products to third parties.</p> <p>The Support Recycling Suriname Foundation (SuReSur)<sup>102</sup> was founded in April 2015 with the aim of making the Surinamese population aware of the environment in the field of recycling and separating waste. Nationally, the foundation has placed more than 140 collection bins at strategic locations in seven districts of Suriname, where plastic bottles, plastic bags and aluminum cans are collected and transported to a recycling company. SuReSur works closely with AmReCo.</p> <p>The different recycled materials that are exported by AmReCo are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Labels of bottles and cardboards,</li> <li>- HDPE (hi density polyethylene) flakes-various used soap, shampoo, juice and milk bottles,</li> <li>- LDPE en HDPE-films, various plastic wraps and bags,</li> <li>- Petbales, various (pet) bottles, water and soda plastic bottles,</li> <li>- Petflakes &amp; performs and clean unused pet bottles,</li> <li>- Used newspapers and office paper,</li> <li>- Various cardboard,</li> <li>- Sop paper and</li> <li>- Napkins and tissues</li> </ul> <p>In the period 2019-2023 the export of recycled material decreased by 16.5% (see table 13.12a and graph 13.3).</p> <p>In 2023 recycled material was exported to the following countries: Switzerland, Spain, India, Ecuador, Nicaragua, Honduras, Ghana en Kenya. In 2023, 24 containers of recycled material were exported (see table 13.12b)</p>

<sup>101</sup> AmReCo website: <http://www.amazonarecycling.sr/>

<sup>102</sup> SuReSur website: <http://suresur.green/>

**Tabel 13.12a: Export van gerecycled materiaal van Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), (x metrieke ton), 2019-2023**

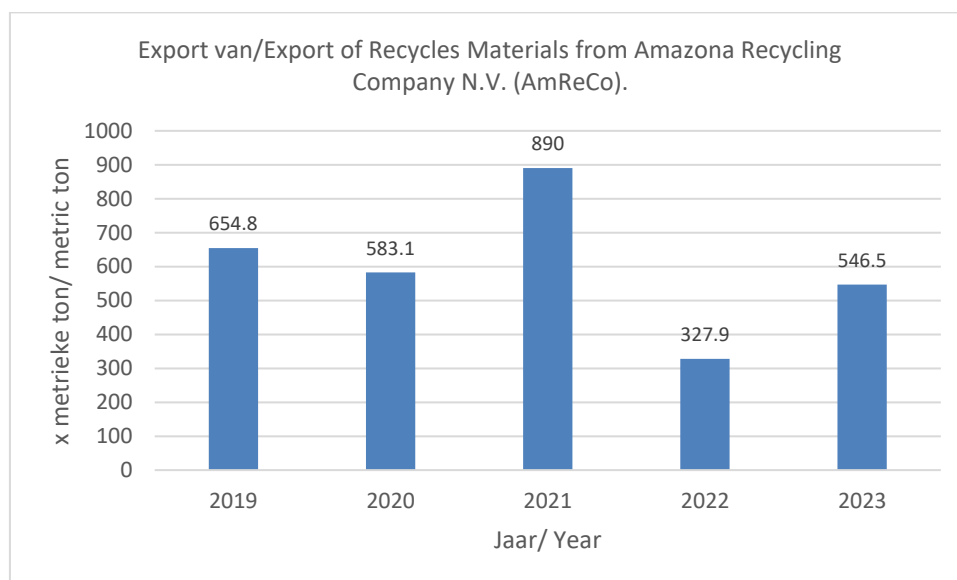
**Table 13.12a: Export of Recycled Materials from Amazona Recycling Company N.V.(AmReCo), (x metric ton), 2019-2023**

<b>Materiaal/Material</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021*</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>HDPE (hi density polyethylene) toads MT</b>	10.4	-	-	-	-
<b>HDPE (hi density polyethylene) crates</b>	-	-	50.4	-	-
<b>HDPE (hi density polyethylene) MT</b>	43.9	17.5	73.9	-	25.4
<b>HDPE TOTES</b>				78.3	
<b>LDPE (low density polyethylene) en HDPE (hi density polyethylene) films MT</b>	103.6	-	240	26.9	94.8
<b>Petbales</b>	139.1	36.7	64.7	23.6	-
<b>Post ind. +Petflakes &amp; preform MT</b>	76.2	45.8	49.1	21.0	22.8
<b>Petflakes MT</b>	-	-	-	21.0	21.1
<b>ONP Papier scrap MT</b>	49.7	138.0	141.4	26	41.9
<b>Sop papier/ Sop paper MT</b>	-	-		27.8	71.9
<b>Tissue/ Napkins</b>	-	-		25.2	45.8
<b>Karton/Cardboard (OCC)</b>	224.8	331.1	250.9	155.6	213.9
<b>PVC waterflessen/PVC Waterbottles MT</b>	7.1	14	8.4	-	9.1
<b>Totaal/Total</b>	<b>654.8</b>	<b>583.1</b>	<b>890.0</b>	<b>327.9</b>	<b>546.5</b>

Bron/Source: AmReCo, Amazona Recycling Company N.V.

**Opmerking/Remark:**

- = nul/ zero



**Grafiek 13.3: Export van gerecycled materiaal van Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), (x metrieke ton), 2019-2023**

**Graph 13.3: Export of Recycled Materials from Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), (x metric ton), 2019-2023**

**Opmerking/ Remark:**

- 1 ton aan petflessen is ongeveer 30.000 petflessen/ 1 ton pet plastic bottle of is circa 30,000 plastic bottles

Tabel 13.12b: Exportlanden van gerecycled materiaal van Amazona Recycling Company N.V.(AmReCo), 2019-2023

Table 13.12b: Export Countries of Recycled Materials from Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo), 2019-2023

Landen/ Countries		Soort materiaal exporten/ Kind of Material exported				
		2019	2020	2021	2022	2023
<b>Europa/ Europe</b>						
1	<b>Nederland/ Netherlands</b>	Kranten & Papier/ <i>Newspaper &amp; paper</i> Petbales / Post ind. Petflake	Petbales/ Petflakes & preform MT/ Karton/ <i>Cardboard</i>	Petbales/ Petflakes & preform MT	Post ind.Petflakes	
2	<b>Spanje/ Spain</b>					Petbales/ Pet Post. Ind
3	<b>Zwitserland/ Switzerland</b>		ONP/ Paper scrap			<i>Vipa/ local</i>
<b>Azie/ Asia</b>						
4	<b>India/India India (Mundra)</b>			Karton/ <i>Cardboard</i>	OCC/ Kraft Paper	OCC
5	<b>Taiwan/ Taiwan (Taichung)</b>	Karton/ <i>Cardboard</i>		ONP/ Paper scrap	OCC/ Karton	OCC/ Karton
6	<b>Vietnam/ Vietnam</b>			LDPE/HDPE	LDPE/HDPE	
7	<b>Hongkong/ Hongkong</b>				HDPE/ Petflakes & preform MT/ Plastic Scrap/ Waste paper	
8	<b>Malaisa/ Malaisa</b>	HDPE		LDPE/HDPE		
<b>Caraïbisch/ Carribean</b>						
9	<b>Trinidad &amp; Tobago/ Trinidad &amp; Tobago</b>			Petflakes & preform MT	Post ind.Petflakes	
<b>Central Amerika/ Central America</b>						
10	<b>Honduras/Honduras (Puerto Cortes)</b>	Petbales/ Post ind. Petflake		ONP/ Paper scrap		LDPE/ HDPE
11	<b>Panama/ Panama</b>			Karton	Oud Papier	
	<b>El Salvador/ El Salvador</b>			ONP/ Paper scrap		
12	<b>Ecuador / Ecuador</b>	PVC waterflessen/ <i>bottles</i>	Karton	Karton/ PC waterbottles	OCC/ PC waterbottles	Film Pc Regrind
13	<b>Nicaragua/ Nicaragua</b>					OINP-ONP
14	<b>Mexico/ Mexico</b>			Karton		
<b>Zuid- Amerkia/ South America</b>						
15	<b>Colombia/Colombia</b>			ONP/ Paper scrap		SOP/ Paper
16	<b>Brazilië/ Brazil</b>			HDPE	HDPE	
<b>Afrika/ Africa</b>						
17	<b>Ghana/ Ghana (Tema)</b>			ONP/ Paper scrap	Napkins/Tiss ue paper	Napkins/ Tissue
18	<b>Kenia/ Kenya</b>					Napkins/ Tissue

Bron/Source: AmReCo, Amazona Recycling Company N.V.

E-waste	E-waste
<p>Sinds de jaren negentig hebben elektrische en elektronische apparatuur een revolutie teweeggebracht in het leven van mensen. Deze producten zijn alom aanwezig in onze huishoudens, kantoren, ziekenhuizen, transportsystemen en communicatienetwerken. Ze ondersteunen ook ontwikkeling over de hele wereld, maar met de steeds toenemende technologische innovatie en snel stijgende verkoopcijfers is elektronisch afval of E-waste een van de snelst groeiende afvalstromen geworden.</p> <p><b>Definitie van E-waste<sup>103</sup>:</b> Elektronisch afval, of E-waste, verwijst naar alle elektrische en elektronische apparatuur (EEA) en onderdelen ervan die door de eigenaar als afval zijn weggegooid zonder de bedoeling deze opnieuw te gebruiken.</p> <p>De richtlijnen, ontwikkeld en opgesteld door het Sustainable Cycles (SCYCLE) -programma van de United Nations University, ondersteunen landen bij hun inspanningen om informatie over E-waste statistieken te verzamelen en te verspreiden, gebaseerd op internationaal goedgekeurde definities en normen.</p> <p><b>UNU-KEYS Classificatie</b> De UNU-KEYS-classificatie ontwikkeld door de UNU (Wang et al., 2012) is een classificatiesysteem voor E-waste statistieken dat producten categoriseert op basis van vergelijkbare functie, vergelijkbare materiaalsamenstelling (in termen van gevaarlijke stoffen en waardevolle materialen) en gerelateerde end-of-life attributen. De UNU-KEYS omvat alle mogelijke EEA (ongeveer 900 producten, geclusterd in 660 hoofdproducttypes). Hier volgt het systeem nauwgezet de geharmoniseerde statistische codering van de internationale handelscodes, het Harmonized System (HS) waaraan de CPC-productclassificatie is gekoppeld.</p> <p>De schattingen van Suriname zijn gemaakt m.b.v. de UNU-tool die bestaat uit 7 categorieën van de EU-6. In Suriname wordt E-waste het meest veroorzaakt door kleine en grote elektrische apparatuur. De totale E-waste in 2021 in Suriname was 4.039ton (zie tabel 13.13 en grafiek 13.4).</p>	<p>Since the 1990s, electrical and electronic equipment has revolutionized people's lives. These products are ubiquitous in our households, offices, hospitals, transportation systems and communication networks. They also support development around the globe, but with ever –increasing technological innovation and rapidly increasing sales, electronic waste or E-waste has become one of the fastest –growing waste streams.</p> <p><b>Definition of E-waste<sup>103</sup>:</b> Electronic waste, or E-waste, refers to all Electrical and Electronic Equipment (EEE) and its parts that have been discarded by its owner as waste without the intent of re-use.</p> <p>The guidelines, developed and prepared by the Sustainable Cycles (SCYCLE) Programme of the United Nations University, support countries in their efforts to collect and disseminate information on E-waste statistics, based on internationally approved definitions and standards.</p> <p><b>UNU-KEYS Classification</b> The UNU-KEYS classification developed by the UNU (Wang et al., 2012) is a classification system for E-waste statistics that categorizes products by similar function, comparable material composition (in terms of hazardous substances and valuable materials) and related end-of-life attributes. The UNU-KEYS encompasses all possible EEA (about 900 products, clustered into 660 main product types). Here, the system closely follows the harmonised statistical coding of the international trade codes, the Harmonised System (HS) that are linked the CPC product classification.</p> <p>Suriname's estimates have been made using the UNU tool, which consists of 7 categories of the EU-6. In Suriname E-waste is mostly caused by small and large electrical equipment. The total E-waste in Suriname in 2021 was 4,039 tonnes (see table 13.13 and graph 13.4).</p>

<sup>103</sup> UNU-manual: [https://collections.unu.edu/eserv/UNU:6477/RZ\\_EWaste\\_Guidelines\\_LoRes.pdf](https://collections.unu.edu/eserv/UNU:6477/RZ_EWaste_Guidelines_LoRes.pdf)

