

Suriname scenario's 2015-2030

29 oktober 2015

Van: www.stuseco.org

1. Samenvatting

Het BBP per hoofd in Suriname in prijzen 2000 was in het jaar 2000 ongeveer 3200 SRD. Dat is de helft van wat het was in het topjaar 1981 en ongeveer gelijk aan het niveau eind jaren vijftig, begin jaren zestig van de vorige eeuw. De poging om via omvangrijke overheidsbestedingen de welvaart duurzaam op een hoger peil te brengen blijkt mislukt.

Na de economische achteruitgang eind vorige eeuw, was de vraag: hoe een manier te vinden om wel duurzame economische groei te verkrijgen? In de jaren 2004-2006 is er door Stichting Planbureau Suriname samen met Stuseco in een zevental stappen een Groeiscenario 2007-2014 vervaardigd. Dat was niet gebaseerd op hoge overheidsbestedingen, maar ruimte voor de private sector. Inmiddels zijn we acht jaar verder en kunnen de cijfers in dat scenario worden vergeleken met de realisaties. Die blijken dicht bij elkaar te liggen. Anders dan eind vorige eeuw was er toen wel groei.

Dezelfde methode is nu gebruikt om Scenario's 2015-2030 te maken. Maar eerst wordt besproken wat de beperkingen en de meerwaarde zijn van de gehanteerde macro modelmatige methode. Dat leidt tot de conclusie dat het beter is diverse gevoeligheids-scenario's te maken. Hoe maakt Suriname's economie het in 2030? No Spang, Afoe Afoe, Mi De of Safri Safri?

Er wordt ook een tabel gegeven met de uitsplitsing van de export in de belangrijkste producten 1793-2015 en een tabel met het reële BBP per hoofd 1954-2015 voor Suriname, Antillen, Nederland en Indonesia. En een tabel met BBP per hoofd van diverse andere landen. Daaruit blijkt dat het BBP per hoofd in Suriname veel lager is dan dat van bijvoorbeeld Singapore. Hoe is het denkbaar dat Suriname de komende vijftien jaar een forse groei mee gaat maken?

In het No Spang scenario worden de lijnen van 2007-2014 doorgetrokken.

In het Afoe Afoe scenario eveneens, maar dan met tegenvallers in de goudprijs en goudproductie.

In het Mi De scenario wordt uitgegaan van beleid gericht op productiviteitsverhoging waardoor de kostprijzen zakken en daardoor de export extra toe neemt.

In Safri Safri scenario is er ook het productiviteits bevorderend beleid, maar dan met tegenvallers in de goudprijs en goudproductie.

Dit rapport is zo opgesteld dat het ook leesbaar is voor hen die het Suryamodel niet kennen. Daarnaast wordt aanvullende informatie voor specialisten gegeven in de Appendices. En het Suryamodel staat als shareware op www.stuseco.org

Suriname scenario's 2015-2030

Door Dr. Marein van Schaaijk (Stuseco), voortbouwend op intensieve samenwerking met in het bijzonder drs. Lilian Menke, drs. Iwan Hoepel (beiden SPS), prof. Dr. Tony Caram en drs. Rosita Woodly-Sobhie (beiden IGSR van Anton de Kom Universiteit Suriname) in vele workshops en seminars bij IGSR onder andere op 4 januari 2014 en 3 januari 2015. Verder is geprofiteerd van discussies met drs. Roy Somaroo.

Inhoud

1. Samenvatting	1
2. Probleemstelling	4
3. Raming en Realisatie Scenario 2007-2015	5
4. Naar een basis scenario voor Suriname van 2015 t/m 2030	7
5. Gevoeligheidsscenario's	8
6. Groeiscenario 2015-2030, genaamd "Mi de" oftewel "Roy Somaroo Scenario"	10
7. Hoe maakt Suriname's economie het in 2030? No Spang, Afoe afoe, Mi de of Safri Safri?	15
8. Conclusies en actualiteit	17
Appendix 1. Wat is de wetenschappelijke meerwaarde van de macromodel benadering?	18
Appendix 2. Een aanvullende Test van de modelmatige methode	19
Appendix 3. In zeven stappen naar Groeiscenario 2007-2015	20
Appendix 4 Technische uitgangspunten bij het basisscenario "No Spang"	22

2. Probleemstelling

Suriname heeft in het laatste kwart van de vorige eeuw per saldo geen economische groei gekend. Er was in de jaren zeventig een tijdelijke verhoging van het BBP door de bestedingseffecten van de omvangrijke ontwikkelingshulp en meeropbrengsten uit de bauxietsector. Toen het geld niet meer toestroomde, liep de ballon leeg en het BBP was in 2000 weer op het niveau van de jaren vijftig.

Hoe dan wel groei te bereiken, was de probleemstelling van een studie Groeiscenario 2007-2015, die in de periode 2004-2007 stap voor stap is uitgevoerd.

Dat Groeiscenario 2007-2015 was, anders dan het beleid in laatste kwart vorige eeuw, niet gebaseerd op grote overheidsbestedingen, maar op groei van de particuliere sector en, op het einde van de periode, een aantal sociale maatregelen, in het bijzonder een zodanige verhoging van de AOV dat de bejaarden niet meer onder de armoedegrens vallen. In dit Groeiscenario werd berekend dat de armoede in Suriname in 2015 nog maar de helft van die in 2007 zou zijn. Dit Groeiscenario 2007-2015 werd op 6 januari 2006 gepresenteerd in een bijeenkomst met de Minister van PLOS en heel zijn staf. Zie ook het "Suriname, economische groei op eigen kracht; naar Essed + scenario", M. van Schaaijk, OSO, april 2006.

Inmiddels zijn we acht jaar verder en daarom kunnen we over realisatiecijfers over die periode beschikken. Ramingen en realisaties blijken, zie verderop, niet veel van elkaar te verschillen. Het feit dat Suriname in juni 2015 door de UN werd geprezen voor het halveren van de armoede in het land, bevestigt dat.

In dit rapport is de probleemstelling hoe de groei te behouden en zelfs op een hoger niveau te brengen?

Volgens dezelfde methodiek als in 2007 is er stap voor stap een baseline scenario 2015-2030 vervaardigd. In dit scenario wordt de groei van de afgelopen jaren gecontinueerd.

Was men de afgelopen zeven jaar al blij omdat er geen nulgroei meer was en er monetaire stabiliteit heerste, voor de toekomst mag worden verwacht dat de Surinamers hun eisen hoger stellen. Suriname is een van de rijkste landen ter wereld, maar kent een laag BBP per hoofd. Hoe is extra groei te bereiken? We berekenen daartoe vier scenario's genaamd: No Spang, Afoe Afoe, Mi De (Roy Somaroo Groei scenario) en Safri Safri.

In dit rapport maken we gebruik van het Suryamodel, maar niet als bewijsmiddel. We gebruiken het slechts als hulpmiddel om af te tasten hoe hogere groei te verkrijgen, en voor de berekening van illustratieve tabellen. Daarom kan dit rapport ook worden gelezen door personen die het Suryamodel niet kennen.

Deze analyse kan hopelijk een bijdrage leveren om het inzicht in de werking van de economie te verhogen. Omvangrijke overheidsbestedingen blijken in het verleden geen groei te hebben gebracht, maar dat wil niet zeggen dat de rol van de overheid onbelangrijk is. De overheid zou een belangrijke rol kunnen spelen als ze erin zou slagen de beschikbare middelen beter aan te wenden om de arbeidsproductiviteit te verhogen. (Door betere wegen, beter onderwijs etc.). Op deze gedachte zijn de Mi De en Safri Safri scenario's gebaseerd.

3. Raming en Realisatie Scenario 2007-2015

(Dit onderdeel is een samenvatting van een hoofdstuk uit Jaarverslag Stuseco 2013, zie op www.stuseco.org).

In de periode 2005-2007 heeft SPS samen met Stuseco in een zevental stappen een groeiscenario 2007-2015 gemaakt. Dat is op 6 januari 2006 Door SPS aangeboden aan Minister PLOS en gepresenteerd in een bijeenkomst met heel zijn staf. Er zijn stap voor stap in 2006 en 2007 diverse berekeningen uitgevoerd. Zie Appendix2. De periode 2007-2015 is intussen nagenoeg voorbij en daarom kunnen we raming en realisatie vergelijken.

Het maken van het scenario begon met een analyse van het verleden en de betekenis van de afzetprijs/kostprijs verhouding per export product. De conclusie was dat tussen 1973 en 2000 de omvangrijke hulp en meeropbrengsten uit de bauxietsector slechts tijdelijk tot hogere consumptie en BBP hebben geleid, maar toen dat geld nagenoeg op was, bleek het niveau van export en van BBP reëel per hoofd zelfs lager dan het niveau van 1973.

