



Anton de Kom Universiteit van Suriname

Bibliotheek

APPROVAL

NAAM:

Julen Ivano
verleent aan de AdeKUS kosteloos de niet-exclusieve toestemming om haar/zijn afstudeerscriptie via de catalogus full-text beschikbaar te stellen aan gebruikers binnen en buiten de AdeKUS.

Plaats en datum,

20 maart 2021, Paramaribo

Handtekening

J. Lutter



Anton de Kom Universiteit van Suriname
Faculteit der Maatschappijwetenschappen

Een case-study van een logistieke keten gericht op de te
exporteren eco gewassen van het pilotbedrijf Pikin Sranan

Thesis ter verkrijging van de graad van Bachelor of Science in de Bedrijfskunde

Studierichting : Bedrijfskunde
Naam : Julen, Ivani
Begeleider : Dhr. Leeroy Jack MBA
Paramaribo, maart 2021



Anton de Kom Universiteit van Suriname
Faculteit der Maatschappijwetenschappen

Een case-study van een logistieke keten gericht op de te
exporteren eco gewassen van het pilotbedrijf Pikin Sranan

Thesis ter verkrijging van de graad van Bachelor of Science in de Bedrijfskunde

Studierichting : Bedrijfskunde
Naam : Julen, Ivani
Begeleider : Dhr. Leeroy Jack MBA
Paramaribo, maart 2021

Voorwoord

Ter verkrijging van de graad Bachelor of Science in Bedrijfskunde aan de Anton de Kom Universiteit van Suriname, is het vereist dat een afstudeeronderzoek wordt verricht door de student. Met dit schrijven leg ik de laatste hand aan de afronding van mijn studie. Mijn afstudeeronderzoek heeft als titel: ‘Een case-study van een logistieke keten gericht op de te exporteren eco gewassen van het pilotbedrijf Pikin Sranan’. Met dit onderzoek beoog ik een bijdrage te leveren aan de daadwerkelijke totstandkoming van de export van eco gewassen vanuit Suriname naar Curaçao.

Dit afstudeertraject heb ik als zeer inspannend en leerrijk ervaren. Ook had de COVID-19 crisis min of meer een invloed op hetgeen ik moest realiseren. Maar, al met al is het mij gelukt op een waardige manier aan het eind te komen van mijn bachelor studie. Samen met mijn faculteitsbegeleider, de heer Leeroy Jack, MBA en praktijkbegeleider, de heer Ir. Roy Silos, heb ik vorm kunnen geven aan dit onderzoek. Op hen kon ik altijd een beroep doen.

Tot slot wil ik graag mijn begeleiders bedanken voor de aangename begeleidingstraject en ondersteuning tijdens dit traject. Daarnaast wil ik alle respondenten met name de heer Dennis Tauwnaar; de heer Shaquille Mac Intosh; de heer Bhisnoe Gopal; de heer Swami Girdhari; de heer Andreas Wanabo en de heer Richard Bakridi, bedanken voor het willen deelnemen aan dit onderzoek. Zonder hun medewerking zou dit onderzoek niet tot stand zijn gekomen. Mijn familie en vrienden verdienen ook een woord van dank voor hun morele ondersteuning die ik te allen tijde van hen heb ontvangen.

Ik wens u veel leesplezier toe!

Paramaribo, maart 2021

Julen Ivani

Samenvatting

Verschillende exporteurs van agrarische producten hebben dagelijks te kampen met logistieke knelpunten binnen de huidige exportketen. Deze knelpunten zijn te wijten aan verscheidene factoren waaronder economische, technische, politieke en ecologische. Echter, om de export van onder andere organische gewassen te stimuleren, is het cruciaal dat deze knelpunten geëlimineerd worden.

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen welke knelpunten Pikin Sranan kan verwachten, alsmede de beslissingsfactoren die genomen moeten worden om de export daadwerkelijk te kunnen realiseren. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag gesteld: *‘Welke beslissingsfactoren in de logistieke keten zijn doorslaggevend voor de export van eco gewassen binnen het bedrijf Pikin Sranan?’*. De beslissingsfactoren kunnen de aspecten zijn die een significante rol spelen binnen de logistieke exportketen.

In dit onderzoek staat het model, Theory of Constraints, centraal voor het analyseren van de knelpunten. Daarnaast zijn de modellen Kraljic-matrix en ABC- analyse ondersteunend hieraan.

Om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd, waarvoor vragenlijsten per indicator zijn opgesteld met behulp van de vijf W's en een H-methode. De respondenten waren Pikin Sranan, exporteurs en stakeholders in de publieke sector.

Uit de verkregen resultaten van de diepte-interviews bleek dat de logistieke keten begint bij de agrarische boer en eindigt bij het verlaten van het vliegtuig vanuit de Johan Adolf Pengel Luchthaven. De belangrijkste knelpunten betreffen de faciliteiten op de luchthaven; het onafgebroken koelen van de gewassen binnen de keten, de kosten voor het exporteren en de betrokkenheid tussen de overheid en agrarische ondernemers. De voornaamste conclusie van dit onderzoek houdt in dat de publieke en particuliere sector geen noemenswaardige samenwerking hebben om aan de vraag van eco gewassen te voldoen. Deze bevindingen maken duidelijk waaraan er nog gewerkt moet worden binnen de huidige exportketen.

Het verdient aanbeveling dat deze zorgpunten worden bestreden, waarbij de publieke en particuliere sector gezamenlijk werken aan de profilering van de Surinaamse exportmarkt. Eventueel zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op het vervolgen van de keten op Curaçao en het exporteren van gewassen naar andere Caribische landen en of eilanden.

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Lijst met tabellen en figuren	6
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Theoretisch kader	8
1.3 Probleemanalyse	9
1.4 Doel en relevantie van het onderzoek	9
1.5 Methode en materiaal	10
1.6 Opbouw van de thesis	10
2 Literatuuronderzoek/Theoretisch kader	12
2.1 Inleiding	12
2.2 Logistiek en supply chain	12
2.3 Logistiek bij export	13
2.4 Logistieke knelpunten bij export	15
2.5 Analyse model theory of constraints	17
2.6 Analyse model Kraljic-matrix	20
2.7 ABC-analyse	23
3 Methodologie en uitvoering van het onderzoek	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Methodische karakterisering van het onderzoek	25
3.3 Operationalisering	26
3.4 Stakeholders van Pikin Sranan	28
3.5 Vragenlijst	28
3.6 Dataverzamelingsmethoden	28
3.7 Data-analyse en verwerkingsmethoden	28
4 Resultaten en analyse	30
4.1 Inleiding	30
4.2 Logistieke keten	30
4.3 Administratieve voorbereiding voor de export	31
4.4 Pikin Sranan en haar stakeholders	33

4.4.1 Pikin Sranan.....	33
4.4.2 Suriname Air Cargo Services	41
4.4.3 GOPEX International N.V.....	46
4.4.4 Vereniging van Exporteurs van Agrarische Producten in Suriname	51
4.4.5 Inspectie der Invoerrechten en Accijnzen	57
4.4.6 Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij	59
4.4.7 Logistiek- en supply chain management vanuit het onderwijs	61
4.5 Analyse verwachte logistieke knelpunten voor Pikin Sranan	65
4.6 Managementbeslissingen ter verbetering van de knelpunten	72
4.6.1 Publieke sector	72
4.6.2 Particuliere sector	74
5 Conclusie en discussie	76
5.1 Inleiding	76
5.2 Conclusies.....	76
5.3 Discussie	78
5.4 Aanbevelingen.....	80
Referentielijst	81
Bijlage I: Aanvraagformulier ontheffing invoer groenten en fruit Curaçao	84
Bijlage II: Totale importen en exporten Curaçao 2018.....	86
Bijlage III: Lijst type geïmporteerde producten door Curaçao 2018	87
Bijlage IV: Lijst type geïmporteerd producten door Curaçao 2016-2017.....	89
Bijlage V: Interview vragenlijst per indicatoren	90
Bijlage VI: Interviewvragen Inspectie der Invoerrechten en Accijnzen	95
Bijlage VII: Interviewvragen Supply chain management vanuit het onderwijs.....	96

Lijst met tabellen en figuren

Lijst van tabellen

TABEL 3.3 OPERATIONALISERING HOOFDVRAAG EN DEELVRAGEN	26
TABEL 4.2 TOELICHTING LOGISTIEKE KETEN	30
TABEL 4.3 OVERZICHT VEREISTE EXPORTDOCUMENTEN.....	32
TABEL 4.4.2 LUCHTVRACHT SURINAME AIR CARGO SERVICES	46

