



**Preparation of Sub-Sector White Papers
FAO Project TCP/SUR/3301 (1)**

Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij

Beleidsuitboek Rijst

September 2011

Dit beleidswitboek is onderdeel van de serie beleidswitboeken van het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij. De reeks bestaat uit

Tuinbouw

Rijst

Bananen

Visserij & aquacultuur

Agribusiness

Agrarische gezondheid en voedselveiligheid

Landbouwontwikkeling Binnenland

Veeteelt

Preface

The White Paper for the Sub-Sector Rice: “*Implementing the Policy Objectives for the Sub-Sector Rice, 2012-2016*” was prepared by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO); project number TC/SUR/3301 (1), on requested of the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries (Ministry of Agriculture). The report was completed during the period July – September 2011, but preliminary activities commenced in early June 2011. Delays at several points during the period and a mere one month consultancy period proved to be too short to complete the assignment in a timely manner.

The call for the preparation of the agricultural sector policy document and the preparation of sub-sectoral and agricultural sector issue white papers were stated in the Government Statement 2010-2015, *Cross Road, “Together to Better Times”*. In April 2011 the Ministry of Agriculture presented its policy document 2010-2015 (BeleidsNota 2010-2015).

The policy document outlines broad goals and conditions and 7 main objectives. They are:

- (1) To achieve and ensure food security for the entire population Suriname
- (2) To guarantee the agricultural health and food safety
- (3) To develop a sustainable agricultural sector
- (4) To develop the agricultural sector to be the food producer and food supplier of the Caribbean
- (5) To Increase the agricultural sector contribution to the national economy
- (6) To establish the institutional and infrastructural conditions for the sustainable development of the agricultural sector
- (7) To manage the preconditions and risks in implementing the agricultural policy framework.

The agricultural policy document is considered as a roadmap of policy. The policy document also mentions that among other things action plans and specific projects for important agricultural sectors and strategic issues should be worked out in the white papers with the active involvement of stakeholders. Therefore, these white papers describe the policies and strategies for the achievement of food and agriculture production, the development of the various products, sub-sectors and issues and the cost involved.

To involve stakeholders, the Ministry of Agriculture with support of all consultants organized during June - July 2011 a series of sub-sect oral and agriculture issue workshops. To conclude the series of workshops a National Agricultural Conference was organized on 16 July 2011. The Conference brought together more than 300 stakeholders

including Government Ministers, members of the National Assembly, civil society, farmers organization, ngo's, scientists, farmers and farmers organizations to discuss the preliminary findings and proposals for actions and projects to go forward and to make recommendations for the preparation of the white papers. When necessary follow-up meetings were held with stakeholders groups.

With the support of TCP/SUR 3301(1) a total of 8 white papers were prepared in Dutch. The white papers focus on the sub-sectors rice, banana, horticulture, livestock, fisheries, the interior development and documents on agribusiness, and food safety.

This white paper: *“Implementing the Policy Objectives for the Sub-Sector Rice, 2012-2016”* comprises (a) executive summaries in the English and Dutch language and (b) the main technical report in Dutch.

INHOUDSOPGAVE

Samenvating	6
Summary	8
1. Inleiding	10
2. Achtergrond	11
2.1. Land en Water in Suriname	11
2.2. Irrigatie behoefte en irrigatie bronnen	12
2.2.1. Algemeen	12
2.2.2. Irrigatie bronnen en hun capaciteit	12
3. De padie- en rijstproductie, de Rijsthandel	13
3.1. De wereld padieproductie	13
3.2. De EU markt	14
3.3. De Caribische, Centraal en Zuid Amerikaanse productie en markt	16
3.4. De markt in Zuid Amerika	17
3.5. De productie in Suriname	17
3.5.1. Areaal, productie, exporthoeveelheid en exportwaarde	17
3.5.2. Markten en prijsontwikkeling in de wereld	21
4. Probleemdefinitie	23
5. Interventies	23
5.1. Algemene doelstelling	23
5.2. Specifieke doelstelling	23
5.3. Irrigatie en drainage	24
5.3.1. Technische werken	24
5.3.2. Institutioneel raamwerk, het waterschap	25
5.3.3. Investerings ten behoeve van irrigatie en drainage	26
5.3.4. Zaaizaadvoorziening	27
5.3.5. Machines en werktuigen ten behoeve van de veldproductie	28
5.3.6. Kunstmest en chemicaliën	29
5.3.7. Veldproductie, de verwerkingsindustrie, fysieke resultaten	29
5.3.8. Kosten en opbrengsten	32
5.4. Organisatie ontwikkeling (Coöperaties, Productschap)	33
5.5. Onderzoek, Voorlichting en Training	35
5.5.1. Onderzoek	35
5.5.2. Voorlichting en Training	35
6. Activiteitschema, verantwoordelijke ministeries, instanties	40
7. Concurrentiekracht van de sector	43
8. Financiering en financieringsbronnen	45
9. SWOT Analysis	46
10. Log frame rice sector 2012-2016	52
11. Conclusies en Aanbevelingen	55
Annex 1	57
Annex 2	58
Annex 3	60
Annex 4	61
Annex 5	62

Samenvatting

Dit witboek is samengesteld op verzoek van het Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij en heeft als doel bij te dragen tot besluitvorming over gezondmaking van de Surinaamse rijst sector. Hoofdstuk 1 leidt het thema van het witboek in. In de hoofdstukken 2 en 3 worden het beplant areaal, de padie productie en de vraag naar rijst op belangrijke deelmarkten behandeld. In dit verband komen aan de orde de padie en rijstproductie in de Wereld, de Europese Unie, het Caribische gebied en Zuid Amerika. De Surinaamse sector wordt dan uiteindelijk gepositioneerd. De padie productie in de wereld groeit met bijna 2% per jaar en heeft in 2010 het niveau van bijkans 700 miljoen ton behaald. Europa met haar 412.000 hectare, blijft rijst importeren, maar vervult ook de rol van exporteur. In Zuid Amerika zijn Uruguay en Argentinië de belangrijkste exporteurs, terwijl het Caribisch gebied een vraag noteert van ongeveer 500.000 ton rijst, welke voor een belangrijk deel van buiten de Caricom (USA en Verre Oosten) wordt ingevuld. De Surinaamse rijst sector heeft in de zeventiger en tachtiger jaren een ongekennde bloei gehad en groeide het ingezaaid areaal, padie productie en exporthoeveelheid naar ongekennde hoogte. Zo werd bijvoorbeeld in 1986 een areaal ingezaaid groot 76.000 hectare en werd 326.000 ton padie geproduceerd, terwijl 131.672 ton rijst werd geëxporteerd. De productie in de wereld groeide ook, doch vanwege de uitzonderlijke kwaliteit van de Surinaamse rijst met een voorname rol van de SML, konden Surinaamse exporteurs blijven exporteren naar Europa. Na 1987, stagneerde de productie in Suriname vanwege interne en externe factoren. Waterbeheer infrastructuur geraakte in verval, het leek alsof in de financieel economische sfeer geen stimulansen uitgingen naar de sector en ook zette zich op de export markt een ontwikkeling in waarbij export prijzen lager werden en daardoor een geringere motivatie voor padie productie ontstond. De rijst sector is niet in staat gebleken, de dalende trend in productie en export die na 1987 is ingezet, drastisch te keren. Hoofdstuk 4 noemt de probleemdefinitie: De Surinaamse rijst sector is in ernstig verval geraakt, haar concurrentiekracht is afgenomen en de sector kan niet op eigen kracht deze situatie ten positieve keren. Slechts krachtige interventies zijn in staat om de sector herstel, groei en ontwikkeling te laten doormaken. De hoofdstukken 5, 6, 7, 8 en 9 behandelen de interventies die gepleegd moeten worden teneinde groei, herstel en ontwikkeling van de sector te bewerkstelligen. Met de uitvoering van de “Support to the Competitiveness of the Rice Sector of the Caribbean” is een basis gelegd voor verdere verbetering van de sector, maar de productie is nog steeds niet beland op het niveau van wat het rond de jaren 1985 en 1986 was.

De voorgestelde interventies betreffen:

- Fysieke maatregelen (waterbeheer infrastructuur);
- Organisatorische maatregelen (waterschappen, productschappen, versterkte producenten organisaties);
- Investeringsmaatregelen ten behoeve van veldproductie, verwerking, onderzoek en voorlichting.

De totale financiering wordt voor de periode 2012- 2016 geraamd op een bedrag groot €196.490.100, dat is gemiddeld € 39.298.000 per jaar.

Afgezien van een financiële en economische analyse in relatie tot de benodigde investeringen, moge gesteld worden, dat confrontatie van de gecalculerde financiële opbrengsten met investeringen in de sector in de periode 2012-2016, laat zien dat hier sprake is van een gezonde verhouding tussen investeringen en opbrengsten. Het betekent echter, dat voldaan dient te worden aan de conditionaliteit zoals beschreven in hoofdstuk 5. Investerings- en krediet moeten in ruimere mate naar de cliënten in de sector toe vloeien.

Een concreet terugbetalingsgedrag van de zijde van de producent is uiteraard wenselijk, doch deze is slechts haalbaar indien de bank, producent en opkoper/verwerker/exporteur, harde afspraken met elkaar maken en in een driehoeksverband op basis van door partijen te ondertekenen overeenkomsten, controle hebben over de producten- en geldstromen binnen de transacties.

Voor de uitvoering van het totale interventieprogramma, dient het Rijst Orgaan zich urgent te beijveren de volgende resultaten te behalen:

- Uitvoering van het totale waterbeheer infrastructuur programma
- Aantrekking van investeringsmiddelen en exploitatiekrediet
- Instelling van het Productschap

Het Productschap werkt dan verder aan alle reeds geïdentificeerde en mogelijk andere relevante programma onderdelen.

Belangrijk is om rekening te houden met de drie perioden;

In **periode 1**(2012-2016) worden activiteiten uitgevoerd die groei van de productie bewerkstelligen naar ongeveer 450.00 natte padie. wordt het Stondansie project geactualiseerd.

In **periode 2** (2017- 2021) groeit de productie verder en wordt verdere uitvoering gegeven aan voorbereiding en implementatie van het “Stondansie Project”.

In **periode 3** (2022- 2026) worden de fysieke werken van het “Stondansie Project” afgerond.

Summary

This white paper was done on request of the Ministry of Agriculture with the purpose to contribute in the decision making in reconstruction of the rice sector in Suriname.

Chapter one leads the theme of the white paper.

The chapters two and three cover the planted acreage, the paddy production, and the demand on rice in important subsectors. In this connection a discussion on the paddy and rice production in the world, the European Union, the Caribbean and, South America comes up. At the end the Surinamese sector will be positioned. The paddy production in the world grows with almost 2% a year and in 2010 it reached almost 700 million tons.

Although Europe has 412.000 hectare in this sector, it still imports. In South America (Argentina and Uruguay) there are the most important exporters. In the Caribbean the demand of rice is 500.000 ton, of which an important part is being delivered by countries out of the Caribbean (USA and the Far East).

In the seventies and eighties the Surinamese rice sector has known a flourished period. In 1986, for example, the sown acreage was 76.000 hectare and 326.000 ton paddy was produced, while 131.672 ton rice was exported.

Worldwide the production also grew. Surinamese rice was known for its premium quality, with a major roll of the SML in this regard. Surinamese exporters could continue exporting to Europe.

In 1987 the production in Suriname came to a standstill because of internal and external factors.

The water management infrastructure deteriorated due to some financial limitations. Also some development on the export market for example low prices impacted negatively on the paddy producer's motivation.

Public and private stakeholders appeared not to be able to reverse the negative trend in the paddy production and export volume.

Chapter four mentions the problem definition and a Swot Analysis.

The chapters five, six, seven, eight and nine discuss the interventions which need to accomplish growth, recovery and development of the sector.

With the execution of the "Support to the Competitiveness of the Rice Sector of the Caribbean" a basis has been laid for further improvement, but the production still didn't reached the level which it had in the years 1985 and 1986.

The proposals for intervention comprise:

- Physical measures (water management infrastructure);
- Organizational measures (water-board districts, strengthened producers organizations);
- Investment measures in favor of field production, processing, research and development.

For the period of 2012 – 2016 a budget estimate of € 196.490.100(an average of € 39.298.000 a year). Although there is no financial and economic analysis presented in this regard, it can be stated that the projected revenues will justify the indicated investments and exploitation costs.

To implement this, a flow of investments and loans for the paddy producers and operators in this sector is required.

A pre-condition for the investments and loans is that the producers, wholesalers/processors/exporters and the bank will agree upon a mechanism which will guarantee repayment of loans correctly under certain conditions.

For the objectives set for the rice sector, the “Rijst Orgaan” has to achieve the following results:

- Execution of the water management infrastructure program;
- Provision of investment- and exploitation funds;
- Establishment of Rice Commodity Association.

The Rice Commodity Association has to take into account three periods for the production increase:

In **period I** (2012-2016) activities will be executed to increase the production of wet paddy (about 450.000 ton). The “Stondansie project” will be updated;

In **period II** (2017-2021) the production increases further and implementation of the “Stondansie Project” will start;.

In **period III** (2022-2026) the “Stondansie Project” will be completed.

1. Inleiding

Dit witboek (**white paper**) over de rijst sector in Suriname is samengesteld in opdracht van het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij en het Kabinet van de President in Suriname en in samenwerking met het Rijst Orgaan.

Het rapport behandelt niet alleen korte termijn maatregelen (2012-2016) maar noemt ook maatregelen die op middenlange en lange termijn dienen te worden uitgevoerd (zie hoofdstuk 9).

Rijst is voor de Surinaamse bevolking hoofdvoedsel. De sector, vooral veldproductie, verwerking en transport, die een hoge graad van import gevoeligheid bezitten, is gekenmerkt door voorwaartse en achterwaartse verbindingen. Deze verbindingen scheppen goederen, diensten, werkgelegenheid en inkomens voor gezin- en bedrijfshuishoudens. Het scheppen van werkgelegenheid, het genereren van export inkomsten en inkomens, de bijdrage aan het Bruto Nationaal Product zijn voor de Surinaamse economie van bijzonder groot belang.

Wat betreft het nodige ondersteunend en faciliterend beleid vanuit de overheid naar de sector toe, is er binnen de ministerraad uiteraard sprake van gedeelde verantwoordelijkheden. Doch de aard van de verschillende vraagstukken overstijgen de afzonderlijke ministeries.

In de begin zeventiger jaren was er ten behoeve van de productie van padie, ongeveer 50.000 hectare land ingericht. Er werd toen een inzaaifactor van bijkans 1.5 gehaald.

Rond 1986 werd 326.000 ton natte padie geproduceerd. Deze productie leverde aan rijst- en rijst producten een exporthoeveelheid van ongeveer 132.000 ton op.

Na 1986 groeide het netto padie areaal naar 65.000 hectare maar het inzaaicijfer daalde onder 1.0

In 2007 werd slechts 45.563 hectare ingezaaid en werd een exporthoeveelheid van 52.500 ton gerealiseerd.

In 2010 heeft de sector een inzaaicijfer van 53.555 hectare gehaald, waarop een natte productie van 246.935 ton padie werd gerealiseerd.

De bijdrage van de rijst sector aan GDP is 4-5%. De werkgelegenheid ligt tussen 5000-7000.

De totale exportwaarde van de voedsel verschaffende agrarische sector bedroeg in 2008 ongeveer US\$ 84 miljoen, tegenover een importwaarde van US\$ 169 miljoen voor geïmporteerde voedsel.

De bruto export waarde voor rijst, lag in 2009 en 2010 op respectievelijk 21,2 en 37,8 miljoen US dollars.

Welke zijn de oorzaken die voor wat betreft de periode 1984-1986 ten grondslag liggen aan de terugval in productie- en exportvolumes.