Zie figuur 2.

De besteding van de ontwikkelingsgelden en meeropbrengsten (de bauxietprijzen stegen in 1974 met 44%) leidde niet tot structurele verhoging van de arbeidsproductiviteit en omdat de lonen wel stegen, was er geen verbetering van de rendementen (de afzetprijs ten opzichte van de kosten per eenheid product). Na het wegvallen van de hulp en meeropbrengsten terde men begin jaren tachtig eerst nog in op de deviezen voorraad. Toen die in april 1984 op was, moesten de overheidsbestedingen reëel omlaag. Dat leidde tot minder inkomen in het land en daling van de reële consumptie. Bijgevolg zakte de productie van bedrijven. Figuur 2 laat in de jaren 76, 77 en 78 een spectaculaire groei van de productie zien, en van 84 tot 87 een forse daling. (de ups en downs in de daarop volgende jaren kunnen mede het gevolg zijn van statistische onnauwkeurigheden in de deflator, voortvloeiende uit de meervoudige koersen).

Achteraf kunnen we zien, dat de besteding van de aanzienlijke deviezeninkomsten uit hulp en meeropbrengsten in de jaren zeventig niet hebben geleid tot exportgroei, maar slechts tijdelijke verhoging van overheidsbestedingen en particuliere consumptie. Cruciaal voor economische groei in een klein land is verhoging van de export. Dat kan alleen als de export productie rendabel is. Voor het groeiscenario wordt daarom een analyse per export product aanbevolen, met daaraan behalve product specifieke micro informatie zoals prijs en productiekosten, ook macro gegevens zoals loonontwikkeling, arbeidsproductiviteit, importintensiteit, belastingen en rente.

Het groeiscenario 2007-2014 ging niet uit van omvangrijke overheidsbestedingen, maar van maatregelen die per export product een kostprijs beneden de afzetprijs bevorderen, met daarbij de veronderstelling van hoog blijvende grondstoffenprijzen. Dus door lagere belastingen en hogere productiviteit winstgevendheid en daardoor groei van de particuliere sector. Als voorbeeld werd veel aandacht geschonken aan de prijs/kostenratio in de rijstsector.

Eerst werd een technische baseline gemaakt, en daarna diverse varianten gedraaid om een idee te krijgen hoe de prijskostenquote te verhogen. Met daarbij de Rijstsector als voorbeeld voor de andere export sectoren. Pas toen er een scenario met groei was gevonden, werd ook - aan het einde van de periode - een sociaal pakket ingezet (hogere AOV uitkeringen etc.).

Tabel 1 raming en realisatie

		2007-2015	2007-2015
		Groeiscenario	Actueel
		uit 2007	
Kerngegevens, bron Suryamodel		gem. 2007-2015	gem. 2007-2015
loonvoet bedrijven	%	6	7
consumptieprijns	%	4	7
Invoerprijnsmutatie	%	4	6
Uitvoerprijnsmutatie	%	1	6
arbeidsplaatsen bedrijven	%	4	2
werkloosheid	%	8	7
uitvoer (vol.)	%	8	4
investeringen van bedrijven (vol.)	%	8	9
gezinsconsumptie (vol.)	%	5	6
reële groei BBP	%	6	4
financieringstekort in % BBP	%	2	2
officiële deviezen in maanden invoer	maanden	4	4
prijns/kosten quote rijst	quote	140	133

Bovenstaande vergelijkingstabel laat zien dat de voorlopige realisaties dicht bij de uitkomsten van het groeiscenario zitten.

Er was in 2007 ook een aanvullend sociaal pakket verondersteld, waarbij de armoede in 2015 ten opzichte van 2007 gehalveerd wordt. Dat was in 2014 nog niet gerealiseerd, maar inmiddels heeft de Regering begin 2015 de AOV en kinderbijslag verder verhoogd, en al eerder was de kinderopvang ingevoerd. In de Ware Tijd van 10 juni 2015 wordt gemeld dat Suriname zondag 7 juni 2015 in de Italiaanse hoofdstad Rome, samen met dertien andere landen een onderscheiding heeft gekregen van het Verenigde Naties (VN)-voedselorgaan FAO voor het terugdringen van armoede met tenminste 50 procent.

Intussen is de tijd voort geschreden en kunnen we terugblikken. Nu blijkt uit de voorlopige (2013-2015 is nog projectie) cijfers voor 2007-2015 dat realisatie cijfers van de diverse variabelen veelal dicht bij de ramingen zitten. Het groeiscenario gaf dus een goede schatting en dat is reden om deze methodiek ook nu weer voor toekomstscenario's te gebruiken.

De aanpak als in 2007 is gedaan, heeft dus bewezen nuttig te zijn. Daarom is, wederom met behulp van het Suryamodel, opnieuw een langere termijn toekomstscenario vervaardigd in de workshops eind 2013 en een seminar op 4 januari 2014 bij IGSR in Universiteit van Suriname in samenwerking met SPS en Stuseco. Daarna is het model verlengd tot 2030 en getest waarna het is besproken in workshops eind 2014 en in een seminar op 3 januari 2015. Toen zijn met het model diverse scenario's 2015-2030 gedraaid en besproken.

Vanwege de onnauwkeurigheid in vele gedragscoëfficiënten kan men zo'n model niet gebruiken om voorspellingen te doen, maar wel gebruiken als hulpmiddel om beter zicht te krijgen op de vraag hoe forse groei denkbaar wordt.

4. Naar een basis scenario voor Suriname van 2015 t/m 2030

Het basis scenario genaamd "No spang"

De technische assumpties voor dit scenario staan in de betreffende Appendix. Een eerste versie van dit scenario werd gepresenteerd in een seminar bij IGSR in Anton de Kom Universiteit 3/1/2015.



Seminar Outlook 2018 en Scenario's 2015-2030 bij IGSR in Anton de Kom Universiteit 3/1/2015

Zie voor de uitkomsten van het basis scenario 2015-2030 "No Spang" Tabel 3 aan het einde van dit rapport.

Uitgaande van de assumpties van het No Spang baseline scenario is de internationale inflatie zowel wat betreft uitvoer als invoerprijzen, de komende 15 jaar gemiddeld slechts 2% per jaar in plaats van de 8 % per jaar in de afgelopen zeven jaar. Dat geeft ook een binnenlandse inflatie (=consumptieprijzen) van 2% per jaar gemiddeld.

Gegeven de assumpties zullen in deze baseline in de periode 2015 – 2030 de exporten jaarlijks met gemiddeld 4% stijgen. Zie in de tabel 3 aan het slot van dit rapport in de kolom No Spang. De private investeringen zakken wat omdat de grote investeringen in de olieraffinaderij klaar zijn, terwijl de overheidsinvesteringen verder stijgen. Er is een bescheiden groei van het aantal arbeidsplaatsen van gemiddeld 1% per jaar in het No Spang scenario. Het financieringssaldo verandert van een tekort in 2014 naar een overschot in 2030 en de staatsschuld verdwijnt en er komt dus een positief overheidsfonds. Dit onder de veronderstelling in de baseline, waarin nog geen belasting vermindering is verwerkt. Het reële BBP stijgt 3% per jaar, per hoofd slechts 2% per jaar. Het volume van de consumptie groeit met 2% per jaar.

Het werkloosheidspercentage (6% in 2014) blijft nagenoeg gelijk. De deviezenreserve uitgedrukt in maanden invoer (3 maanden in 2014), zal goeien tot 9 maanden invoer in 2030. Tenslotte melden we dat het deel van de bevolking dat leeft onder de armoedegrens op 30% blijft in dit No Spang scenario.

In het basis scenario is de groei min of meer in lijn met die van de afgelopen jaren. Dat is niet verwonderlijk want in dit scenario veronderstellen we dat de export prijzen en volumina zich trensmatig ontwikkelen en dat de overheid geen majeure beleidswijzigingen pleegt. Dus geen terugkeer naar de jaren zeventig van de vorige eeuw toen de overheid grote bestedingsimpulsen gaf die de welvaart tijdelijk verhoogden, maar uiteindelijk de economie verzwakten. Maar in het basis scenario is anderzijds nog niet verwerkt een mogelijke beleidsverandering gericht op productiviteitsgroei. Dit No Spang basis scenario is geen voorspelling maar een technische vooruitberekening die als basis voor het maken van andere scenario's zal worden gebruikt. Het gaat daarbij om scenario's met andere assumpties terzake van de diverse export producten, alsook scenario's met andere assumpties betreffende het overheidsbeleid.