Lijst van figuren

FIGUUR 2.5 DE THEORY OF CONSTRAINTS (WHATISXISIXSIGMA.NET, 2019)	19
FIGUUR 2.6 DE KRALJIC-MATRIX (MANAGEMENTMODELLEN.SITE.NL, 2020)	21
FIGUUR 4.2 LOGISTIEKE KETEN.....	30
FIGUUR 4.4.1.1 LOGO VAN PIKIN SRANAN (PIKIN SRANAN, 2020)	33
FIGUUR 4.4.1.2 PRODUCTEN VAN PIKIN SRANAN VERPAKT	40
FIGUUR 4.4.2.1 LADING VAN CARGO DOOR DE SURINAAMSE LUCHTVAART MAATSCHAPPIJ (SURINAM AIRWAYS, 2020).....	41
FIGUUR 4.4.2.2 TARIEVENLIJST SURINAME AIR CARGO SERVICES	45
FIGUUR 4.4.3.1 LOGO VAN GOPEX INTERNATIONAL N.V.	46
FIGUUR 4.4.3.2 LOGO VAN HET AGRARISCH BEDRIJF VAN GOPEX INTERNATIONAL N.V.	46
FIGUUR 4.4.4 LOGO VAN DE VERENIGING VAN EXPORTEURS VAN AGRARISCHE PRODUCTEN IN SURINAME (VEAPS, 2020)	51

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

“Logistiek is tegenwoordig de bepalende factor bij de vraag of een bedrijf winst kan maken en zijn positie op de (wereld)markt kan handhaven” (De Geus & Grit, 2012, p.39). Aanmerkelijk staan de volgende doelstellingen centraal in het logistiek proces namelijk; verkorting van de doorlooptijd, verbetering van de leveringsbetrouwbaarheid, verhoging van de flexibiliteit en verlaging van de integrale kosten (Brevé, in Van Goor & Visser, 2011).

Transport- en logistieke diensten vergemakkelijken de internationale handel en spelen een fundamentele rol bij de groei en ontwikkeling van de economie van een land. Technologische ontwikkelingen op het gebied van logistiek waren de sleutel tot de ontwikkeling en groei van grote commerciële steden, zoals Venetië, New York of Rotterdam. Het proces van globalisering is een bijzondere kracht die de belemmeringen voor vrijhandel zal blijven doorbreken en de wereldwijde groei gedurende de 21^e eeuw zal stimuleren. Alleen die landen die hun inspanningen kunnen richten op het verbeteren van hun logistieke systemen zullen profiteren van de kansen die voor de hand liggen (Di Cosco, 2000).

Logistiek heeft een directe invloed op het concurrentievermogen van de export, toegang tot essentiële geïmporteerde goederen en interne distributiekosten. Het speelt een essentiële rol bij het waarborgen van territoriale cohesie, en met name de integratie van de meest geïsoleerde regio's van het land. Efficiënte logistiek verbindt lokale markten met internationale markten via netwerken van supply chains. Omgekeerd betreft slechte logistiek een hoge mate aan kosten, niet alleen de transportkosten, maar ook voor de verborgen kosten die een lage betrouwbaarheid met zich meebrengt. Dit is een groot obstakel voor integratie en concurrentie in de wereldwijde waardeketen (Di Cosco, 2000).

De toename van de wereldhandel en de grotere integratie van landen in de wereldeconomie zullen niet alleen afhangen van het in stand houden van een open economisch systeem, maar ook van het verbeteren van de kwantiteit en efficiëntie van ondersteunende structuren inclusief logistieke diensten. Transport is het duurste onderdeel van logistiek en daarvoor is een adequate infrastructuur nodig (Di Cosco, 2000).

Om te bewerkstelligen dat de producten en diensten voldoen aan de wensen en behoeften van de klant, is het een vereiste dat het management een geïntegreerde aanpak

toepast binnen de organisatie. Dit onderzoek zal een bijdrage leveren voor het bedrijf Pikin Sranan, waarbij de inrichting van logistieke processen en een logistieke keten voor de export van eco gewassen vanuit Suriname naar Curaçao, zal worden belicht.

1.2 Theoretisch kader

Leunig, Minns en Weinhold (2009) geven aan dat internationale handel niet vanzelfsprekend is. Internationale bedrijven nemen bewuste beslissingen over waar hun goederen te produceren, te verkopen en hoe die te verplaatsen van de ene bestemming naar de andere. Die beslissing ten aanzien van het bovenstaande heeft vele aspecten. Een belangrijk aspect hiervan is de kwaliteit en de kosten van logistiek. Een goede logistiek heeft twee belangrijke aspecten:

- **Kostencomponent:** lagere kosten zijn aantrekkelijk voor bedrijven.
- **Kwaliteit component:** logistieke betrouwbaarheid is een pré voor vele bedrijven.

Er is een duidelijk verband tussen kosten en kwaliteit. Op één niveau is het altijd mogelijk meer te betalen voor betere kwaliteit, echter dat wilt niet zeggen dat hogere kosten in een land noodzakelijkerwijs hogere kwaliteit in logistiek impliceren. Sommige landen hebben hogere lonen of hogere beperkingen en voorschriften die de kosten van logistiek verhogen, zonder toenemende kwaliteit. Andere landen hebben regelgeving en beperkingen die logistiek onbetrouwbaar maken. De aanwezigheid van slechte infrastructuur kan ook een van de beperkende factoren zijn, waardoor vertragingen voorkomen. Hierom is het nodig om de twee aspecten van logistiek afzonderlijk in overweging te nemen.

Ook in Suriname zijn bedrijven met elkaar verbonden vanwege de afhankelijkheid aan grond- en hulpstoffen, producten, diensten, informatie- en geldstromen. Om de ontwikkeling van de agrarische sector, importvervanging en exportgroei te stimuleren heeft de overheid van Suriname een strategische visie vastgesteld voor de periode 2017 tot en met 2021. Deze luidt als volgt:

Onderzoek, toepassing van technologie en dienstverlening door efficiënte (kennis) instituten, competitieve micro-, kleine, middelgrote en grote bedrijven in de agrarische sector en de agro-industrie garanderen de voedselveiligheid en -zekerheid van het Surinaams volk, export naar regionale en internationale markten en werkgelegenheid in verschillende sub sectoren (Stichting Planbureau Suriname, 2017, p.99).

Uit het bovenstaande citaat is te oordelen dat de agrarische sector binnen Suriname ontwikkeld moet worden, vooral voor kleine bedrijven zoals Pikin Sranan, die kan ondersteunen bij de verwezenlijking van de visie. Echter, is het van belang dat de supply chain waarvan Pikin Sranan deel zal uitmaken, goed is afgestemd op de route naar Curaçao. Knelpunten binnen deze keten moeten zoveel mogelijk worden geminimaliseerd en opgelost, om optimaal te kunnen leveren aan de afnemers aldaar om zodoende winstmaximalisatie te behalen.

1.3 Probleemanalyse

Momenteel exporteert Pikin Sranan naar Nederland. Op kort termijn zal ook naar Curaçao worden geëxporteerd door dit bedrijf. De relevante beslissingsfactoren dienen in kaart te worden gebracht, om vast te stellen of de vraag aanwezig is op Curaçao en de belangrijkheid van de partners die zullen ondersteunen bij de export. De directeur heeft ondersteuning nodig om dit te onderzoeken en te rechtvaardigen of deze investering daadwerkelijk zal leiden tot omzet- en exportgroei voor het bedrijf. Dit vraagstuk van Pikin Sranan behoeft aandacht en resulteert in de onderstaande onderzoeksvraag en deelvragen.

Onderzoeksvraag:

Welke beslissingsfactoren in de logistieke keten zijn doorslaggevend voor de export van eco gewassen binnen het bedrijf Pikin Sranan?

Deelvragen:

- Hoe ziet de logistieke keten voor de export van eco gewassen binnen Pikin Sranan eruit naar Curaçao?
- Welke logistieke knelpunten kan Pikin Sranan verwachten bij de export van zijn producten naar Curaçao?
- Welke managementbeslissingen kunnen worden genomen om de knelpunten maximaal te verminderen of te elimineren?

1.4 Doel en relevantie van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is gericht op het verzamelen, analyseren, verwerken en adviseren van informatie binnen de agrarische en exportsector in Suriname. Deze informatie en of de conclusie die dit onderzoek zal opleveren is significant voor de directeur van Pikin

Sranan, de heer Dennis Tauwnaar, maar ook voor andere ondernemers binnen deze sector die willen overstappen tot export naar regionale markten. Hierdoor zullen belanghebbenden in het vervolg gebruik kunnen maken van deze thesis als naslagwerk, waardoor er geen primair onderzoek in de toekomst verricht hoeft te worden.