Hoewel de oorzaken van de terugval in de sector bekend zijn, worden hier de voornaamste genoemd:

- Achteruitgang van het rotatie cijfer (“cropping intensity factor”) onder andere als gevolg van macro- economische omstandigheden ;
- Verslechtering van het fysieke waterbeheer infrastructuur;
- Daling van de rijstprijzen op de exportmarkt na 1987, ten opzichte van de zeventiger en begin tachtiger jaren;

- Lage organisatiegraad onder de stakeholders organisaties in de rijstkolom;
- Inadequate samenwerking tussen de in de rijst sector opererende publieke en private sector.

Hoewel vanuit diverse invalshoeken een aanzienlijk aantal pogingen is ondernomen om de negatieve trend in de sector te keren, bleven de resultaten onbevredigend.

2. Achtergrond

2.1. Land en water in Suriname

Van de 1,5 miljoen hectare land geschikt voor de Landbouw in Suriname, liggen 114.000 hectaren in het kustgebied. Volgens het ministerie van LVV is de verdeling als volgt:

- Eenjarige gewassen: 83.000 hectaren
- Semimeerjarige gewassen: 5.000 hectaren
- Meerjarige gewassen: 26.000 hectaren

Tot 1995, liet zich ongeveer 55.000 hectare voor de rijstteelt noteren met de verdeling:

- Regio Oost; 860 hectare
- Regio Midden: 5.000 hectare
- Regio West: 47.200 hectare

De bedrijfsgrootteklassen en corresponderende arealen waren als volgt:

Tabel 1: Grootteklassen, aantal bedrijven en totaal areaal in 2005

Grootteklassen	Aantal bedrijven	Totaal areaal
0,1 -12 ha	4.300	15.020
13-24 ha	110	2.440
25-75 ha	17	1.060
76-250	28	5.000
251-750	19	13.340
>750	8	18.140

In de periode na 2005 is er sprake van enorme verschuivingen binnen de categorie van kleine padieproducenten. Vooral in de categorie klein landbouw, raakte meer grond geconcentreerd in minder handen. Volgens onderzoek van ADRON in 2008 was het aantal kleine bedrijven variërend van 0 tot 140 hectare 1.116, terwijl het aantal bedrijven tussen 140 en 200 hectare +, 45 bedroeg.

De relatie tussen de te bevoeien grond en het beschikbare bevoeiingswater is in de rijstteelt zeer belangrijk. Het bestaan van de natte rijstbouw, dan wel de uitbreiding daarvan is onmogelijk zonder goede irrigatie en drainage voorzieningen. In het district Nickerie staan de irrigatiebronnen Nanizwamp, Nickerie en Maratakkarivier reeds onder grote druk van het onttrekkend gebied.

De irrigatiebronnen zijn verdeeld van Oost naar West de volgende: Lareco zwamp, Coesewijne rivier, Coronie zwamp, Nickerierivier, Maratakkarivier, Nannizwamp, Corantijnrivier.

2.2. Irrigatie behoefte en irrigatiebronnen

2.2.1. Algemeen

De FAO stelt in een rapport in 1995, dat de fysieke opbrengst van verbouwde gewassen onder geïrrigeerde condities, driemaal zo groot was als onder wat men noemt “rainfed” condities. De sector draagt bij tot productie, werkgelegenheid, export, binnenlandse voedselvoorziening, industrialisatie en economische integratie. Het draagt bij tot nationale, economische en sociale doelen. Wat is de irrigatiebehoefte en welke zijn de irrigatiebronnen.

2.2.2. Irrigatiebronnen en hun capaciteit

De volgende tabellen laten de capaciteiten zien van de irrigatiebronnen Nanni Zwamp Nickerie- Maratakka en de Corantijnrivier.

Tabel 2: Nannizwamp

	Capaciteit (m ³ /sec)	Areaal in ha
Zwaartekracht (geen recycling)	-	4,000
Zwaartekracht irrigatie (maximale recycling)	-	10,000
Pompen (wel recycling)	-	10,000
Pompen (wel recycling)	-	21,000
Gemiddelde capaciteit/aanbod	-	12,500
Vraag	-	18,000
Tekort	-	5,500

Bron: Staatscommissie Rijst; Bewerking door A. Zalmijn

Tabel 3: Nickerie/Maratakka rivier

	Capaciteit (m ³ / sec)	Areaal in ha
Nickerie/Maratakka	18	-
Bijdrage drainagedebiet	3	-
Totale capaciteit	21	-
Zoutwater uitdrijving	15-17	-
Saldo	4-6	4,000-6,000
Vraag		15,000
Tekort		9,000-11,000

Corantijnrivier/Corantijnkanaal

Als alle 4 pompen draaien moet er aan irrigatie water totaal 30m³/sec beschikbaar komen waarmede ongeveer 17,000 hectare padie areaal kan worden bevoeid. Sinds 1988 is het cultuurtechnisch ingerichte padie areaal gegroeid met bijkans 10,000- 12,500 hectare.

De EU consultant F. Mertens komt op basis van het Staatscommissie Rijst rapport (1988) en bewerking van recenter materiaal, tot de bevinding dat gezien de geringe inzaaicijfers van de laatste jaren, ruimte bestaat om nog enige duizenden hectaren land met padie in te zaaien.

Het pompgebied te Wakay met een capaciteit van 30 m³/sec is niet in staat om het tekort aan irrigatiewater gedurende het tweede seizoen op te heffen, zonder completering van de zogenaamde DOL-werken(Distributie, Outlet, Lekbeteugeling).

Wat betreft het district Coronie, waar 4.500 hectares is ingericht voor de cultivatie van padie, dient de enorme zwamp als water reservoir.

Ondernomen studies in het verleden geven aan, dat als het water in de zwamp op een correcte manier wordt gekanaliseerd, ongeveer 10.000 hectare land per seizoen kan worden bevoeid.

Wat betreft regio Midden zijn de irrigatiebronnen Saramacca, Coesewijne River and Lareco zwamp, kan gezegd worden dat deze bronnen onderbenut zijn, hoofdzakelijk vanwege afwezigheid van waterbeheerinfrastructuur. Ongeveer 6.500 hectare is gefaciliteerd met waterbeheer infrastructuur. Indien voorzieningen worden getroffen om additioneel waterbeheer infrastructuur aan te brengen kan het bevoeid areaal toenemen naar 10.200 hectare.

De volgende tabellen indiceren de belangrijkste bestaande natte infrastructuur in regio West en regio Midden.

Onderhoud van het natte water management infrastructuur is de verantwoordelijkheid van het ministerie van Openbare Werken, Landbouw, Veeteelt en Visserij, Regionale ontwikkeling, MCP- Beheer en waterschappen. Echter, dit moet gedaan worden, terwijl de diverse budgetten niet toereikend zijn.

3. De padie- en rijstproductie, de rijsthandel

3.1. De wereld padieproductie

De wereld heeft in 2010 haar padieproductie gerealiseerd op 161.8 miljoen hectare.

De FAO voorspelt in haar "Rice Market Monitor" van april 2011, dat het jaar 2011 een wereld-productie aan padie van 700.7 miljoen ton zal laten zien. Dit is een toename met 3 miljoen ton ten opzichte van 2009. Op "milled basis" is de 2010 productie 467.3 miljoen ton, terwijl 31.8 miljoen ton werd vermarkt en ongeveer 137.2 miljoen ton als voorraad werd aangehouden.

Tabel 4: Wereldproductie in miljoen ton in 2010

Continent	Prod. in miljoen ton
Azië	633,5
Afrika (Noord)	4,5
Afrika (Sub Sahara)	19,9
Centraal Amerika	2,9
Zuid Amerika	24,0
Noords Amerika	11,0
Europa	3,4
Australië	0,2

Bron: FAO

De grootste padieproducent is China gevolgd door Thailand.

De grootste rijst exporteur is Thailand, gevolgd door Vietnam, India, USA en Pakistan en China.

3.2. De EU markt

Europa verbouwt op ongeveer 412.000 hectare 2.800.000 ton droge padie, waaruit 2.800.000 ton rijst equivalenten resulteert. De EU is een echte rijsthandelaar, zij importeert en herexporteert rijst.

In oktober 2005, heeft de EU Thailand, India, Pakistan, Bangladesh en de USA, toegang tot de Europese markt verschaft op basis van een 0 en gereduceerd tarief.

De totale import in de EU bedraagt 1,1 miljoen ton rijst.

Vanaf 1 januari 2008 konden Suriname en Guyana de volgende hoeveelheden rijst vrij van heffingen invoeren in de EU.

2008

Rechtstreeks 187.000 ton cargo equivalenten

Via de LGO 35.000 ton cargo equivalenten

2009

Rechtstreeks 250.000 ton cargo equivalenten

Via de LGO 35.000 ton cargo equivalenten

Vanaf 1 januari 2010

Er bestaan speciale handelsovereenkomsten tussen de EU en de USA, Thailand, Australië, Egypte, India en Pakistan, evenals met de minst ontwikkelde landen (Everything But Arms). Deze landen mogen rijst op de Europese markt afzetten tegen sterk gereduceerde of zelfs invoerrechten vrij hun product verhandelen. Dit levert natuurlijk concurrentie op voor de Caricom rijst.

Martinique, Guadeloupe en Frans Guyana vallen als departementen van Frankrijk ook onder de EPA regeling. Deze landen zijn traditioneel witte rijstmarkten en nemen ook rijst in kleine verpakking af.

Rechtstreekse contact met internationale rijstmarkten ontbreekt nagenoeg en in zijn algemeenheid ontbreekt het aan een marketing strategie. Er is ook geen uitwisseling van informatie op dit stuk naar elkaar toe. Marktonderzoek is een kostbare zaak en zal daarom gedragen moeten worden door het collectief van exporteurs.

Table 5: Rijst areaal in de Europese Unie 2007

Land	Hectare x (000)	Fysieke opbrengst (tons/hectare)
Italy	224.0	6.17
Spain	117.0	7.23
Portugal	25.0	4.80
Greece	24.0	7.25
France	18.0	5.72
Hungary	2.8	3.41
Romania	1.2	4.18
	412.0	

**Tabel 6: EU Padie productie in ton, Beplant areaal Caribbean, Centraal en Zuid Amerika;
2007-2010**

Padie Productie EU(Mton)	2007	2008	2009	2010(est.)
Italië	1.540.090	1.388.900	1.500.000	
Spanje	723.426	665.200	899.400	
Portugal	156.200	150.700	159.000	
Griekenland	195.340	208.800	205.000	
Frankrijk	87.700	111.523	138.035	
Hongarije	9.916	9.985	11.722	
Roemenie	27.518	48.917	72.418	
Padie Productie Non EU (Mton)				
Egypte	6.876.830	7.253.370	7.500.000	
Russische Federatie	704.544	738.300	912.970	950.000
Turkije	648.000	753.325	750.000	
Oekraïne	108.000	100.700	142.900	
Beplant areaal Caribbean Z. Amerika)(Geoogst areaal)				
Guyana	105.900	119.800	214.800	
Cuba	136.099	155.514	215.752	
Haiti	57.800	53.000	57.752	
Dominican Republic	155.675	139.528	182.012	
Argentinië	164.635	182.460	193.800	215.000
Bolivia	170.005	155.401	180.109	
Brazilië	2.890.930	2.850.680	2.872.040	
Chili	21.580	20.960	23.680	
Colombia	383.691	443.584	543.146	

Ecuador	398.151	354.841	394.813	
Paraguay	42.000	35.461	51.700	
Peru	337.639	379.783	403.787	
Uruguay	145.400	168.300	168.700	
Venezuela	208.825	263.000	250.000	
Centraal Amerika(Ha)(Geogst areaal)				
Costa Rica	55.745	62.411	63.171	
El Salvador	4.225	4.437	5.823	
Honduras	9.243	9.544	9.090	
Mexico	70.949	50.286	54.230	
Nicaragua	68.352	71.169	73.755	
Panama	99.500	95.650	112.000	
Guatemala	9.083	7.686	8.385	

Bron: FAOSTAT

3.3. De Caraibische, Centraal Amerikaanse productie en markt

De belangrijkste afzetmarkten in de Caricom zijn in tabel 7 weergegeven:

Tabel 7: Totale Caricom vraag naar rijst

Nr	Land	Hoeveelheid in mton
1	Jamaica	80.000
2	Haiti	185.000
3	Trinidad	38.000
4	Overigen	25.000
Totaal Caricom		328.000

Bron: Caribbean Rice Association

Op deze markt wordt er voornamelijk witte rijst afgezet, in bulkverpakking. Incidenteel wordt rijst in klein consumenten verpakking verkocht. Vermeld wordt dat de Trinidadiaanse markt bij voorkeur een parboiled rijst markt is. De Caricom markt is beschermd met een buitentarief van 25% (Common External Tariff) bij import van rijst uit landen of gebieden buiten de Caricom.

Jammer genoeg weten enkele landen bij rijst importen van buiten de Caricom, de betaling te ontduiken. Sancties tegen deze landen vanwege het Caricom Secretariaat, zijn tot nog toe uitgebleven.

Als Cuba uiteindelijk toetreedt tot de Caricom, wordt de Caraibische markt uitgebreid met 700.000 ton en wordt de totale Caraibische vraag naar consumptie rijst ongeveer 1.200.000 ton (zie Annex 6).

3.4. De markt in Zuid Amerika

De Zuid Amerikaanse markt wordt voornamelijk voorzien door Uruguay en Argentinië, die samen goed zijn voor 1.1 miljoen ton exportproduct. Hoewel Brazilië een vrij grote eigen productie heeft, is zij met een importcijfer liggend tussen 0.5- en 1.0 miljoen ton rijst, de grootste rijst importeur.

De “Government to Government” leveringsovereenkomst voor 10.000 ton witte rijst op jaarbasis, die in 2007 met Suriname en Guyana is aangegaan, is door ons land in tegenstelling tot ons buurland, nooit geheel ingevuld kunnen worden.

3.5. Productie in Suriname

3.5.1. Areaal, productie, exporthoeveelheid en exportwaarde

Hieronder volgen enige notities:

- Suriname is in staat geweest een solide rijst industrie neer te zetten. Vooral in de periode na 1984, steeg het beplante areaal en daarmee de geproduceerde hoeveelheid padie significant. Echter vanwege interne en externe factoren vielen het beplante areaal en de productie na 1987 drastisch terug. De rotatie factor ging van 1.5 in 1986 naar 0.9 in 2004. De nationale padie productie die in de periode 1975-1986 nagenoeg verdubbelde en een piek niveau had bereikt in 1985 namelijk 327.000 ton, nam tussen 1987 en 1994 drastisch af en wel met meer dan 25%.
- Het netto areaal dat voor de rijst cultuur beschikbaar is, bedraagt 65,000 hectare.
- Rond 1988 werden ongeveer 5,520 rijstbedrijven geregistreerd;
- Zeven bedrijfsgroottes klassen liggende tussen 0, 1 and 9,700 hectares (SML) werden geïdentificeerd.

Indien het vanwege Staatsolie thans ingezette suikerriet/ethanol onderzoek op het SML areaal succesvol zal blijken te zijn, betekent het dat het SML areaal van bijkans 10.000 hectare zal zijn gehalveerd.