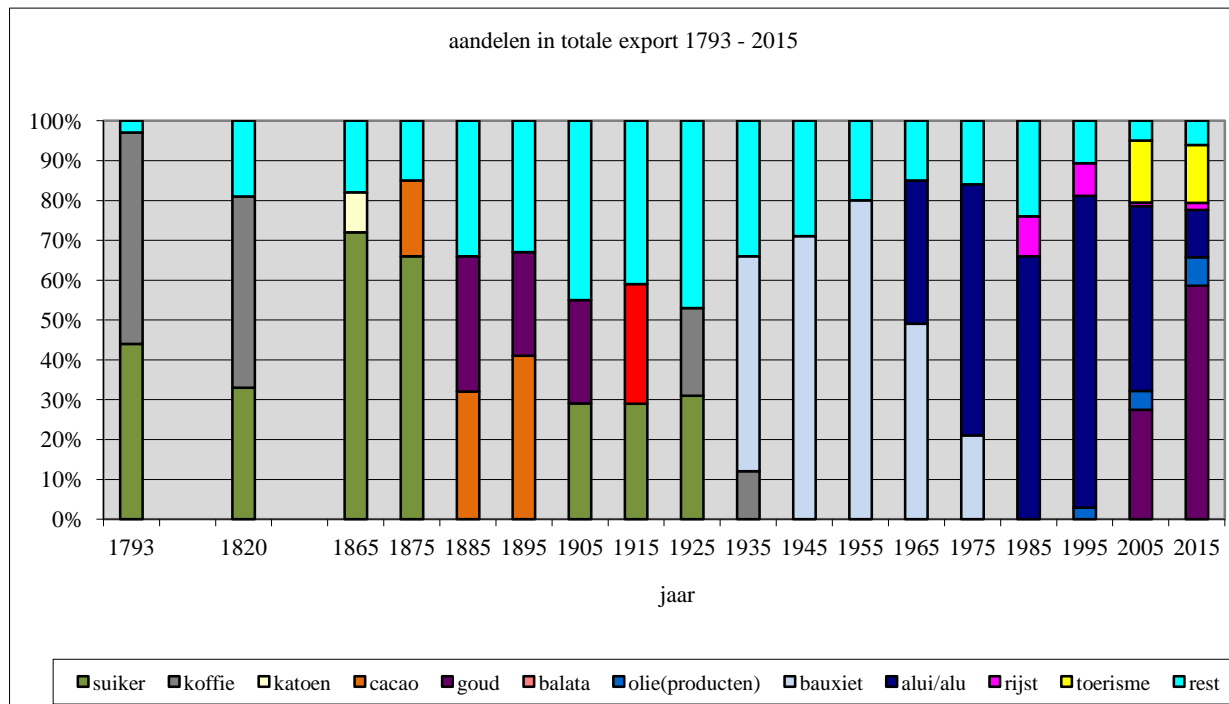
5. Gevoeligheidsscenario's

Exportaandelen

Toekomst berekeningen voor de Surinaamse economie zijn erg afhankelijk van de assumpties voor de prijzen en hoeveelheden van de exportproducten. Omdat er vaak schaalvoordelen bij productie optreden en Suriname slechts een beperkte bevolkingsomvang heeft mag men verwachten dat het grootste deel van de exporten slechts door een beperkt aantal producten wordt geleverd. Kapitaal en arbeid zoeken hun weg naar dat product dat in een bepaalde periode het meeste op levert. De navolgende tabel en grafiek laten zien dat slechts twee, soms zelfs slechts een, product meer dan de helft van de totale export levert. Er zijn enkele producten die ooit belangrijk waren, een tijd nagenoeg verdwenen, en dan weer terug komen, om later opnieuw uit beeld te verdwijnen. Zo was koffie heel belangrijk in de achttiende eeuw, verdween nagenoeg en kwam weer terug in de jaren twintig en dertig vorige eeuw. Suiker was belangrijk in de achttiende en negentiende eeuw, verdween, kwam weer terug begin twintigste eeuw (Marienburg) en verdween weer. Goud was erg belangrijk eind negentiende, begin twintigste eeuw, verdween en kwam weer terug eind vorige eeuw. Suiker, koffie en goud zijn de drie belangrijke producten die kwamen en gingen om later opnieuw terug te komen. In dit licht is het goed voorstelbaar dat de goudprductie weer eens verdwijnt. Om die reden worden het Afoe Afoe en het Safri Safri scenario gedraaid waarin de goudproductie fors daalt om uiteindelijk geheel te verdwijnen.

Een ander belangrijk product was bauxiet en het daaruit vervaardigde aluinaarde en aluminium. De bauxietsector werd wel genoemd "de kurk waarop de Surinaamse economie drijft" Bijna een eeuw was dit de belangrijkste sector. Verder zijn er producten die slechts gedurende een periode belangrijk waren: katoen, cacao, balata. Er is ook een nieuw product waarvan we niet weten hoe lang dat belangrijk zal blijven: olie (als er geen nieuwe voorraden worden ontdekt raakt de bestaande reserve oit uitgeput, net als bij bauxiet). Daarnaast zijn er producten zoals rijst, bacoven, groenten en toerisme die verder kunnen groeien als de kostprijzen niet te hoog worden. De kwestie is dat als een product een lage kostprijs ten opzichte van de afzetprijs heeft, dit product favoriet is. Hetgeen kan leiden tot loonstijgingen in de hele economie, ook in delen met lagere prijs/kosten verhouding.

Figuur 1, Aandelen in totale exportwaarde 1793- 2015



Bron www.stuseco.org Micromacrodataset en Suryamodel

Tabel 2 Aandelen in totale exportwaarde 1793 - 2015

Aandelen in totale exportwaarde

jaar	1793	1820	1865	1875	1885	1895	1905	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2015
product																		
suiker	44	33	72	66			29	29	31									
koffie	53	48							22	12								
katoen			10															
cacao				19	32	41												
goud					34	26	26											27
balata								30										59
olie(producten)																3	5	7
bauxiet										54	71	80	49	21				
alui/alu													36	63	66	78	46	12
rijst															10	8	1	2
toerisme																		16
rest	3	19	18	15	34	33	45	41	47	34	29	20	15	16	24	11	5	6
Totaal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Bron www.stuseco.org Micromacrodataset en Suryamodel en SPS Nationaal Ontwikkelingsplan 1965, deel I. Voor 1677, toen de koffieproductie op gang kwam, bestond de export vrijwel volledig uit één product, namelijk suiker.

Een vijftiental varianten (scenario's met één andere assumptie)

De gevoeligheid van de Surinaamse economie voor veranderingen in prijs en volume van enkele producten: aluinaarde, olie, goud is afgetast door varianten te draaien (scenario's met één andere

assumptie). Verder zijn varianten gedraaid met andere assumpties voor wisselkoers; buitenlandse financiering; effecten van verhoging AOV en AKB en winstbelasting. Het zou teveel ruimte in beslag nemen om al deze varianten hier te bespreken. Zie echter in werkblad OUTPUTLT van het bestand Suryamodel.xls dat staat op www.stuseco.org. Slechts één extra scenario bespreken we hier:

Afoe Afoe scenario:

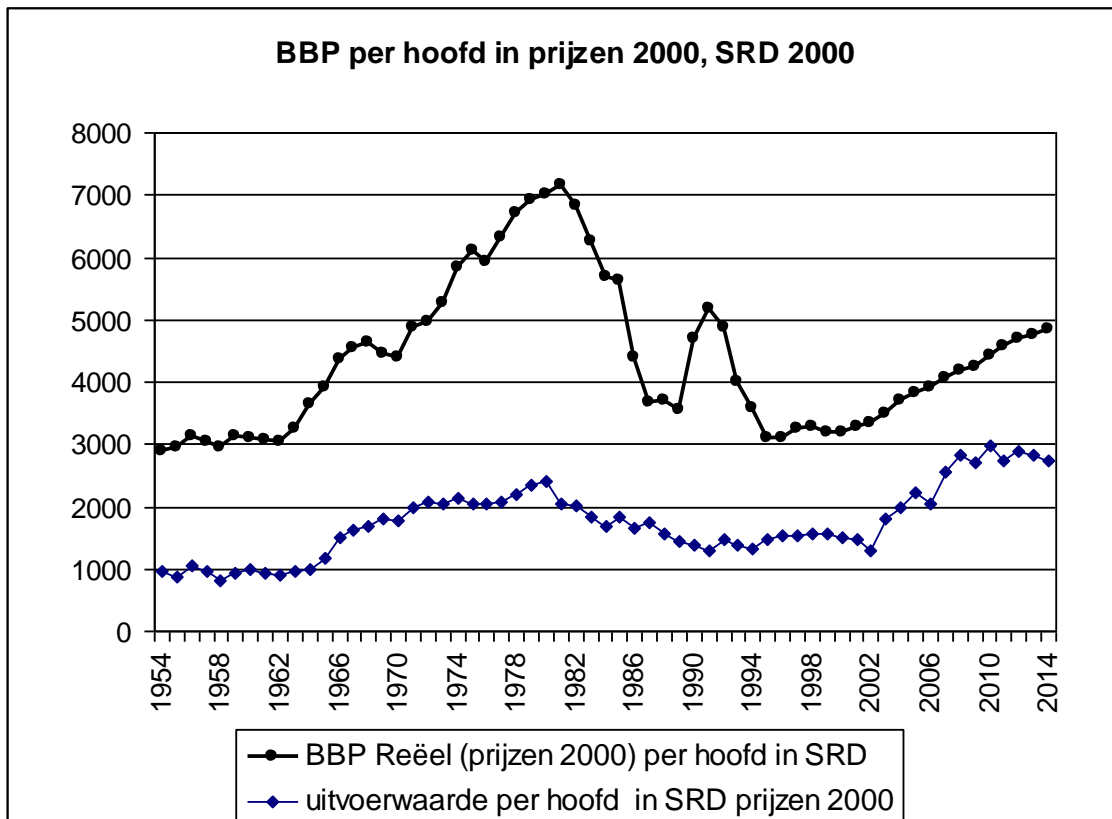
In dit scenario vullen we de assumpties van het basis scenario aan met de veronderstelling dat zowel goudprijs als goudexportvolume met 10% per jaar zullen dalen. De resultaten staan in de kolom Afoe afoe tabel 3 aan het einde van dit rapport: de BBP groei verwijnt, de werkloosheid verdubbelt, de deviezenvoorraad verwijnt nagenoeg, de armoede stijgt van 30 naar 41% van de bevolking en de staatsschuld stijgt naar liefst 234% van het BBP.

Dit geeft aan hoe kwetsbaar de economie is. De vraag komt op wat er zou moeten gebeuren om ervoor te zorgen dat Suriname het wegvallen van een belangrijk export product kan overleven? We komen hier op terug na bespreking van het Mi de Groei scenario.

6. Groeiscenario 2015-2030, genaamd “Mi de” oftewel “Roy Somaroo Scenario”

Om een idee te krijgen van de groeipotentie van de Surinaamse economie de komende 15 jaar, kan men inspiratie zoeken bij de potentie per exportproduct zoals hierboven gedaan, men kan diverse periodes in het verleden analyseren en men kan een landenvergelijking doen.

Figuur 2, BBP per hoofd in SRD in prijzen 2000



bron: berekend op basis van Suryamodel en mamiabc, zie op www.stuseco.org

Hierbij pas een kanttekening: vanwege het systeem van meervoudige wisselkoersen, en vanwege de hyperinflatie zitten er onnauwkeurigheden in de berekeningen. Te denken aan enkele tientallen procenten.. Dat zou de up en down in BBP reëel in de eerste helft jaren negentig kunnen verklaren.

Analyse van BBP Suriname 1954-2015

Het reële BBP per hoofd steeg in Suriname tussen 1963 en 1981 met gemiddeld 4,7% per jaar. Aanvankelijk door de Brokopondo investeringen in bauxiet en aluinaarde, daarna uit de groei van bauxiet en aluinaarde productie en de besteding van de revenuen van de overheid daaruit en de fors gestegen ontwikkelingshulp. Van 1982 tot 1995 daalde het gemiddeld 4,2% per jaar door lagere bauxietopbrengsten, opschorten ontwikkelingshulp en monetaire verloedering. In mei 1995 was er weer monetaire stabiliteit en vanaf 1996-2015 was er een gemiddelde groei van 2,4% per jaar gemiddeld. Onderstaande figuur laat zien dat het hoogtepunt in 1981 was en het dieptepunt in 1995. In 2015 is het reële BBP nog niet op het niveau van het topjaar, 1981.

Men ziet in de grafiek flinke schommelingen, vermoedelijk het gevolg van de onnauwkeurigheid in de meting van de deflator. Er moet worden gevreesd dat die vanwege de hyperinflatie en de meervoudige wisselkoersen niet altijd nauwkeurig was. Dat probleem speelt minder bij de reële export, want die prijzen zijn per product bekend.

Analyse reële BBP groei in enkele andere landen

In de volgende figuur 3 wordt het BBP per hoofd in prijzen van 2000, omgerekend in US\$ 2000 gegeven voor Suriname, Nederland, Curaçao, Aruba en Indonesia. Na begin jaren tachtig gaat het

met Suriname bergafwaarts, terwijl vooral Aruba flink groeit, evenals Nederland, Curaçao en Indonesië. Het laatste land met een laag startniveau.

Suriname behoort tot de rijkste landen ter wereld, maar kent een laag BBP per hoofd.

We tasten hier daarom af hoeveel productiviteitsgroei en exportgroei er extra nodig is om in de komende 15 jaar een forse stijging van het reële BBP per hoofd te krijgen. Te denken aan een BBP per hoofd groei met 6% per jaar, iets minder dan de groei die Suriname had tussen 1963 en 1968.

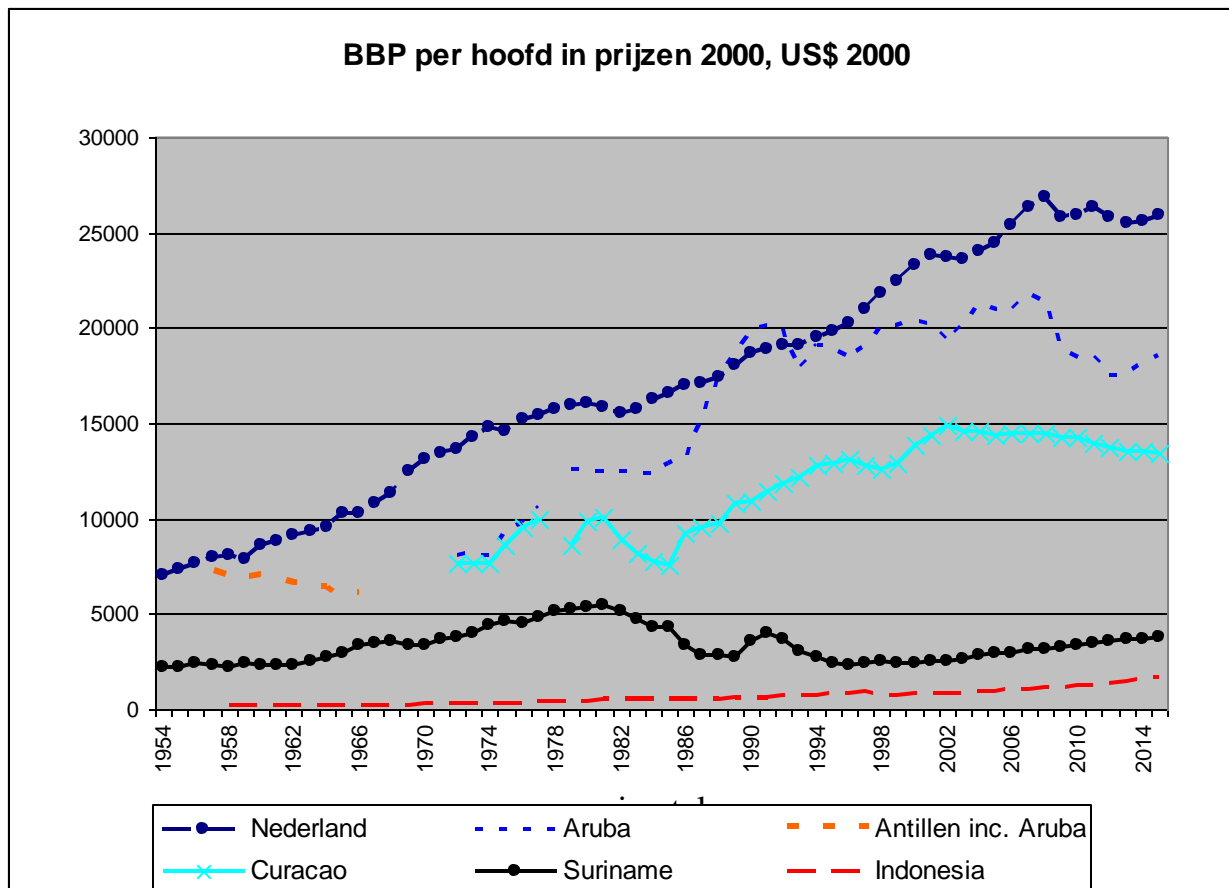
Productiviteitsverhoging nodig

Het baseline scenario No Spang vertoont echter slechts een BBP per hoofd van gemiddeld 2% per jaar. Om dat op 6 te brengen is extra groei van de arbeidsproductiviteit nodig, te denken aan 3% extra per jaar door re-shuffling overheidsuitgaven van alle ministeries en die meer richten op productiviteitsverhoging in bedrijven.