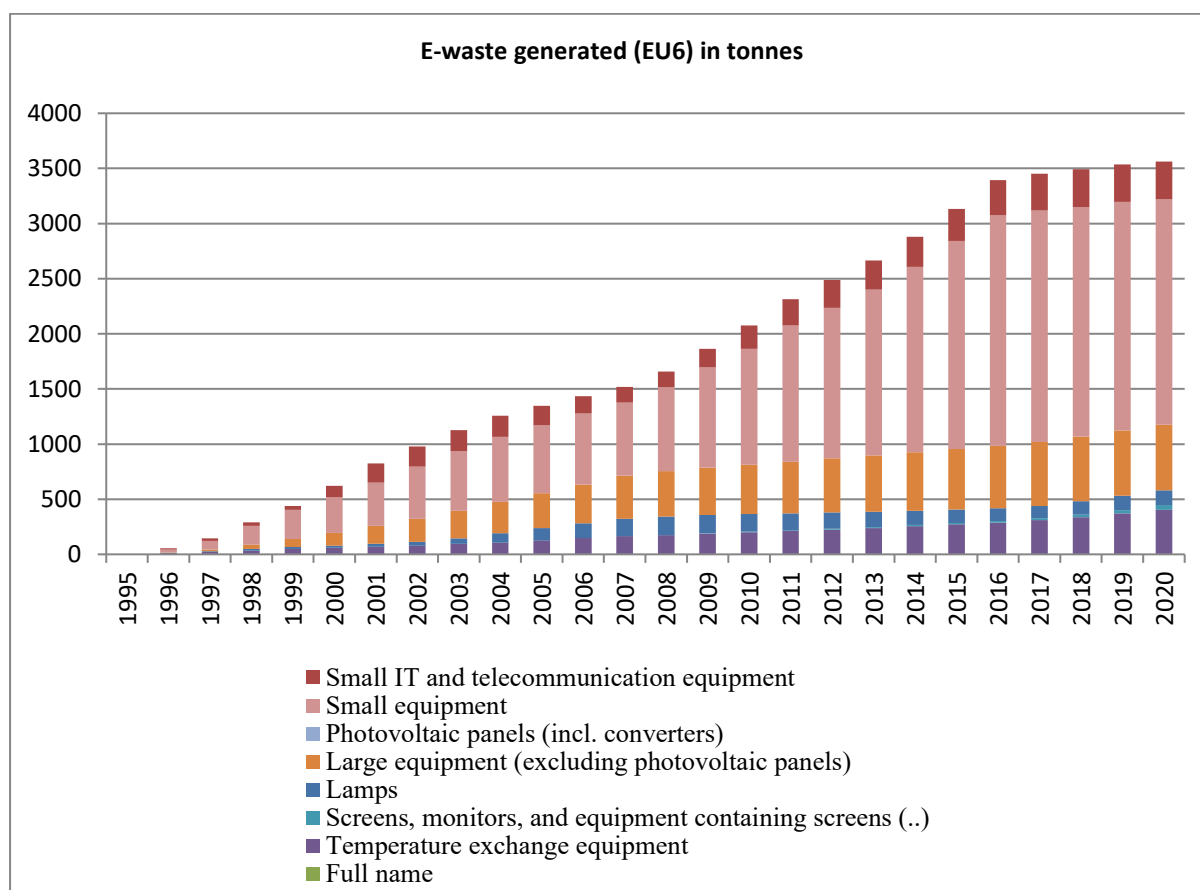
Tabel 13.13: E-waste schattingen voor Suriname, 2019-2021  
 Table 13.13: E-waste estimates for Suriname, 2019-2021

EU-6	Type elektrische en elektronische apparatuur/ <i>Type of electrical and electronic equipment</i>	2019 #	2020 #	2021 #
1	Apparatuur voor temperatuurwisseling/ <i>Temperature exchange equipment</i>	370	405	443
2	Schermen, monitoren en apparatuur met schermen/ <i>Screens, monitors, and equipment containing screens</i>	31	43	57
3	Lampen/Lamps	131	134	133
4a	Grote apparatuur (exclusief fotovoltaïsche panelen)/ <i>Large equipment (excluding photovoltaic panels)</i>	593	594	592
4b	Fotovoltaïsche panelen (incl. Converters)/ <i>Photovoltaic panels (incl. converters)</i>			
5	Kleine apparatuur/ <i>Small equipment</i>	2071	2044	2010
6	Kleine IT- en telecommunicatieapparatuur/ <i>Small IT and telecommunication equipment</i>	342	342	348
<b>Totaal/Total</b>		<b>3,537</b>	<b>3,561</b>	<b>3,582</b>

Bron: Algemeen Bureau voor de Statistiek, Afdeling: Handelsstatistieken/  
 Source: General Bureau of Statistics, Section: Trade Statistics



**Opmerking/ Remark:**

. = gegevens ontbreken/ data not available



Grafiek 13.4: Geschatte E-waste generatie in ton voor Suriname, 1995-2020  
 Graph 13.4: Estimated E-waste generation in tonnes for Suriname, 1995-2020



 <p><b>SDG Doelstelling 12.4:</b> Tegen 2020 komen tot een milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en van alle afval gedurende hun hele levenscyclus, in overeenstemming met afgesproken internationale raamwerken, en de uitstoot aanzienlijk beperken in lucht, water en grond om hun negatieve invloeden op de menselijke gezondheid en het milieu zoveel mogelijk te beperken<sup>104</sup>.</p>	 <p><b>Target 12.4:</b> By 2020, achieve the environmentally sound management of chemicals and all wastes throughout their life cycle, in accordance with agreed international frameworks, and significantly reduce their release to air, water and soil in order to minimize their adverse impacts on human health and the environment<sup>104</sup>.</p>
<p><b>SDG Indicator 12.4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aantal partijen bij internationale multilaterale milieuovereenkomsten over gevaarlijke afvalstoffen en andere chemicaliën, die voldoen aan hun obligaties en verplichtingen bij het verzenden van informatie zoals vereist door elke relevante overeenkomst</li> </ul> <p><b>Definitie:</b> Deze indicator verwijst naar het aantal partijen (= landen die hebben geratificeerd, geaccepteerd, goedgekeurd of geopend), naar de volgende multilaterale milieuovereenkomsten (MEA's):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. het Verdrag van Bazel inzake de beheersing van grensoverschrijdende verplaatsingen van gevaarlijke afvalstoffen en de verwijdering ervan (Verdrag van Bazel);</li> <li>2. het Verdrag van Rotterdam betreffende de procedure voor voorafgaande geïnformeerde toestemming voor bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel (Verdrag van Rotterdam);</li> <li>3. Het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (Verdrag van Stockholm);</li> <li>4. het Montreal-protocol inzake stoffen die de ozonlaag afbreken (Montreal-protocol);</li> <li>5. Minamata-verdrag inzake kwik (Minamata-verdrag),</li> </ol>	<p><b>SDG Indicator 12.4.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of parties to international multilateral environmental agreements on hazardous waste, and other chemicals that meet their commitments and obligations in transmitting information as required by each relevant agreement</li> </ul> <p><b>Definition:</b> The indicator refers to the number of parties (=countries that have ratified, accepted, approved or accessed), to the following Multilateral Environmental Agreements (MEAs):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal (Basel Convention);</li> <li>2. The Rotterdam Convention on the prior informed consent procedure for certain hazardous chemicals and pesticides in international trade (Rotterdam Convention);</li> <li>3. The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (Stockholm Convention);</li> <li>4. The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer (Montreal Protocol);</li> <li>5. Minamata Convention on Mercury (Minamata Convention),</li> </ol>

<sup>104</sup><https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

**Tabel 13.14: Aantal partijen bij internationale multilaterale milieuovereenkomsten over gevaarlijke afvalstoffen en andere chemicaliën, 2023**  
**Table 13.14: Number of Parties to International Multilateral Environmental Agreements on Hazardous Waste and other Chemicals, 2023**

	<b>Conventie/ Convention</b>	<b>Ja/ Yes</b>	<b>Nee/ No</b>
<b>A.</b>	<b>Verdrag van Bazel / <i>Basel Convention</i></b>	<b>X</b>	
<i>1</i>	Aanwijzing van het focal point en een of meer bevoegde autoriteiten/ <i>Designation of the Focal Point and one or more Competent Authorities (1 punt/point);</i> - Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu (ROM)/ <i>Ministry of Spatial Planning and Environment</i>	<b>1</b>	
<b>B.</b>	<b>Verdrag van Rotterdam / <i>Rotterdam Convention</i>:</b>	<b>X</b>	
<i>1</i>	Aanwijzing van de aangewezen nationale autoriteit en officieel focal point / <i>Designation of the Designated National Authority and Official focal point (1 punt/point);</i> - Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu (ROM) & Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij en Nationale Vergadering CP/ <i>Ministry of Spatial Planning and Environment and Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries and National Assembly CP</i>	<b>1</b>	
<b>C.</b>	<b>Verdrag van Stockholm/ <i>Stockholm Convention</i>:</b>	<b>X</b>	
<i>1</i>	Aanwijzing van het officiële contactpunt en nationaal focal point van het Verdrag van Stockholm/ <i>Designation of the Stockholm Convention official focal point and national focal point (1 punt/point);</i> - Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu (ROM)/ <i>Ministry of Spatial Planning and Environment</i>	<b>1</b>	
<b>D.</b>	<b>Montreal Protocol/ <i>Montreal Protocol</i></b>	<b>X</b>	
<i>1</i>	Naleving van rapportage vereisten voor productie en consumptie van ozonafbrekende stoffen onder het Protocol van Montreal (15 punten); <i>Compliance with reporting requirements for production and consumption of ozone-depleting substances under the Montreal Protocol (15 punten/ points);</i> - NMA- (Nationale Ozon Unit/ <i>National Ozone Unit</i> )	<b>15</b>	
<b>E.</b>	<b>Minamata-verdrag/ <i>Minamata Convention</i>:</b>	<b>X</b>	
<i>1</i>	<b>Nationaal focal point:</b> Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu (ROM) en focal point voor informatie-uitwisseling <i>National focal point: Ministry of Spatial Planning and Environment &amp; focal point ministry of Natural source (NH)</i>		

*Bron/Source: Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname/  
The National Institute for Environment and Development in Suriname*