De relevantie van dit onderzoek kan bekeken worden vanuit twee aspecten, namelijk: wetenschappelijk en maatschappelijk. Dit onderzoek is wetenschappelijk relevant, omdat er wetenschappelijke data zal worden verzameld en geanalyseerd over logistiek management binnen de agrarische sector in Suriname. De toepassing van de Theory of Constraints; de Kraljic-matrix en de ABC-analyse, zal worden geconcretiseerd naar Surinaamse omstandigheden en principes. De maatschappelijke relevantie is het bijdragen aan het in kaart brengen van de mogelijke beslissingsfactoren verbonden aan de logistieke keten voor de export. Ook kan met het resultaat de logistieke keten, gericht op de export, efficiënter en effectiever worden ingericht. Tevens is het de bedoeling dat het resultaat gebruikt zal worden om daadwerkelijk over te gaan tot export van eco gewassen naar Curaçao.

1.5 Methode en materiaal

Het onderzoek is beschrijvend van aard, omdat er slechts is beschreven welke beslissingsfactoren doorslaggevend zijn voor de export van eco gewassen naar Curaçao, afkomstig van het bedrijf Pikin Sranan. Dit is op een systematische manier geschied, waardoor meer inzicht is verkregen over dit onderwerp. Ook is informatie ten aanzien van het onderwerp via diepte-interviews en literatuuronderzoek verzameld. Het streven is om de kwaliteit van de gegeven antwoorden of uitkomsten te garanderen en dat die valide, betrouwbaar en verifieerbaar zijn. De data is nauwkeurig verwerkt om tot de uiteindelijke conclusies te komen van dit onderzoek.

1.6 Opbouw van de thesis

In hoofdstuk een zal het onderwerp van deze thesis worden ingeleid binnen het theoretisch kader. Verder wordt in hoofdstuk twee een literatuuroverzicht gegeven binnen de relevante theorieën van logistiek- of supply chain management, toegespitst op dit onderzoek. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie duidelijk wat de methodologie en aanpak is van het onderzoek. Daarnaast worden in hoofdstuk vier de onderzoeksresultaten geanalyseerd aan de

hand van de onderzoeksvraag en deelvragen. In hoofdstuk vijf wordt ingegaan op de conclusies die zijn voortgevloeid uit dit onderzoek en worden tevens aanbevelingen gedaan die van belang zijn. Tot slot is er een referentielijst over de geraadpleegde bronnen en bijlagen bijgevoegd.

2 Literatuuronderzoek/Theoretisch kader

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de begrippen logistiek en supply chain. Hierna wordt ingegaan op het inhoudelijke van logistiek bij export en de logistieke knelpunten bij de export. Vervolgens worden de analysemodellen middels wetenschappelijke literatuur belicht, namelijk de Theory of Constraints, de Kraljic-matrix en de ABC-analyse.

2.2 Logistiek en supply chain

Logistiek is het proces van strategisch beheer van de inkoop, verplaatsing en opslag van materialen, onderdelen en afgewerkte inventaris (en de bijbehorende) informatiestromen door de organisatie en haar marketingkanalen, zodanig dat de huidige en toekomstige winstgevendheid wordt gemaximaliseerd door de kostenbesparende uitvoering van bestellingen (Christopher, 2011). Daarentegen gaat supply chain management verder dan logistiek management en wordt als volgt gedefinieerd: *‘Het beheer van stroomopwaartse en stroomafwaartse relaties met leveranciers en klanten om superieure klantwaarde te leveren tegen lagere kosten voor de supply chain als geheel’* (Christopher, 2011). Logistiek is verder af te bakenen in inkoop-, productie-, distributie- en retourlogistiek. Door de steeds veranderende wensen en behoeften van klanten moeten de bedrijven snel kunnen inspelen door hun logistieke processen te optimaliseren. Doordat dit niet altijd lukt door afzonderlijke bedrijven, bestaat een steeds groter wordende behoefte naar een ketenintegratie. Hierbij is samenwerking van de bedrijven noodzakelijk en ontstaat er een supply chain (De Geus & Grit, 2012).

In de 21^e eeuw hebben veranderingen in de bedrijfsomgeving bijgedragen aan de ontwikkeling van supply chain-netwerken. Ten eerste als resultaat van globalisering en de verspreiding van multinationale ondernemingen, joint ventures, strategische allianties en zakelijke partnerschappen. Hierbij werden significante succesfactoren geïdentificeerd, waaronder het just-in-time principe, de gestroomlijnde productie en de behendige fabricagepraktijken. Ook, technologische veranderingen, met name de drastische daling van de communicatiekosten (een aanzienlijk deel van transactiekosten) hebben tot veranderingen geleid in coördinatie tussen de bedrijven binnen het supply chain netwerk (Coase, in Kleab, 2017). Daarnaast duidt Kleab (2017) aan dat de wereld als één grote supply chain kan worden

gezien. Consumenten en producenten communiceren voortdurend met elkaar, en een product gaat door vele schakels heen voordat het zijn eindbestemming bereikt. Supply chain management behandelt grote problemen zoals: de groei van multinationale ondernemingen, partnerschappen, wereldwijde merkuitbreiding en outsourcing. Alles wat de wereld beïnvloedt, beïnvloedt de supply chain beheer, van fluctuerende gasprijzen tot milieubedenkingen. Tegenwoordig is supply chain management de belangrijkste bedrijfsdiscipline om leveranciers, bedrijven en afnemers onlosmakelijk met elkaar te verbinden.

2.3 Logistiek bij export

Volgens De Geus en Grit (2012) zijn de volgende partijen betrokken bij het transporteren van goederen:

- **Verlader:** die is het bedrijf die de goederen zal verzenden en opdracht geeft om te transporteren/exporteren;
- **Transporteur of vervoerder:** deze is de persoon of bedrijf die de goederen daadwerkelijk transporteert;
- **De ontvanger van de goederen:** hiermee wordt de afnemer bedoeld;
- **Logistieke dienstverlener:** deze zorgt voor transport en het opslaan en overladen van de goederen in magazijnen;
- **Expediteur:** dit is een tussenpersoon en werkt in opdracht van de verlader om ervoor zorg te dragen dat de goederen worden getransporteerd. Bovendien heeft de persoon know-how over transportmogelijkheden en tarieven.

Ballou en Bowersox (in Van Goor & Visser, 2011) geven vijf transportmodaliteiten of -mogelijkheden, waaruit een onderneming kan selecteren bij het verzenden van goederen, namelijk:

- Per spoor;
- Via de weg;
- Over water;
- Door de lucht;
- Door een pijpleiding.

De bovenstaande alternatieven kunnen worden beoordeeld op basis van een beperkt aantal criteria, te weten:

- **Snelheid:** dit houdt de gemiddelde tijd in die vereist is om de afstand tussen producten en distributiecentrum of distributiecentrum en afnemer af te leggen;
- **Bereikbaarheid:** hiermee wordt aangetoond of het desbetreffende vervoermiddel de gewenste locatie kan bereiken;
- **Variabiliteit:** hiermee wordt bedoeld de kans dat het transporteren van goederen kan worden verstoord door onvoorziene omstandigheden;
- **Bruikbaarheid:** de nadruk wordt hier gelegd op de bruikbaarheid van de transportmiddelen. Er wordt gekeken naar de geschiktheid van het transportmiddel om verschillende goederen van verscheidene afmetingen te kunnen vervoeren;
- **Frequentie van aflevering:** hier wordt er gekeken naar welke transportmethode met welke frequentie kan worden gebruikt, met andere woorden welke het meest geschikt is ten alle tijden;
- **Risico:** de kans waarbij het grootste risico aanwezig is dat de goederen tijdens het transporteren kunnen verliezen of worden beschadigd;
- **Transportkosten:** het kostenverloop ten aanzien van de verschillende transportwijzen staat in relatie tot de afstand die moet worden afgelegd. Ook zijn bepalend het gewicht van de lading en de snelheid. De meetwaarde die hiervoor wordt gebruikt zijn de transportkosten per tonkilometer.

Ook de verpakking speelt een belangrijke rol bij het vervoeren van goederen. De essentiële verpakkingsmaterialen zijn karton, glas, metaal, kunststof en hout.