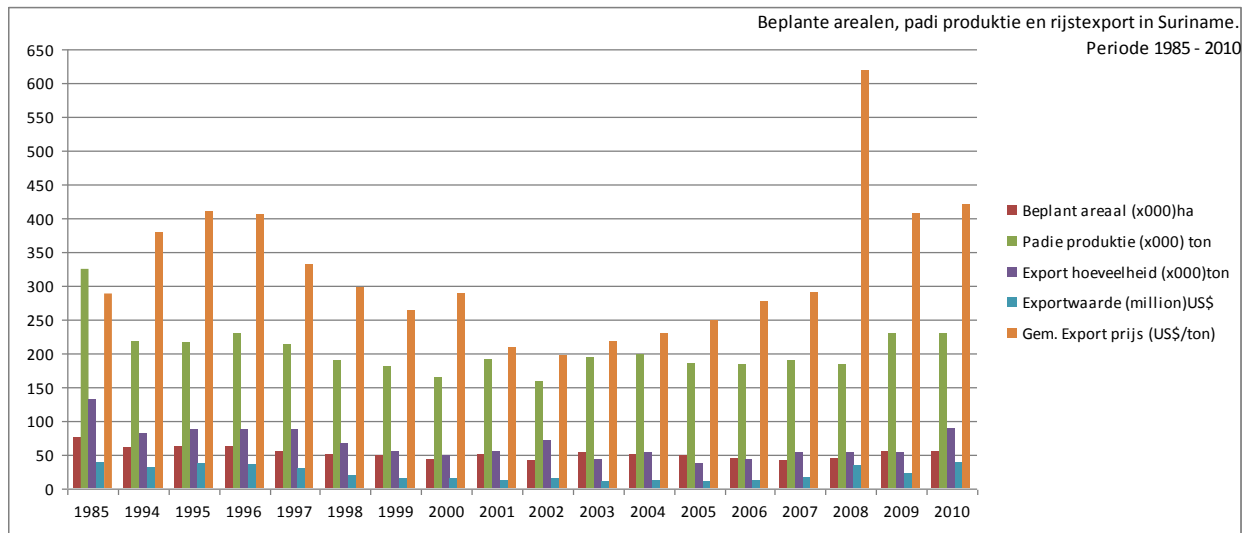
Hieronder volgt een overzicht van het ingezaaid areaal, de padieproductie, de exporthoeveelheid en exportwaarde in de periode 1985-2010.

Table 8: Beplant areaal, padie productie, rijst exports (Suriname); 1985-2010

Jaar	Beplant areaal (x000)ha	Padieproductie (x000)ton	Exporthoeveelheid (x000)ton	Exportwaarde (million) US\$	Gem.export prijs (US\$/ton)
1985	74.9	325.9	131.1	37.8	288
1994	60.0	218.0	80.3	30.5	379
1995	61.4	216.0	87.2	35.8	410
1996	61.8	229.0	86.7	35.2	405
1997	53.5	213.0	87.1	28.9	331
1998	50.1	188.0	65.5	19.6	299
1999	48.5	180.0	53.7	14.2	264
2000	42.0	164.0	47.3	13.7	289
2001	50.8	191.0	53.1	11.1	208
2002	40.5	157.1	71.8	14.2	197
2003	52.4	193.7	41.9	9.1	217
2004	50.9	197.2	51.8	11.9	229
2005	47.2	185.3	35.9	8.9	248
2006	44,2	182,7	41,5	11,5	277
2007	40,3	188,6	52,5	15,3	291
2008	43,7	182,9	52,6	32,5	619
2009	54,5	229,4	51,9	21,2	408
2010	54,8	228,5	89,4	37,8	422

Uit tabel 8 valt op te merken, dat 1985 het topjaar was voor wat betreft productie en export qua hoeveelheid van rijst.

Figuur 1: Beplante arealen, padie productie en exporten 1985-2010



Tabel 9: Productiekosten/ha en gerealiseerde exportprijzen in US\$; 2005-2010

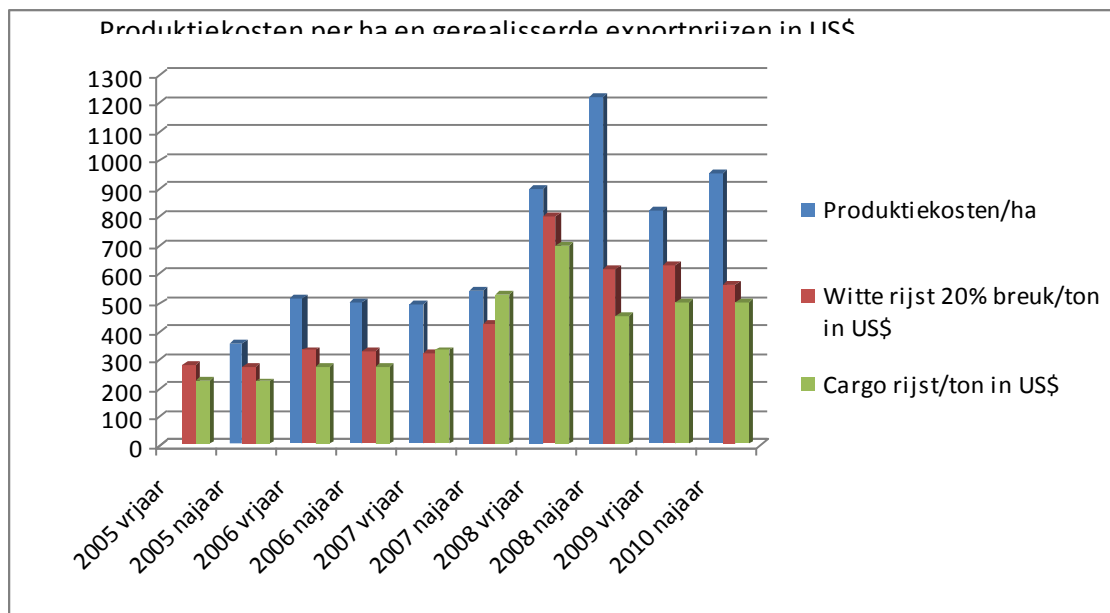
Items/Jaar	2005	2005	2006	2006	2007	2007	2008	2008	2009	2010
	v.jaar	n.jaar	v.jaar	n.jaar	v.jaar	n.jaar	v.jaar	n.jaar	v.jaar	n.jaar
	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
Productiekosten/ha	-	355	513	497	493	542	895	1222	822	950
Witte rijst 20% breuk/ton in US\$	280	270	330	326	320	425	800	615	630	560
Cargo rijst/ton in US\$	225	220	270	270	330	525	700	450	500	500

v.jaar =voorjaar

n.jaar =najaar

Prijzen voor rijst en rijstproducten zijn op de lokale markt voortdurend gestegen, ook al is het zo dat bij stijgende prijzen op de exportmarkt, minder druk op de lokale markt zou moeten zijn. De kosten van de veldproductie hebben in de periode 2006-2008, een aanzienlijke stijging laten zien. Het valt op dat de hoge prijzen op de exportmarkt in 2008, een opwaartse druk hebben teweeg gebracht voor wat betreft de productiekosten. Er was echter over het algemeen geen zuivere relatie tussen hogere export prijzen en af-boerderij prijzen. Normaal gesproken zouden padie prijzen moeten zijn afgeleid van de waarde van cargo-witte-, breukrijst en andere bijproducten minus de opkoop-, transport- en verwerkingskosten. Er is echter nauwelijks of geen sprake van een onderhandeling tussen partijen.

Figuur 2: Productiekosten/ha en gerealiseerde exportprijzen



Tabel 10: Kostprijs padie en af-boerderij prijzen

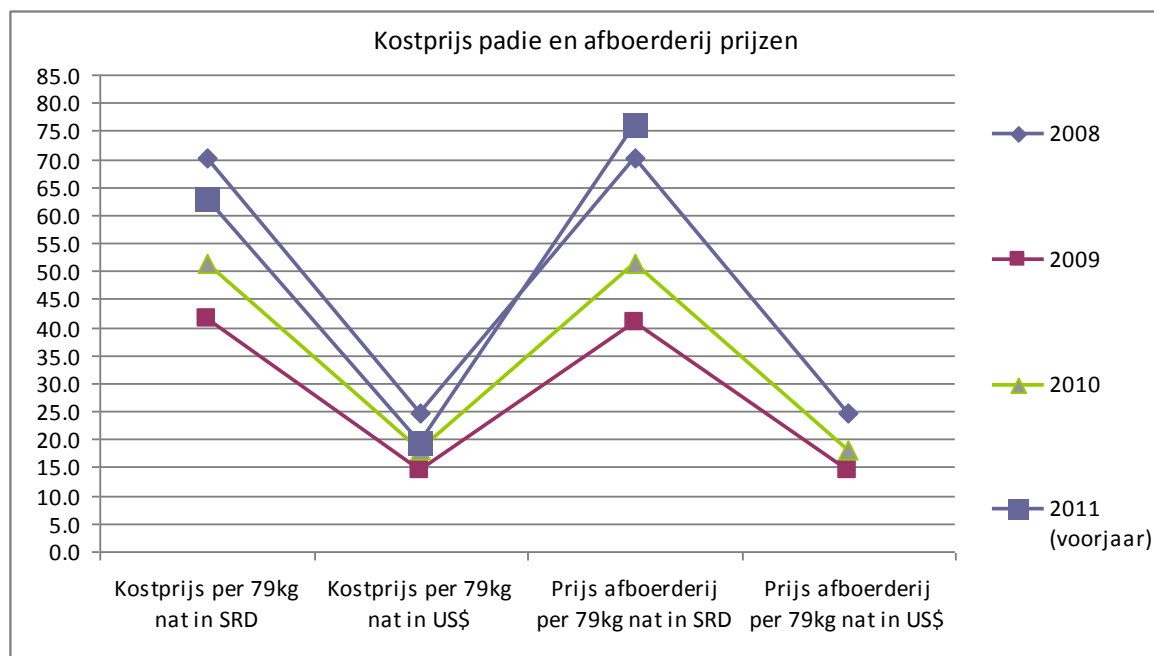
	Kostprijs per 79 kg nat in SRD	Kostprijs per 79 kg nat in US\$	Prijs afboerderij per 79 nat in SRD	Prijsafboerderij Per79 nat in US\$	Koers 1 US\$= SRD
2008	70.15 *)	24.61	70.15	24.61	2.85 SRD
2009	41.50	14.50	41.00	14.38	2.85 SRD
2010	51.41	18.0	51.24	18.21	2.85 SRD
2011(voorjaar)	62.97	19.38	76.26	-	3.25 SRD

*) De informatie over de aan de padie producenten in 2008 betaalde af-boerderij prijzen is niet eensluidend. De prijzen lagen tussen 90 en 95 SRD per 79 kg voor een natte baal padie.

Volgens tabel 9, blijken de productiekosten per hectare explosief te stijgen, om dan in de jaren daarna te dalen. Een mogelijke verklaring is dat leveranciers van machines, onderdelen, input en dienstverlening hebben ingespeeld op de toegenomen revenuen uit de drastisch verhoogde export opbrengsten. Het is vermoedelijk ook de rede waarom padie producenten na 2008, niet gemotiveerd bleken te zijn zich in te zetten voor de inzaai van grotere arealen.

Kennelijk was er geen vertrouwen, dat de situatie van hoge exportprijzen zich zou voortzetten.

Figuur 3: Kostprijs padie en af-boerderij prijzen



3.5.2. Markten en prijsontwikkeling in de wereld

De geschatte lokale behoefte aan rijst uitgedrukt in padie is ongeveer 100.000 mton droge padie (zie tabel 18).

Exporten van cargo- en witte rijst vinden voornamelijk plaats naar Europa en het Caribische gebied.

De voornaamste importerende landen en gebieden zijn Europa, het Midden Oosten, Bangladesh, Taiwan, Maleisië, Noord Korea, het Caribische gebied (Jamaica, Haïti e.a.) Noord Brazilië en Mexico.

Tabel 11: FAO rijstprijzen in US dollars per ton; periode 2004- febr.2009

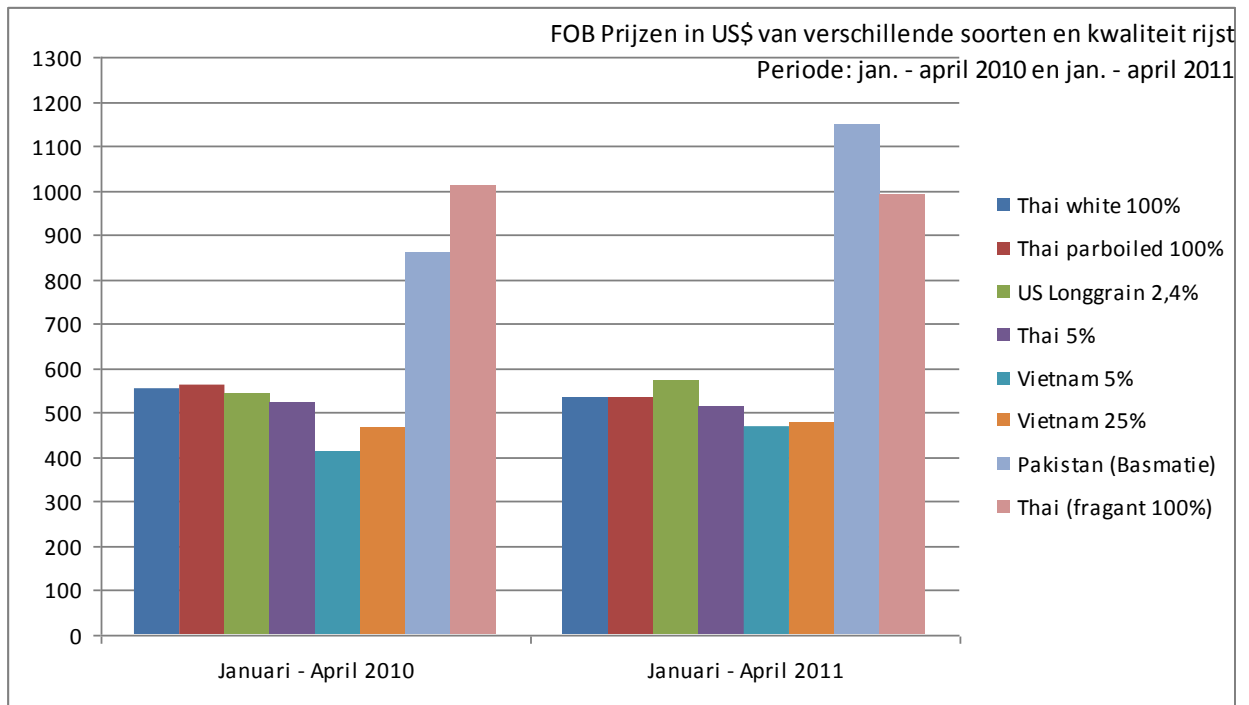
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Thai B 100%	244	291	311	335	695	530	555
US Long Grain nr. 2	372	319	394	436	722	525	541

In tabel 12 worden fob-prijzen van verschillende soorten kwaliteit rijst op de exportmarkt Gepresenteerd. In vergelijking tot de eerste vier maanden in 2010, maken Basmatie en Thai (Fragrant) enorme sprongen vooruit.