Vienna Convention  
**MONTREAL PROTOCOL**



**MINAMATA  
CONVENTION  
ON MERCURY**

## Belangrijke Milieuverdragen/*Important Environmental Conventions*

<b>Milieuverdragen/<i>Environmental Conventions</i></b>		<b>Geratificeerd <i>Ratified</i></b>
<b>Vedrag3.1: LUCHT/<i>AIR</i></b>		
<b>3.1.1</b>	<b>Het verdrag van Wenen ter Bescherming van de Ozonlaag/ <i>The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer</i></b>	14-10-1997
<p><b>Doel/Goal:</b>Het treffen van gepaste maatregelen voor de bescherming van de menselijke gezondheid en het milieu tegen averechtseffecten van menselijke activiteiten welke de ozonlaag kunnen beschadigen. De bescherming moet door samenwerking tussen partijen aan wetenschappelijk onderzoek en het uitwisselen van informatie om te komen tot een beter begrip van de atmosferische processen en technische en economische aspecten daarvan. /<i>To take appropriate measures to protect human health and the environment against the adverse effects of human activities that can damage the ozone layer. The protection must be achieved through collaboration between the parties on scientific research and the exchange of information in order to achieve a better understanding of the atmospheric processes and technical and economic aspects thereof.</i> (<a href="http://www.unep.org/ozone">http://www.unep.org/ozone</a>)</p>		
<b>3.1.2</b>	<b>Montreal Protocol betreffende stoffen die Ozonlaag afbreken/ <i>Montreal Protocol on Substances that deplete the Ozone Layer</i></b>	14-10-1997
<p><b>Doel/Goal:</b>Het Montreal Protocol is een uitwerking van het verdrag van Wenen ter bescherming van de ozonlaag en heeft als doel het ontwikkelen van een beleid dat de uitstoot van ozonlaag afbrekende stoffen in de atmosfeer beperkt. /<i>The Montreal Protocol is an elaboration of the Vienna Convention for the protection of the ozone layer and aims to develop a policy that limits the emission of ozone-depleting substances into the atmosphere.</i> (<a href="http://www.unep.org/ozone">http://www.unep.org/ozone</a>)</p>		
<b>3.1.3</b>	<b>United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC</b>	14-10-1997
<p><b>Doel/Goal:</b>Het stabiel houden van concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een zodanig peil dat gevaarlijke menselijke inmenging met het klimaatstelsel wordt voorkomen. Dit peil moet worden bereikt binnen een lang genoeg durend tijdschema om ecosystemen op een natuurlijke manier te laten adapteren aan klimaatverandering en om te garanderen dat de voedselvoorziening niet in gevaar komt en de economische ontwikkeling op een duurzame manier voortgang kan vinden (artikel 2). /<i>To maintain concentrations of greenhouse gases in the atmosphere at a level that prevents dangerous human interference with the climate system. This level must be achieved within a sufficiently long-term timetable for allowing ecosystems to adapt to climate change in a natural way and to ensure that the food supply is not jeopardized and that economic development can progress in a sustainable manner (Article 2).</i> (<a href="http://www.unfccc.int">http://www.unfccc.int</a>)</p>		
<b>3.1.4</b>	<b>Kyoto Protocol bij het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake Klimaatverandering/ <i>Kyoto Protocol of the United Nations Framework Convention on Climate Change.</i></b>	24-12-2006
<p><b>Doel/Goal:</b>Het Kyoto Protocol is een aanvulling en uitwerking van de UNFCCC. Het is gebaseerd op dit raamwerk en heeft dezelfde doel en dezelfde uitgangspunten. Het is een stap dichterbij het verminderen van de schadelijke gevolgen van de uitstoot van broeikasgassen door partijen. De vermindering wordt per land vastgesteld en ook binnen hoeveel tijd het land de vermindering moet bewerkstelligen. /<i>The Kyoto Protocol complements and elaborates on the UNFCCC. It is based on this framework and has the same goal and same starting points. It is a step closer to reducing the harmful effects of greenhouse gas emissions by parties. The reduction is determined per country and also within how much time the country must affect the reduction.</i> (<a href="http://www.unfccc.int">http://www.unfccc.int</a>)</p>		
<b>Vedrag3.2: ZEE/WATER</b>		
<b>3.2.1</b>	<b>Het Verdrag van Londen inzake de Voorkoming van Verontreiniging van de Zee ten gevolge van het Storten van Afval en andere stoffen./ <i>The London Convention on the Prevention of Pollution of the Sea as a result of the Landfilling of Waste and other substances</i></b>	21-10-1980
<p><b>Doel/Goal:</b>Het beheersen van alle bronnen van zeevervuiling en het voorkomen van zeevervuiling door het storten van afval en andere stoffen in zee, wettelijk vast te stellen. Partijen moeten effectieve maatregelen treffen ter voorkoming van verontreiniging van het zeemilieu veroorzaakt door het storten op zee (artikel 1 en 2). Er wordt gewerkt met de zogenaamde "zwarte en grijze lijst". Dit betekent dat de stof op één van de lijsten wordt geplaatst aan de hand van zijn schadelijkheid. Stoffen op de zwarte lijst mogen helemaal niet gestort worden en voor het storten van stoffen op de grijze lijst is er een speciale vergunning van de nationale autoriteiten vereist. De vergunning kan pas verkregen worden na strenge controle en na dat aan bepaalde voorwaarden is voldaan. /<i>To control all sources of marine pollution and the prevention of marine pollution by depositing waste and other substances at sea, legally. Parties must take effective measures to prevent pollution of the marine environment caused by dumping at sea (articles 1 and 2). Use is made of the so-called "black and gray list". This means that the substance is placed on one of the lists on the basis of its harmfulness. Substances on the black list may not be dumped at all and for the dumping of substances on the gray list a special permit from the national authorities is required. The permit can only be obtained after a strict inspection and after certain conditions have been met.</i> (<a href="http://www.imo.org">http://www.imo.org</a>)</p>		
<b>3.2.2</b>	<b>Het Protocol van 1996 van het Storten van Afval en Andere Stoffen/ <i>The 1996 Protocol to the London Convention on Prevention of Pollution of Wastes and Other Matter 1972)</i></b>	10-07-2006
<p><b>Doel/Goal:</b>Het beschermen van de zee tegen alle vormen van verontreiniging. De partijen moeten effectieve maatregelen treffen om zeeverontreiniging te voorkomen, te verminderen en waar mogelijk weg te werken die wordt veroorzaakt door het storten of verbranden op zee (artikel 2). /<i>To protect the sea from all forms of pollution. The parties must take effective measures to prevent, reduce and, where possible, eliminate sea pollution caused by dumping or incineration at sea (Article 2).</i></p>		
<b>3.2.3</b>	<b>Vedrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de Zee/ <i>United Nations Convention on the Law of the Sea; UNCLOS</i></b>	09-07-1998
<p><b>Doel/Goal:</b>UNCLOS bestaat uit 320 artikelen en 9 bijlagen en beheert alle aspecten van het recht van de zee. Dit gebeurt door het vaststellen van regels over het beheer van alle manieren van gebruik van de zeeën en hun hulpbronnen. /<i>UNCLOS consists of 320 articles and 9 annexes and manages all aspects of the law of the sea. This is done by establishing rules on the management of all ways of using the seas and their resources.</i> (<a href="http://www.un.org/depts/los/index">http://www.un.org/depts/los/index</a>)</p>		

3.2.4	<b>Verdrag inzake Interventie op Volle Zee bij ongevallen door olieverontreiniging veroorzaakt/ <i>International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties, 1969</i></b>	14-11-1976
<b>Doel/Goal:</b> Het tegengaan van olieverontreiniging door schepen, door aan de kuststaten het recht te geven om maatregelen te treffen om verontreiniging van de zee te voorkomen, verminderen of op te heffen./ <i>The prevention of oil pollution by ships, by giving coastal states the right to take measures to prevent, reduce or eliminate pollution of the sea.</i> ( <a href="http://www.imo.org/conventions">http://www.imo.org/conventions</a> )		
<b>Vedrag3.3: Verontreiniging/Pollution</b>		
3.3.1	<b>Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973 zoals gewijzigd in het Protocol van 1978./ <i>International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 relating thereto</i></b>	04-02-1989
<b>Doel/Goal:</b> Het MARPOL verdrag is het voornaamste verdrag dat zich bezig houdt met de voorkoming van verontreiniging door schepen. Dit, omdat de opzettelijke, onachtzame, onvoorziene lozing van olie en andere schadelijke stoffen door schepen een ernstige bron van verontreiniging vormt. Onder schadelijke stoffen wordt verstaan alle stoffen die, indien zij in de zee terecht komen, gevaar kunnen opleveren voor de gezondheid van de mens, schade kunnen toebrengen aan de zee flora en fauna, de recreatiemogelijkheid die de zee biedt kunnen schaden of storend kunnen werken op ander rechtmatig gebruik van de zee (artikel 2 lid 2 MARPOL verdrag)./ <i>The MARPOL Convention is the main issue that deals with the prevention of pollution by ships. This is because the deliberate, negligent, unforeseen discharge of oil and other harmful substances from ships is a serious source of contamination. By harmful substances is meant all substances which, if they end up in the sea, can be dangerous to human health; Damage the marine flora and fauna, damage the recreational possibilities that the sea offers or interfere with other legitimate use of the sea (Article 2 paragraph 2 MARPOL Convention)</i> ( <a href="http://www.imo.org/conventions">http://www.imo.org/conventions</a> )		
3.3.2	<b>Het verdrag van Rotterdam inzake de Voorafgaande goedkeuringsprocedures voor Bepaalde Gevaarlijke Chemicaliën en Pesticiden in de Internationale Handel./<i>Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade; PIC</i></b>	30-05-2000
<b>Doel/Goal:</b> Om gedeelde verantwoordelijkheid en gezamenlijke inspanning tussen partijen in de internationale handel in bepaalde gevaarlijke chemicaliën te bevorderen, om zo de gezondheid van de mens en het milieu te beschermen tegen mogelijk gevaar en om bij te dragen in het milieuvriendelijke gebruik. Dit kunnen de partijen doen door informatie te verschaffen over de eigenschappen van de chemicaliën./ <i>To promote shared responsibility and joint effort between parties in international trade in certain hazardous chemicals, in order to protect human health and the environment against possible danger and to contribute to environmentally friendly use. The parties can do this by providing information about the properties of the chemicals.</i> ( <a href="http://www.pic.int">http://www.pic.int</a> )		
3.3.3	<b>Het verdrag van Bazel betreffende de controle op Grensoverschrijdende Verplaatsing van Gevaarlijk Afval en hun Verwijdering./<i>Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal.</i></b>	19-12-2011
<b>Doel/Goal:</b> De gezondheid van de mens en het milieu te beschermen door de productie van gevaarlijk afval en andere stoffen waar mogelijk te minimaliseren. Het verdrag is verder ook erop gericht het afval zo dicht mogelijk bij de bron van herkomst te verwijderen of te verwerken, de hoeveelheid gevaarlijke stoffen en hun gevaar te minimaliseren en de verplaatsing daarvan over internationale grenzen te beperken (Preambule).Het verdrag geeft in annex 1 t/m 4 de lijsten van stoffen die vallen onder de werking van dit verdrag. Enkele hiervan zijn: biomisch en medisch afval, gebruikte oliën, gebruikte lood-zuur batterijen, PCB's, verf additieven, elektronisch afval (zgn. e-waste), kwik en asbest./ <i>To protect human health and the environment by minimizing the production of hazardous waste and other substances. The treaty also aims to remove or process the waste as close to the source of origin as possible, to minimize the amount of hazardous substances and their danger and to restrict their movement across international borders (Preamble). 1 to 4 the lists of substances that fall under the scope of this treaty. Some of these are: biomedical and medical waste, used oils, used lead-acid batteries, PCBs, paint additives, electronic waste (so-called e-waste), mercury and asbestos.</i> ( <a href="http://www.basel.int">http://www.basel.int</a> )		
3.3.4	<b>Het verdrag van Stockholm inzake Persistente Organische Verontreinigers/<i>The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants; POP's</i></b>	20-09-2011
<b>Doel/Goal:</b> Dit verdrag is een mondiaal verdrag om de gezondheid van de mensen en het milieu te beschermen tegen POP's. POP is de Engelse afkorting voor "Persistent Organic Pollutants", ofwel een verzamelnaam voor diverse, vaak toxische chemische verbindingen. Met persistent wordt bedoeld niet of zeer slecht biologisch afbreekbaar. Deze POP's worden wereldwijd verspreid en verzamelen zich in het vet van levende organismen en zijn giftig voor mensen en dieren. Door de implementatie van dit bedrag zullen landen maatregelen treffen om de verspreiding van de POP's in het milieu te elimineren of te reduceren.Het verdrag kent 3 bijlagen, A, B en C: <b>Bijlage A:</b> stoffen die geheel moeten worden verbannen/ <b>Bijlage B:</b> stoffen die in beperkte mate mogen worden gebruikt en <b>Bijlage C:</b> stoffen die vrijkomen bij de productie van andere stoffen./ <i>This treaty is a global treaty to protect the health of people and the environment against POPs. POP is the English abbreviation for "Persistent Organic Pollutants", or a collective term for various, often toxic, chemical compounds. By persistent is meant not or very badly biodegradable. These POPs are distributed worldwide and collect in the fat of living organisms and are toxic to humans and animals. By implementing this amount, countries will take measures to eliminate or reduce the spread of POPs in the environment. The convention has 3 annexes, A, B and C: <b>Appendix A:</b> substances that must be completely banned <b>Appendix B:</b> substances that may be used to a limited extent &amp;<b>Appendix C:</b> substances that are released during the production of other substances.</i> ( <a href="http://www.pops.int">http://www.pops.int</a> )		
3.4.1	<b>Verdrag betreffende de bescherming van 's Werelds Culturele en Natuurlijke Erfgoed/<i>Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage</i></b>	23-10-1997
<b>Doel/Goal:</b> De bescherming van het culturele en natuurlijke erfgoed van de wereld voor komende generaties. Dit doel wil het verdrag bereiken door een internationale lijst samen te stellen van culturele en natuurlijke gebieden en plekken op aarde die vanwege hun bijzonderheid en uniekheid moeten worden beschermd door de wereld en in het bijzonder de partijen. Elk land kan een gebied voordragen voor opname op de Wereld Erfgoed Lijst*. Het gebied moet aan één van de 10 criteria voldoen om opgenomen te kunnen worden op de Lijst. Suriname staat op de lijst met twee gebieden namelijk de Historische Binnenstad van Paramaribo en het Centraal Suriname Natuurreservaat.*De Wereld Erfgoed Lijst (World Heritage List) bevat momenteel 962 gebieden die verdeeld zijn over 157 staten./ <i>The protection of the cultural and natural heritage of the world for future generations. This aim is to reach the treaty by putting</i>		