De Geus en Grit (2012) maken onderscheid in de verschillende functies van verpakking, namelijk:

- **Verkoopverpakking:** hier is er sprake van een marketingfunctie, omdat het product representatief en herkenbaar wordt gemaakt voor de afnemers. Daarnaast zijn er ook gebruiksaanwijzingen aangegeven op de verpakking, zodat het product makkelijk gebruikt kan worden door de klant.
- **Verzendverpakking:** met deze verpakking worden de producten bestand gemaakt tegen bederving en het optreden van schade. Ook is het vervoeren met behulp van deze verpakking handiger, omdat het kunnen opstapelen van dozen, het gebruik van kratten,

standaardisatie van verpakkingsmiddelen of andere methoden ervoor zorgen dat het gunstiger is om de desbetreffende producten te transporteren.

- **Verzamelverpakking:** deze verpakking wordt gebruikt om de individuele producten gezamenlijk te verpakken voor het vervoeren daarvan. Een voordeel hiervan is dat alle ruimte, bijvoorbeeld binnen een vrachtwagen nuttig wordt gebruikt. Bij deze verpakkingsoort die wordt gebruikt bij frisdrankflessen, kratten of pallets, kan de leverancier statiegeld opeisen, indien deze retour gaat naar de leverancier.

1. **Containers:** deze variant van verzamelverpakking heeft een standaardafmeting, waarbij twintig voet de standaardmaat is. Enkele voordelen van de container zijn:

- Een standaardmaat: hierdoor kunnen verpakking- en transportmiddelen worden gestandaardiseerd;
- Standaardisatie maakt mogelijk dat deze tot het uiterste worden beladen en de transportkosten zijn aanzienlijk lager;
- De verlader kan de containers zelf beladen en die hoeven niet te worden omgepakt.

2. **Pallets:** deze methode wordt frequent gebruikt om goederen te vervoeren. Op een pallet kunnen dozen of dergelijk worden geplaatst en opgestapeld, waardoor ruimteverlies wordt beperkt, en kunnen die makkelijk door een heftruck worden verplaatst. Wel moeten de afmetingen van de pallets aansluiten op de afmeting van het transportmiddel en de aanwezige opslagruimte in het magazijn.

2.4 Logistieke knelpunten bij export

Knelpunten zijn volgens de European Shippers 'Council (in Öbrink & Kian, 2009) tijdsafhankelijk. Congestie op de weg of per spoor gebeurt vaak genoeg op specifieke momenten van de dag. Het gebeurt meestal wanneer de transportinfrastructuur niet voldoende is voor passagiers- en vrachtgebruikers, dat een concurrentie tussen de twee zou veroorzaken. Een van de andere factoren die knelpunten veroorzaken, is het gebrek aan kennis over toekomstige trends die meer vervoer op een specifieke route veroorzaken, dat tot capaciteitsproblemen zou leiden.

Een andere veel voorkomende oorzaak van knelpunten volgens European Shippers' Council (in Öbrink & Kian, 2009), zijn de hoge kosten van veranderende praktijken voor bedrijven. De hoge kosten verminderen de bereidheid om zich aan te passen aan een nieuw schema, een nieuwe route en nieuw gedrag dat congestie veroorzaakt op de gemeenschappelijke of hoofdroutes.

Infrastructuur gerelateerde knelpunten verschillen sterk in verschillende geografische gebieden. Ze hangen meestal af van de standaard van de infrastructuur in dat specifieke gebied en het type stroom. Knelpunten in de infrastructuur kunnen worden onderverdeeld in technische, economische, politieke of ecologische tekortkomingen, dat leidt tot slechte toegankelijkheid van het systeem (Baltic Tangent, in Öbrink & Kian, 2009).

Technische knelpunten houden verband met de standaard van de infrastructuur, bijvoorbeeld smalle bochtige wegen, slecht ontworpen spoorafstanden, slechte toegang tot zeehavens en luchthavens. Ook kunnen technische knelpunten leiden tot een langere doorlooptijd en inefficiënt transport (Rothengatter, in Öbrink & Kian, 2009).

Economische knelpunten worden veroorzaakt door onvoldoende investeringen in de infrastructuur. Rail is een van de vele die is getroffen door dit soort knelpunten. Knelpunten in de omgeving worden bijvoorbeeld veroorzaakt door weersomstandigheden. In stormachtig weer, kan verkeersopstopping worden veroorzaakt door kapotte bomen op het spoor. Een mogelijke oplossing voor dit probleem is het aanleggen van boomvrije zones langs de spoorlijn (Baltic Tangent, in Öbrink & Kian, 2009).

In het geval van wegvervoer is het gebrek aan voldoende openbaarvervoersfaciliteiten, wat kan leiden tot overmatig gebruik van personenauto's op de wegen, een van de milieuknelpunten die kan leiden tot verkeersopstoppingen. Politieke knelpunten zijn problemen die voortvloeien uit specifieke regels en voorschriften van het land of regio. Dit soort knelpunten kunnen meestal van dichtbij worden opgelost door samenwerking tussen regio's of landen. De recente groeiende trend van vorming van handelszones hebben een grote bijdrage geleverd aan het verminderen van politieke knelpunten (Öbrink & Kian, 2009).

Hoendermis en Klinkers (2007, p.8) geven aan welke de knelpunten zijn ten aanzien van goederenvervoer door luchtvaart/luchthavens in Suriname, namelijk:

- *De transportduur van bederfelijke exportgoederen vanuit het binnenland is te lang.*
- *Opslagfaciliteiten voor geconditioneerd vervoer zijn slechts beperkt aanwezig.*
- *De communicatie vanuit de luchthaven naar de gemeenschap laat te wensen over.*
- *De dienstverlening en de accommodatie op de luchthaven laat te wensen over. Bij vertragingen ontstaan veel problemen.*
- *Er zijn weinig mogelijkheden voor rechtstreekse vluchten.*
- *De verbindingsmogelijkheden zijn te beperkt.*
- *Vliegen is relatief te duur.*
- *Het natransport van de luchthaven naar de weg is slecht.*
- *Vrachtttransport door de lucht is in Suriname nog onbekend terrein.*
- *Er is een trage afhandeling van goederen en onvoldoende verbindingen over de weg.*
- *De staat van de luchthavens in het binnenland is niet goed.*

2.5 Analyse model theory of constraints

Eliyahu M. Goldratt ontwikkelde, uitgaande van de natuur- en bedrijfswetenschappen, een benadering waarbij een proces met constante verbetering kan worden gemonitord, namelijk: de Theory of Constraints (TOC). Het uitgangspunt van deze theorie houdt in, dat een knelpunt oftewel een bottleneck in een productieproces bepalend is voor de output van het proces en zodoende ook van invloed is op de geldstromen. Een bottleneck kan worden gedefinieerd als een verschijnsel dat tegenwerkt bij de realisatie van de organisatiedoelstellingen, met name financiële doelstellingen. Om te voorkomen dat de geldstromen negatief worden beïnvloed door de knelpunten, is het noodzakelijk dat de bottlenecks zoveel mogelijk worden geëlimineerd. Verscheidene knelpunten kunnen binnen een productieproces of keten worden geconstateerd. De meest voorkomende zijn: capaciteitsconstraints; bottlenecks en bijna-bottlenecks. Ook de marktvraag en de aanwezigheid van materialen zijn enkele van de knelpunten. Policy's; procedures en gedrag

van medewerkers en management behoren tot de knelpunten die moeilijk waarneembaar zijn. De TOC is te vergelijken met een gevolg-oorzaak-gevolganalyse, en in dit proces staan centraal; het analyseren; creëren en implementeren (Van Goor & Visser, 2011).

Simatupang, Sridharan en Wright (2004) geven aan dat TOC algemeen bekend staat als een managementfilosofie bedacht door Goldratt, dat tot doel heeft een doorbraak te initiëren en het implementeren van verbetering door te focussen op een beperking die verhindert dat een systeem presteert op een hoger prestatieniveau. Het TOC-paradigma stelt in wezen dat elk bedrijf ten minste één beperking moet hebben.

Een van de assumpties waarvan de Theory of Constraints uitgaat, is dat een organisatie een geld generende machine is. Bij de aanpak van een waargenomen knelpunt zijn de onderstaande notities cruciaal:

- De snelheid waarmee dat proces of die machine geld genereert;
- Het geld dat is geïnvesteerd in dat proces;
- Het geld dat nodig is om dat proces draaiende te houden (Van Goor & Visser, 2011, p.391).

Bovendien stellen Van Goor en Visser (2011) drie criteria vast bij het gebruik van de verbetermethode, namelijk:

- **Throughput:** de snelheid waarmee het totale proces geld verdient door verkopen.
- **Inventory:** geld dat nodig is om grondstoffen; halfabricaten en producten te kopen, die op hun beurt weer verkocht zullen worden. Hierbij is er geen sprake van een toegevoegde waarde.
- **Operating expenses:** geld dat nodig is om de inventory te transformeren naar throughput.