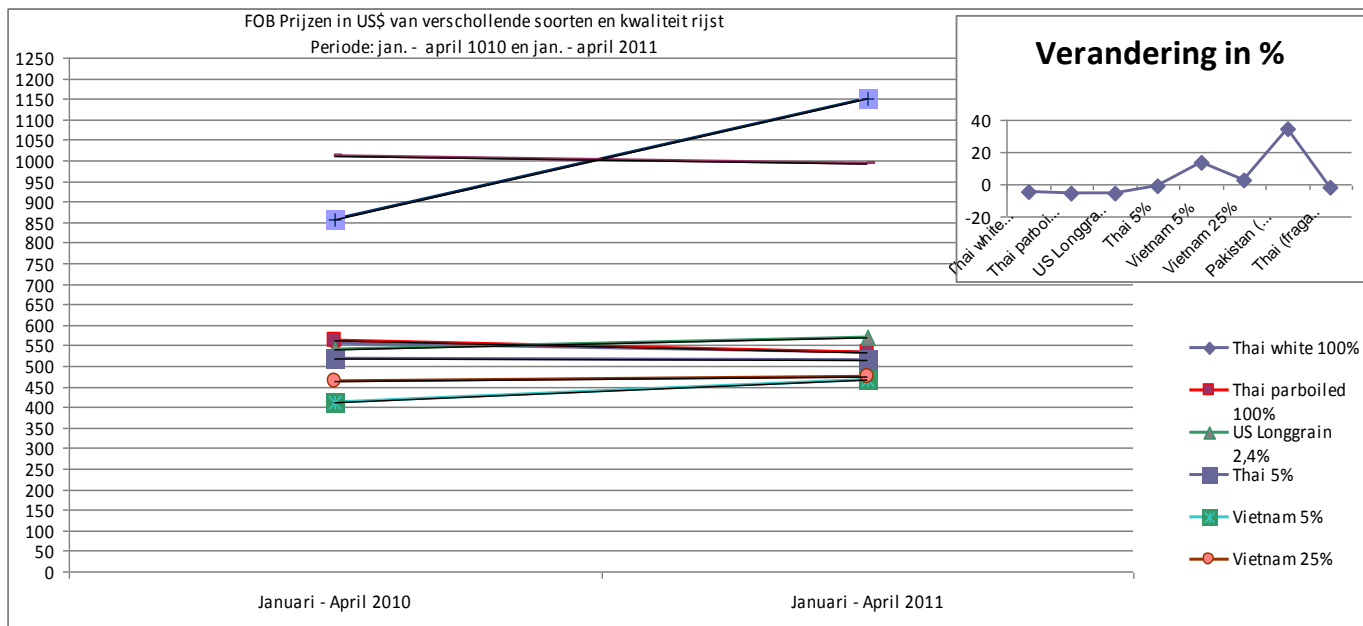
Tabel 12: FOB-Prijzen in US\$ van verschillende soorten en kwaliteit rijst in Jan.-apr. 2010 en jan.-apr.2011

Soort en kwaliteit	Januari-April 2010	Januari-April 2011	Change in %
Thai white 100%			
Loonzain B	555	532	- 4.1
Thai parboiled 100%	564	533	-5.4
US Long grain 2,4 %	541	569	-5.2
Thai 5%	520	515	- 0.9
Vietnam 5%	410	468	14.0
Vietnam 25%	463	475	2.7
Pakistan (Basmatie)	858	1150	34.1
Thai (Fragrant 100%)	1011	992	- 1.9

Figuur 4: Fob-prijzen van verschillende kwaliteiten rijst op de exportmarkt



Figuur 5: Fob-prijzen verschillende kwaliteiten rijst op de exportmarkt



4. Probleemdefinitie en SWOT Analyse

4. Probleemdefinitie

De rijstsector die gekenmerkt is op een grote gerichtheid op de import van productiemiddelen zoals machines, werktuigen, onderdelen, kunstmest, chemicaliën en verpakkingsmateriaal, heeft in de loop der tijd ingeboet aan efficiëntie en productiviteit en is tot 2007 aan dalende veldproducties en lagere prijzen op de exportmarkt onderhevig geweest. Versnelde ombuiging van de trage verbetering van de productiviteit in de sector is vereist. Daartoe is de rol van alle relevante direct bij de sector betrokken stakeholders van essentieel belang.

Swot Analyse

De SWOT analyse wordt gepresenteerd in hoofdstuk 9.

5. Interventies

5.1. Algemene doelstelling

Het doel van dit document is om beleid aan te dragen dat kan dienen als leidraad bij het nemen van besluiten ten aanzien van vergroting van de veldproductie en verhoging van de efficiëntiegraad in de sector. Daartoe is de rol van alle relevante direct bij de sector betrokken stakeholders van essentieel belang.

5.2. Specifieke doelstelling

Een specifiek doel is het realiseren van grotere paddy- en rijstproducties evenals ruimere exportvolumes op efficiënte wijze waardoor op bedrijfs- en macro niveau, positieve resultaten worden gehaald. Dit kan worden bereikt door de volgende aanpak na te streven.

- Vergroting van de aanvoer van irrigatiewater (o.a. rehabilitatie Arawarra sluis en het stellen van beheerdaden in de Nanni Zwamp);
- Verbeterde aanpak van het onderhoud van het gehele waterbeheer en ontsluitingsstelsel
- Intensivering instelling waterschappen volgens het Staatsbesluit van 15 juni 2007
- Intensivering onderzoek, landbouwvoorlichting, training en communicatie
- Stimulering en structurering van het besluitvormingsproces in de sector (Productschap)
- Afstemming van de beschikbaarheid van input, machines, werktuigen en onderdelen op de behoefte in de sector;
- Verruiming van de hoeveelheid door ADRON aangeboden 1^e Nabouw Zaad
- Verruiming van de toegang tot investeringen en exploitatiekrediet

- Verhoging van de padieproductie en verbetering van de kwaliteit, vooral van het exportproduct
- Vergroting van het export surplus
- Het vervullen van een grotere rol door de VRE voor wat betreft activiteiten in het kader van Marketing Intelligence
- Het leggen van een basis voor invulling van programma's gericht op vergroting van de toegevoegde waarde, waarbij tevens wordt gestreefd naar een beleid van "waste management."

5.3. Irrigatie en Drainage

5.3.1. Technische werken

Teneinde garanties te bieden voor optimale padieproducties zullen in de regio's Nickerie, Wageningen, Coronie en Saramacca technische werken uitgevoerd dienen te worden.

Voor wat betreft het district Nickerie, zijn het de volgende rehabilitatie en nieuwe werken;

- MCP kanaal 66 km;
- Zuid drain 12 km;
- Pompgemaal Wakay;
- Hoofd infrastructuur voor nieuwe polders;
- Reconditionering van irrigatiekanalen;
- Reconditioning van drainage leidingen;
- Reconditioning van ontsluitingswegen;
- Reconditioning van bestaande polders;
- Op profiel brengen van de Nanni kreek.

Nieuw uit te voeren werken welke te maken hebben met het distributiesysteem van de Westelijke polders:

- Nanni inlaatwerk
- Nanni overlaat
- Stondansie inlaat
- Stondansie outlet
- Van Wouw inlaat

Nieuwe werken ten behoeve van de Oostelijke polders:

- Aanpassing Stondansie kanaal
- Aanpassing lateraal kanaal
- Constructie verschillende "engineering" werken
- Constructie Maratakka overlaat
- Rehabilitatie oostelijke zwamp lek beteugelingsdam
- Dam constructie
- Wegconstructie

Rehabilitatie werken Wageningen:

- Vervanging bestaande pompgemaal
- Rehabilitatie kanalen, in- en uitlaatwerken

Constructie en verdere rehabilitatie van de zwampkering in Coronie. Dit betekent ondermeer de volgende werken:

- Hoofd infrastructuur van de oostelijke en westelijke polders inclusief de Lareco polder
- Reconditionering van de sluizen
- Reconditionering van de ontsluitingswegen
- Zwamp regulerende werken in de westelijke polders en overige gebieden in het Jenny gebied

In het Wayambo en Lareco gebied zijn de volgende werken cruciaal .

- In het belang van Wayambo, is constructie van een irrigatie en drainage kanaal en complete outlet constructie (sluis) uitwaterend op de Saramacca rivier vereist.
- Constructie van water reservoirs ten behoeve van de rijstcultuur in het Lareco gebied
- Rehabilitatie van outlet werken
- Verdere rehabilitatie Uitkijk polder/Erfpacht polder
- Rehabilitatie inlaat en uitlaat werken, sluizen, pompgemalen
- Reconditionering ontsluitingswegen.

5.3.2. Institutioneel raamwerk, Het Waterschap

Studies ondernomen in het buitenland en ook in Suriname evenals opgedane ervaringen onderkennen hoe belangrijk het is professionele organisaties te belasten met de coördinatie functie binnen het onderhoudsregiem.

Wisselwerking tussen overheid en de directe gebruikers van het irrigatiewater en de gekoppelde infrastructuur, is voor de optimale uitvoering van de onderhoudstaak onontbeerlijk. Het ligt voor de hand dat hiervoor voldoende fondsen beschikbaar dienen te komen. Het structureel tekort aan fondsen voor het plegen van adequaat onderhoud van het waterbeheerstelsel is een steeds terugkerend probleem. Het ligt voor de hand dat er dan een opwaartse druk ontstaat voor wat betreft de kosten voor de veldproductie, omdat vooral voor het bevoeiingswater in sommige seizoenen niet via zwaartekracht kan worden verkregen en dus moet worden opgepompt. Coördinatie van activiteiten met betrekking tot het bereiken van efficiënte operaties binnen het onderhoudsregiem van het totale waterbeheerstelsel, verdient drastische verbetering.

In het licht van urgente verbetering van de concurrentiekracht van de Surinaamse rijst sector moeten de publieke – en private sector zo spoedig mogelijk invulling geven aan alle noodzakelijke randvoorwaardelijke voorzieningen, zodat aanvoer cq afvoer van water en het totale waterbeheer-regiem voldoen aan normatieve eisen. Het betekent ondermeer dat het instituut waterschappen versneld wordt ingesteld. Het Staatsbesluit van 21 mei 2007 maakt dit mogelijk.

Alle waterschappen welke kunnen worden gezien als hydrologische units, dienen vanuit een bestuurscentrum te opereren. Het overliggend waterschap MCP- Beheer dient de waterschappen technisch te begeleiden, daarom moet zij daartoe technisch en organisatorisch, dus professioneel bemenst te worden

Voor het treffen van voorzieningen in het kader van het zojuist gesteld, moet overwogen worden het Waterschap Coronie in de initiële fase bij het ressortkantoor te huisvesten.

Hetzelfde geldt voor het Waterschap Saramacca, waar zowel Larecoweg als het Coesewijne gebied onderdak bij LVV kunnen vinden.

5.3.3. Investerings ten behoeve van irrigatie en drainage

De verbetering van de fysieke werken, evenals de instelling van het institutioneel instrument vergen een bedrag groot € 50.000.5, hetwelk in een periode van 5 jaar dient te worden besteed.

De per gebied benodigde bedragen zijn in tabel 13 aangegeven.

Decreet E 48 werd uitgevaardigd op 2 februari 1984. Het decreet gaf wettelijke basis aan de opgerichte MCP- Beheer, hetwelk als MCP autoriteit moet worden gezien.

Het doel van deze autoriteit is om activiteiten te initiëren dan wel te participeren in activiteiten die zich bezighouden met beleidsvoorbereiding en implementatie van het beleid aangaande:

- wateronttrekking en waterbeheer
- hydrologisch onderzoek en analyse
- verruiming aanvoer irrigatiewater door uitvoering van fysieke werken
- coördinatie entiteiten betrokken bij het totale aanvoer- en afvoerregiem
- instelling waterrechten
- training van gebruikers natte en droge infrastructuur inclusief van irrigatiewater
- het leggen van internationale contacten teneinde zowel technische en eventueel financiële ondersteuning te verkrijgen voor het programma van de water autoriteit

Het waterschap heeft kosten, dus moet zij ook inkomsten genereren. Er kan niet worden verwacht dat de overheid de kosten geheel voor haar rekening neemt. Daarom zullen de leden van het waterschap dienen bij te dragen in de operationele kosten van het waterschap. Er zijn verschillende methoden om de waterlasten te calculeren. De meest eenvoudige wijze is de gebruikers te belasten via de hectare methode in plaats van bijvoorbeeld per gebruikte hoeveelheid water.

Het is bekend dat in padie producerende landen buiten onze grenzen, boeren bijdragen in de kosten van het aanleveren van irrigatiewater.

De winstgevendheid van de sector moet het uiteraard mogelijk maken, dat de te betalen fee, kan worden opgebracht. De totale investeringen in de waterbeheer infrastructuur kunnen niet op de boeren worden verhaald, doch het is billijk dat een gedeelte van de kosten gedeeltelijk door de producenten worden gedragen, hetwelk overigens voor wat de veldproductie betreft kan worden gezien als een kostencomponent in de totale productiekosten. De in het verleden op dit vlak onder-nomen studies, dienen urgent geactualiseerd te worden.

Tabel 13: Overzicht van investeringen in (000 €) voor fysieke werken en het insitutioneel instrumentarium

Region	Physical works	Institutional Instruments	Total
Nickerie	35.000.0	1.400.0	36.400.0
Coronie	3.000.0	805.0	3.805.0
Saramacca	9.000.0	9.800.0	9.800.0
Total	47.000.0	3.005.0	50.005.0

Tabel 14: Fasering investeringen (000 €) tbv Infrastructuur

	2012	2013	2014	2015	2016
Nickerie	5.000.0	9.000.0	12.000.0	9.000	1.400.0
Coronie	1.000.0	1.400.0	1.405.0	-	-
Saramacca	2.000.0	2.500.0	2.500.0	2.800.0	-
	8.000.0	12.900.0	5.900.0	11.800	1.400.0

5.3.4. Zaaizaadvoorziening

De productie van padie van goede kwaliteit is niet denkbaar zonder het aanwenden van zaaipadie die aan de nodige kwaliteitseisen voldoet. Een van de eisen waar streng de hand aan dient te worden gehouden is die van aanwezigheid van rode korrels. Voor origineel zaad mag het aantal rode rijstkorrels maximaal 2 per kg bedragen, terwijl dat voor 1^e nabouwzaad maximaal 5, mag bedragen.

Bij de berekening van de benodigde hoeveelheid zaad per seizoen, dienen zoals Ir. Kartosowito in een recent uitgebrachte notitie stelt, de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- De inzaai is 30.000 hectare per seizoen
- De boeren gebruiken 1^e nabouwzaad
- De zaaidichtheid is 200 kg per hectare

De behoefte per seizoen is dan 30.000 hectare x 200 kg = 6.000 ton droge en schone padie. Dat zou betekenen, dat ca 1200 hectare moet worden ingezaaid om deze hoeveelheid zaad te verkrijgen. Rekening houdende met mogelijk kwalitatief minder goede partijen zaad, wordt voorgesteld 1350 hectare in te zaaien. De benodigde hoeveelheid origineel zaad is 245 ton. Deze hoeveelheden zullen uiteraard oplopen, naarmate het in te zaaien areaal groeit. Bij inzaai van 90.000 hectare zal ongeveer 18.000 ton zaad benodigd zijn. De zaaipadie operatie kan geheel onder het beheer van ADRON blijven vallen en wordt als zodanig door ADRON gecoördineerd.

Er zullen additioneel voorzieningen zoals droging en opslag getroffen dienen te worden, wat een investering van bijkans € 1. 0000.000 zal vergen.

De fasering van deze investering is als volgt:

2012:	€ 200.000
2013:	€ 300.000
2014:	€ 300.000
2015:	€ 200.000
Totaal	€ 1.000.000

Het geproduceerde zaad wordt tegen kostprijs aan de boer verkocht. Een belangrijke voorwaarde

bij de productie van zaaizaad is uiteraard de training van zaaizaad boeren.

5.3.5. Machines en Werktuigen ten behoeve van de veldproductie

Medio tachtiger en begin negentiger jaren werd via kredietlijnen aangeboden door respectievelijk een Italiaanse en een Amerikaanse maatschappij, aanzienlijke aantallen veldproductie machines en werktuigen ten behoeve van de sector ingevoerd.

Hierna hebben omvangrijke importen van dergelijke items niet meer plaatsgevonden, hetgeen betekende dat het machinepark sterk verouderde en delen daarvan zelfs geheel uit circulatie raakten. Dit is een van de factoren geweest die verantwoordelijk was voor de lagere inzaaicijfers van de afgelopen 20 jaar.