<p>together an international list of cultural and natural areas and places on earth that must be protected by the world and in particular the parties because of their particularity and uniqueness. Each country can nominate an area for inclusion on the World Heritage List * The area must meet one of the 10 criteria to be included on the List. Suriname is on the list with two areas namely the Historical City of Paramaribo and the Central Suriname Nature Reserve.* The World Heritage List currently contains 962 areas spread over 157 states. (<a href="http://www.whc.unesco.org">http://www.whc.unesco.org</a>)</p>		
3.4.2	<p><b>Overeenkomst van Ramsar inzake Watergebieden van Internationale Betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor Watervogels/The Ramsar Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat</b></p>	22-11-1985
<p><b>Doel/Goal:</b> Het Ramsar verdrag is een raamwerk voor de conservatie en verstandig gebruik van alle watergebieden d.m.v. lokale, regionale en nationale actieplannen en internationale samenwerking. Men is door de jaren heen gaan beseffen dat watergebieden ecosystemen zijn die heel belangrijk zijn voor de instandhouding van de biodiversiteit in het algemeen en voor het welzijn van de samenleving in het bijzonder. Om die reden heeft dit verdrag zijn doel uitgebreid en betreft het nu alle aspecten van de instandhouding en het duurzame gebruik van watergebieden./<i>The Ramsar Convention is a framework for the conservation and prudent use of all wetlands by means of local, regional and national action plans and international cooperation. Over the years people have become aware that water areas are ecosystems that are very important for the conservation of biodiversity in general and for the welfare of society in particular. For this reason, this convention has extended its purpose and now covers all aspects of the conservation and sustainable use of wetlands.</i> (<a href="http://www.ramsar.org">http://www.ramsar.org</a>)</p>		
3.4.3	<p><b>Internationale Conventie voor de regulering van de Walvissenjacht/ International Convention for the Regulation of Whaling</b></p>	15-07-2004
<p><b>Doel/Goal:</b> Het instellen van een systeem van internationale regels voor de walvissenjacht om de conservering en ontwikkeling van walvissoorten te stimuleren. Een integraal deel van dit verdrag vormt het Rooster (The Schedule) dat onder andere aangeeft op welke walvissoorten niet gejaagd mag worden, op welke manier de walvisvangst zal geschieden en welke gebieden als walvisreservaat worden aangemerkt. Het verdrag verbiedt tevens de vangst van walvisjongen en hun moeders./<i>Establishing a system of international rules for whaling catches to stimulate the conservation and development of whale species. An integral part of this treaty is the Rooster (The Schedule) which indicates; among other things, which whale species can not be hunted, how whaling will take place and which areas are designated as a whale sanctuary. The treaty also prohibits the capture of whale boys and their mothers.</i> (<a href="http://www.iwcoffice.org/index.htm">http://www.iwcoffice.org/index.htm</a>)</p>		
3.4.4	<p><b>Internationale Overeenkomst inzake Tropisch Hout/International Tropical Timber Agreement 1994, ITTA</b></p>	24-08-1998
<p><b>Doel/Goal:</b> Om te voorzien in een raamwerk van consultatie, internationale coöperatie en beleidsontwikkeling onder de partijen betreffende alle relevante aspecten van de wereld houteconomie. Verder ook om de capaciteiten van de partijen te verhogen als het gaat om het implementeren van strategieën voor de export van hout en houtproducten gehaald uit duurzame bronnen./<i>To provide a framework for consultation, international cooperation and policy development among the parties on all relevant aspects of the world's timber economy. Also to increase the capacities of the parties when it comes to implementing strategies for the export of timber and timber products extracted from sustainable sources.</i> (<a href="http://www.itto.int">http://www.itto.int</a>)</p>		
3.4.5	<p><b>Het Internationale Plantenbeschermingsverdrag/The International Plant Protection Convention, IPPC</b></p>	07-04-1977
<p><b>Doel/Goal:</b> Het nemen van acties ter voorkoming van invoering van plagen die schadelijk zijn voor planten en plantproducten en om passende maatregelen tegen deze plagen te stimuleren. Het verdrag zorgt voor een raamwerk en een forum voor de internationale samenwerking en de uitwisseling van technische informatie in samenwerking met regionale en nationale plantenbeschermingsorganisaties. Het speelt ook een belangrijke rol in de handel, omdat het door de WTO (World Trade Organization) wordt gezien als de bron voor internationale standaarden voor fyto-sanitaire* maatregelen (International Standards for Phytosanitary Measures; ISPM's) die invloed hebben op de handel.*Fytosanitaire maatregelen zijn maatregelen die getroffen worden om ziektekiemen die groeien op planten uit te roeien om zo de gezondheid van de mens te waarborgen./<i>To take action to prevent introduction of pests that are harmful to plants and plant products and to encourage appropriate measures against these pests. The treaty provides a framework and a forum for international cooperation and the exchange of technical information in collaboration with regional and national plant protection organizations. It also plays an important role in trade because it is seen by the World Trade Organization (WTO) as the source for international standards for phytosanitary * measures (International Standards for Phytosanitary Measures, ISPMs) that affect trade. * Phytosanitary measures are measures taken to eradicate pathogens that grow on plants in order to guarantee human health.</i> (<a href="https://www.ippc.int/en/">https://www.ippc.int/en/</a>)</p>		
3.4.6	<p><b>Het Verdrag inzake Biologische Diversiteit/The Convention on Biological Diversity; CBD</b></p>	12-01-1996
<p><b>Doel/Goal:</b> het in stand houden van de biodiversiteit, promoten van duurzaam gebruik van bestanddelen van de biodiversiteit en het delen in de voordelen die ontstaan uit het gebruik van biologische hulpbronnen (benefit-sharing). Dit verdrag beslaat alle ecosystemen, species en genetische bronnen. Het koppelt traditionele conservatie pogingen met het economische doel door biologische bronnen duurzaam te gebruiken./<i>to preserve biodiversity, promote sustainable use of components of biodiversity and share in the benefits arising from the use of biological resources (benefit-sharing). This treaty covers all ecosystems, species and genetic resources. It combines traditional conservation with the economic goal by using biological resources sustainably.</i> (<a href="http://www.cbd.int">http://www.cbd.int</a>)</p>		
3.4.7	<p><b>Het Cartagena Protocol inzake Bioveiligheid bij het Verdrag inzake Biologische Diversiteit./ The Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity</b></p>	25-06-2008
<p><b>Doel/Goal:</b> Bijdragen tot het bewerkstelligen van een geschikt beschermingsniveau op het gebied van de veilige transport, behandeling en gebruik van levend gemodificeerde organismen, welke het resultaat zijn van moderne biotechnologie en een averechts effect kunnen hebben op het behoud en het duurzame gebruik van biologische diversiteit. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de menselijke gezondheid en speciaal geconcentreerd op grensoverschrijdende activiteiten./<i>Contribute to the achievement of an adequate level of protection in the safe transport, treatment and use of live modified organisms, which are the result of modern biotechnology and can have a counterproductive effect on the conservation and sustainable use of biological diversity. This also takes into account human health and is especially focused on cross-border activities.</i> (<a href="http://www.biodiv.org">http://www.biodiv.org</a>)</p>		
3.4.8	<p><b>Overeenkomst inzake de Internationale Handel in Bedreigde in het Levende Dier-en Plantensoorten/Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES</b></p>	15-02-1981

<p><b>Doel/Goal:</b> Ervoor te zorgen dat de Internationale handel in wilde dier-en plantsoorten de overlevingskansen van deze soorten niet bedreigt. Hoewel dit verdrag rechtskracht heeft voor de partijen is het meer een raamwerk welke gerespecteerd moet worden door middel van een vergunningensysteem. De soorten welke vallen onder het verdrag zijn ondergebracht in drie bijlagen, conform de bescherming die ze nodig hebben.</p> <p><b>Bijlage I</b> bevat een lijst van de meest bedreigde flora en fauna in de wereld.</p> <p><b>Bijlage II</b> bevat een lijst van flora en fauna die niet direct bedreigd wordt maar waarvan de handel wel moet worden gereguleerd.</p> <p><b>Bijlage III</b> bevat flora en fauna die door de partijstaten zelfs op de lijst zijn gezet vanwege de beschermde status in hun land./ <i>To ensure that International trade in wild animal and plant species does not threaten the chances of survival of these species. Although this treaty has legal force for the parties, it is more of a framework that must be respected by means of a licensing system. The species that come under the treaty are grouped in three appendices, according to the protection they need.</i></p> <p><i>Appendix I contains a list of the most threatened flora and fauna in the world.</i></p> <p><i>Annex II contains a list of flora and fauna that is not directly threatened but whose trade must be regulated.</i></p> <p><i>Annex III contains flora and fauna that have even been put on the list by the party states because of the protected status in their country</i> (<a href="http://www.cites.org">http://www.cites.org</a>)</p>		
3.4.9	<p><b>Verdrag betreffende Natuurbescherming en Wild bescherming op het Westelijk Halfrond/ Convention on Nature Protection and Wildlife Preservation in the Western Hemisphere</b></p>	30-04-1950
<p><b>Doel/Goal:</b> De bescherming van alle species en genus van Amerikaanse inheemse flora en fauna tegen uitsterving en het beschermen van gebieden met buitengewone schoonheid, markante geologische formaties of esthetica en historische of wetenschappelijke waarde. In het kader van dit verdrag heeft Suriname het Coppename Riviermonding natuureservaat ingesteld./ <i>The protection of all species and genus of American native flora and fauna from extinction and protecting areas with extraordinary beauty, striking geological formations or aesthetics and historical or scientific value. In the context of this treaty, Suriname has established the Coppename Riviermond nature reserve.</i> (<a href="http://www.oas.org/juridico/english/treaties/c-8.html">http://www.oas.org/juridico/english/treaties/c-8.html</a>)</p>		
3.4.10	<p><b>Verdrag betreffende Samenwerking tussen Amazone landen./ Amazon Cooperation Treaty (ACT)</b></p>	02-08-1980
<p><b>Doel/Goal:</b> Bevordering van de harmonische ontwikkeling van het Amazonegebied op zodanige wijze dat het leidt tot wederzijdse voordelen voor het milieu en het rationeel gebruik van de natuurlijke hulpbronnen van dit gebied (artikel 1)./ <i>Promote the harmonious development of the Amazon region in such a way that it leads to mutual benefits for the environment and the rational use of the natural resources of this area (Article 1)</i> (<a href="http://www.otca.info/portal/index.php?p=index">http://www.otca.info/portal/index.php?p=index</a>)</p>		
<p><b>Verdrag 3.5: Bodem/Soil</b></p>		
3.5.1	<p>Verdrag van de Verenigde Naties, ter Bestrijding van Woestijnvorming in de landen die te kampen hebben met Ernstige Droogte en /of Woestijnvorming, in het bijzonder in Afrika./ <i>United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries experiencing serious drought and/or desertification, particularly in Africa; UNCCD</i></p>	<p>1 juni 2000 1<sup>st</sup> June 2000</p>
<p><b>Doel/Goal:</b> Internationaal is het reeds lang bekend dat woestijnvorming op economisch, sociaal en milieugebied een groot probleem vormt, dat het heel wat landen treft en in alle regio's van de wereld voorkomt. Dit verdrag streeft ernaar om effectieve maatregelen te stimuleren door vernieuwende lokale programma's en ondersteunende internationale partnerschappen. Het verdrag geeft toe dat de strijd om de bescherming van land een lange zal zijn, er is geen kant en klare oplossing voor dit probleem. Landen welke getroffen zijn door deze woestijnvorming zullen dit verdrag implementeren door het ontwikkelen en uitvoeren van nationale, sub-regionale actie programma's. De criteria voor deze programma's zijn vastgelegd in vijf bijlagen, namelijk: Afrika (deze wordt gezien als een prioriteit omdat de woestijnvorming daar het ergst is), Azië, Latijns - Amerika en het Caraïbisch Gebied, het Noordelijke Middellands – Zeegebied en Centraal en Oost Europa./ <i>Internationally, it has long been known that desertification in economic, social and environmental terms is a major problem, affecting many countries and occurring in all regions of the world. This convention aims to stimulate effective measures through innovative local programs and supporting international partnerships. The treaty admits that the battle for the protection of land will be a long one, there is no ready-made solution to this problem. Countries affected by this desertification will implement this treaty by developing and implementing national, sub-regional action programs. The criteria for these programs are laid down in five annexes, namely: Africa (which is seen as a priority because the desertification is worst there), Asia, Latin America and the Caribbean, the Northern Mediterranean and Central and Eastern Europe.</i> (<a href="http://www.unccd.int">http://www.unccd.int</a>)</p>		