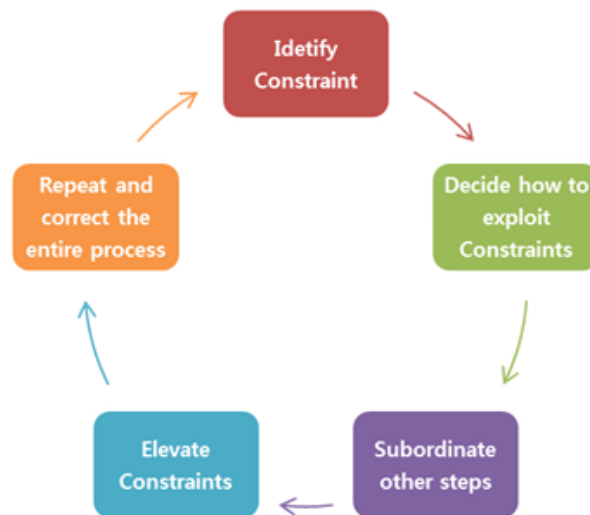
Winst = throughput – operating expenses

ROI = (throughput – operating expenses): inventory

Van Goor en Visser (2011) verklaren dat bij het opmerken van knelpunten binnen de logistieke keten of supply chain, de onderstaande stappen in acht worden genomen:

- Het identificeren van het knelpunt;

- Het nemen van beslissingen om het knelpunt maximaal te verminderen en of te elimineren;
- Het desbetreffend systeem waarin het knelpunt is waargenomen, wordt aangepast aan stap twee;
- Versterking van de capaciteit of het verdelgen van het knelpunt;
- Na opheffing van het knelpunt terug naar stap een.



Figuur 2.5 De Theory of Constraints (WhatIsSixSigma.Net, 2019)

Goldratt (in Rahman, 2002) geeft een bredere uitleg over de Theory Of Constraints, en geeft aan dat het werkingsprincipe van TOC een focus biedt voor een continu verbeteringsproces. Het principe bestaat uit vijf focusstappen die overeenkomstig figuur 2.5, als volgt worden samengevat:

- **Het identificeren van de beperking (en) van het systeem**
Deze kunnen fysiek (bijvoorbeeld materialen, machines, mensen, vraagniveau) of leidinggevend zijn. Het is belangrijk om deze beperkingen te identificeren en prioriteiten te stellen op basis van hun impact op de doelstelling (en) van de organisatie.
- **De beslissing hoe de beperking (en) van het systeem zullen worden benut**
Als de beperking fysiek is, moet het doel zijn om de beperking zo effectief mogelijk te benutten. Een leidinggevende beperking moet niet worden benut, maar moet worden geëlimineerd en of worden vervangen door een beleid die zal ondersteunen om de doorvoer (throughput) te verhogen.

- **Het onderschikken van al het andere aan de bovenstaande beslissing**

Dit betekent dat al de andere onderdelen van het systeem (non-constraints) moeten worden aangepast, om de maximale effectiviteit van de beperking te stimuleren. Omdat beperkingen een bedrijf dicteren doorvoer (throughput), zal synchronisatie van bronnen met beperkingen leiden tot effectiever gebruik van hulpbronnen.

- **Het verhogen van de beperking (en) van het systeem**

Als bestaande beperkingen nog steeds het meest kritisch zijn binnen het systeem, zullen rigoureuze verbeteringsinspanningen op deze beperkingen leiden tot verbeterde prestaties. Naarmate de prestaties van de beperkingen verbeteren, wordt het potentieel van nonconstraint resources beter gerealiseerd wat leidt tot verbeteringen in het totaal systeem. Uiteindelijk zal het systeem een nieuwe beperking tegenkomen.

- **Als in een van de voorgaande stappen een beperking is verbroken, moet stap een weer worden gevolgd**

TOC is een continu proces en geen beleid (of oplossing) zal geschikt (of correct) zijn voor alle tijden of in elke situatie. Het is cruciaal voor de organisatie om te erkennen dat naarmate de bedrijfsomgeving verandert, het bedrijfsbeleid moet worden verfijnd om zich aan te passen aan die veranderingen.

2.6 Analyse model Kraljic-matrix

De Kraljic-matrix is een strategische tool van Peter Kraljic, dat bedoeld is om de inkoop aan te sturen en waardoor managers de sterke en zwakke punten van hun inkoopstrategieën kunnen herkennen. Een fundamenteel aspect van supply chain management is de sourcing en onderhandeling over leveringen ter ondersteuning van de bedrijfsvoering. De voorwaarden vermeld in het contract omvatten specificaties van de gekochte grondstof, betaalde prijs, kwantumkorting en het delen van informatie. Dit heeft geleid tot een toename van het belang van strategische inkoop, waarbij het inkoopproces voortdurend wordt geëvalueerd. Modellen zoals de Kraljic-matrix kunnen helpen bij het onderhandelingsproces, door een lijst met aankopen van het bedrijf te analyseren en het belang van elke aankoop te bepalen met behulp van de Kraljic Purchasing Matrix (Lee & Drake, in Liew Ger Yao, 2013).

De strategische visie op inkoop wordt vastgesteld aan de hand van een analyse van de huidige inkoop situatie. Twee variabelen spelen een belangrijke rol bij deze analyse, te weten:

- **Strategische kwetsbaarheid:** dit wordt gemeten op basis van bepaalde criteria, zoals de toegevoegde waarde; het aandeel van de ingekochte materialen en componenten in

de kostprijs van het eindproduct en de impact hiervan op het rendement van de onderneming.

- **De complexiteit van de toeleveringsmarkt:** dit wordt ook gemeten door een aantal criteria, zoals het wel of niet bestaan van structurele schaarste aan materialen; de snelheid van technologische ontwikkelingen; het wel of niet bestaan van entree barrières voor nieuwe leveranciers en het wel of niet voorkomen van monopolie of oligopolie op de markt (Van Goor & Visser, 2011).

In deze matrix worden de grondstoffen in verschillende kwadranten opgesplitst op basis van het belang van de component; de waarde die het levert aan het eindproduct en de complexiteit van de aanbodmarkt. Het model helpt kopers te begrijpen in welk kwadrant de producten zijn geclassificeerd in termen van aanbodriscico en winstbijdrage, en als de macht ligt bij de koper of bij de leveranciers. Zodra de goederen correct zijn geclassificeerd, kan het bedrijf een passende inkoopstrategie kiezen. Het belangrijkste doel van dit inkoop portfoliomodel is het minimaliseren van de kwetsbaarheid van de voorziening en het uiterste te halen uit de koopkracht (Liew Ger Yao, 2013). Figuur 2.6 geeft een korte uitleg over de Kraljic-matrix.



Figuur 2.6 De Kraljic-matrix (ManagementModellenSite.nl, 2020)

Volgens Liew Ger Yao (2013) verdeelt de Kraljic Purchasing Matrix grondstoffen die een bedrijf inkoopt in 4 kwadranten, namelijk;

- **Hefboomwerking**

In dit kwadrant passen de typische markt voorwaarden bij het bedrijf vanwege de lage voorzieningsrisico die de goederen bezitten. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat er een grote verscheidenheid aan leveranciers zijn die hetzelfde of een vergelijkbaar product aanbieden en de koper kan de leveranciers laten concurreren voor het bedrijf. Exploitatie strategie moet worden gebruikt, omdat de koper de volledige koopkracht heeft.

- **Strategisch**

Het strategische kwadrant wordt gebruikt in gevallen waar een grondstof een hoog bevoorradingsrisico heeft en zodoende een grote impact heeft op de winstgevendheid. Deze items zijn over het algemeen complexe onderdelen, zoals de motor van een auto, waardoor deze een enorme winstimpact en een groter aanbodrisico hebben vanwege de belangrijkheid van een item. Er moet een samenwerkingsstrategie worden gebruikt met de leverancier vanwege de hoge waarde en hoog bevoorradingsrisico.

- **Niet-kritiek**

Dit kwadrant bevat voornamelijk generieke grondstoffen van een lage waarde die worden verkocht. Dit kunnen bijvoorbeeld pennen of papier zijn. Deze producten leveren niet veel waarde aan het eindproduct, maar leveren nog steeds een bijdrage. Hierom moeten deze grondstoffen tegen zo laag mogelijke kosten worden geleverd. De grondstoffen in dit kwadrant zijn van geringe waarde en hebben een laag risico. De strategie hierbij is om optimalisatie te beperken en efficiënt te verwerken.