De beschikbaar gekomen investeringen bleken niet toereikend om adequate vervanging van het verouderde dan wel uitbreiding van het machinepark te realiseren.

Investing in machines voor grondbewerking, grondverzet en oogst, zijn bijzonder urgent, wil de sector de geplande productievergroting realiseren. Ook de beschikbaarstelling van middelen ten behoeve van de aanschaf van vlotte middelen (zaaizaad, chemicaliën e.d.) is bijzonder urgent (tabel 16).

Tabel 15: Investerings in machinepark en werktuigen (000 US\$)

	2012		2013		2014		2015		2016	
	Aant.	Bedrag	Aant	Bedrag	Aant	Bedrag	Aant	Bedrag	Aant	Bedrag
Item										
tractoren	125	5.025.0	125	5.025.0	166	6.673.0	166	6.673.0	166	6.673.0
Combines	60	10.440.0	60	10.440.0	80	13.920.0	80	13.920.0	80	13.920.0
Graaf- machines	10	1.500.0	10	1.500.0	10	1.500.0	10	1.500.0	10	1.500.0
Challenger	5	750.0	5	750.0	10	1.500.0	10	1.500.0	10	1.500.0
Werk- tuigen		600.0		600.0		900.0		900.0		900.0
Onderdelen		2.160.0		2.160.0		2.520.0		2.520.0		2.520.0
Totaal		20.475.0		20.475.0		27.013.0		27.013.0		27.013.0

5.3.6. Kunstmest en Chemicaliën

Kunstmest en chemicaliën zijn onontbeerlijk voor de rijst cultuur. Vooral de beschikbaarheid van kunstmest is seizoen op seizoen een groot probleem. We maken al jaren mee dat er druk wordt gespeculeerd op dit segment van de rijstkolom. Hoe het ook zij, het reserveren van financiële middelen om op tijd een bestelling te plaatsen bij een bonafide leverancier, voor de levering van kunstmest kan geen onmogelijke activiteit zijn. De padie producenten zijn hier voor een belangrijk deel schuldig aan, want het is niet zo moeilijk om ordening in deze aangelegenheid te brengen.

Tabel 16 laat zien welke de omvang is van middelen benodigd voor de adequate beschikbaarheid van essentiële productie middelen.

Tabel 16: Kosten Kunstmest en Chemicaliën inUS\$ (000 US\$)

Item/Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
Chemicaliën	1.870.6	1.870.6	2.182.3	2.494.0	2.773.4
Kunstmest	13.104.0	13.104.0	15.288.0	17.472.0	19.656.0
Totaal	14.974.6	14.974.6	17.470.3	19.966.0	22.429.4

Tabel 17: Samenvatting kosten van investeringen en exploitatie (000US\$)

Item/Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
Machines en werktuigen	20.475.0	20.475.0	27.013.0	27.013.0	27.013.0
Landbouwmiddelen	14.974.6	14.974.6	17.470.3	19.966.0	22.429.4
Totaal	35.449.6	35.449.6	44.483.3	46.979.0	49.442.4

5.3.7. Veldproductie, de verwerkingsindustrie, fysieke resultaten

Veldproductie

Lange tijd heeft de opvatting geheerst, dat productietoename slechts te bereiken was door toename van het staand (fysiek) areaal. Teneinde deze opvatting inhoud te geven, werd veelal aan kapitaalkrachtige boeren en anderen, grote lappen grond toegewezen.

Eind tachtiger jaren drong het besef door dat sanering en herstructurering de productie sneller kan doen toenemen en dat het goedkoper was dan areaal uitbreiding.

Het totaal staand areaal (inclusief Saramacca) is momenteel 65.000 hectare. Er wordt van uitgegaan dat een benuttingsgraad van 0.92 in 2012 kan oplopen naar 1.38 in 2016, terwijl in dezelfde periode de fysieke opbrengst per hectare in stappen van 200 kg, gaat van 5.0 naar 5.8 ton.

Teneinde de gewenste productie verhoging effectief en binnen korte termijn te realiseren wordt aanbevolen dat een aantal maatregelen wordt getroffen in de sfeer van het geven van **incentives** aan de sector, bijvoorbeeld:

- Ontwikkeling en introductie van een “incentive” systeem dat via een daartoe ontwikkeld fonds in stand wordt gehouden

- Aschaffing dan wel reductie of differentiatie van de “Government take” op brandstof, zodat een incentive werking ontstaat
- Vergemakkelken van de invoerrechtenvrije import van machines, werktuigen en onderdelen ten behoeve van de rijst sector.

De FAO heeft in 1996 onderzoek gedaan naar het effect van de uitvoering van een “efficiency” programma in de mechanisatie. Het ging ondermeer hierbij om uitvoering van een **egalisatie** programma begeleid vanuit een conceptie van **gecommercialiseerde**, danwel **geïntensiveerde voorlichting**.

De projectie van de voordelen in een periode van vier jaar, werd gepresenteerd.

Aangezien aan egalisatie in de achter ons liggende periode nauwelijks iets is gedaan, verdient het aanbeveling uitvoering van een dergelijk programma in te zetten.

De besparingscomponenten zijn:

- Verhoging van de padieproductie
- Kwaliteitsverhoging door gelijke rijping
- Besparing in watertoevoer
- Besparing in technologie
- Besparing in zaadgebruik
- Besparing in chemicaliën gebruik

De voordelen van het egalisatie programma zijn toen gecalculeerd bij een grond verzet van 300m³ per hectare.

V erwerking

Het verwerkingsresultaat is gebaseerd op de kengetallen genoemd in het rapport van Staatscommissie Rijst (1988) en de ervaringscijfers van de verwerkingsindustrie (zie tabel 18).

Tabel 18 presenteert eveneens projecties met betrekking tot het in te zaaien areaal, de padieproductie en verkregen rijst en rijstproducten in de periode 2012- 2016.

De verwerkingsindustrie omvat droogopslag en pelcapaciteit. De drogers zijn verdeeld in 3 categorieën.

- Kleine bedrijven met een droogcapaciteit van 3 ton/uur
- Middelgrote bedrijven met een droogcapaciteit van 3ton/uur-6 ton/uur
- Grote bedrijven met een droogcapaciteit van 6 ton/uur

De droogcapaciteit van 20 bedrijven behorende tot de groep van gekwalificeerde exportmolens wordt voldoende geacht om per seizoen 200.000 ton padie te drogen.

Bij de opslagfaciliteiten is de situatie als volgt:

- Kleine opslag 1000 ton
- Middelgrote opslag 1600-4000 ton
- Grote opslag 4000 ton

De totale opslag in de rijstgebieden in Suriname bedraagt 141.355 ton droge padie en 31.455 ton gereed product. De capaciteit van opslagfaciliteiten van redelijke tot goede kwaliteit bedraagt 135.850 ton.

Wat betreft de pelcapaciteit het volgende:

- Zeer kleine bedrijven 1-2 ton/uur
- Kleine bedrijven 2 t/m 4 ton/uur
- Middelhete bedrijven 4 t/m 8 ton/uur
- Grote bedrijven > 8 ton/uur

De huidige pelcapaciteit bij 20 bedrijven van exportkwaliteit is voldoende om 363.650 ton padie te verwerken. De verwerkingsindustrie zal voor wat betreft haar focus op het traditionele pad van witte en cargo rijst mede dienen te richten op producten aangegeven door wat genoemd wordt **Consumption Patterns & Consumer Preferences**.

Dat betekent ondermeer dat bijvoorbeeld voorgekookte rijst, vitamine verrijkte rijst en andere producten, de concurrentie positie van de Surinaamse rijst op de export markt zullen verbeteren.

Fysieke resultaten

In tabel 18 en 19 worden de resultaten na verwerking van padie binnen de periode 2012-2016, gecalculleerd.

Tabel 18: Projecties ingezaaid areaal, productie, rijst en rijstproducten

	Fysieke items/Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
1	Ingezaaid areaal(ha)	60.000	60.000	70.000	80.000	90.000
2	Fysieke opbrengst (ton/ha)	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8
3	Padie productie in mton (nat)	300.000	312.000	378.000	448.000	522.000
4	Padie productie in mton(droog)	264.000	274.560	332.640	394.240	459.360
5	Zaaizaad in mton	9.000	9.000	10.500	12.000	13.500
6	Restant droge schone padie	255.000	265.560	322.140	382.240	445.860
7	Rijst en rijstproducten	191.250	199.170	241.605	286.680	334.395
8	Cargobreuk en fijne breuk	47.620	49.590	60.160	71.380	83.265
9	Slijpmeel	19.125	19.920	24.160	28.670	33.440
10	Consumptie rijst	36.500	37.000	37.800	38.000	38.500
11	Rijst en rijstproducten(export)	88.005	92.660	119.485	148.630	179.190

Tabel 19: Projectie export productie in mton 2012-2016

	2012	2013	2014	2015	2016
Rijstproducten	88.005	92.660	119.485	148.630	179.190
Cargo rijst	35.202	37.064	47.794	59.452	71.676
Witte rijst	52.803	55.596	71.691	89.178	107.514

5.3.8. Kosten en Opbrengsten

A. Padiewaarde per ton

Uitgaande van de huidige FOB en ex-fabriek prijzen voor:

- Witte rijst (20% breuk), US\$ 640 per ton
- Groffe breuk US\$ 560 per ton
- Fijne breuk US\$ 520 per ton
- Slijpmeel US\$ 230 per ton

De volgende calculatie kan worden opgezet:

Tabel 20: Kosten en opbrengsten per ton natte padie

Componenten	US\$
Opbrengsten	352,72
Verwerkingskosten	110,00
Overschot/Padie waarde per ton	242,72

Dit overschot zou dan een opkoop van 12,66 natte balen padie van 79 kg een opkoop prijs rechtvaardigen van US\$ US\$ 19,17, dat is bij 1US\$ is 3,25 in SRD uitgedrukt 62,30 per baal. Vermeldenswaard is dat voor de bijproducten fijne breuk en slijpmeel, prijzen op de lokale markt zijn gehanteerd, terwijl voor de hoofdproducten export prijzen per september 2011, gelden.

Dat producenten aangeven voor dit najaarsseizoen hogere af-boerderij prijzen te verlangen bijvoorbeeld 75 SRD en meer, ligt voor de hand, immers de huidige opkooprijzen geven absoluut geen ruimte voor het binnenhalen van winst ten behoeve van de padie producent.

De inefficiënties binnen de gehele sector lagere volumes aan productie, onderbenutting van de verwerkingscapaciteit, eisen letterlijk hun tol.

Bij een padie productie die bijvoorbeeld 3 keer groter zou zijn zouden de kosten van veldproductie, verwerking en transport, veel lager kunnen zijn. De winstgevendheid met name voor de padie producent, zou significant toenemen. Het is daarom zaak dat deze situatie zo snel als mogelijk verandert.

B. Financiële opbrengsten uit export en lokale markt

In tabel 21 worden de waarde van de exporten en van de rijst en rijstproducten bestemd voor de lokale markt gepresenteerd.

Tabel 21: Export productie en waarde productie tbv de lokale markt (000 US\$)

Producten assortiment/Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
Binnenlandse markt					

Consumptie rijst	26.937.0	27.306.0	27.896.4	28.044.0	28.413.0
Slijpmeel	3.920.6	4.083.6	4.952.8	5.877.3	6.855.2
Cargobreuk en fijne breuk	28.429.4	29.605.2	35.915.5	42.613.8	49.709.2
Zaaizaad	12.150.0	12.150.0	14.175.0	16.200.0	20.925.0
Sub totaal (1)	71.437.0	73.144.8	82.939.7	92.735.1	105.902.4
Export markt					
Cargo rijst	17.601.0	18.532.0	23.897.0	29.726.0	35.838.0
Witte rijst	29.569.7	31.133.8	40.146.9	49.939.7	60.207.8
Sub totaal (2)	47.197.7	49.665.8	64.043.9	79.655.7	96.045.8
Totaal (1+2)	118.634.7	122.810.6	146.983.6	172.390.8	201.948.2

Er is via fondsen van de “Support Program For the Competitiveness Program For the Caribbean Rice Industry” verbetering aangebracht in het kwaliteitsmanagement binnen de verwerkingindustrie. Naast de samenstelling van handboeken in dit verband, zijn er ondermeer cursussen en workshops verzorgd in food/safety, basic hygiëne, basic HACCP, business development for rice millers, cooperation of mills, managing and supervising quality within mills. Er is nog steeds ruimte voor verdere aanpassing. Dit zal de efficiëntie graad binnen deze sector doen toenemen.

Toekomstige activiteiten:

Er is behoefte aan trainingen ter vergroting van de kennis ten aanzien van verantwoord padie drogen en opslag en pelling. Voor de komende periode worden de kosten als volgt geraamd:

2012: € 250.000

2013: € 550.000

2014: € 200.000

2015: € -

2016: € -

De reguliere exploitatiekosten van de verwerkingskosten zullen door de verwerkers/expoiteurs zelf worden opgebracht.

Bronnen voor fondsen voor onderzoek in het kader van “value added” programma’s dienen te worden aangeboord door de publieke en private sector.

5.4. Organisatie Ontwikkeling (Coöperaties, Productschap)

De rijstsector is de tweede belangrijkste agrarische subsector in Suriname. Ongeveer de helft van alle agrarische bedrijven in Suriname is padieproductiebedrijven. Rijst is ondanks de terugval in productie in de laatste jaren, nog altijd de vierde deviezen-verdiener van het land.

Boeren in de rijstsector zijn zeer slecht georganiseerd. Op papier bestaan er meerdere organisaties in Nickerie, maar in de praktijk blijkt geen enkele organisatie adequaat te functioneren. Dit maakt dat de rijstboeren een verwaarloosbare rol spelen in het gehele besluitvormingsproces, wat vervolgens een direct nadelig effect heeft zowel op het individueel als het collectief belang van deze categorie producenten. Als de boeren niet

actief georganiseerd zijn, is er sprake van verspilling van natuurlijke hulpbronnen, zoals irrigatiewater en andere productiemiddelen. Bovendien legt deze situatie meer financiële druk op het overheidsbudget, omdat de overheid moet opdraaien voor datgene dat wordt nagelaten.

Van de 38.000 mensen in het district Nickerie, woont ongeveer 1/3 in Nw Nickerie. Het district telt 5.000 -6.000 boeren en ongeveer 20.0000 personen zijn afhankelijk van de rijst sector. De belangrijkste organisaties, waarin de rijstboeren momenteel zijn gebundeld, zijn de SPBA en de VPP naast de Vereniging van Groot Landbouwers.

In de periode 2003-2004 werd de rijstsector op verzoek van de Europese Unie doorgelicht. De in deze studie gemaakte Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT) analyse en het Logical framework van de sector maakten expliciet dat de sector gereorganiseerd en efficiënter ingericht dient te worden.

In 2005 werd in opdracht van het toenmalige ministerie van PLOS, het dossier Productschap voor de Rijst sector in Suriname(PRS) samengesteld. Alle “stakeholders” waren unaniem van mening dat het productschap zo gauw mogelijk moest worden opgestart.

De koppeling van het PRS aan de op te richten Sociaal Economische Raad (SER) naar Nederlands model, was aanleiding voor de leiding van het ministerie van LVV om het PRS “on hold” te zetten.

De Implementation Unit Rijst (IUR) werd in het leven geroepen en dat zou een voorloper van het PRS zijn, maar het ministerie bekommerde zich niet meer om daadwerkelijke operationalisering van PRS. Met het aantreden van deze regering is het Rijst Orgaan ingesteld door het kabinet van de President. Aan het Rijst Orgaan is een coördinatie functie gegeven.