Bron/Source: Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname, Milieu gerelateerd Verdragen geratificeerd door Suriname./ *The National Institute for Environment and Development in Suriname, Environment related Conventions ratified by Suriname*



## LIJST MET DEFINITIES/ *LIST OF DEFINITIONS*

	<b>LIJST MET DEFINITIES</b>	<b>LIST OF DEFINITIONS</b>
<b>A</b>	<p><b>Afval</b>  <b>Gemeentelijk vast afval</b> is afval dat wordt geproduceerd door huishoudens en afval van vergelijkbare aard dat wordt gegenereerd door commerciële en zakelijke instellingen, industriële en agrarische gebouwen, instellingen zoals scholen en ziekenhuizen, openbare ruimtes zoals parken en straten en bouwplaatsen. Over het algemeen is het niet-gevaarlijk afval dat bestaat uit voedselafval, tuinafval, papier en karton, hout, textiel, luiers (wegwerpluiers), rubber en leer, kunststoffen, metaal, glas en afval zoals as, vuil en stof. Zuiverings-slib en fecaal slib behoren ook tot de categorie vast stedelijk afval, maar zijn exclusief afvalwater.</p>	<p><b>Waste</b>  <b>Municipal Solid Waste</b> is waste generated by households, and waste of a similar nature generated by commercial and business establishments, industrial and agricultural premises, institutions such as schools and hospitals, public spaces such as parks and streets and construction sites. Generally, it is non-hazardous wastes composed of food waste, garden waste, paper and cardboard, wood, textiles, nappies (disposable diapers), rubber and leather, plastics, metal, glass, and refuse such as ash, dirt and dust. Sewage sludge and faecal sludge is also included in the category of municipal solid waste but it excludes wastewater</p>
	<p><b>Bag limit</b>  Onder baglimit verstaan we de toegestane aantallen per soort per jachtakte per jachttrip. Dat wil zeggen dat als je een jachtakte heb, je het aantal dieren dat op de jachtkalender staat vermeld per jachttrip mag bejagen.</p>	<p><b>Baglimit</b>  Under baglimit we mean the allowable number by species per game license a hunting trip. That is, if you have a hunting permit, you have the number of animals shown on the hunting calendar may hunt by hunting trip.</p>
	<p><b>Beschermde gebieden</b>  De indicator dekking van beschermde gebieden in relatie tot mariene gebieden laat tijdelijke trends zien in het gemiddelde percentage van elke belangrijke site voor mariene biodiversiteit (d.w.z. die aanzienlijk bijdragen aan de wereldwijde persistentie van biodiversiteit) die wordt gedekt door aangewezen beschermde gebieden.</p>	<p><b>Protected areas</b>  The indicator Coverage of protected areas in relation to marine areas shows temporal trends in the mean percentage of each important site for marine biodiversity (i.e., those that contribute significantly to the global persistence of biodiversity) that is covered by designated protected areas.</p>
	<p><b>Beschermde dieren</b>  Onder de beschermde dieren verstaan we alle soorten zoogdieren, vogels en zeeschildpadden en nader bij de wet te noemen diersoorten welke behoren tot een in Suriname in het wild levende soort met uitzondering van het jachtwild, kooiersoorten en overwegend schadelijke diersoorten.</p>	<p><b>Protected animals</b>  <b>Protected animals</b>, consist of all species of mammals, birds and turtles, and animal species specified by law belonging in Suriname to the wild fauna with the exception of game animals, cage animals and predominantly harmful species.</p>
	<p><b>Beschermd gebied</b>  Een beschermd gebied is een gebied dat bestemd is voor de bescherming van uiterst belangrijke natuurlijke en culturele karakteristieken, waarvan het wetenschappelijke, educatieve en recreatieve gebruik aan speciale regels is verbonden.</p>	<p><b>Protected area</b>  A protected area: is an area set aside for the preservation and protection of highly important natural and cultural features, for the regulation of the scientific, educational and recreational use.</p>
<b>B</b>	<p><b>Schone brandstoffen en technologie</b>  Het aandeel van de bevolking dat primair afhankelijk is van schone brandstoffen en technologie, wordt berekend als het aantal mensen dat schone brandstoffen en technologieën gebruikt voor koken, verwarmen en verlichten gedeeld door de totale bevolking die meldt dat of kookt, verwarmt of verlicht wordt, uitgedrukt als percentage.</p>	<p><b>Clean fuels and technology</b>  Proportion of population with primary reliance on clean fuels and technology is calculated as the number of people using clean fuels and technologies for cooking, heating and lighting divided by total population reporting any cooking, heating or lighting, expressed as percentage.</p>
	<p><b>Bodemdegradatie</b>  Bodemdegradatie wordt gedefinieerd als de vermindering of het verlies van de biologische of economische productiviteit en complexiteit van met regen gevoed akkerland, geïrrigeerd akkerland of weiland, weiland, woud en bossen als gevolg van een combinatie van druk, waaronder landgebruik en -beheerpraktijken. Deze definitie is aangenomen door en wordt gebruikt door de 196 landen die lid zijn bij de UNCCD.</p>	<p><b>Land degradation</b>  <b>Land degradation</b> is defined as the reduction or loss of the biological or economic productivity and complexity of rain fed cropland, irrigated cropland, or range, pasture, forest and woodlands resulting from a combination of pressures, including land use and management practices. This definition was adopted by and is used by the 196 countries that are Party to the UNCCD.</p>
	<p><b>Bos</b>  De definitie die voor bos gebruikt wordt in Suriname is: Land voornamelijk bedekt door bomen waar mogelijk struiken, palmen, bamboe, gras, klimplanten en lianen voorkomen, en met een minimale kroonbedekking van 30%, een minimum boomhoogte (in situ) van 5 meter op het meetmoment, en een minimum oppervlakte van 1.0 ha. Deze definitie is in lijn met de criteria voorgeschreven door de UNFCCC in besluit 11/CP.7.</p>	<p><b>Forest</b>  The definition of <b>forest</b> used in Suriname is: Land mainly covered by trees which might contain shrubs, palms, bamboo, grass and vines, in which tree cover predominates with a minimum canopy density of 30%, a minimum canopy height (in situ) of 5 meters at the time of identification, and a minimum area of 1.0 ha. This definition is in line with the criteria defined by the UNFCCC in decision 11/CP.7.</p>

	<p><b>Duurzaam bosbeheer</b>  “Duurzaam bosbeheer” (SFM) is een centraal concept voor doel 15 en doelstelling 15.1 alsook voor doelstelling 15.2. Het is door de Algemene Vergadering van de VN formeel als volgt gedefinieerd: “een dynamisch en evoluerend concept [dat] tot doel heeft de economische, sociale en ecologische waarden van alle soorten bossen te behouden en te versterken, ten voordele van huidige en toekomstige generaties” (Resolutie A / RES / 62/98).</p>	<p><b>Sustainable Forest Management</b>  “Sustainable Forest Management” (SFM) is a central concept for Goal 15 and target 15.1 as well as for target 15.2. It has been formally defined, by the UN General Assembly, as follows: “a dynamic and evolving concept [that] aims to maintain and enhance the economic, social and environmental values of all types of forests, for the benefit of present and future generations” (Resolution A/RES/62/98).</p>
	<p><b>Bruto Binnenlands Product (BBP)</b>  Het BBP meet de productie activiteiten die zich binnen de economie voltrekken, waarbij gebruik wordt gemaakt van concepten en definities van de “United Nations System of National Accounts, SNA 93 en/of SNA 2008”.</p>	<p><b>Gross Domestic Product</b>  <b>Gross Domestic Product (GDP)</b> measures production activities taking place in the economy using concepts and definitions from the United Nations System of National Accounts, SNA 93 and/or SNA 2008.</p>
C	<p><b>De consumentenprijsindex (CPI)</b>  <b>De consumentenprijsindex (CPI)</b> is een maat voor de gemiddelde verandering in de prijs van een naar kwaliteit en kwantiteit vast pakket aan goederen en diensten.</p>	<p><b>The Consumer Price Index (CPI)</b>  <b>The Consumer Price Index (CPI)</b> is a measure of the average change in the price of a fixed (in terms of quality and quantity) market basket of goods and services.</p>
D	<p><b>Deel van het landoppervlak bedekt met bos (%)</b>  Het deel van het landoppervlak bedekt met bos is bosgebied dat bestaat uit gebieden van meer dan 0,5 hectare, begroeid met bomen van hogerdan 5 meter en een kroonbedekking van meer dan 10%.</p>	<p><b>Proportion of Land Area Covered by Forest (%)</b>  The proportion of land area covered by forest is the amount of forest area in the total land area includes land spanning more than 0.5 hectares with trees higher than 5 meters and a canopy of more than 10 %.</p>
	<p><b>Direct economisch verlies</b>  De geldwaarde van de totale of gedeeltelijke vernietiging van fysieke activa die in het getroffen gebied bestaan. Direct economisch verlies is bijna gelijk aan fysieke schade.</p>	<p><b>Direct economic loss</b>  The monetary value of total or partial destruction of physical assets existing in the affected area. Direct economic loss is nearly equivalent to physical damage.</p>
	<p><b>Drasbos</b>  <b>Drasbos</b> is een twee-etage bostype dat periodiek onder water staat en komt voor op de oude kustvlakte, de lage delen van de ritsen, de oeverwallen van de rivieren en de grote kreek en kreekdalen in het heuvelland.</p>	<p><b>Marsh forest</b>  <b>Marsh forest</b> is a two-storey forest, which is periodically, inundated and occurs on the old coastal plain, the lower parts of the ridges, on the riverbanks and large creeks and creek valleys into the hills.</p>
	<p><b>Veilig beheerde drinkwater diensten.</b>  Het deel van de bevolking dat veilig beheerde drinkwater diensten gebruikt, wordt momenteel gemeten aan de hand van het deel van de bevolking dat een verbeterde basis drinkwaterbron gebruikt die zich op het terrein bevindt, beschikbaar is wanneer nodig en vrij is van fecale (en prioritair chemische) verontreiniging.</p>	<p><b>Safely managed drinking water services</b>  Proportion of population using safely managed drinking water services is currently being measured by the proportion of population using an improved basic drinking water source which is located on premises, available when needed and free of faecal (and priority chemical) contamination.</p>
	<p><b>Duurzaamheid van een woonverblijf.</b>  Een huis wordt beschouwd als "duurzaam" als het is gebouwd op een niet-gevaarlijke locatie en een structuur heeft dat permanent en adequaat genoeg is om de bewoners te beschermen tegen de extreme weersomstandigheden, zoals regen, hitte, kou en vochtigheid.</p>	<p><b>Durability of housing.</b>  A house is considered “durable” if it is built on a non-hazardous location and has a structure permanent and adequate enough to protect its inhabitants from the extreme climatic conditions, such as rain, heat, cold and humidity.</p>
E	<p><b>Elektriciteit toegang</b>  Het aandeel van de bevolking, dat toegang heeft tot elektriciteit is het percentage van de bevolking dat toegang heeft tot elektriciteit.</p>	<p><b>Access to electricity</b>  Proportion of population with access to electricity is the percentage of population with access to electricity.</p>
	<p><b>Emissies</b> van verschillende schadelijke stoffen schaden de luchtkwaliteit en veroorzaken gezondheidsproblemen.</p>	<p><b>Emissions of different air pollutants</b> deteriorate the air quality and cause health problems.</p>
	<p><b>Estuarium gebied</b>  Een estuarium gebied komt voor in het mondingsgebied waar zoet rivierwater en zout zeewater zich met elkaar vermengen en er getijdenwerking optreedt.</p>	<p><b>estuary area</b>  An estuary area occurs in the estuary where fresh river water and salt water mix with each other and tides occur.</p>
	<p><b>E-waste</b>  Elektronisch afval, of e-waste, verwijst naar alle elektrische en elektronische apparatuur (EEA) en onderdelen ervan die door de eigenaar als afval zijn weggegooid zonder de bedoeling deze opnieuw te gebruiken.</p>	<p><b>E-waste</b>  Electronic waste, or e-waste, refers to all electrical and electronic equipment (EEE) and its parts that have been discarded by its owner as waste without the intent of re-use.</p>
G	<p><b>Geslachtsverhouding (sex ratio)</b>  Geslachtsverhouding is het aantal mannen per 100 vrouwen in een bevolking</p>	<p><b>Sex Ratio</b>  Sex Ratio is the number of males per 100 females in a population</p>
H	<p><b>Handwasvoorziening</b>  Bevolking met een standaard handwasvoorziening: een apparaat voor het bevatten, transporteren of regelen van de</p>	<p><b>Handwashing</b>  Population with a basic handwashing facility: a device to contain, transport or regulate the flow of water to facilitate handwashing with soap and water in the household.</p>