Staat 1 vererop laat zien dat Suriname de 110^e plaats heeft in de rangorde van 144 landen (1 is zeer competitief en 144 is zeer slecht). Op dit gebied zijn nog vele verbeteringen mogelijk in Suriname. Suriname doet het momenteel slechter dan China, Indonesia en India, en even slecht als Ghana. Dat Suriname toch een hoger BBP heeft dan die landen kan wellicht worden verklaard uit de rijkdom van Suriname aan natuurlijke hulpbronnen.

Het is niet uitgesloten dat Suriname de komende jaren extra gaat groeien bij intensievere exploitatie van bestaande of nieuwe grondstoffen, maar dan bestaat het risico dat een grondstof die veel oplevert andere producten verdringt. Duurzame hoge groei lijkt alleen mogelijk bij forse verhoging van de productiviteit.

Figuur 3 BBP per hoofd in US\$ in prijzen 2000 voor Nederland en oud-koloniën



Staat 1. Enkele landen naar BBP per hoofd in US\$ en rangorde in competitivens

land	Global competitiveness Index 2014-2015 (*)	BBP per hoofd	
		in US\$ 2013	rang-nummer
Singapore	2	54.776	8
USA	3	53.101	9
Nederland	8	47.634	13
Brazilië	57	11.311	57
Suriname	110	9.240	65
China	28	6.747	73
Indonesia	34	3.510	97
Ghana	111	1.730	110
Nigeria	127	1.692	111
India	71	1.505	113

(*) Landen op volgorde van hoogte competitivens:
 2 is op een na hoogste, 144 is minst competitieve land
 bron: World Economic Forum, K. Swab:
 "The Global Competitiveness Report 2014-2015"

Te denken aan een beter functioneren van de economie dankzij inspanningen van de overheid zonder belastingverzwaring en zonder financieringstekort:

- Ministerie Onderwijs stimuleert meer technisch onderwijs (meer ingenieurs dan juristen)
- Verkeer: wegen van bedrijven naar afzetmarkt, haven (zodat de transportkosten verminderen)
- Gezondheidszorg: zorgen voor minder ziekteverzuim
- Justitie: kadaster en eigendomsrechten
- BIZA: training van overheidspersoneel in sneller en meer alert werken, waardoor minder wachtrijen. Van landsdienaren eisen dat ze acht uur per dag werken en spookambtenaren laten afvloeien.
- EZ: bevorderen marktwerking, afstoten van verlieslatende overheidsbedrijven
- Kortom de hele overheidsbegroting nalopen en van iedere activiteit bezien of die wel nuttig en nodig is en hoe die mer kan worden gericht op ondersteuning van het bedrijfsleven.

Niet alleen de overheid kan bijdragen aan productiviteitsstijging, ook anderen:

- De vakbeweging kan looneisen matigen, maar wel eisen dat toegewijd werkende werknemers extra loonsverhoging krijgen.
- Het bedrijfsleven kan zijn winsten herinvesteren in Suriname
- De consument kan meer sparen waardoor er meer aanbod van kapitaal komt.
- Een randvoorwaarde is uiteraard dat CBvS en MINFIN zorgen voor een financieringstekort van nul, geen geldcreatie boven de reële groei van BBP plus een lage inflatie doelstelling.
-

Zie ook het “The Global Competitiveness Report 2014-2015”. Daarin staat Suriname op plaats 110 (uit 144 landen). No 1 is het meest competitieve: Singapore. Suriname staat tussen Bangladesh en Ghana. Zie ook op www.meetsuriname.org over de Competitiveness Unit Suriname.

Meer ideeën kan men halen bij de bedrijven zelf. Zo heb ik veel inspiratie geput uit de verhalen die drs. Roy Somaroo me vertelde. Deze econoom was lang geleden als macro-econoom verbonden aan het Surinaamse Planbureau en is thans de bedrijfseconoom van een tomaten ketch-up fabriek in Paramaribo.

Kortom om het groeiscenario te onderbouwen, het handen en voeten te geven, is het aanbevelenswaardig de expertise van ondernemers in te roepen. Dat is cruciaal, maar valt buiten het kader van dit rapport dat beoogt de vertaling naar de macroeconomie te geven.

Bij hogere productiviteit verbetert de prijs/kostenquote waardoor de export extra kan stijgen: een add factor van 6% per jaar aan de totale export.

In dit groei scenario zijn vervolgens voldoende extra inkomsten om ook additionele overheidsuitgaven mogelijk te maken om de armoede verder te verminderen.

Assumpties en uitkomsten groeiscenario “Mi De” oftewel ‘Roy Somaroo scenario’.

Behalve productiviteitsstijging is ook belastingverlichting nodig om de kostprijzen te verlagen. Dat betekent dat er voor extra overheidsuitgaven voor productiviteitsbevordering geen extra geld is. Dat moet komen uiterschikking van uitgaven van de overheid, want een financieringstekort is ongewenst om monetaire redenen.

Het groeiscenario heeft ten opzichte van het basisscenario de volgende extra assumpties: per jaar de productiviteit 3% extra, uitvoer 6% extra, investeringen bedrijven 4% extra, AOV uitkering in 2020 +50%, kost 138 mln., loonbelasting -50% in 2019 en naar nul in 2025, overheidsinvesteringen +200 mln. per jaar, kapitaal uit buitenland aan bedrijven +200 mln. Per jaar.

Het groeiscenario laat een reële BBP groei per hoofd zien van 7,3-1,2 is 6%. Daarbij wordt benadrukt dat dit geen voorspelling is maar het gevolg van zodanige assumpties dat dit er uit rolt. Het is geen raming maar een doel. Aangezien er alleen in de periode 1963-1968 een hogere groei werd bereikt, is dit scenario vanuit historisch perspectief optimistisch.

In dit groeiscenario ziet men dat het financieringstekort in 2019 nul wordt en daarna is er steeds een overschot. Daardoor daalt de staatsschuld en wordt nul in 2026. Vervolgens komt er een negatieve schuld oplopend tot 23% van het BBP in 2030. Zo'n negatieve staatsschuld kan men zien als een fonds dat in feite is gefinancierd door de inkomsten uit natuurlijke hulpbronnen en dat kan worden gebruikt als reserve voor eventualiteiten met grondstoffenprijzen in de toekomst, dan wel voor belastingverlaging of verhoging van uitkeringen waardoor de armoede nagenoeg uit Suriname verdwijnt. Ook zonder dat ziet men in dit Groeiscenario het % onder de armoedegrens zakken van 30% in 2015 naar 10% in 2030. Dus een vermindering met tweederde. (In het No Spang scenario is het % onder de armoedegrens zowel in 2015 als in 2030 30%).

7. Hoe maakt Suriname's economie het in 2030? No Spang, Afoe Afoe, Mi De of Safri Safri?

Intussen zijn er drie scenario's besproken en er wordt nog een vierde aan toegevoegd:

Het Safri safri scenario

Tenslotte combineren we het groei scenario met de veronderstelling dat de goudproductie verdwijnt. Zie de rechter kolom in de tabel 3 aan het slot van dit rapport. Dan is de BBP groei natuurlijk minder dan in het Mi de scenario. Maar de armoede daalt nog steeds een beetje. Dus niet alleen om de welvaart in het rijke Suriname meer in lijn te brengen met het niveau van landen als Curaçao en Nederland, maar ook om tegenvallers in de goudexport op te kunnen vangen is een beleid gericht op productiviteitsgroei nodig.

4 scenario's vergeleken in tabel 3

Als men in Suriname vraagt: "Hoe gaat het met u?" Kan men horen No Spang (geen drukte), Afoe Afoe (half half), Mi De (ike ben er), of Safri Safri (langzaam, langzaam). Daaraan zijn hier de namen voor de scenario's ontleend.