- **Knelpunt**

Het knelpuntkwadrant is een positie die de koper moet proberen te vermijden. Deze zijn meestal goederen die van lage waarde zijn, maar een enorme financiële impact hebben op het bedrijf als deze niet in voorraad zijn. Een voorbeeld hiervan zijn de reserveonderdelen voor een beëindigde auto. Vanwege het kritieke aanbodrisico presteert dit kwadrant de strategie om de levering van deze sleutel grondstoffen te verzekeren en op lange termijn substituten die geen hoge voorzieningsrisico's in voorraad te hebben.

2.7 ABC-analyse

Volgens Kelkar en Mahagaonkar (2017) is de ABC-analyse een eenvoudige en analytische beheertool. ABC-analyse is een techniek om voorraadartikelen te categoriseren volgens hun substantiële impact op de overall uitgaven van een organisatie. Het biedt een oplossing voor defecten in het voorraadbeheer binnen de gekochte artikelen of gebruikte diensten. Het is gebaseerd op het Pareto-principe dat stelt dat “80% van de totale verbruikswaarde gebaseerd is op slechts 20% van de totale artikelen”. De uitsplitsing suggereert dat de voorraden van verschillende waarden zijn; vandaar dat het verschillende tactieken vereist en beheercontroles. De indeling van deze categorieën is gebaseerd op de te verwachte waarde. ABC-analyse is een "inventaris-categorisatiemethode" die inhoudt dat de items in drie categorieën worden verdeeld, te weten: "A" bevat de "meest waardevolle items" en "C" bestaat uit de "minst waardevolle items", terwijl "B" items bevat die variërend zijn tussen "A" en "C".

In de meeste literatuur wordt de ABC- analyse voor de inventarisatie of inventory management gebruikt. Echter kan het ook op leveranciers van een logistieke keten worden toegepast. Albronda en Gelderman (in Nellen, 2017) geven daarover de volgende verklaring; *‘Een ABC-analyse is een techniek waarbij artikelen of het leveranciersbestand worden ingedeeld aan de hand van de omzet’*. Dit model wordt gebruikt om een beter zicht te verschaffen over de mogelijk te voeren strategie. Door in kaart te brengen welke leverancier de meeste bijdrage levert aan de realisatie van de omzet, wordt middels de ABC-analyse duidelijk welke leveranciers de meeste aandacht moeten krijgen. Echter, valt op te merken dat deze analyse beperkt is, gezien het alleen de financiële gegevens (omzet) als criteria gebruikt. In de theorie van de ABC-analyse zijn drie groepen te onderscheiden:

- **A-groep:** dit is een betrekkelijk klein aantal leveranciers die bijdragen aan de meeste omzet van het bedrijf (vaak is er sprake van de 20-80 regel: rond 20% van het totale aantal producten zorgt voor ongeveer 80% van de omzet). Dit zijn de cruciale leveranciers, waar een organisatie de meeste aandacht aan dient te schenken.
- **B-groep:** de B-groep is een grotere groep leveranciers die voor een groter deel van de resterende omzet zorgen (plusminus 30% van het totale aantal leveranciers die aansprakelijk zijn voor ongeveer 18% van de omzet). Hieronder vallen minder belangrijke leveranciers, waaraan een bedrijf dan ook minder aandacht hoeft te besteden.

- **C-groep:** de C-groep bevat de meeste leveranciers die het minst bijdragen aan de omzet (ongeveer 50% van het totale aantal producten, is verantwoordelijk voor ongeveer 2% van de omzet). Dit zijn de minst essentiële leveranciers voor een bedrijf, waarbij het slim is om de leveranciers niet meer te gebruiken voor zover dit mogelijk is.

3 Methodologie en uitvoering van het onderzoek

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komt de methodologie en uitvoering van dit onderzoek aan de orde. Achtereenvolgens zal worden behandeld de methodische karakterisering en operationalisering van het onderzoek. Vervolgens wordt een beschrijving gegeven van de stakeholders alsmede de presentatie van de vragenlijsten. Tot slot volgt een beschrijving van de data-verzamelings- en verwerkingsmethode.

3.2 Methodische karakterisering van het onderzoek

Dit onderzoek heeft als onderzoeksvraag: *Welke beslissingsfactoren in de logistieke keten zijn doorslaggevend voor de export van eco gewassen binnen het bedrijf Pikin Sranan?*

Deelvragen:

- Hoe ziet de logistieke keten voor de export van eco gewassen binnen Pikin Sranan eruit naar Curaçao?
- Welke logistieke knelpunten kan Pikin Sranan verwachten bij de export van zijn producten naar Curaçao?
- Welke managementbeslissingen kunnen worden genomen om de knelpunten maximaal te verminderen of te elimineren?

Dit onderzoek heeft elementen van twee onderzoek typen, namelijk: beschrijvend en kwalitatief onderzoek in combinatie met semigestructureerde interviews (Booij, Lewis, Thornhill, Saunders, & Verckens, 2011). Ten eerste gaat het om een beschrijvend onderzoek, doordat er in dit onderzoek slechts beschreven zal worden welke beslissingsfactoren doorslaggevend zijn voor de export van eco gewassen naar Curaçao, afkomstig van het bedrijf Pikin Sranan. Dit zal op een systematische manier geschieden, waardoor meer inzicht zal worden verkregen over dit onderwerp. Ten tweede is het een kwalitatief onderzoek, omdat informatie via interviews en literatuuronderzoek is verzameld. Het streven is om de kwaliteit van de gegeven antwoorden of uitkomsten te garanderen en dat die valide, betrouwbaar en verifieerbaar zijn. De data worden nauwkeurig verwerkt om tot de uiteindelijke conclusies van dit onderzoek te komen. Ten derde zullen binnen dit onderzoek de interviews semigestructureerd plaatsvinden. De diepte-interviews gaan gepaard met open vragen, zodat

zoveel als mogelijk data-verzameld kan worden en daardoor ook noodzakelijke informatie gehaald kan worden. Hierdoor zal de respondent niet beperkt worden in het beantwoorden van de vragen en bestaat de mogelijkheid tot doorvragen voor als er iets onduidelijk is. Door middel van een interviewblad zullen de onderwerpen en open vragen aan de orde worden gebracht. Tot slot heeft het onderzoek betrekking op het bedrijf Pikin Sranan. Hierbij is de logistieke keten van het bedrijf gericht op de te exporteren eco gewassen naar Curaçao, onderzocht.

3.3 Operationalisering

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven over de operationalisering van de hoofdbegrippen van dit onderzoek. Tabel 3.3 geeft daar een volledige weergave van.

Tabel 3.3 Operationalisering hoofdvraag en deelvragen

Begrippen	Dimensie	Indicatoren
Logistieke keten	Inkooplogistiek; productielogistiek; distributielogistiek en retrourlogistiek (Van Goor & Visser, 2013).	<i>Doorlooptijd productontwikkeling:</i> Uitgebrachte nieuwe producten in een periode (Jorissen, 1994). <i>Leverbetrouwbaarheid van (derden) leveranciers:</i> Aantal orderregels uitgeleverd in een periode (Jorissen, 1994). <i>Levertijd:</i> de tijd tussen het moment van bestellen en het moment van leveren (De Geus & Grit, 2012).
Export	Douane, invoerrechten, bruto toegevoegde waarde en internationale contracten (De Geus & Grit, 2012).	<i>Snelheid:</i> dit houdt de gemiddelde tijd in die vereist is om de afstand tussen producten en distributiecentrum of distributiecentrum en afnemer af te leggen (Ballou & Bowersox, in Van Goor & Visser, 2011). <i>Bereikbaarheid:</i> hiermee wordt aangetoond of het desbetreffende vervoermiddel de gewenste locatie kan bereiken (Ballou & Bowersox, in Van Goor & Visser, 2011). <i>Transportkosten:</i> het kostenverloop ten aanzien van de verschillende transportwijzen, die in relatie staat tot de afstand die moet worden afgelegd. Ook zijn bepalend het gewicht van de lading en de snelheid. De meetwaarde die hiervoor wordt gebruikt zijn

		de transportkosten per tonkilometer (Ballou & Bowersox, in Van Goor & Visser, 2011). Frequentie van aflevering: hier wordt gekeken naar welke transportmethode met welke frequentie kan worden gebruikt, met andere woorden welke het meest geschikt is ten alle tijden (Ballou & Bowersox, in Van Goor & Visser, 2011). Bruikbaarheid: de nadruk wordt hier gelegd op de bruikbaarheid van de transportmiddelen; is een transportmiddel geschikt om verschillende goederen van verscheidene afmetingen te kunnen vervoeren (Ballou & Bowersox, in Van Goor & Visser, 2011).
Beslissingsfactoren	Strategische beslissingen; tactische beslissingen en operationele beslissingen (De Geus & Grit, 2012).	Effectiviteit: de mate waarin doeltreffende beslissingen worden genomen, zodat het doel wordt bereikt (Van Goor & Visser, 2011). Efficiëntie: met zo weinig middelen ervoor zorgen dat er goederen worden geproduceerd (Van Goor & Visser, 2011).
Logistieke knelpunten	Infrastructuur, Technische, Economische en Politieke knelpunten (Öbrink & Kian, 2009).	Leverbetrouwbaarheid: het aantal keren dat wordt afgeweken van de beloofde levertijd (De Geus & Grit, 2012). Volledigheid van uitgeleverde klantenorders: aantal volledig uitgeleverde orders (Jorissen, 1994). Levercompleteheid: Het aantal afwijkingen in het aantal bestelde producten (De Geus & Grit, 2012). Risico: de kans waarbij het grootste risico aanwezig is dat de goederen tijdens het transporteren kunnen verliezen of worden beschadigd (Ballou & Bowersox, in Van Goor & Visser, 2011). Variabiliteit: de kans dat het transporteren van goederen kan worden verstoord door onvoorziene omstandigheden (Ballou & Bowersox, in Van Goor & Visser, 2011).