	waterstroom om het handenwassen met zeep en water in het huishouden te vergemakkelijken.	
	<b>Hoog drooglandbos</b> is opgebouwd uit 3-4 etages, waarvan de bovenste etage een hoogte van 40-45 m kan bereiken. De gemiddelde hoogte ligt tussen 25-30 m.	<i><b>HighDryland forest</b> is composed of 3-4 floors, the top storey can reach a height of 40-45m. The average height is between 25-30m.</i>
	<b>Hoog savannebos</b> heeft een gesloten oppervlakte met 2 etages is vrij dicht en regelmatig en bereikt een hoogte van 25-30 m.	<i><b>HighSavanna forest</b> has a closed canopy composed of 2 storeys, fairly closed and regular and reaches a height of 25-30m.</i>
	<b>Hoog zwampbos</b> is minstens 20 m hoog, met twee etages en komt voor in de jongere – en oudere delen van de jonge kustvlakte en de laagste delen van de oude kustvlakte.	<i><b>Highswamp forest</b> reaches a minimum height of 20 m, with two storeys and occurs in younger and older parts of the young coastal plain and the lower parts of the old coastal plain.</i>
	<b>Huishouden</b> Het begrip <b>huishouden</b> beschrijft een economische eenheid of groep, die individueel of als groep voorzieningen getroffen heeft om zichzelf te voorzien van voedsel en andere noodzakelijkheden om in leven te blijven.	<i><b>Household</b> The term <b>household</b> describes an economic unit or group who individually or as a group has arrangements to provide food and other necessities to stay alive.</i>
J	<b>Jachtkalender</b> De <b>jachtkalender</b> geeft een systematisch overzicht van het jachtwild, dat gedurende bepaalde perioden en onder bepaalde voorwaarden bejaagd mogen worden. Op de jachtkalender staan alleen het jachtwild, kooi diersoorten en overwegend schadelijke diersoorten	<i><b>Hunting calendar</b> The <b>Hunting calendar</b> provides a systematic overview of the hunting wildlife that may be hunted during certain periods and under certain conditions. The hunting calendar only includes wild animals, cage animals and predominantly harmful species.</i>
	<b>De Jachtwet</b> De Jachtwet is een wet die beoogt de in het wild levende dieren te beschermen door de jacht te reguleren. Volgens de jachtwet van 1954 komen er vier categorieën van in het wild levende dieren voor m.n. beschermde dieren, jachtwild soorten, kooi diersoorten en overwegend schadelijke diersoorten. De jacht is voldoende gereguleerd, maar in de praktijk blijkt het moeilijk de besluiten toe te passen.	<i><b>Game Act</b> The <b>Game Act</b> is a law designed to protect animals living in the wild by regulating hunting. According to the 1954 Game Act there are four categories of wild animals, namely protected animals, game species, cage species and predominantly harmful species. The hunt is adequately regulated, but in practice it is difficult to enforce the regulations.</i>
L	<b>Laag savannebos en open savanne</b> Laag savannebos en open savanne komt voor op diepe witte zandengronden, het vertoont geen gelaagtheid, en kan een hoogte bereiken van 8-20 m.	<i><b>LowSavanna forest and open woodland savannah</b> Low Savanna forest and open woodland savannah grows on deep white sandy soils, shows no storeys and can reach a height of 8-20m.</i>
	<b>Laag zwampbos</b> komt overwegend voor in de jonge kustvlakte en bestaat uit een open struikgewas tot een laag gesloten bos met een hoogte van 10-15 m. Het water is brak tot zoet en de bodem staat normaal het hele jaar onder water en bestaat uit zware klei.	<i><b>Low swamp forest</b> is found mainly in the young coastal plain and it has an open scrub thicket to a low closed forest, and an upper storey of 10-15m high. The water is brackish to sweet, and this forest type is normally flooded throughout the entire year and consists of heavy clay.</i>
	<b>Lianenbos</b> Lianenbos heeft geen etages. Er komen hoge bomen voor, maar deze staan zo ver van elkaar dat er niet echt een kroonlaag is. De ruimte tussen de bomen wordt opgevuld door een dichte wirwar van lianen en klimplanten.	<i><b>Liana forest</b> Liana forest has no storeys. Tall trees do occur, but they are standing so far from one another, that no real canopy exists. The space between the trees is filled with dense tangles of lianas and vines.</i>
M	<b>Malaria</b> De <b>incidentie van malaria</b> wordt gedefinieerd als het aantal nieuwe gevallen van malaria per 1,000 mensen die risico lopen per jaar.	<i><b>Malaria</b> <b>Incidence of malaria</b> is defined as the number of new cases of malaria per 1,000 people at risk each year.</i>
	<b>Mangrove bos</b> Mangrove bos heeft slechts één-etage met een gesloten kronendak dat een hoogte van 10-25 m kan bereiken en komt voor langs de kust.	<i><b>Mangrove forest</b> Mangrove forest has only one storey, with a height of 20-25 m and is found mainly in the coastal area.</i>
	De <b>Mid-jaarlijkse bevolking</b> is de bevolking of subbevolking per 1 juli van een bepaald jaar	<i>The <b>mid-year population</b> is the size of the population or subpopulation per 1<sup>st</sup> July of a certain year</i>
	<b>MUMA</b> Multiple - use Management Areas (MUMA) zijn aangewezen om de biologische productiviteit te handhaven, het in stand houden van kwetsbare populaties van fauna en flora te verzekeren en voor bescherming en behoud van de natuurlijke hulpbronnen	<i><b>MUMA</b> Multiple - use Management Areas (MUMA) are designated to maintain biological productivity, ensure the health of globally significant wildlife populations, and protect resources for sustainable livelihoods.</i>
N	<b>Natuurreservaat</b> Een Natuurreservaat is een locatie met belangrijke biodiversiteit en/of andere unieke kenmerken en wordt beheerd als een hoogwaardig natuurgebied met een vrij beperkt gebruik.	<i><b>Nature Reserves</b> Nature Reserves are locations with significant biodiversity and/or other unique attributes and are managed as a high value natural area with fairly restricted use.</i>

	<p><b>Natuurpark</b> In een natuurpark is de actieve bescherming op een relatief lager niveau (er zijn meer activiteiten toegestaan).</p>	<p><b>Nature Park</b> <i>A Nature Park is a relatively low-level conservation area (more activities are allowed).</i></p>
R	<p><b>Ramp</b> Een <b>ramp</b> is een gebeurtenis waaronder een ernstige verstoring van de openbare veiligheid is ontstaan, waarbij het leven en de gezondheid van vele personen, het milieu of grote materiële belangen in ernstige mate bedreigd worden of zijn geschaad, en waarbij een gecoördineerde inzet van diensten en organisaties van verschillende discipline is vereist om de dreiging weg te nemen of de schadelijke gevolgen te beperken.</p> <p><b>Definitie</b> mensen getroffen door rampen. Deze indicator meet het aantal mensen dat stierf, vermist werd of direct werd getroffen door rampen per 100.000 inwoners.</p>	<p><b>Disaster</b> <i>A disaster is an event when a serious disruption of public security has emerged, in which the life and health of many people, the environment or major material interests are seriously threatened or harmed, and for which a coordinated deployment of services and organizations having different expertise is required to reduce or eliminate the threat and harmful effects.</i></p> <p><b>Definition</b> people affected by disasters. This indicator measures the number of people who died, went missing or were directly affected by disasters per 100,000 population.</p>
	<p><b>Ramsar-conventie</b> De Ramsar-conventie is een internationale overeenkomst inzake watergebieden (draslanden) die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als woongebied voor watervogels</p>	<p><b>Ramsar Convention</b> <i>The Ramsar Convention (formally, the Convention on Wetlands of International Importance, especially as Waterfowl Habitat) is an international treaty for the conservation and sustainable utilization of wetlands</i></p>
	<p><b>Recycling</b> Recycling is het veranderen van afval in materiaal dat opnieuw kan worden gebruikt</p>	<p><b>Recycling</b> <i>Recycling of waste is the change in material that can be re-used.</i></p>
	<p><b>REDD +</b> REDD + betekent: Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation and Conservation of forest carbon stocks, Enhancement of forest carbon stocks and Sustainable management of forest.</p>	<p><b>REDD +</b> <i>REDD+ means: Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation and Conservation of forest carbon stocks, Enhancement of forest carbon stocks and Sustainable management of forest.</i></p>
	<p><b>Red list index</b> De Red list index meet veranderingen in het totale uitstervingsrisico tussen groepen soorten. Het is gebaseerd op echte veranderingen in het aantal soorten in elke categorie van uitstervingsrisico op de IUCN Rode Lijst van bedreigde soorten (IUCN 2015) wordt uitgedrukt als veranderingen in een index van 0 tot 1.</p> <p>De IUCN Rode Lijst van Bedreigde Soorten maakt gebruik van de volgende classificaties: Uitgestorven (EX), Uitgestorven in het wild (EW), Ernstig bedreigd (CR), Bedreigd (EN), Kwetsbaar (VU), Bijna bedreigd (NT), Niet bedreigd (LC), Onvoldoende gegevens (DD) en Niet beoordeeld (NE)</p>	<p><b>Red list index</b> <i>The Red List Index measures change in aggregate extinction risk across groups of species. It is based on genuine changes in the number of species in each category of extinction risk on The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN 2015) is expressed as changes in an index ranging from 0 to 1.</i></p> <p><i>The IUCN Red List of Threatened Species uses the following classifications: Extinct (EX), Extinct in the Wild (EW), Critically Endangered (CR), Endangered (EN), Vulnerable (VU), Near Threatened (NT), Least Concern (LC), Data Deficient (DD) and Not Evaluated (NE.)</i></p>
	<p><b>Ritsbos</b> Ritsbosis een arme vorm van het hoog drooglandbos en groeit op de oudere en hogere ritsen en is vrij rijk aan soorten. Het is opgebouwd uit twee etages, waarvan de bovenste tot ruim 30 m hoogte bereikt.</p>	<p><b>Ridge forest</b> <i>Ridge forest is a poor form of the high dry land forest and sits on the older and higher ridges and is richer in species. It consists of two storeys, with the upper storey reaching more than 30 m height.</i></p>
S	<p><b>Sanitaire voorzieningen</b> Het deel van de bevolking dat gebruik maakt van veilig beheerde sanitaire voorzieningen, inclusief een handwasinstallatie met zeep en water, wordt momenteel gemeten aan de hand van het deel van de bevolking dat een basis sanitaire voorziening gebruikt die niet wordt gedeeld met andere huishoudens en waar excreta veilig in situ wordt verwijderd of off-site behandeld.</p>	<p><b>Sanitation services</b> <i>The Proportion of population using safely managed sanitation services, including a hand-washing facility with soap and water is currently being measured by the proportion of the population using a basic sanitation facility which is not shared with other households and where excreta is safely disposed in situ or treated off-site.</i></p>
	<p><b>Soorten die bedreigd</b> Het aandeel van soorten die bedreigd worden met uitsterven berekend het percentage van bedreigde soorten waarvan verwacht wordt dat die in de nabije toekomst zonder aanvullende maatregelen voor het behoud zullen uitsterven.</p>	<p><b>Species threatened</b> <i>The proportion of species threatened with extinction measures the proportion of threatened species expected to go extinct in the near future without additional conservation action.</i></p>
T	<p><b>Terrestrische en mariene gebieden</b> Het aandeel van terrestrische en mariene beschermde gebieden wordt gedefinieerd als het aandeel van een land in totaal terrestrische en mariene gebied dat is aangewezen als beschermd gebied.</p>	<p><b>Terrestrial and marine areas</b> <i>The proportion of terrestrial and marine areas protected is defined as the proportion of a country's total terrestrial and marine area that is designated as a protected area.</i></p>