No Spang, trendscenario

Afoe afoe, idem maar met lagere goudprijs en goudproductie

Mi De, als No Spang, maar met extra stijging van productiviteit en export

Safri Safri? Als Mi De, maar met lagere goudprijs en goudproductie. Dus verschil tussen Safri Safri versus Mi De is als tussen Afoe Afoe en No Spang

Welk scenario werkelijkheid zal worden is afhankelijk van de internationale grondstoffen prijzen en het productiviteitsbeleid. De eerste assumptie is niet in handen van Suriname, maar de tweede wel.

Tabel 3 met vier Scenario's 2015-2030

		<u>geen beleidspakket</u>		<u>met beleidspakket</u>		
		No Spang basis scenario met Goud prijs en volume - 10% per scenario	Afoe afoe basis scenario met Goud prijs en volume - 10% per scenario	Mi de Groei scenario	Safri safri groei scenario met Goud prijs en volume - 10% per scenario	
KERNGEGEVENS		gemiddelde 2007-2015	gem15-30	gem15-30	gem15-30	gem15-30
consumptieprij	%	7	2	0	2	-1
uitvoerprijs	%	6	2	0	2	0
invoerprijs	%	6	2	2	2	2
loonvoet bedrijven	%	7	3	-3	6	-2
reële groei BBP	%	4	3	0	7	3
gezinsconsumptie (vol.)	%	6	2	0	6	3
overheidsconsumptie (vol.)	%	11	3	3	3	3
investeringen van bedrijven (vol.)	%	9	-1	-2	6	3
overheidsinvesteringen (vol.)	%	8	4	4	12	12
uitvoer (vol.)	%	6	4	0	10	5
invoer (vol.)	%	9	1	-1	7	4
arbeidsplaatsen bedrijven	%	2	1	-2	3	-1
bevolking	%	1	1	1	1	1
		Quote 2.014	Quote 2.030	Quote 2.030	Quote 2.030	Quote 2.030
financieringssaldo in % BBP (+=tekort)	Quote	6	-6	19	-8	19
Staatsschuld in % BBP	Quote	31	-10	234	-23	192
werkloosheidspercentage	Quote	6	7	14	2	11
deviezenCBvS in maanden invoer	Quote	3	9	1	5	1
koers SRD/\$	Quote	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
netto prijs/kosten index rijst	Quote	120	187	215	179	215
toename 2030 - 2014 van			2030- 2014		2030- 2014	
het % onder de armoedegrens			0	11	-20	-4

bron: Suryamodel op www.stuseco.org

8. Conclusies en actualiteit

In het laatste kwart van de vorige eeuw kende Suriname ondanks omvangrijke ontwikkelingshulp en meeropbrengsten uit de Bauxietsector per saldo geen economische groei.

De vraag hoe dan wel groei te krijgen, is in 2006 in de studie “Groei-scenario 2007-2015” beantwoord met behulp van het Suryamodel. Dat scenario is hier met de realisaties vergeleken.

De conclusie is dat scenario en realisaties dicht bij elkaar liggen. Dat is mede het gevolg van het feit dat de assumptie van gunstige grondstoffenprijzen realistisch was.

Goede resultaten van vroegere modelexercities zijn echter nog geen garanties voor de toekomst.

Daarom zijn er naast een basis scenario voor 2015-2030 ook alternatieve scenario's doorgerekend met het “Suryamodel Feb 2015.xls dat als shareware staat op www.stuseco.org

Daarna is bezien wat voor assumpties er nodig zijn om de helft van het verschil in BBP per hoofd tussen Suriname en Curaçao in 15 jaar weg te werken. Dit is geen voorspelling dat dit zal gebeuren, maar maakt duidelijk dat een forse arbeidsproductiviteitsstijging nodig is. Dat zal majeure veranderingen in het functioneren van de overheid vereisen: een overheid die het draagvlak geeft voor de economische ontwikkeling doordat ze de particuliere sector ondersteunt.

Dit rapport voorspelt niet wat er zal gebeuren, maar laat zien in welke richting een forse groei kan worden gezocht.

In dit rapport is op basis van macroeconomische data en een model dat de samenhangen tussen die data beschrijft, afgetast hoe hogere groei en vrijwel eliminatie van de armoede in 2030 (Sustainable Development Doelstelling 1 voor 2030) te bereiken in Suriname. Met zo'n model kan men niets bewijzen, maar wel illustreren. Die doelstelling is te realiseren door vergroting van de productiviteit, onder randvoorwaarde van geen of zeer gering financieringstekort en niet meer geldcreatie dan nodig is. De oplossing ligt dus uiteindelijk buiten het terrein van de macro economie. Als er meer bekend wordt over hoe de overheid per ministerie gaat bijdragen aan de productiviteitverhoging, dan kan SPS dat tesamen met verdere macroeconomische assumpties gebruiken om met behulp van het model een middellange termijn scenario te bouwen. En vervolgens diverse beleidspakketten doorrekenen.

Actualiteit per ultimo september 2015

De berekeningen in dit rapport zijn gebaseerd op assumpties die in januari 2015 zijn gemaakt.

Intussen is de goudprijs met 10% gezakt. In de Afoe Afoe en Safri Safri scenario's is daar rekening mee gehouden. In de assumpties was al rekening gehouden met nagenoeg verdwijnen van de aluinaardeproductie eind 2015, maar wordt rekening gehouden met gedeeltelijke terugkeer na enkele jaren. Die kansen zijn nu minder. In de Afoe Afoe en Safri Safri scenario's is rekening gehouden met wegvallen van de exportgroei. Op dit moment zit men dicht bij Afoe Afoe en Safri Safri dan bij No Spang en Mi De scenario. Maar dat kan nog veranderen. De actualiteit onderstreept dus dat men de scenario's niet als voorspellingen mag zien.

Daarnaast dreigen er tegenvallers vanwege ziekte in de bacove. En er staan forse elektriciteitsprijsstijgingen te wachten, etc.. De SPS maakt daarom regelmatig een actualisering

van de vooruitberekeningen met het Suryamodel. Daarnaast staan er van 4-8 januari 2016 workshops en een seminar bij IGSR gepland, waarin diverse scenario's nader kunnen worden geanalyseerd.

Literatuur

ABS: "Bevolkingsprojecties 2012-2032", SIC no 305, juni 2014

De Ware Tijd van 10 juni 2015: Suriname onderscheiden voor behalen MDG

Schaaijk, M. van, 2006:

"Suriname, economische groei op eigen kracht; naar Essed + scenario", OSO, april 2006, 93- 113
Stichting Planbureau Suriname, 2006 ; "Een groeiscenario tbv de Surinaamse economie"

A. Caram, R. Woodly-Sobhie en I. Hoepel, januari 2015

"Macro-economic Outlook 2014-2018" IGSR publicatie
Rosita Sobhie en Vanessa Simson, december 2014

"Suryahandleiding voor starters" IGSR publicatie

Stichting Planbureau Suriname en Stuseco en IGSR, 2015

"Suryamodel Feb 2015.xls op www.stuseco.org

Stuseco, 2013, 2014

"Jaarverslag 2013, 2014" op www.stuseco.org

World Economic Forum, K. Swab:

"The Global Competitiveness Report 2014-2015"

Appendix 1. Wat is de wetenschappelijke meerwaarde van de macromodel benadering?

70 Jaar geleden bij de oprichting van het Centraal Plan Bureau van Nederland startte het gebruik van een macro model door prof. Tinbergen, die daar een Nobelprijs voor kreeg. Toen bestond de hoop dat vedere ontwikkeling van macro modellen zou leiden tot een situatie waarin de toekomst zou kunnen worden voorspeld en effecten van beleidsmaatregelen nauwkeurig zouden kunnen berekend. Inmiddels weten we dat onconditionele nauwkeurige voorspellingen niet mogelijk zijn. De kwestie is namelijk dat voor het maken van nauwkeurige voorspellingen van een bepaald land, men eerst moet beschikken over nauwkeurige voorspellingen van de groei van de wereldhandel en de internationale prijzen. Want dar hangt de exportgroei en de geïmporteerde inflatie van af. En van die exportgroei en geïmporteerde inflatie hangen weer andere grootheden af. Helaas blijken Wereldbank, IMF, UN, EU, ECB en UN niet in staat om de groei van wereldhandel en inflatie nauwkeurig te ramen. Bijgevolg zijn er op land niveau geen nauwkeurige export prijs- en hoeveelheid ramingen mogelijk, dus onconditionele macro-economische voorspellingen zijn niet mogelijk. Alleen scenario's gebaseerd op assumpties voor wereldhandel en wereld inflatie.