Gezien de gestelde doelen om de padieproductie significant te verhogen, is het zaak dat de publieke en private sector zich beijveren voor operationalisering van de PRS. De nodige financiële middelen moeten daartoe worden vrijgemaakt. De geraamde investeringskosten bedragen US\$ 364.285

Tabel 22: Jaarlijkse cashflow PRS (US\$)

Jaar	1	2	3	4	5
Investeringskosten	364.285	0	0	77.000	0
Operationele kosten	168.212	212.564	216.176	219.898	223.731
Totale kosten	532.497	212.564	216.176	296.898	223.731
Totale opbrengsten	165.000	231.000	280.500	297.000	330.000
Netto cashflow	-367.497	18.436	64.324	102	106.269

De initiële investeringen van de PRS, inclusief werkkapitaal bedragen samen US\$ 364.000. Het PRS beschikt niet over eigen kapitaal, waardoor de directe externe financieringsbehoefte ook US\$ 364.000 bedraagt, exclusief de operationele kosten die begroot zijn op 168.212. Gezien de geraamde opbrengsten, zijn in de beschouwde periode dus in jaar 2 t/m jaar 5, geen externe middelen benodigd. Om de PRS te kunnen oprichten en te operationaliseren, zal er een oprichtingskapitaal ten bedrage van eerder genoemd bedrag benodigd zijn. Dit bedrag zal niet uit de sector maar uit publieke middelen, bij voorkeur uit donormiddelen, gehaald dienen te worden. Op basis van het

instellen van een heffing op bijvoorbeeld ureum, is de PRS in staat zich financieel te bedruipen. Tot dit besluit waren de padieproducenten en verwerkers/exporteurs tijdens de consultatieronden al gekomen.

5.5. Onderzoek, voorlichting en training

5.5.1. Onderzoek

Het ADRON als uitvoerend orgaan van de Stichting Nationaal Rijst Onderzoek Instituut doet belangrijk werk in de rijst sector.

ADRON houdt zich bezig met veredeling, agronomie, zaaipadie productie, communicatie. De belangrijkste aandacht is om geselecteerd materiaal te veredelen naar hogere opbrengsten, met een hogere voedingswaarde, een betere kook- en eetkwaliteit.

De veredelaar concentreert zich daarbij op een variëteit met:

- Een vroegere bloei;
- Een latere bloei;
- Aromatische eigenschappen.

Het crop management program houdt in:

- Bemestingsonderzoek, daarbij in aanmerking nemende dat de Nickeriaanse gronden hier en daar tekorten hebben aan fosfaat en kalium
- Integrated Pest Management (IPM) welke bedoeld is om de productiekosten te verlagen o.a. middels minder gebruik van chemicaliën
- Bestrijding van onkruiden en rode rijst
- Verlaging van productiekosten o.a. middels introductie van het zogenaamde “minimum tillage “programma.

Het ADRON heeft een rol in het verwerkingsonderzoek maar zal zich zo moeten organiseren en herstructureren dat zij in staat is om samen met de private sector inhoud te geven aan “value added” programma’s gericht op:

- Benutting van bijproducten van rijst in de verwerking tot voedingsmiddelen(“breakfast, cereals, sweets, oil”);
- Benutting van kaf en stro voor energiedoeleinden (elektriciteit, warmte e.d.);
- Benutting van kaf en stro voor vervaardiging van bouwmaterialen (Red mud en rijstkaf as).

Ook dient het ADRON zich te gaan bezighouden met onderzoek naar crop management in het binnenland, waar sprake is van niet te verwaarlozen padie producties.

Tenslotte dient aandacht te worden gevraagd voor de uitvoering van het project “Stabilisatie van slijpmeel”. Er is bereids een investeringsdossier door de heer Ir. R.J.Elmont opgesteld.

De voor het onderzoek benodigde middelen voor jaar 1 t/m 5 worden als volgt geraamd.

Tabel 23: Investerings en kosten in € Rijstonderzoek ADRON 2012-2016

Kostenposten/jaar	1	2	3	4	5
Investerings apparatuur	100.000	120.000	100.000	75.000	75.000
Kosten aangetrokken onderzoekers	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Diversen	10.000	12.000	10.000	17.500	17.500
Totaal	210.000	232.000	210.000	192.500	192.500

ADRON werkt reeds enkele jaren samen met Guyana. Deze samenwerking dient verder uitgediept te worden.

5.5.2. Voorlichting en Training

Algemeen

Het hoofddoel van het agrarisch beleid is een geïntegreerd en duurzaam agrarisch systeem te bouwen dat voedselzekerheid en toegang tot voedsel aan iedereen biedt, een goed inkomen verwerft voor de werkers in de sector en bijdraagt aan de economische ontwikkeling.

Voedselveiligheid en voedselzekerheid

Dit betreft de garantie die gegeven moet kunnen worden dat er voor iedereen op elk moment voldoende gezond en veilig voedsel beschikbaar is en dat de eigen voedselproductie hierin een vooruitgeschoven positie heeft. Voedselzekerheid en voedselveiligheid zijn de leidende thema's.

Inkomens en Werkgelegenheid

Het werken aan een groeiende professionele sector met kwalitatieve werkgelegenheid en goede inkomens voor de werkers in de sector. Diversificatie van de sector past eveneens in dit doel. Het geeft een bredere basis voor productie en draagt bij aan de economische groei en regionale ontwikkeling.

Bijdrage aan de economie

Deze bijdrage wordt geleverd door de productie en export van voedsel, alsook het uitsparen van importen. Zowel de verdiensten uit exporten als het overbodig maken van importen door eigen voorziening hebben een positief effect op de handelsbalans. De uitvoering van het agrarisch beleid draagt bij tot het verwezenlijking van de Millennium Development Goals. De ontwikkelingen in de sector kunnen bijdragen tot het uitbannen van armoede en honger, betere levensomstandigheden van mensen in achtergestelde gebieden, zorg voor het milieu door duurzame benutting van natuurlijke hulpbronnen, het bevorderen van agendeer gelijkheid en het meewerken aan partnerschappen.

Doel

Het doel om de productie en de productiviteit te vergroten in de komende tijd zal naast voorlichtingsprogramma's een trainingstraject moeten worden afgelegd, welke de volgende onderwerpen inhoudt:

Methode van Overdracht van Kennis en Informatie

Het ministerie van LVV is dus ondermeer verantwoordelijk voor de transfer van kennis en technologie aan agrarische producenten. Verschillende onderzoekers hebben in het verleden vastgesteld dat relatief weinig tijd wordt besteed aan zuivere voorlichting.

De LVV-voorlichters geven voorlichting aan agrarische producenten volgens de "Transfer of Technology (TOT)" methode. Deze methode is gebaseerd op de opvatting dat onderzoeksinstituten recepten ontwikkelen en deze doorspelen naar de voorlichtingsdiensten, die op hun beurt deze recepten verstrekken aan de producenten.

Deze methode is rond de twintiger jaren sterk bekritiseerd geworden door de pleitbezorgers van de zogenaamde "participatory approach" methode. Zij, dus deze pleitbezorgers van de "participatory approach" stelden dat voorlichters en onderzoekers als het ware op het boerenbedrijf gezamenlijk toegepaste onderzoeksactiviteiten zouden moeten ontplooiën, waardoor de kans groter zou worden dat voorlichter, boer en onderzoeker, partner van elkaar worden. Voorlichters uitgerust met een hoger gehalte aan participatieve instelling, lieten zich al in die periode door dit principe leiden bij de uitoefening van hun taak. Het ADRON is al goed op weg met haar on farm onderzoek programma.

Thans is bij het ministerie meer gangbaar geworden trainingen volgens het Good Agricultural Practice (GAP) en Farmer Field School (FFS) principe.

Een Commerciële Opzet van het Voorlichtingsapparaat

Er bestaat een opvatting dat voorlichtingsdiensten efficiënter gaan functioneren, als zij in een zakelijke relatie komen te staan met agrarische producenten in die zin dat de producenten een vergoeding betalen voor de gevraagde en geboden diensten.

Volgens dezelfde opvatting zouden producenten, de voorlichtingsdienst serieuzer nemen. De cruciale vraag die in dit kader gesteld dient te worden is, moet de Surinaamse voorlichtingsdienst het commerciële pad opgaan, zoals in vele rijke en sommige onderontwikkelde landen het geval is geweest.

Een dergelijke aanpak lijkt vooralsnog niet aan de orde. Suriname zal eerst een verbeterde organisatie moeten nastreven, alvorens gedacht kan worden aan een gecommmercialiseerde opzet voor de voorlichtingsdienst.

Wel zou gestreefd moeten worden naar een model waarbij voorlichting vanuit ketens wordt verzorgd.

Een dergelijke aanpak heeft voordelen omdat in de keten, producenten, verwerkers, traders, input suppliers en banken participeren en op die wijze input kunnen leveren aan het totaal kennispakket dat nodig is om een hogere graad van innovatieve landbouw te bereiken.

Deze aanpak opent voor wat de kosten van voorlichting betreft, de weg naar financiële bijdragen van alle betrokken stakeholders. De rol die LVV in een dergelijke fase van ontwikkeling van herstructurering van de voorlichtingsdienst speelt zal er één zijn waarbij LVV expertise levert aan het productschap teneinde het voorlichtingstraject uit te zetten en de pakketten samen te stellen en ondersteuning te geven bij de verzorging van deze pakketten.

Het Hervormingsproces in de Praktijk

Het ADRON is de huidige context duidelijk aan te merken als het Kennis Centrum (KC) van waaruit ondersteund door het ministerie van LVV,

De discussie of in deze tijd, de beloning die voorlichters genieten adequaat is, geldt uiteraard niet alleen de voorlichting maar betreft meerdere groepen in de samenleving en ook de ambtenarij.

De overheid dient de durf te hebben zich over dit vraagstuk te buigen, anders zal zij het kaderprobleem niet kunnen oplossen. Hoe het ook zij, de voorlichter, die daadwerkelijk in het veld opereert, zal via een doordacht incentive systeem, extra beloond moeten worden voor arbeid die niet onder de meest riante omstandigheden wordt verricht.

Het is aan te bevelen een model te bedenken, waarbij een prestatie toelage wordt uitgekeerd aan de goed scorende voorlichter.

- In de beloningssfeer dienen beloning en secundaire voorziening nader te worden beschouwd. Er moet een model worden bedacht voor een substantiële toelage ten behoeve van voorlichters opererend in het veld.
- De vergoeding voor het inzetten van het privé transportmiddel of voertuig ten behoeve van de dienst, dient in overeenstemming met werkelijke kosten gebracht te worden.

Beleid en Markt als overige randvoorwaarde

Een van de factoren met een negatieve werking voor de voorlichting is de afwezigheid van voldoende mogelijkheden voor de agrarische producent zijn of haar product af te zetten. Wanneer er sprake is van surplussen die hun weg moeten vinden naar de verwerking en/of naar de exportmarkt en hierop geen afdoend antwoord komt is het zondermeer duidelijk dat het voorlichtingsmilieu voor de voorlichter problematisch komt te liggen. In de meeste gevallen zal de voorlichter slechts in samenwerking met de daarvoor in aanmerking komende overheid- en private instituties het probleem kunnen aanpakken. Voor wat betreft de transport- en logistieke componenten bij export, zal de voorlichter aangewezen zijn op overall overheidsbeleid.

Profiel van een voorlichter

Naast de technische bagage moet de voorlichter over een aantal kwaliteiten en eigenschappen beschikken.

De landbouwvoorlichter, dient aan de volgende profielbeschrijving te beantwoorden:

- Hij of zij dient minimaal een MBO diploma te bezitten.
- De voorlichter dient toegerust te zijn met elementaire kennis de agrarische sector

- rakende.
- De voorlichter dient maatschappelijk geëngageerd te zijn.
 - De voorlichter moet over voldoende zelfvertrouwen beschikken.
 - Hij of zij moet kennis hebben betreffende de “basics” rond management en leiding geven.
 - De voorlichter moet beschikken over kwaliteiten en eigenschappen en sociale vaardigheden die hem of haar in staat stellen goed samen te werken met personen in de organisatie, agrarische producenten en andere stakeholders.
 - De voorlichter moet bij voorkeur beschikken over enige vorm van praktische kennis over het gebied dat hij of zij behoort af te dekken.

Onderwerpen binnen het trainingsprogramma

1. Morphology and plant growth stages
2. Land preparation, land leveling
3. Seed technology and seeding
4. Control of weeds
5. Control of pests and diseases and safe use of pesticides
6. Fertilizing
7. Harvesting, processing and waste management
8. Marketing and rice trading issues
9. Farm economics and farm management
10. Management of organizational development
11. Cooperative development
12. Management of irrigation and drainage systems.

Financiering

De regio's dienen elk jaar hun jaarplan in bij de leiding van het ministerie in Paramaribo. En dan is het maar afwachten, welk percentage van de begrote middelen uiteindelijk wordt binnen gehaald. De regionale plannen dienen uiteraard qua intenties en inhoud aan te grijpen in het beleidsplan van het ministerie van LVV. Het ligt voor de hand het huidige apparaat in de rijst producerende gebieden te begeleiden bij het herformuleren van hun regionale plannen. Rekening houdende met:

- de betere facilitering van voorlichters
- het voorgestelde “incentive” programma
- aanpassing van bestaande vergoedingen
- aantrekking van specialisten en trainingen van voorlichters

2012: € 100.000

2013: € 100.000

2014: € 100.000

2015: € 100.000

2016: € 100.000

Capacity building

Om de gestelde doelen te bereiken is een drastische opbouw van de capaciteit onder dragers van productie binnen niet alleen binnen de ketens maar ook binnen de ondersteunende circuits nodig.

Dat betekent in dit verband het ontwikkelen van programma's gericht op capaciteitsvergroting bij individuele personen en of groepen van personen:

Gedoeld wordt op:

- personen binnen de overheidsdiensten
- organisaties van padie producenten
- organisaties van verwerkers/exporteurs
- waterschappen
- machine en werktuigenhouders (contractors)
- personen opererende in de dienstverleningsector te weten input suppliers, "repair shops" en overige dienstverleners

De raming van de kosten gespreid over een periode van 5 jaar is als volgt:

2012:	€ 250.000;
2013:	€ 300.000;
2014:	€ 300.000;
2015:	€ 300.000;
2016:	€ 300.000;

6. Activiteitschema, verantwoordelijke ministeries, instanties

In tabel 24 zijn de activiteiten die urgent dienen te worden uitgevoerd weergegeven. De publieke en de private sector zullen zich moeten inzetten om de nodige financiële middelen binnen te halen, teneinde de fysieke en organisatorische maatregelen uitgevoerd te krijgen. Daarbij is het van belang dat beseft wordt dat voor wat betreft de output optimale resultaten zullen kunnen worden gehaald als de activiteiten worden gecoördineerd vanuit een bestuurscentrum. De rol van het **Rijst orgaan** springt in dit verband in het oog, maar het is gezien het doel van de interventie absoluut vereist, dat het Productschap wordt ingesteld.

Het is absoluut vereist dat verantwoordelijke ministeries en instanties samen optrekken om aan de hand van indicatoren de voortgang van het verbeteringsproces kunnen monitoren.