	De indicator “Aandeel van belangrijke gebieden voor <b>terrestrische en zoetwaterbron</b> biodiversiteit die worden beschermd door beschermde gebieden, per ecosysteem type” toont tijdelijke trends in het gemiddelde percentage van elke belangrijke site voor terrestrische en zoetwaterbiodiversiteit (dat wil zeggen degenen die aanzienlijk bijdragen aan de wereldwijde persistentie van de biodiversiteit) die wordt bestreken door aangewezen beschermde gebieden.	<i>The indicator “Proportion of important sites for <b>terrestrial and freshwater biodiversity</b> that are covered by protected areas, by ecosystem type” shows temporal trends in the mean percentage of each important site for terrestrial and freshwater biodiversity (i.e., those that contribute significantly to the global persistence of biodiversity) that is covered by designated protected areas.</i>
	<b>Toerist</b> Een toerist is een persoon die langer dan 24 uur, en korter dan 1 jaar verblijft in een ander dan zijn normale woongebied. Het kan in eigen land of in het buitenland zijn.	<b>Tourist</b> <i>A tourist is a person who is more than 24 hours and less than 1 year in another than his normal living area. It may be domestically, country or abroad.</i>
	<b>Transport</b> Transport is het verplaatsen van personen en/of goederen. Dit kan met bijvoorbeeld de auto, boot, fiets, trein, per vliegtuig, enzovoorts.	<b>Transport</b> <i>Transport is the movement of people and/or goods. This can be for example by car, boat, bicycle, train, plane, etc.</i>
	<b>Tropische ziekten</b> Aantal mensen dat behandeling en zorg nodig heeft voor een van de verwaarloosde tropische ziekten (NTD's) waarop de resoluties van de WHO NTD Roadmap en de World Health Assembly betrekking hebben en die aan de WHO zijn gerapporteerd. De verwaarloosde tropische ziekten zijn Buruli-zweren, de ziekte van Chagas, cysticercose, dengue, cavia-wormziekte, echinococcosis, humane Afrikaanse trypanosomiasis (HAT), lepra, leishmaniases, hondsdoelheid en yaws.	<b>Tropical diseases</b> <i>Number of people requiring treatment and care for any one of the <b>neglected tropical diseases</b> (NTDs) targeted by the WHO NTD Roadmap and World Health Assembly resolutions and reported to WHO. The neglected tropical diseases are Buruli ulcer, Chagas disease, cysticercosis, dengue, guinea-worm disease, echinococcosis, human African trypanosomiasis (HAT), leprosy, the leishmaniases, rabies and yaws.</i>
	<b>Tuberculose-incidentie</b> De tuberculose-incidentie per 100.000 inwoners zoals gedefinieerd als het geschatte aantal nieuwe en recidive tbc-gevallen (alle vormen van tbc, inclusief gevallen bij mensen met hiv) die zich in een bepaald jaar voordoen, uitgedrukt als een cijfer per 100.000 inwoners.	<b>Tuberculosis incidence</b> <i>The tuberculosis incidence per 100,000 population as defined as the estimated number of new and relapse TB cases (all forms of TB, including cases in people living with HIV) arising in a given year, expressed as a rate per 100,000 population.</i>
V	<b>Visbestanden</b> Het aandeel van de visbestanden binnen veilige biologische grenzen wordt gedefinieerd als het aandeel van de visbestanden of soorten die worden geëxploiteerd op het niveau van de maximale duurzame biologische productiviteit.	<b>Fishstocks</b> <i>The proportion of fishstocks within safe biological limits is defined as the proportion of fish stocks or species that are exploited within the level of maximum sustainable biological productivity.</i>
	<b>Vector-borne ziekten</b> Vector-borne ziekten zijn menselijke ziekten die worden veroorzaakt door parasieten, virussen en bacteriën die worden overgedragen door muskieten, zandvliegen, triatomine-insecten, vliegen, teken, tsetsevliegen, mijten, slakken en luizen.	<b>Vector-borne diseases</b> <i>Vector-borne diseases are human illnesses caused by parasites, viruses and bacteria that are transmitted by mosquitoes, sand flies, triatomine bugs, black flies, ticks, tsetse flies, mites, snails and lice. Mosquitoes are one of the deadliest insects in the world.</i>
	<b>Verkeersongeval</b> Een <b>verkeersongeval</b> is een ongeval waarbij een of meer verkeersdeelnemers betrokken zijn. Dit kunnen bestuurders of inzittenden van motorvoertuigen zijn, maar ook fietsers of voetgangers.	<b>Traffic accident</b> <i>A traffic accident is an accident whereby one or more road users are involved. This could be drivers or passengers of motor vehicles, but also cyclists or pedestrians.</i>
	<b>Sterftecijfer als gevolg van verkeersgewonden</b> zoals gedefinieerd als het aantal verkeersdoden door verkeersgewonden per 100.000 inwoners	<b>Death rate due to road traffic injuries</b> as defined as the number of road traffic injury deaths per 100,000 population.
W	<b>Woonruimte</b> Een huis biedt voldoende woonruimte aan de leden van het huishouden als niet meer dan drie mensen dezelfde bewoonbare ruimte delen die een minimum grootte heeft van vier vierkante meter (4 m <sup>2</sup> ).	<b>Sufficient living area</b> <i>A house is considered to provide a sufficient living area for the household members if not more than three people share the same habitable room that is a minimum of four square meters in size (4 m<sup>2</sup>).</i>
	<b>Woonverblijf</b> Een woonverblijf is elk woongebouw of afgescheiden en onafhankelijk deel van een gebouw waarin een persoon/ een groep van personen (privé huishouden) woont of kan wonen op het moment van de Census telling. Deze ruimten moeten afgescheiden en onafhankelijk van elkaar zijn.	<b>Dwelling</b> <i>A dwelling is any residential building or separate and independent part of a building in which a person/group of persons (private households) live or may reside at the time of the Census. These rooms must be separated and independent from each other.</i>

	Een woonverblijf is afgescheiden indien het omgeven is door <b>muren of een andere vorm van afscheiding, bedekt door een dak</b> zodat de bewoner(s) zich kunnen afzonderen van andere personen om te kunnen slapen, om maaltijden te bereiden en te nuttigen, etc.	<i>Adwelling is separated if it is surrounded by <b>walls or another form of separation, covered by a roof</b> so the occupant(s) can separate themselves from other people for sleeping purposes, preparing and using meals, etc.</i>
<b>Z</b>	<b>Zwampbos</b> Zwampbosis een bostype dat gedurende het volledige jaar overstroomd is, of natte bodems heeft.	<b>Swamp forest</b> <i>Swamp forest are forests where the soil remains wet or moist throughout the year.</i>
	<b>Zwerflandbouw</b> Zwerflandbouw (of traditionele landbouw) is samengevoegd met natuurlijke bossen. Wanneer zwerflandbouw is uitgesloten, wordt het percentage met 1% verlaagd.	<b>Shifting cultivation</b> <i>Shifting cultivation (or traditional agriculture) has been included within the natural forest. When shifting cultivation is excluded, the forest area decreases with a percentage of about 1%.</i>



## Literatuurverwijzingen en andere bronnen /References and other sources

- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2020). *Milieustatistieken Publicatie/Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.354/2020-04. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2018). *Milieustatistieken Publicatie/Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.341/2018-06. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2016). *Milieustatistieken Publicatie/Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.326/2016-07. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2014). *Milieustatistieken Publicatie/Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.309/2014-10. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2012). *Milieustatistieken Publicatie/Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.286/2012-04. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2010). *Milieustatistieken Publicatie/Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.267/2010-02. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2008). *Milieustatistieken Publicatie/Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.252/2008-11. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2006). *Milieustatistieken Publicatie/Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.222/2006-04. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2002). *Geselecteerde Milieustatistieken Publicatie/Selected Environment Statistics*. Suriname in Cijfers no.202/2002-06. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2021). *Demografische data/Demographic Data*. Suriname in Cijfers no.356/2021-01. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2019). *Demografische data/Demographic Data*. Suriname in Cijfers no.345/2019-03. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2017). *Demografische data/Demographic Data*. Suriname in Cijfers no.202/2002-06. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2014). *Demografische data/ Demographic Data*. Suriname in Cijfers no.331/2017-05. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2019). *Verkeers en Vervoersstatistieken/Traffic and Transport Statistics*. Suriname in Cijfers no.344/2019-02. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2018). *Verkeers en Vervoersstatistieken/Traffic and Transport Statistics*. Suriname in Cijfers no.336/2018-01. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2015). *Verkeers en Vervoersstatistieken/Traffic and Transport Statistics*. Suriname in Cijfers no.317/2015-07. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2022). *Geselecteerde statistieken over vrouwen en mannen in Suriname/ Selected statistics about women and men*. Suriname in Cijfers no.361/2022-02. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2019). *Geselecteerde statistieken over vrouwen en mannen in Suriname/ Selected statistics about women and men*. Suriname in Cijfers no.350/2019-08. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2017). *Geselecteerde statistieken over vrouwen en mannen in Suriname/ Selected statistisc about women and men*. Suriname in Cijfers no.333/2017-07. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2015). *Geselecteerde genderstatistieken/ Selected Gender Statistics*. Suriname in Cijfers no.318/2015-08. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2019). *Huishoud statistieken/ Household Survey*. Suriname in Cijfers no.349/2019-07. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2017). *Huishoud statistieken/ Household Survey*. Suriname in Cijfers no.332/2017-06. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2015-2021). *Bruto Binnenlands Product (BBP)/Gross domestic Product sheet*.Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2018-2019). *Bruto Binnenlands Product (BBP)/Gross domestic Product sheet*.Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2014-2018). *Bruto Binnenlands Product (BBP)/Gross domestic Product sheet*.Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2020-2021). *ASYCUDA bestand "Handelsstatistieken/ Trade Statistics"*. Paramaribo, Suriname: Algemeen Bureau voor de Statistiek.

- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2017-2019). *ASYCUDA bestand "Handelsstatistieken/ Trade Statistics"*. Paramaribo, Suriname: Algemeen Bureau voor de Statistiek.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2013-2017). *ASYCUDA bestand/database "Handelsstatistieken/ Trade Statistics"*. Paramaribo, Suriname: Algemeen Bureau voor de Statistiek.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2020-oktober 2022). *Consumenten Prijs Index/Consumer Price Indices*. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2018-oktober 2020). *Consumenten Prijs Index/Consumer Price Indices*. Paramaribo, Suriname.
- Algemeen Bureau voor de Statistiek (2013-2017). *Consumenten Prijs Index/Consumer Price Indices*. Paramaribo, Suriname.
- Berrenstein, H. (2005). *Field Guide to the Freshwater Fishes of the Central Suriname Nature Reserve (CSNR): Coppename River Basin, Suriname*. Paramaribo, Suriname: Conservation International Suriname.
- De Dijn, B. (2018). *Natural History and Ecology of Suriname*. Paramaribo, Suriname: World Wildlife Fund
- Department of Economic and Social Affairs of United Nations Statistics Division (2017). *Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013)*. New York, United States of America: United Nations.
- DeFries, R., Achard, F., Brown, S., Herold, M., Murdiyarto, D., Schalamadinger, B., & De Souza, C. (2006). Reducing greenhouse gas in temperate forests. *Remote Sensing Reviews*, 13, 207– 796 234. *Emissions from Deforestation in developing countries: Considerations for monitoring and measuring, report of the Global Terrestrial Observing System (GTOS) Number 46, GOF-C-GOLD report 26 (p. 23)*. Roma, Italia.
- F. Achard, S. Brown, R. De Fries, G. Grassi, M. Herold, D. Mollicone, Pandey, D. & C. J. Souza, Eds. GOF-C-GOLD. (2009). Reducing Greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: *A sourcebook of methods and procedures for monitoring, measuring and reporting, GOF-C-GOLD Report version COP14-2*. (p. 185). Alberta, Canada.
- Government of Suriname (2022). Suriname First Voluntary National Review 2022 Report. High-level Political Forum on Sustainable Development. Paramaribo, Suriname.
- Hollowel, T. & Reynolds, R. (2005). *Checklist of terrestrial vertebrates of the Guyana Shield*. Paramaribo, Suriname: World Wildlife Fund.
- Lindeman J. & Moolenaar S. (1955). *Voorlopig Overzicht van de bostypen in het Noordelijk deel van Suriname*. Paramaribo, Suriname: Dienst's Lands Bosbeheer.
- Milton, P. (2009). *Country report on the state of plant genetic resources for food and agriculture*. Paramaribo, Suriname: Food and agriculture organization of the united nations.
- Ministry of Agriculture, Animal husbandry and Fisheries (2022). *Landbouwstatistieken*. Paramaribo, Suriname.
- Ministry of Agriculture, Animal husbandry and Fisheries (2020). *Landbouwstatistieken*. Paramaribo, Suriname.
- Ministry of Agriculture, Animal husbandry and Fisheries (2018). *Landbouwstatistieken*. Paramaribo, Suriname.
- Ministerie van Financiën. Financiële Nota 2022 (2022).
- Ministerie van Financiën. Financiële Nota 2020 (2020).
- Ministerie van Financiën. Financiële Nota 2019 (2019).
- Ministry of Labour, Technological Development and Environment (2013). *Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Paramaribo, Suriname.
- Ministry of Labour, Technological Development and Environment (2012). *The Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity*. Paramaribo, Suriname.
- Ministry of Labour, Technological Development and Environment (2009). *Biodiversity Country Profile of Suriname*. Paramaribo, Suriname.
- Ministry of Regional Planning, Land and Forest Management (2012). *Bosbeheer en jachtkalender wet*. Paramaribo, Suriname.
- Ministry of Social Affairs and Housing (2019). *Suriname Multiple Indicator Cluster Survey 2018. Final report: Monitoring the situation of Women and Children, Survey Findings Report*. Paramaribo, Suriname.
- Ministry of Social Affairs and Housing (2013). *Suriname Multiple Indicator Cluster Survey 2010. Final report: Monitoring the situation of Women and Children, Survey Findings Report*. Paramaribo, Suriname.
- Ministry of Social Affairs and Housing (2013). *Suriname Multiple Indicator Cluster Survey 2010. Final report: Monitoring the situation of Women and Children, Survey Findings Report*. Paramaribo, Suriname.
- Moonen, J. (2006). *Fauna van het Guyana Schild: Suriname*. Paramaribo, Suriname: Moonen J.

- Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (2018). De Milieu Atlas van Suriname. Paramaribo, Suriname.
- Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (2012). *Milieugerelateerde Verdragen geratificeerd door Suriname*. Paramaribo, Suriname
- Ottema, O., Hein, J., Ribot J.M. & Spaans, A. (2009). Annotated Checklist of the Birds of Suriname. Paramaribo, Suriname: World Wildlife Fund.
- Plouvier, D. & Gomes, L. (2012). *Living Guianas report 2012; State of the Guianas, Drivers and pressures towards green economies*. Nederland en Frankrijk: World Wildlife Fund Guianas, Copernicus Institute & Universiteit Utrecht.
- Spaans, A.L (2003). Kustvogels van Suriname/Coastal Birds of Suriname. Paramaribo, Suriname: Stichting Natuurbehoud Suriname.
- Foundation for Forest Management and Production Control (2019). *GCCA+ Suriname Adaptation Project- Setting up a mangrove biodiversity Monitoring System- FINAL REPORT*. Paramaribo, Suriname.
- Foundation for Forest Management and Production Control (2017). *Consultancy report 2017: State of the art study on forest emissions factors by SBB*. Paramaribo, Suriname.
- Foundation for Forest Management and Production Control (2019). *Surinaamse Bosbouwsector* Paramaribo, Suriname.
- Foundation for Forest Management and Production Control (2017). *Surinaamse Bosbouwsector*. Paramaribo, Suriname.
- Foundation for Forest Management and Production Control (2015). *Assessment of the forest cover and the deforestation rate in Suriname*. Paramaribo, Suriname.
- Surinaamse Waterleiding Maatschappij (2012). *Brochure " Gezond Drinkwater voor een ieder"*. Paramaribo, Suriname.
- Veltkamp, J. (2014). *Suriname Informatie 15: Afval en afvalverwerking in Suriname*. Paramaribo, Suriname: Veltkamp, J
- Léopold, M. (2004). *Guide des poissons de mer de Guyane*. Frankrijk & Frans Guyana: une-saison.
- United Nations (2020). Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/71/313 E/CN.3/2018/2 E/CN.3/2019/2 E/CN.3/2020/2.
- Westermann J., Schulz J. & Spaans A. (2002). *Natuurbescherming en Natuurreservaten in Suriname*. Paramaribo, Suriname: Stichting Natuurbehoud Suriname.
- World Wildlife Fund (2009). *Wildlife of the Guianas: An Identification Pocketbook for the Wildlife Trade Monitoring and Enforcement Officers*. Paramaribo, Suriname.

## Websites:

1. **Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS)/ General Bureau of Statistics (GBS)**  
 Website: [:https://statistics-suriname.org/nl/](https://statistics-suriname.org/nl/)  
 MICS report: [:https://statistics-suriname.org/nl/mics/](https://statistics-suriname.org/nl/mics/)  
 Milieu/*Environment*: [:https://statistics-suriname.org/milieustatistieken-4/](https://statistics-suriname.org/milieustatistieken-4/)  
 CPI: [:https://statistics-suriname.org/nl/consumenten-prijs-indexcijfers-en-inflatie/](https://statistics-suriname.org/nl/consumenten-prijs-indexcijfers-en-inflatie/)  
 GDP: [:https://statistics-suriname.org/en/gross-domestic-product/](https://statistics-suriname.org/en/gross-domestic-product/)  
 Financiële nota: [:https://statistics-suriname.org/nl/financiele-notas-suriname/](https://statistics-suriname.org/nl/financiele-notas-suriname/)  
 Handel/*Trade*: [:https://statistics-suriname.org/handelsstatistieken/](https://statistics-suriname.org/handelsstatistieken/)  
 Bevolking/*Population*: [:https://statistics-suriname.org/bevolkingsstatistieken-4/](https://statistics-suriname.org/bevolkingsstatistieken-4/)  
 Gender: [:https://statistics-suriname.org/genderstatistieken/](https://statistics-suriname.org/genderstatistieken/)  
 VNR: [:https://statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2022/08/VNR-2022-Suriname-Report.pdf](https://statistics-suriname.org/wp-content/uploads/2022/08/VNR-2022-Suriname-Report.pdf)
2. **Amazona Recycling Company N.V. (AmReCo)**  
 Website: <http://www.amazonarecycling.sr/indexENG.html>
3. **The Amazone Conservation Team Suriname (ACT)**  
 Biodiversity Database Suriname  
 Website: [www.ethnobiobase.act-suriname.org](http://www.ethnobiobase.act-suriname.org)
4. **Bureau Openbaar Gezondheidszorg (BOG)/Bureau for Public Health**  
 Website: <http://www.bogsuriname.com/nieuws-2/>
5. **The Caribbean regional Climate centre; CARICOF Climate Outlooks:**  
 Website: <http://rcc.cimh.edu.bb/caricof/>  
 Website: <http://rcc.cimh.edu.bb/precipitation-outlook-archive/>  
 Website: <http://rcc.cimh.edu.bb/temperature-outlook-archive/>
6. **Centrale Bank van Suriname (CBvS)/ Central Bank of Suriname**  
 Website: <https://www.cbvs.sr/>
7. **Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)**  
 Website: [www.Cites.com](http://www.Cites.com)
8. **EnergieBedrijven Suriname/Suriname Energy Company**  
 Website: <https://www.nvebs.com/over-ons/>
9. **Food and agriculture organization of the united nations (FAO)**  
 Website: <http://www.fao.org>
10. **Green Heritage Foundation Suriname (GHFS)**  
 Website: <https://greenfundsuriname.org/>
11. **Grassalco N.V.**  
 Website: <https://grassalco.com/home>
12. **International Union for Conservation of Nature (IUCN)**  
 Website: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
13. **Korps Brandweer Suriname (KBS)/ Fire Department Suriname**  
 Website: <http://www.kbs.sr>
14. **Luchthavenbeheer/Airport Management**  
 Website: [http://www.japi-airport.com/?page\\_id=48](http://www.japi-airport.com/?page_id=48)
15. **Maritieme Autoriteit Suriname (MAS)/Maritime Authority Suriname**  
 Website: <https://www.mas.sr/>
16. **Meteorologische Dienst Suriname/ Meteorology Service Suriname**  
 Website: <http://www.meteosur.sr/>
17. **Ministerie van Grondbeleid en Bosbeleid/Ministry of Land Policy and Planning**  
 Website: <http://rgb.gov.sr/>
18. **Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij (LVV)/ Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries**  
 Website: <http://lvv.gov.sr/>

19. **Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen, Geologisch Mijnbouwkundige Dienst (GMD) /Ministry of Natural Resource, Geological Mining Services**  
Website: <https://www.gbif.org/publisher/23d38cd0-16c4-4da9-9f26-bc1c449ac870>
20. **Ministerie van Openbare Werken/ Ministry of Public Works**  
Website: <http://publicworks.gov.sr/>
21. **Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu/ Ministry of Spatial Planning and Environment.**  
Website dondru database: <https://www.dondru.sr/>
22. **Nationaal Herbarium Suriname (BBS)/ National Herbarium Suriname**  
Webiste: <https://www.gbif.org/publisher/23d38cd0-16c4-4da9-9f26-bc1c449ac870>
23. **Nationaal Coördinatiecentrum voor Rampenbeheersing(NCCR)/National Coordination Center for Disaster Relief** Website: <http://www.nccr.sr.org/>
24. **NewmontSuriname**  
Website: <https://www.newmont.com/operations-and-projects/global-presence/south-america/merian-suriname/default.aspx>
25. **Rosebel Gold Mines**  
Website: <https://www.iamgold.com/English/operations/operating-mines/rosebel-gold-mines-suriname/default.aspx>
26. **Staatsolie Maatschappij Suriname/ Suriname State Oil Company**  
Website: <http://www.staatsolie.com/nl/over-ons/>
27. **Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB)/Foundation for Forest Management and Production Control**  
Website: <http://sbbsur.com/bosbouw-economische-diensten/bosbouw-economische-rapporten>  
Website Kopi database : <https://kopi.sbb.sr/>  
Website Gonini database: <http://www.gonini.org/>
28. **Suriname Waterleiding Maatschappij/ Surinamese Water Company (SWM)**  
Website: <http://www.swm.sr/over-ons/voorzieningsgebieden>
29. **The United Nations (UN)**  
Website: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>
30. **United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), 2022.**  
Disaster Risk Reduction in Suriname, Situational Analysis 2022, United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) Website: <https://www.undrr.org/media/91201/download?startDownload=20240820>
31. **United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF)**  
Website: [https://mics-surveys-prod.s3.amazonaws.com/MICS6/Latin%20America%20and%20Caribbean/Suriname/2018/Survey%20findings/Suriname%202018%20MICS%20Survey%20Findings%20Report\\_English.pdf](https://mics-surveys-prod.s3.amazonaws.com/MICS6/Latin%20America%20and%20Caribbean/Suriname/2018/Survey%20findings/Suriname%202018%20MICS%20Survey%20Findings%20Report_English.pdf)
32. **United Nations Statistics Division (UNSD)**  
Website: [https://unstats.un.org/unsd/envstats/fdes/manual\\_bses.cshtml](https://unstats.un.org/unsd/envstats/fdes/manual_bses.cshtml)
33. **Vogels in Suriname- Zuid Amerika**  
Website: <http://www.surinamebirds.nl>
34. **World Wildlife Fund**  
Website: <https://www.worldwildlife.org/>  
Website: <http://www.wfguianas.org/>