3.4 Stakeholders van Pikin Sranan

Er zijn gesprekken aangegaan met de personen/instanties, oftewel de respondenten. Enkele respondenten zijn de directeur van het bedrijf Pikin Sranan, het ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie, Inspectie der Invoerrechten en Accijnzen en Suriname Air Cargo Services.

3.5 Vragenlijst

Het onderzoeks- of meetinstrument dat is gebruikt, is een vragenlijst die gepaard gaat met diepte-interviews. Met dit meetinstrument moet de efficiëntie, objectiviteit, betrouwbaarheid en validiteit consistent zijn (Booij et al., 2011). De vragenlijsten bestaan uit open vragen, zodat de mogelijkheid tot doorvragen bestaat om zodoende meer inzicht te krijgen over het onderwerp. Om structuur te bieden aan de vraagstelling is de vijf W's en een H-methode gebruikt, waarbij de vragen beginnen met wie, wat, wanneer, waarom of welke en hoe (Aluco, Teurlings, & Van Den Berg, 2019). Uit literatuuronderzoek zijn er geen boeken gevonden die toegespitst zijn op logistiek management in een Surinaamse context. Om deze reden zijn er geen bestaande vragenlijsten, maar vragenlijsten met zelf bedachte vragen en eventuele aanbevolen vragen door derde opgesteld. De vragen zijn gericht op hoofdthema's, zoals export, verpakking, transport en opslag (zie Bijlagen V, VI en VII).

3.6 Dataverzamelingsmethoden

Met toestemming van de personen/instanties is een persoonlijk gesprek afgenomen. Voor interviews waar dat niet mogelijk was, zijn er telefonische gesprekken aangegaan. Om meer informatie te verschaffen over het bedrijf Pikin Sranan is het nodig geweest brochures te raadplegen en een gesprek te voeren met de directeur. Met betrekking tot de response duur is een interview van maximaal twee uren en een totale dataverzamelingsduur van circa twee maanden geschat.

3.7 Data-analyse en verwerkingsmethoden

De kwalitatieve data-analysemethode die is gebruikt is de protocolanalyse. Dit houdt in dat: alle informatie verkregen uit de interviews zal worden getypt. Daarna zal de irrelevante data worden verwijderd. Vervolgens zal de tekst gesplitst worden op fragmenten of indicatoren,

waarbij iedere fragment/indicator een label krijgt. Hierna zijn de labels geordend en de informatie gesorteerd onder de bijbehorende label. Ook zijn de labels voorzien van een code, zodat de informatie overzichtelijk is. Tot slot wordt middels de analyse een kwalitatieve beschrijving gegeven van de resultaten die zijn voortgevloeid uit dit onderzoek (Van Der Zee, 2016).

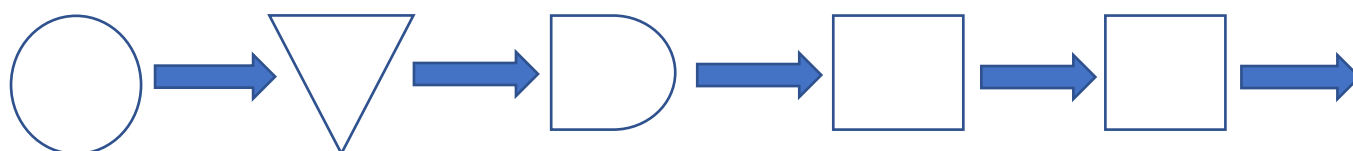
4 Resultaten en analyse

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten weergegeven. De indeling van dit hoofdstuk is gebaseerd op de deelvragen. Allereerst volgt de logistieke keten en de administratieve voorbereiding voor de export naar Curaçao. Vervolgens zijn de resultaten verkregen uit interviews met Pikin Sranan en de stakeholders van het bedrijf in kaart gebracht. Het aangaan van gesprekken met de stakeholders van Pikin Sranan, heeft geleid tot bredere inzichten binnen de agrarische sector in Suriname. Hierna volgt de analyse van de verwachte knelpunten en tot slot de managementbeslissingen ter verbetering van de knelpunten.

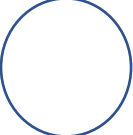
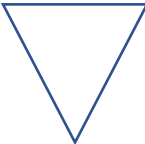
4.2 Logistieke keten

In figuur 4.2 is de logistieke keten voor de export van organische gewassen naar Curaçao, ontworpen. Het betreft een logistieke keten van tien schakels. In tabel 4.2 is schematisch een toelichting gegeven per schakel (symbool).



Figuur 4.2 Logistieke keten

Tabel 4.2 Toelichting logistieke keten

Symbolen	Toelichting per schakel
	De grondstoffen ondervinden een transformatie en worden bewerkt tot eindproducten. Daarna worden ze verpakt in duurzame verpakkingsmateriaal.
	De eindproducten worden verplaatst naar het magazijn.
	De producten worden opgeslagen in het magazijn alvorens ze worden getransporteerd.

	De producten worden vervoerd naar het postkantoor. <i>*optioneel*</i>
	Op het postkantoor worden de producten opgeslagen of verzameld, zodat ze naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven kunnen worden vervoerd. <i>*optioneel*</i>
	De producten worden naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven getransporteerd.
	Aangekomen op de luchthaven worden de producten geïnspecteerd door de diverse controle instanties, zoals de douane, de taskforce en de narcoticabrigade.
	Vervolgens worden de producten geladen in het vliegtuig en naar Curaçao geëxporteerd.
	Op Curaçao aangekomen doorlopen de producten weer een inspectie door de bevoegde instanties aldaar.
	Tot slot worden de producten opgehaald door de afnemers, hetzij groothandelaren of de uiteindelijke klanten.

4.3 Administratieve voorbereiding voor de export

Voor de administratieve voorbereiding voor het exporteren van eco of organische gewassen is er gebruikt gemaakt van een deskresearch. Middels de deskresearch is de onderstaande informatie in tabel 4.3 verkregen, van de Kamer van Koophandel en Fabrieken (KKF) en het Ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie.

De Kamer van Koophandel en Fabrieken geeft een CVO (Certificaten van Oorsprong) exportdocument uit op het secretariaat. Legalisatie van het CVO- exportdocument geschiedt aldaar. In dit document worden de gegevens van het product aangegeven en van welk land het afkomstig is. Daarnaast moet de exporteur zich ook laten inschrijven in het handelsregister ter verkrijging van een exportvergunning (Kamer van Koophandel en Fabrieken, 2020). In Bijlage I is een aanvraagformulier geplaatst als onderdeel van de administratieve voorbereiding, vanuit het gezichtspunt van Curaçao.