Tabel 24 : Activiteitschema 2012-2016

Sub-doelstelling	Activiteiten	Indicatoren	Verantwoordelijke ministeries en instanties
Vergroting aanvoer Irrigatie water en afvoer drainagewater	Rehabilitatie bestaande en constructie van nieuwe Irrigatie en Drainage werken Centraal en West Suriname	Infrastructuur aanwezig om aanvoer irrigatie water te vergroten irrigatie en drainage water te beheren	Openbare Werken, LVV, RO MCP-Beheer
Verbetering onderhoud Van het waterbeheerstelsel	Versnelde aanpak instelling Waterschappen conform Staatsbesluit van mei 2007 met de nodige training van kaders binnen dit segment Uitvoering studies om te komen tot instelling van het fenomeen waterheffingen	Waterschappen zijn operationeel Waterheffingen worden geheven Onderhoud van infrastructuur optimaliseert	RO, LVV, MCP-Beheer
Eliminatie van stagnerende factoren binnen het “croptreatment” regiem Inkomenssituatie producenten verbeteren	Intensivering rijst onderzoek, ondermeer met focus op kwantitatieve en kwalitatieve verbetering van de padie en rijst productie en ondersteuning van “value added” programma’s Onderzoeksmatige ondersteuning rijst productie in het binnenland Aanpassing organisatie ADRON vanwege taakgerichte en doeltreffende functionering	Grotere “impact” Rijstonderzoek op de rijstkolom in de kustvlakte en in het binnenland bereikt Rol voor het onderzoek bij “Value added” programma’s neergezet	ADRON, LVV, Producentenorganisaties
Verbetering inkomenssituatie boeren	Intensivering voorlichting en training ondermeer middels uitvoering programma’s	Samenwerking Voorlichting met onderzoek bereikt	LVV, ADRON

	gericht op training van kaders, “incentive” programma’s, training van producenten en andere groeperingen Bestudering introductie gecommmercialiseerde voorlichting	Grotere acceptatie receptuur voorlichtingsapparaat door belanghebbenden	
Participatiegraad boeren bij het besluitvormingsproces vergroten	Vergroting rol padie producenten bij uitvoering van het interventie programma	Organisaties padie producenten werken actief mee aan programma’s gericht op productie vergroting en doorvoering verhoogde efficiëntie	Producentenorganisaties Binnen de boerengemeenschap
Participatiegraad verwerkers/exporteurs bij het besluitvormingsproces verbeteren	Vergroting rol verwerkers/exporteurs bij uitvoering van het interventie programma	Organisaties van verwerkers/exporteurs werken actief mee aan programma’s gericht op kwalitatieve verbetering padie en rijst	Verwerkers/exporteurs
	Instelling Market Intelligence Unit bijvoorbeeld binnen het Productschap	Analyse van informatie over ontwikkelingen op de exportmarkt ter beschikking van exporteurs en of het Productschap	Verwerkers/exporteurs
Machine en werktuigenpark tbv optimale productie op peil brengen	Verruiming toegang tot diepte investeringen en exploitatie krediet zodat machines, werktuigen en overige productiemiddelen kunnen worden aangeschaft	Situatie van beschikbaarheid van financiële middelen voor de sector bereikt	Commerciële banken Donoren Input suppliers
Verbetering van het interactie proces tussen actoren onderling en actoren met productie factoren anderzijds	Ontwikkeling activiteiten ten einde producenten organisaties te versterken en invulling te geven aan programma’s gericht op Capacity building	Producenten organisaties, dienstverleners, evenals waterschappen versterkt	LVV, producenten-organisaties
	Uitbouw coördinatie rol Rijstorgaan, zodat het Productschap Rijst wordt ingesteld	Rijstorgaan werkt aan instelling Productschap en noemt instellingsdatum	Kabinet President, LVV

7. Concurrentiekracht van de sector

Measurement of the Degree of Competitiveness (MDC)

Het meten van de concurrentiegraad is een complexe zaak, omdat macro-economische, sector en industrie specifieke condities in verschillende rijst exporterende landen dienen te worden geëvalueerd. Daarbij is van belang om na te gaan:

- Welke zijn de kosten de productiefactoren
- Welke zijn de kosten van de productiemiddelen
- Wat is de productiviteit

Indien de Surinaamse sector er in slaagt om:

- Transactiekosten mbt de export te reduceren;
- Verbetering van velden (egalisatie) irrigatie en drainage te realiseren;
- Productie per hectare te vergroten middels onderzoek, voorlichting en training;
- Het besluitvormingsproces te stimuleren en te structureren;
- Verzameling van markt informatie te stimuleren en deze te benutten

kan de concurrentiekracht van de sector worden vergroot. Dicht bij huis is Guyana een zeer belangrijke speler op de exportmarkt, in die zin dat hun productie blijft groeien. Lange tijd heeft in de Europese importeurswereld de opvatting geheerst dat de Guyanese rijst ten opzichte van het Surinaamse product (mede vanwege de uitstraling van de SML) van lagere kwaliteit was. Mede op grond hiervan hanteerden deze kopers een prijsverschil van 10 tot US\$ 15 per ton ten koste van Guyana.

Deze omstandigheid, maar ook het lagere prijspeil in dat land rechtvaardigden en bewerkstelligden lagere productiekosten in de Guyanese rijst sector. Hoewel deze situatie is achterhaald, blijven de verschillen in productiekosten bestaan tussen de Surinaamse en de Guyanese rijstindustrie. Dit verklaart ook waarom naast het stimulerende en faciliterende beleid van de Guyanese overheid, de sector al daar blijft groeien.

We moeten ook in dit verband meenemen het feit dat het buurland beschikt over een 9-tal rijstrassen.

Vermeldenswaard is dat in 2010 in Guyana de gemiddelde af-boerderij prijs per baal padie G\$ 3.800 (US\$ 19) bedroeg. Voor dit voorjaar wensen de boeren een bedrag van US\$ 20 per baal te ontvangen.

Guyana is dus in dit verband onze grootste concurrent.

Hoe zit het met de landen in het Verre Oosten, te weten Filippijnen, Thailand, Vietnam en Indonesië. In deze landen zijn de kosten van machines, werktuigen, en andere productie middelen, inclusief de kosten van factor arbeid, lager dan in Suriname.

Dus zijn deze gebieden, ook vanwege de schaal waar op wordt geproduceerd en hun organisatie graad, geduchte concurrenten van Suriname (zie tabellen 25 en 26) .

Over de USA kunnen we kort zijn. Tegen de subsidie naar de agrarische sector toe in het algemeen en naar de rijst sector toe in het bijzonder, is weinig te ondernemen.

Tabel 25: Productiekosten in US\$ per ha van geselecteerde Landen in het Verre Oosten (2009)

	Filippijnen	Thailand	Indonesië	Vietnam
Yield	4.83	3.82	6.33	4.8
Labor mandays	68	42	106	171
Landpreparation	14	6	9	30
Crop establishment	17	5	34	40
Crop care	14	9	39	62
Harvest	36	31	45	73
Fertilizer Nitrogen	119	96	114	109
Phosphorus	28	49	91	37
Pesticides	34	23	24	16
Total	262	219	356	367

Bron: Rice Economics in selected Far East countries 2010

Tabel 26: Net return in US\$ of farmers in five rice producing areas in Vietnam (2009)

	Gross income	Costs	Net return
1	789	394	395
2	748	408	340
3	693	384	309
4	926	638	288
5	828	569	259
Average	796	478	318

Het valt op, dat de netto verdiensten van de boeren in het Verre Oosten gebied zeer aantrekkelijk zijn. Op grond hiervan mag worden aangenomen, dat het totale milieu in deze gebieden bijzonder stimulerend is vergeleken met Suriname.

Dit betekent uiteraard niet dat we gedesillusioneerd moeten raken en het “rijsthoofd” moeten langan hangen.

In alle gevallen geldt, dat de Surinaamse rijstsector wil zij overleven, moet blijven werken aan kwaliteitsverbetering, vergroting van de efficiëntie en groei van de productie.

8. Financiering en financieringsbronnen

Tabel 27: presenteert een overzicht van de benodigde middelen en mogelijke financieringsbronnen.

Tabel 27: Financieringsbehoefte in miljoen euro's en financieringsbronnen

	2012	2013	2014	2015	2016	Financieringsbronnen
Infrastructuur inclusief institutionalisering	8.000.0	12.900.0	5.900.0	11.800.0	1.400.0	Inter-American Development Bank, EU Staatsbegroting BUZA
Zaaizaad	0.20	0.30	0.30	0.20	-	Staatsbegroting
Machines en werktuigen	14.620.0	14.620.0	19.288.0	19.288.0	19.288.0	Commerciële banken Private sector Machine suppliers
Kunstmest en chemicaliën	10.692.0	10.692.0	12.473.8	14.255.7	16.014.6	Commerciële banken Private sector Input suppliers
Trainingen tbv de verwerkingsindustrie	0.25	0.55	0.20	-	-	IDB,EU,BUZA Staatsbegroting
Productschap	0.27	-	-	-	-	Staatsbegroting
Rijstonderzoek	0.21	0.232	0.21	0.193	0.193	Staatsbegroting Private sector, EU
Voorlichting en training	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Staatsbegroting
Capacity building	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	IDB, EU Staatsbegroting
Totaal	34.592.0	39.694.0	38.771.8	46.136.7	37.295.6	

Het blijkt dat vrij grote investeringen benodigd zijn om de gestelde doelen te kunnen realiseren. De ministeries van Buitenlandse Zaken en Financiën, zullen in de voorlinie moeten opereren, wat betreft het binnenhalen van investeringsmiddelen. Wat betreft lokaal kapitaal afkomstig van de commerciële banken, speelt het vraagstuk van aarzeling bij deze instellingen, dat mogelijk verstrekte leningen niet terugbetaald kunnen worden. Uiteraard ligt hieraan ten grondslag, dat onder de huidige condities, de risico's niet zijn afgedekt. Aanbevolen wordt op zoek te gaan naar modellen, die kunnen worden gehanteerd om risico's af te dekken. Fondsvorming lijkt in dit verband voor de hand te liggen.

9. SWOT Analysis

Hieronder wordt een SWOT Analyse van de sector gepresenteerd.

STRENGTHS

	INTERNAL	EXTERNAL
PRODUCTION PROCESSING	<ul style="list-style-type: none"> -Competitive advantage in land/soil/water/location -long sound history in rice cultivation -competent, dedicated and experienced farmers willing to continue producing rice -climate provides opportunity of 2 crops per year -relative absence of disease -presence of large infrastructure for water -management -medium production costs Mechanised production techniques -established growers association -high quality processing up to international standard -appreciation of the potential value of extension services -many sound, modern installations progressive, profitable companies exist 	<ul style="list-style-type: none"> - still operating and exporting in the world market in spite of very low prices
MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> -reduced dimensions of the operators -flexibility Capacity to adapt supplies to customer demand 	
MARKETING	<ul style="list-style-type: none"> -presence in EU market with speciality products -marketing intelligence available for major current markets -farmers willing to adapt new technology -potential regular supply and high quality 	<ul style="list-style-type: none"> -proximity to large consumption/import regions (Caribbean region: more than 500.000 tons traded yearly; L.A. more than 1,000,000 traded yearly) -established presence in remunerative markets
FINANCE		<ul style="list-style-type: none"> -potential access to external funding at favorable

		conditions
POLITICS	-awareness at highest levels of the importance of rice sector in the economy	

WEAKNESSES

	INTERNAL	EXTERNAL
PRODUCTION PROCESSING	<ul style="list-style-type: none"> -underutilisation of physical production and human resources -low yields at farm level -low output in head rice -de-capitalization of the industry to keep it running (production continues without capital substitution/amortization) -lack of infrastructure maintenance -lack of infrastructure maintenance -unsatisfactory state of drainage and irrigation infrastructure and unresolved problem of maintenance/operation -use of some varieties of limited yield potential -no assurance of quality seed and inputs supply -susceptibility to pest and disease attacks -poor or no on-farm handling, drying, storage -ineffective extension capability/outreach -no incentives for producing higher quality -inadequate drying/storage facilities -overcapacity in milling sector -sub-optimal management and performance of milling; -some old, too small, inefficient installations involved in exporting processing 	<ul style="list-style-type: none"> -presence in world markets of large operators able to produce at lower and subsidized prices and to sustain critical situations for long time (in a number of cases thanks to public support)
MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> -lack of cohesion/credibility in industry -inability of management at all 	<ul style="list-style-type: none"> -one-person monopolist controls and hikes up the urea price making rice production

	<p>levels to adapt to changed environment</p> <ul style="list-style-type: none"> -lack of horizontal/vertical integration (except for few cases and not always satisfactory) -cumulated bad investments -over-mechanization at farm.mill levels and incapacity to optimise use of equipment -weak institutions and financing mechanisms to provide and ensure sustainability of operation and maintenance of drainage/irrigation infrastructure -oligopolistic millers in Surinam control and reduce farmgate price making rice production unprofitable or less profitable -extension services inadequate and without proper relations with market demand 	<p>unprofitable or less profitable</p> <ul style="list-style-type: none"> -limited funding for research -limited funding and staffing of extension -inadequate linkages of services with market demand
MARKETING	<ul style="list-style-type: none"> -trade association disunity -unreliable commercial, trading systems -absence of Marketing Information System -presence of many small operators (large profit stay with foreign traders) -incapacity to get low shipping rates -MAAHF grading not accepted for some exports 	<ul style="list-style-type: none"> -selling premium product for commodity price -over-reliance on preferential markets -fragmented, inconsistent marketing approach -exporter disunity -loading facilities at ports not adequate
FINANCE	<ul style="list-style-type: none"> -amount of industry debts larger than overall yearly production -indebtedness of smallholders -lack of financial resources for working capital -financial fragility of some businesses 	
POLITICS	<ul style="list-style-type: none"> -disfunctional social system in Suriname -political, religious and socio-cultural divisions play an important part in decision-making policy towards implementation 	<ul style="list-style-type: none"> -preferential quota system with EU not adequately managed in Surinam interests

OPPORTUNITIES

	INTERNAL	EXTERNAL
PRODUCTION PROCESSING	<ul style="list-style-type: none"> -potential high increases in yields at farm levels (from 4t/ha to 6t/ha) -availability of physical production structure and human resources -potential high increases in headrice output (from 40% to 60%) -capacity to reduce substantially production costs -decrease of the high interest rate -still scope for better husbandry, increased yield and ex-farm quality -potential for improved milling outturns -bulk loading can reduce shipping costs -potential for value-added programmes 	<ul style="list-style-type: none"> -potential increases in the per capita consumption of Caribbean region population (now 18kg/year against 37kg/year for L.A)
MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> -rationalisation and consolidation of research on varieties and pest control -formation/support of farmer organisations to: facilitate input supply and group marketing; undertake D&I maintenance and operation or capacity-build institutions to do so -restructure, commercialise extension service -commercialisation of seed supply -diversification for small rice farms -capacity to improve industry integration to achieve better management practices 	<ul style="list-style-type: none"> -privatisation of quality control responsibility productive of better acceptance in world markets
MARKETING	<ul style="list-style-type: none"> -capacity to gain niche markets in 	

	<p>sophisticated countries such as Europe, Caribbean, Central America, Brazil and the rest of South America for extra long/biological</p> <ul style="list-style-type: none"> -creation of Suriname brand name for quality products -reform/enforcement of trading processes -promotion of joint marketing, branding for higher penetration and prices 	
FINANCE		-availability of external financial resources
POLITICS		-application of CET on rice import to safeguard Caribbean market for regional producers

THREATS

	INTERNAL	EXTERNAL
PRODUCTION	<ul style="list-style-type: none"> -lack of steady product quality -pathologies/pests/etc not easily contained -need to improve infrastructure management with large investments 	<ul style="list-style-type: none"> -continuous existence of large stocks in many exporting countries -continuing stagnation or real decline of prices -continuing increase in real costs of inputs -further decline of D&I infrastructures as Public institutions continue to neglect provision of drainage and irrigation -urea supply monopoly will be protected
MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> -lack of consolidated leadership in adequately organising paddy and rice producers in a Rice Board -lack of respect of contracts with foreign traders 	<ul style="list-style-type: none"> -marginal role of Surinam in world markets (only 1,5% of world trade) -oligopoly in processing/milling will be protected
MARKETING	<ul style="list-style-type: none"> -incapacity to define long term market strategies -need to build a consistent niche for extra long grain will mean 	<ul style="list-style-type: none"> -consequences of European Union EBA decision -US PL 480/food aid to Caribbean Region

	investments and strong commitments	-regional markets more price sensitive than quality sensitive -intense competition for markets (EU/WTO)
FINANCIAL	-burden of cumulated debt could marginalize many operators -scare inclination of many operators to continue investing in de industry	-bankruptcy law not always respected -procedures in civil courts too exasperating long -unwillingness of credit institutions to provide financial resources -existence of large amounts of financial resources coming from suspicious sources directed to the sector as laundering instrument -high rates of interest on borrowing
POLITICS	-adjustment process could push out marginal producers/processors with important social consequences -agreement to reschedule debts of small farmers still to be implemented	-inadequate coordination between Guyana and Surinam in facing the rice industry problems could damage relations with donors -application of WTO rules of origin -preferential quotas disappear -CARICOM monitoring mechanism not working -application of CET not always enforced

10. LOG FRAME RICE SECTOR 2012-2016

In het volgende overzicht wordt een log frame voor de sector gepresenteerd.