Verder is het zo dat we belangrijke relaties in de economie wel kennen, zoals de definitie relaties en enkele belangrijke gedagsrelaties op hoofdlijn: loongedrag (als prijzen stijgen volgen de lonen), invoergedrag (als de productie stijgt is er meer invoer nodig), spaargedrag (bij toename beschikbare inkomens neemt de consumptie toe), prijszettingsgedrag (bij toename kostprijs volgt

inflatie) etc. Maar enkele relaties kennen we niet nauwkeurig, zoals het effect van (kost)prijs veranderingen op investeringen en export. En dat werkt door in alle andere variabelen. Bijgevolg zijn ook de berekeningen van de effecten van beleidsmaatregelen onnauwkeurig. Bij het gebruik van een macro model moet men zich daarvan goed bewust zijn. Zo is het effect van de verhouding tussen verkoopprijs en kostprijs van doorslaggevend betekenis voor de verandering in het niveau van de export van de verschillende export producten en de daarvoor noodzakelijke investeringen. Dat mechanisme is echter per exportproduct verschillend. Daarom is een aanvulling van het macro model met een micro blok voor de exportsector nodig. Dat zit endoog in het oorspronkelijke Macmic model uit 1991 van Suriname. Maar het gebruik ervan bleek te complex. Daarom zit in het huidige Suryamodel het microblok van de export exoog, en gebruiken we extra berekening buiten het model om ter onderbouwing van de assumpties in dat micro blok.

Vanwege de onnauwkeurigheid van de raming in wereldhandel en internationale prijs en de onnauwkeurigheid van de exportfunctie maken we geen voorspellingen meer, maar bouwen we scenario's: In diverse scenario's met andere veronderstellingen voor wereldhandel en internationale inflatie. En in diverse scenarios met expliciete assumpties voor het effect van beleid op de productiviteitsstijging en van daar op de exportgroei.

Als men een model zou draaien zonder bewustheid van deze beperkingen is men niet wetenschappelijk bezig. Is men zich daar wel van bewust dan kan men via het gebruik van expliciete assumpties en scenario's aftasten wat het effect van beleid op de economie kan zijn, en –andersom- wat voor beleidsmaatregelen er denkbaar zijn om bepaalde doelen zoals hoger BBP en lagere armoede te bereiken. Dit onder randvoorwaarde van financiële en monetaire stabiliteit. Conclusie: het gebruik van een model heeft slechts meerwaarde als men zich bewust is van het conditionele karakter. Het is dus geen kwestie van even op een knopje drukken om te zien wat er moet gebeuren. Het maken van een scenario is daarom een tijdrovend proces. In de volgende appendix zullen we bespreken hoe in de jaren 2004-2007 stap voor stap een groeiscenario voor 2007-2014 is ontwikkeld. Die kennis gebruiken we vervolgens om een groeiscenario voor 2015-2030 te vervaardigen.

Appendix 2. Een aanvullende Test van de modelmatige methode

Het Suryamodel is oorspronkelijk gebouwd op basis van een empirische analyse van de economische ontwikkelingen in Suriname over de jaren 1954-1987 en is later vrijwel ieder jaar geactualiseerd en verbeterd. Dat wil niet zeggen dat er met een macroeconomisch model in onze ogen nauwkeurige voorspellingen zijn te maken. Daarvoor zijn vele assumpties (zoals over de grondstoffenprijzen) te onzeker en vele coëfficiënten te onnauwkeurig. Een macroeconomisch model is daarom in onze ogen slechts geschikt als een hulpmiddel om beter zicht op de werking van de economie te krijgen en vandaar ideeën te krijgen wat het effect van bepaalde assumpties of beleidsmaatregelen zou kunnen zijn, of –andersom- wat voor beleid mogelijk tot bepaalde uitkomsten zou kunnen leiden. Zo is het Suryamodel in de eerste helft van de jaren negentig intensief gebruikt door het Surinaamse Planbureau om te bezien hoe monetaire stabiliteit zou kunnen worden bereikt.

In dit verband is het ook interessant om te bezien of het in het verleden ooit gelukt is om met behulp van het Suryamodel een realistische vooruitberekening te maken?

In dit rapport wordt eerst de raming en realisatie van het oude Groeiscenario 2007-2015 gegeven. De slotberekeningen staan gedocumenteerd in de notitie “MDG 1 Suriname: hoe armoede in 2015 gehalveerd” en de Excel-files: Surya_22okt07.xls en Suritax 23 okt 07.xls. Daarna werd een baseline scenario gepresenteerd voor de ontwikkeling van Suriname’s economie voor de toekomst, de periode 2015-2030 plus een groeiscenario. De baseline is het basis scenario. Daarin worden de ontwikkelingen van de economie bij ongewijzigd beleid geanalyseerd.

Dit is gedaan met behulp van het Suryamodel. Het Suryamodel van de SPS (inclusief het voorafgaande Macmic model) draait al sinds begin 1991 in handen van de Stichting Planbureau Suriname (SPS) en sinds 2010 ook van Institute of Graduate Studies and Research (IGSR) van de Anton de Kom Universiteit van Suriname. Het model staat als shareware op www.stuseco.org en komt binnenkort ook op homepage SPS te staan.

Het Suryamodel is een structuurmodel, gebaseerd op de Nationale Rekeningen plus arbeidsmarkt en koopkrachtanalyse en (via de aanvullende module Suritax) de ontwikkeling van het aantal inkomenstrekkingen onder een armoedegrens.

Het model kan men zien als een gestroomlijnde versie van macro modellen van CPB, maar wel met een uitgebreid micro blok met de 10 belangrijkste exportproducten ieder apart. Men kan Suryamodel ook zien als de Financial Programming van IMF plus wat extra: Naast de 4 sectoren uit de Financial Programming, Sector Overheid, Externe Sector, Reële Sector en Monetaire Sector, wordt in Suryamodel ook een Huishoud Sector onderscheiden met de arbeidsmarkt grootheden en de vertaling in aantal beneden de armoedegrens. In het model worden per sector de inkomsten en uitgaven gegeven, en het verschil van die twee. Naast de Sector Huishoudens kent het Suryamodel als extra’s expliciete statistische verschil variabelen voor grootheden die in twee sectoren voorkomen (en dan vaak een iets andere waarde hebben), evenals gestileerde gedragsvergelijkingen. Daardoor is het mogelijk met het Suryamodel what if simulaties uit te voeren en scenario’s te bouwen met alternatieve assumpties.

Zie verder de Surya Handleiding voor starters, IGSR, december 2014, en onder het kopje 1993 Handleiding Macmic.zip op www.stuseco.org. En onder kopje 1991: Macmic, het boek ‘Een macro model van een micro economie’

Gedurende een training van medewerkers van SPS en IGSR bij Stuseco in Nederland 12-21 augustus 2014 is een eerste lange termijn versie gemaakt van het Suryamodel, namelijk tot 2030 en is het model aangepast voor het van start gaan van de olieraffinaderij in 2015 en de grote investeringen in New Mont goudmijn. Verder is het model getest via een tiental scenario’s die zijn besproken in een Seminar van SPS/IGSR/Stuseco op zaterdagochtend 3 januari 2015. Later zijn ze verder uitgewerkt en geactualiseerd in verband met de olieprijsdaling.

Appendix 3. In zeven stappen naar Groeiscenario 2007-2015

In het jaar 2006 is eerst is een basis scenario ontwikkeld gebaseerd op een zelfde grootte van de exportgroei als over de jaren 1973-2000, dus 0% per jaar.

Vervolgens is het Suryamodel uitgebreid met een Rijstmodule, waardoor de invloed van de macro-economische ontwikkeling op de prijs/kostenquote in de rijstsector kan worden gesimuleerd.

Daarna is verondersteld dat het hoge niveau van grondstoffen prijzen van 2007 de erop volgende jaren zo zou blijven. Vervolgens is stap voor stap een groeipakket ontwikkeld. Op de homepage van SPS is in 2006 gezet het rapport “Een groeiscenario tbv de Surinaamse economie”. Daarin staat het groeipakket beschreven:

- a) **Groeiscenario**, waarbij de helft van de extra hoge inkomsten uit aluinaarde in een stabiliteitsfonds worden gestopt en de rest wordt gebruikt voor belasting vermindering. In dit scenario wordt de belasting verlaging zo ingesteld, dat het financieringstekort per jaar nagenoeg op nul uit komt (dus de staatsschuld nominaal gelijk blijft):
 - a. De loonbelasting wordt in drie stappen in 2007, 2008, 2009 verlaagd, via verhoging van de belastingvrije voet. Door de verlaging van de loonbelasting stijgen de netto inkomens en kan er in 2007, 2008 en 2009 een loonmatiging van 2% per jaar worden verondersteld.
 - b. Omzet belasting op binnenlands product wordt verlaagd.
 - c. Winstbelasting op domestic private sector wordt verlaagd
 - d. Rente zakt in 2007 tot en met 2009
 - e. Hectare productiviteit in rijst wordt in 4 jaar hersteld op oud niveau (+5% per jaar)
 - f. De arbeidsproductiviteit stijgt met 2% per jaar.

Door dit pakket maatregelen komt de prijskostenquote in de rijst weer boven de 120 (en we **vermoeden** hetzelfde in andere sectoren). Daardoor stijgt de export van alle producten (niet van aluinaarde).

Resultaat:

1. Financieringstekort nul, staatsschuld nominaal gelijk
2. Er zit vanaf 2008 SRD 95 mln. in Stabilisatiefonds. Dat kan worden gebruikt als buffer indien de aluinaarde prijs na 2011 zou zakken onder het normale niveau
3. BBP stijgt reëel met gemiddeld 6% per jaar (tegenover nul in basis scenario)

Houdbaarheid: ook als de huidig hoge inkomsten uit aluinaarde geleidelijk verdwijnen, hoeft de drastische verlaging van de belasting tarieven later niet te worden terug gedraaid omdat intussen de export is gegroeid en dat levert extra belasting opbrengsten op, en omdat door de belasting verlaging de bestedingen toenemen en dat levert extra belasting inkomsten op

Aanvullend sociaal pakket:

In het Groeiscenario is het aantal arme inkomenstrekkers ruim 17.000 lager dan in het basisscenario.

Vervolgens is een aanvullend sociaal pakket becijferd, bestaande uit: AOV verdubbelen in 2008; Invoeren minimumloon; Belastingvrijevoet zodanig verhogen dat personen onder de armoedegrens geen loonbelasting meer hoeven te betalen.

Dan daalt het aantal armen als volgt:

Groei scenario:	-17000
AOV+:	-35000
Minimumloon:	-9000

Belasting vrije voet omhoog: -4000

Totaal circa -65.000

Dus aantal armen in 2015 nog maar 55.000 ipv de 95.000 in 2007

Appendix 4 Technische uitgangspunten bij het basisscenario “No Spang”

Bij het maken van een lange termijn scenario kan men in eerste instantie merkwaardige uitkomsten krijgen, afhankelijk van de keuze van de exogenen (de assumpties voor enkele grootheden die input in het model zijn). Dat kan men proefondervindelijk vinden. Het is zaak daarbij te letten op de cruciale voorraadgrootheden per sector:

Overheid Sector:	Staatsschuld in % BBP
Externe Sector:	Deviezenvoorraad in maanden invoer
Reële/Huishoud Sector:	Werkloosheid in % beroepsbevolking
Monetaire Sector:	Geldhoeveelheid in % deviezenvoorraad of BBP

Als een van die vier zeer groot of zeer klein of na enkele jaren zelfs negatief wordt, dan is er iets gek aan de hand. Het model kan dan na enkele jaren zelfs vast lopen (“DIV by zero”). Dat kan het gevolg zijn van een niet realistische combinatie van hoogtes van assumpties, of de hoogte van een coëfficiënt die op korte termijn geen, maar op lange termijn wel complicaties geeft. Het kan ook worden veroorzaakt omdat in het model bepaalde terugkoppelingsmechanismen niet automatisch werken.

Er zijn enkele terugkoppelingsmechanismen die bij scenario’s handmatig moeten worden verwerkt omdat ze niet automatisch in het model zitten:

1. De wisselkoers zit in het model, maar exogeen. Die kan wel handmatig worden aangepast en dan worden de gevolgen op de prijzen en vandaar op de rest van de economie berekend. Bij verhoging van de SRD/US \$ koers (depreciatie van de SRD) stijgen de invoer en uitvoerprijzen in SRD. De lonen stijgen ook, maar met vertraging. Daardoor daalt het volume van de consumptie en bijgevolg neemt de invoer af. Dat heeft een positief effect op het betalingsbalans saldo en daarmee de deviezenvoorraad. Als de deviezenvoorraad te laag dreigt te worden kan de CBVS niet meer interveniëren en zal de koers van de SRD depreciëren.
2. In het model is de export opgedeeld naar de tien belangrijkste producten. Die zijn exogeen. Dus veranderingen in de prijs/kostenquoten (de winstgevendheid) per exportproduct werken niet automatisch door in de exportcijfers. Als de prijs/kostenquote van een product boven een bepaalde norm (bij rijst hanteren we 120%) komt, zal men de productie uitbreiden. Als die rond 100% zit blijft de productie stabiel en daaronder zal de productie worden ingekrompen. In het huidige model zit alleen voor de rijstsector nog een rijstblokje dat dit mechanisme bevat. Dus bij verandering in de winstgevendheid moet de export met de hand (via add-factoren) worden bijgesteld.

3. De loonvoet is in het model endogeen en wordt verklaard uit de inflatie en de verandering in en het niveau van de werkloosheid. De migratie is exogeen. Als echter het werkloosheidspercentage zeer klein wordt, dus als er grote schaarste aan arbeid ontstaat, zullen de lonen explosief stijgen. Dat moet dan met de hand in het model worden gebracht. Verder moet dan met de hand de migratie worden ingeschat.
4. De liquiditeitsquote zit in het model, maar werkt niet door naar andere variabelen. De reden is dat bij ex ante veranderingen in de liquiditeitsquote, een gevolg van monetaire financiering, deze liquiditeiten via invoer zullen afvloeien naar het buitenland. Pas als dat door extreme omstandigheden niet meer kan oefent de liquiditeitsquote effect op de prijzen uit. (dat was het geval tussen 1985-1995 en tot 1995 werd er in de versie van het Suryamodel van toen daarmee rekening gehouden).

Allereerst hebben we gekeken of er een baseline te maken is met zodanige assumpties dat de deviezenvoorraad niet beneden drie maanden invoer komt, de staatsschuld niet te hoog maar ook niet naar nul, en de werkloosheid niet beneden 3%. Dat lukt bij de volgende assumpties:

- a) Groei bevolking en bevolking 15-65 jaar groeit conform het gemiddelde van hoge en lage scenario uit ABS: "Bevolkingsprojecties 2012-2032", SIC no 305, juni 2014.
- b) De diverse overheidsinkomsten stijgen met de relevante tax base, dus grosso modo met de som van reële BBP groei en inflatie. De overheidsuitgaven stijgen met bevolkingsgroei en inflatie, behalve de interestbetalingen die met rente en staatsschuld mee bewegen. Omdat het reële BBP met gemiddeld 4% groeit en de bevolking met circa 2% per jaar, daalt het financieringstekort geleidelijk en verandert in een overschot zodat de staatsschuld tegen 2030 bijna nul wordt
- c) De werkgelegenheid in bedrijven volgt de groei van de productie (gemiddeld 4% per jaar) minus de trend in de arbeidsproductiviteit (gezet op 2% per jaar), dus circa 2% per jaar, dicht bij de bevolkingsgroei, dus de werkloosheid blijft vrij stabiel. Dus is de loonvoet niet veel hoger dan inflatie plus deel van de arbeidsproductiviteit
- d) De export stijgt reëel met gemiddeld 3% per jaar en de invoerprijs stijgt met 2 en de uitvoerprijs met 2 tot 3% per jaar.
Alleen voor de rijst wordt de prijs/kostenquote berekend en die is gemiddeld 146 per jaar, ruim boven de grens van 3%. Onder die omstandigheden is zelfs een hogere export groei denkbaar.
- e) Olieprijs is eind 2014 gezakt en de assumptie is dat de Brent de komende jaren 50 US\$ zal bedragen
- f) De goudprijs blijft op het niveau van december 2014 staan
- g) Aluinaarde productie zakt in 2015 geheel in, maar herstelt een paar jaar later
- h) Overheidsfinanciën zijn voor 2014 en 2015 conform begroting
- i) De winstbelasting op goud verdubbelt in 2016
- j) De officiële netto buitenlands kapitaal aan bedrijven blijft op het niveau van 2013 staan
- k) De export volumina stijgen gemiddeld per jaar met:

	2015-2018	2019-2030
rijst	13	6
garnalen	3	1
vis	3	1
hout	15	8
toerisme	7	4

goud 8 4
olie export blijft op niveau 2015
Investerings in exportsector gemiddeld circa 2 miljard SRD per jaar