	Intervention Logic	Objectively Verifiably indicators	Sources of information	Assumptions
Overall objectives	Food security improved and export volume increased	-Quantity of rice and rice products increased -More rice by-products consumed in healthy food items	Survey of Ministry of Agriculture	
Project purpose	Increased rice production	-Increase rice production 88.000 ton(2012); 119.485 ton(2014); 179.140 ton (2016).	Project report 2012,2013 2014,2015 2016	Increased rice output -increased availability of: 1. export volumes 2. processed by-products 3. increased consumption of processed by products
Results/ Output	-Irrigation and drainage system functioning -Institutional framework related to D&I, implemented and functioning -Research and Development activities	-Area adequately irrigated: 60.000 ha(2012) 70.000 ha(2014) 90.000 ha(2016) - Water-boards functioning in all rice polders -More research results available to farmers	-Reports from Extension Services And Program Management	-Water boards carry out proper maintenance of Drainage and Irrigation system - Farmers and processors/operators become more pro-active and understand the concept of change management -Farmers and processors prepared to improve their role in quantitative and qualitative increase of the rice production

	Intervention Logic	Objectively Verifiably indicators	Sources of information	Assumptions
	adequately carried out - Farmers using new technology and skills -Rice processors & exporters using technology to increase rice quality and implementing value added and practicing waste management programs -Rice Commodity Association in which farmers, processors and other relevant stakeholders participate, implemented and operating	-Farmers apply the sowing calendar and planting at the right time -Processors produce value added products -Rice Commodity Association re-structures the rice sector so increasing the efficiency level of the sector	Team in close Collaboration with the Rice Commodity Association -Reports of Private Sector (Banks, Input Suppliers)	
Activities	-Rehabilitate existing D&I system and construct new Infrastructure -Establish legal system for creating Water boards	Investment (x 000) made for: -Infra structure and institutional framework -Purchase of machines, implements -Sowing seed -Inputs (Chemicals, fertilizers) -Training and education -Research and Development	(x000) 40.000 87.104 1.000 64.128 1.000 1.038 270 500.000	-Access roads, irrigation and drainage system in good condition -Budget available for capacity building -Extension workers able to establish dialogue particularly with farmers and processors -Extension workers motivated by incentives -Traders continue to operate in transparency

	Intervention Logic	Objectively Verifiably indicators	Sources of information	Assumptions
		<ul style="list-style-type: none"> -Rice Commodity Association -Extension -Capacity building 	196.5	
	<ul style="list-style-type: none"> -Train members of water boards In technical, economical and financial issues Related to maintenance -Organize rural farmers 			<ul style="list-style-type: none"> -Rice export should not be exposed to possible negative developments on the export market -Continuous sound focus of entire community on the rice sector
	<ul style="list-style-type: none"> - Organize disposal of capital goods including Financial requirements for farms in order to Enable farmers to purchase machines, implements and Inputs -Re-structure extension and commercialize extension -Encourage programs dealing with capacity building 			<ul style="list-style-type: none"> Parliament Council of ministers and private sector are in agreement about program. Donor countries and agencies prepared to support financially and technically

11. Conclusies en aanbevelingen

De rijst sector is niet in staat gebleken, de dalende trend in productie en export die na 1987 is ingezet drastisch te keren.

Met de uitvoering van de Support to the “Competitiveness of the Rice Sector of the Caribbean” is een basis gelegd voor verdere verbetering van de sector, maar de productie is nog steeds niet beland op het niveau van wat deze rond 1985/1986 was.

De voorgestelde interventies betreffen:

- Fysieke maatregelen (waterbeheer infrastructuur);
- Organisatorische maatregelen (waterschappen, productschappen, versterkte producenten organisaties);
- Investeringsmaatregelen ten behoeve van veldproductie, verwerking, onderzoek en voorlichting.

Afgezien van een financiële en economische analyse in relatie tot de benodigde investeringen, moge gesteld worden, dat confrontatie van de gecalculerde financiële opbrengsten met investeringen in de sector in de periode 2012-2016, laat zien dat hier sprake is van een gezonde verhouding tussen investeringen en opbrengsten.

Het betekent echter, dat voldaan dient te worden aan de conditionaliteit zoals beschreven in hoofdstuk 5. Investerings- en krediet dienen in ruimere mate naar de cliënten in de sector te vloeien.

Een concreet terugbetalingsgedrag van de zijde van de producent is uiteraard wenselijk, doch deze is slechts haalbaar indien de bank, producent en opkoper/verwerker, harde afspraken met elkaar maken en in een driehoeksverband op basis van door partijen te ondertekenen overeenkomsten, controle hebben over de producten- en geldstromen binnen de transacties.

Voor de uitvoering van het totale interventieprogramma, dient het Rijst orgaan zich urgent te bijveren de volgende resultaten te behalen:

- Uitvoering van het totale waterbeheer infrastructuur programma
- Aantrekking van investeringsmiddelen en exploitatiekrediet
- Instelling van het Productschap

Het Productschap werkt dan verder aan alle al geïdentificeerde en mogelijk overige relevante programma onderdelen.

Belangrijk is om rekening te houden met de perioden zoals neergelegd in het volgend schema:

Perioden	2012- 2016	2017- 2021	2022- 2026
Korte Termijn	Groei van de sector naar inzaai 90.000 hectare Vorbereiding uitvoering Stondansie project		
Midden Lange Termijn		Financiering Stondansie Begin uitvoering Stondansie	
Lange Termijn			Uitvoering Stondansie

ANNEX: 1

Table 28: Infrastructuur in regio West, Suriname.

MCP canal	66.000 m
Irrigation canal	61.350 m
Drainage canals	47.800 m
Main Sluices (intakes and outlets)	50
Nanni Distribution Works	1
Access roads	35.100 m
Excavation Coronie	22.000 m
Pumping installation Cocospolder	1
Outlet Ingikondre	1
Intake weirs	7
Spillways	2
Sluices in Coronie	7

Table 29: Infrastructure Central region, Suriname

Kanalen	71.400 m
Sluizen (intakes and outlets)	14

ANNEX 2:

OPBOUW EN GROEI VAN DE AGRARISCHE PRODUCTIE IN SURINAME.

1. Het is beter om de potentie van onze agrarische ontwikkeling en de noodzaak van onze gezamenlijke acties te benadrukken, om zodoende een positieve duurzame ontwikkeling vanuit de agrarische sector te bereiken, dan om te benadrukken dat de goudbauxietmijnbouw met voortrekkerij worden gefaciliteerd en dat de overheid heeft gefaald tegenover de agrarische sector. Dit kan de aandacht afleiden van het positieve.

2. Overwegingen voor een positivistische benadering zijn:

a) De wenselijkheid (noodzaak) van bredere en diepere publiek-private samenwerking voor de gewenste agrarische ontwikkeling;

b) Liever geen politieke twist vlak vóór de verkiezingen, waardoor er een breder draagvlak van belanghebbenden kan worden verzekerd en alle politieke partijen ook worden gedwongen om agrarische ontwikkeling in hun verkiezingsprogramma's op te nemen (misschien ben ik hieromtrent naïef)

c) De noodzaak van het lopen op twee benen (pijlers mijnbouw en landbouw):

➤ het been van duurzame ontwikkeling met meer permanente werkgelegenheid bij geringere investeringen, een hoger deviezenrendement per investering, een milieuvriendelijkere productie, en het dekken van voedselveiligheid en voedselzekerheid. Dit been betreft de agrarische, bosbouw, bijbehorende industrie, NRB industrie, toerisme en dergelijke sectoren van gegarandeerde duurzame ontwikkeling;

➤ het been van niet-duurzame ontwikkeling mijnbouw: goud, bauxiet, aluinaarde, aardolie, maar ook van casino's. De mijnbouw is bodemuitputtend en veroorzaakt veel milieuschade, terwijl de casino's veel sociale schade teweegbrengen.

Groeiprojecties tonen aan dat mijnbouwgroei nog vele jaren dominant zal zijn.

Wij moeten de landbouw met bijbehorende toeleverende en verwerkende industrie en handel en overige afgeleide diensten dus presenteren tegenover andere sectoren en aantonen dat meer landbouwgroei noodzakelijk is voor een verantwoorde duurzame ontwikkeling, i.h.v. voor aanvaardbare productieve werkgelegenheids-groei, structurele daadwerkelijke stabiliteit, adequate voedselvoorziening, economische weerbaarheid.

Daarbij is het niet een kwestie van of mijnbouw of landbouw, maar van de noodzaak van een meer evenwichtige ontwikkeling, waarbij de landbouw meer aandacht moet krijgen dan voorheen. Daarbij moet ook overwogen dat het imago van het landbouwersberoep niet erg positief overkomt voor wat betreft inkomenskansen. Dit blijkt o.a. uit de studiekeuze aan onze Universiteit en ook uit de beroeps-aspiraties van jongeren. Dit ondanks het feit dat de rurale leefomstandigheden aanmerkelijk zijn verbeterd. Er is een vergrijzing van de boerenstand in Suriname!! De gegevens van de landbouw telling moeten ons meer duidelijkheid bieden omtrent de ontwikkeling tussen 1981 en 2009.

De volgende tabel levert een aantal kengetallen die van belang zijn:

Bevolking 2010 = 520,000 bij 1.2% groei/jaar wordt Bevolking 2025 = 621,886
 Beroepsbevolking 2010 = 0.35 x 520,000 = 182,000, waarvan 80% werkend = 143,5600
 Beroepsbevolking 2025 = 0.40 x 621,886 = 248,755, waarvan 90% werkend = 223,880

Tabel 30: Groeipad 2010-2025 (komende 15 jaren) voor diverse sectoren in Suriname

	Agrarisch + agro-industrie	Bosbouw Houtindustrie	Non-Resource Based Industrie + Constructie	Mijnbouw & Mijnbouw-industrie	Overige sectoren
Huidige bijdrage Nationaal Inkomen \$ 2000 Miljoen	\$ 300 Mln 15%	\$ 20 Mln 1%	\$ 200 Mln 10%	\$ 500 Mln 25%	\$ 980 Mln 49%
Potentieel Nation. Inkomen 2025 = \$ 5000Mln (100%)	\$ 750 Mln 15%	\$ 100 Mln 2%	\$ 500 Mln 10%	\$1250 Mln 25%	\$ 2400Mln 48%
Toename = \$3000 Mln	\$ 450 Mln	\$ 80 Mln	\$ 300 Mln	\$ 750 Mln	\$1420 Mln
Toename: 150%	150%	400%	150%	150%	144.9%
Groei: 6.3%/jaar	6.3%/jaar	11.3%/jaar	6.3%	6.3%	6.2%
C/O ratio: 3.73	3.5	4.5	4.0	6.0	2.5
Investering:total \$ 11185 Mln Gem. \$ 746 Mln per jaar (21.3% van Nationaal Inkomen)	\$1575Mln 0.14081	\$ 360 Mln 0.032186	\$ 1200 Mln 0.10729	\$ 4500 Mln 0.4023245	\$ 3550 0.31739
Werkenden 2025: totaal 223,880	33,000 (14.7%)	4,000 (1.8%)	21,000 (9.4%)	14,000 (6.2%)	151,880 (68.7%)
Werkenden 2010: totaal 145,600 (0.35x520000x0.8)	21840 (15%)	2184 (1.5%)	14560 (10%)	11000 (7.6%)	96016 65.9%
Toename: 223,880 minus 145,600 = 78,280. Factor=1.54 Groei: 2.9%/jaar	11160 1.511 2.8%/jaar	1816 1.832 4.1%/jaar	6440 1.442 2.5%/jaar	3000 1.091 0.6%/jaar	55864 1.582 3.1%/jaar
Investering/arb. pl. = \$142885/arb. pl.	141129	198238	186335	1500000	63547
Index totaal =100	98.8	138.7	130.4	1050	44.5

Bron: SAS lezing Ir.W.R. Caldeira

ANNEX 3:

Tabel 31: Paddy production in million ton

	2008	2009	2010
Bangladesh	47.0	48.4	50.3
Cambodja	7.2	7.6	7.3
China	193.4	196.7	197.9
India	148.8	133.7	147.0
Indonesie	60.3	64.4	66.0
Iran	2.2	2.3	3.5
Japan	11.0	10.6	10.7
Zuid Korea	6.5	6.6	5.9
Myanmar	30.5	31.0	30.8
Pakistan	10.4	10.1	6.3
Philipijnen	17.1	15.5	17.0
Srilanka	3.9	3.7	4.2
Thailand	31.7	31.5	31.0
Vietnam	38.7	38.9	39.9
Afrika	24.5	24.4	24.6
Egypte	7.3	5.5	4.5
West Afrika	10.5	11.4	12.4
Cote d'ivoire	0.7	0.7	0.8
Guinea	1.5	1.5	1.6
Mali	1.6	2.0	2.3
Nigeria	4.2	4.3	4.5
Centraal Afrika	0.4	0.5	0.5
Oost Afrika	1.8	1.8	1.9
Tanzania	1.4	1.3	1.4
Zuid Afrika	4.3	5.0	5.1
Madagascar	3.9	4.5	4.8
Mozambique	0.2		
Cuba	0.4	0.6	0.5
Dominican Republic	0.8	0.8	0.9
Mexico	0.2	0.3	0.3
Argentinië	1.2	1.3	1.3
Brazilië	12.1	12.6	11.7
Columbia	2.9	3.0	2.9
Uruguay	1.3	1.3	1.1
USA	9.2	10.0	11.0
EU	?	?	?
Australië	0.1	0.1	0.2

ANNEX: 4

Table 32: ACP Rice Imports into the EU

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Husked rice	127.365	127.907	99.671	125.868	143.540	133.122
Milled rice	3.877	2.002	2.048	3.371	5.568	1.301
Semi milled rice						
Total milled equivalent	91.760	90.259	70.819	90.219	104.631	93.155
Broken rice	17.806	4.428	4.555	21.190	20.125	42.464

Source: Eurostat

ANNEX 5:**Tabel 33:**

Country	Population	Demand in mton per year
Antigua and Barbuda	80.139	809
Anguilla	12.200	268
Barbados	273.200	4344
Belize	282.600	7461
Bermuda	63.365	640
British Virgin Islands	22.643	453
Cayman Islands	42.397	428
Dominica	69.810	531
Grenada	104.490	1954
Guyana	751.400	63568
Haiti	7.482.000	260374
Jamaica	2.644.600	80.000
Monsterrat	4.681	47
Saint Lucia	162.434	2047
St.Kitts and Nevis	47.318	1481
St. Vincent and the Grenadines	102.631	3767
Suriname	479.274	35.000
The Bahamas	320.665	3239
Trinidad and Tobago	1.290.646	34202
Turks and Caicos Island	20.023	263
		500.875

Source: Caribbean Rice Association 2007