Tabel 4.3 Overzicht vereiste exportdocumenten

Kamer van Koophandel en Fabrieken	Ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie (afdeling Invoer, Uitvoer en Deviezencontrole)
1. KKF (nummer) uittreksel 2. Belasting vast nummer 3. Exportnummer Bovenstaande nummers zijn nodig voor het invullen van het Internationaal Handelstransactie formulier en het Enig Document, en de Certificaat van Oorsprong	Vereiste Documenten: 1. IT-formulier: Internationaal handelstransactie formulier voor registratie van goederen en diensten 2. Enig Document: een formulier van aangifte voor de export van goederen uit het vrije verkeer. 3. Airway Bill of Bill of Lading: een verschepingsdocument uitgegeven door de lucht- of de scheepvaartmaatschappij. 4. Factuur en eventueel Certificaat van Oorsprong, als wordt geëxporteerd naar de CARICOM.
Exportdocumenten: 1. CARICOM Certificaat van Oorsprong 2. CARICOM Invoice (nodig voor de export naar Caricom lidstaten) 3. 1 is bestemd voor de export naar en EU 4. Het Enig Document 5. H03 formulier (afhankelijk van het geëxporteerde product)	H-03 vergunning: In geval de goederen van de zogenaamde Negatieve Lijst (artikel 2 en 3 van het Besluit Negatieve Lijst) betreft, zal een H-03 vergunning van de dienst Invoer, Uitvoer en Deviezencontrole nodig zijn. Hiervoor moet de desbetreffende Ministerie een gunstig advies hebben uitgebracht ten aanzien van de geëxporteerde producten. Verder dient de H-03 vergunning in drievoud te worden ingediend; voor de dienst Invoer,

6. Internationaal Handelstransactie Formulier	Uitvoer en Deviezencontrole; de aanvrager en de douane. (Ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie, 2020).
7. Bill of Lading of Airway bill (afhankelijk lucht- of zeevracht)	
8. Phytosanitary (Health) Certificate	
9. Health Certificaat van Viskeuringsinstituut (over visserijproducten)	
10. BOG (betreffende verwerkte voedingsproducten)	
11. H03 & Loglijsten SBB (houtproducten)	
(Kamer van Koophandel en Fabrieken, 2020).	

4.4 Pikin Sranan en haar stakeholders

4.4.1 Pikin Sranan



Figuur 4.4.1.1 Logo van Pikin Sranan (Pikin Sranan, 2020)

Doorlooptijd productontwikkeling

Het productassortiment van Pikin Sranan bestaat uit boszuurzak, marva, jicht theesoorten, pecah beling, kumis koetjin, sambong, moringa poeder - en thee, niem bladeren thee, kokosolie, cacao en hey gron alesie. In figuur 4.4.1.2 zijn de verpakte producten van Pikin Sranan weergegeven. Voor de export naar Curaçao wil het bedrijf zich eerst concentreren op

haar theesoorten van onder andere boszuurzak, marva, moringa, jicht theesoorten en niem bladeren thee. Als er meer vraag komt en Pikin Sranan dat kan aanbieden, zullen naar aanleiding daarvan de resterende producten worden geëxporteerd. De Curaçaose markt is een kleine markt, waarbij de focus meer gelegd wordt op toerisme. Hierom zal stapsgewijs worden geëxporteerd. Het belangrijkste product voor de export is de marva, omdat die niet op de Curaçaose bodem wordt gepland.

De doorlooptijd van de verschillende gewassen variëren per product. Een zuurzak- en moringaboom worden pas na een jaar geoogst wanneer die pas volwassen is. Bij de marvaboom kan er al worden geoogst tussen de vier en zes maanden. Gemiddeld duurt het een jaar om de gewassen te planten, oogsten en te produceren tot een eindproduct. Dan begint de minimale productie naar verdere groei van de gewassen tot de stadia van maximale productie is bereikt. De hoeveelheid productie kan niet exact van tevoren worden aangegeven. Het is de natuur die bepaalt in verband met een aanloop van tijd. De bomen worden gesnoeid en zodra ze op snoei hoogte zijn kan er geproduceerd worden. Snoeien is belangrijk, omdat er meer vertakkingen ontstaan. Gezien dit proces kan de productie pas na een jaar daadwerkelijk op gang komen.

De verkoopstrategie die Pikin Sranan toepast houdt in dat het bedrijf verkoopt naar aanbod van haar producten. De hoeveelheid varieert elke maand, omdat het bedrijf zich niet wil laten leiden door de klant. Bij Pikin Sranan geniet de kwaliteit meer prioriteit dan de kwantiteit. Het bedrijf wil voorkomen dat zij gaan opkopen bij andere producenten, wanneer ze de exacte hoeveelheid van de klant niet kunnen behalen. Dat zorgt voor stress en treedt er kwaliteitsvermindering op bij de producten. Pikin Sranan hanteert het concept dat 100 kilogram moringa, die is geproduceerd in de maand april, de productie is van die maand. Echter kan de volgende maand anders zijn. Er is geen consistentie in de hoeveelheid levering van de eco gewassen. Pikin Sranan doet aan bio of organisch telen en dat is niet te voorspellen. Te denken valt dat 100 bomen op een stuk grond, op andere locaties niet dezelfde hoeveelheid gewassen kunnen opleveren. De productiemethode die gehanteerd wordt is in samenspraak met de afnemer. Het is een handelsmethode om gezamenlijk dat product op de markt te brengen. Nee-verkopen is beter, want de afnemers komen altijd terug als de hoeveelheid er is. Verder produceert het bedrijf geen commerciële theesoorten. Hierdoor is een vaste klantenkring opgebouwd die bereid is te wachten op de organische theesoorten. Zo helpt marva, een van de belangrijkste exportproducten onder andere tegen bloeddruk en cholesterol. Pikin Sranan doet niet (per se) aan massa productie, maar meer stukproductie waarbinnen drie werknemers en af

en toe een parttimer werkzaam zijn (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus 2020).

Leverbetrouwbaarheid van (derden) leveranciers

Pikin Sranan is voor de productie van eco gewassen niet afhankelijk van leveranciers. Alle grondstoffen worden ter plekke geproduceerd. Ook het verpakkingsmateriaal wordt aldaar zelf gemaakt, zoals papierenzakken. Indien er bulk voorraden worden opgekocht, worden die in vuilniszakken verzameld (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Levertijd

Pikin Sranan exporteert naar Nederland. In de zomertijd zijn de bestellingen vanuit Nederland minder als het gaat om de kruiden theesoorten; dit komt vanwege de warmte. In Suriname zijn de mensen al gewend aan het warme klimaat, en daardoor vinden de bestellingen in Suriname normaal plaatst. In de winterperiode zijn er veel bestellingen vanuit Nederland vanwege het winterklimaat. In de lente en herfst zijn er ook veel bestellingen vanwege het frisse weer. Er is niet per se een groot verschil in de hoeveelheid theesoorten die wordt afgenomen in de zomer en de winter, omdat de vaste klantenkring de thee niet uit genot drinkt, maar vanwege gezondheidsredenen (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Snelheid, bereikbaarheid en transportkosten

Pikin Sranan levert op lokaal gebied aan een franchise gevestigd aan de Franchepanestraat. Soms komen klanten zelf hun producten afhalen of soms worden die aan hen geleverd. Pikin Sranan is nog niet zover dat er bestelbusjes worden aangeschaft. De zus van de eigenaar levert om die reden voor de lokale winkels. Bovendien worden de producten naar Nederland per luchtpost verzonden. De inklaring -en administratiekosten zijn dan voor de klant in Nederland. Betalingsmethoden die het bedrijf gebruikt zijn overmakingen via de bank. Momenteel worden de verzendkosten doorberekend in de verkoopprijs van de producten. In de toekomst wil de eigenaar afstappen van deze berekeningsmethode, omdat hij van mening is dat er liever een lagere verkoopprijs wordt gehanteerd voor de theesoorten in plaats van een hogere verkoopprijs waarbij de verzendkosten zijn doorberekend. De verzendkosten exclusief de verkoopprijs kunnen dan naar de afnemers in Curaçao worden gestuurd, en als de afnemers interesse hebben om het product te halen, kunnen zij de transportkosten zelf betalen. De verpakkingskosten zijn dan voor rekening van Pikin Sranan.

Vanwege de economische situatie zijn de luchtposttarieven volgens de heer Tauwnaar zeker verdriedubbeld en worden ook misbruikt. De prijs van een ticket is niet dusdanig verhoogd. Op grond daarvan ziet hij geen reden om de vrachtkosten te verhogen. Opmerkelijk is dat de luchtposttarieven van diverse postkantoren binnen dezelfde schaal zijn. Pikin Sranan levert haar producten niet aan de Johan Adolf Pengel Luchthaven. Naar zijn mening is Suriname Air Cargo Services duur. Hij doet de luchtpost via Nannekhan Transport op Lelydorp. De doos wordt op de woensdag geleverd en zaterdag is de doos al in Nederland; de exportduur is ongeveer drie dagen. Laparkan Shipping is ook een ander bedrijf waarmee hij bereidt is samen te werken, omdat ze hun eigen containers en vliegtuig hebben.

Echter wordt er thans geen transparante boekhouding bijgehouden, omdat de accountant die daarmee belast was vanwege slechte dienstverlening is bedankt. Het bedrijf redt het wel om zijn maandelijkse kosten te dekken. Daarentegen worden er geen financiële overzichten van de maandelijkse opbrengsten en kosten nauwkeurig bijgehouden. Daardoor kunnen er geen documenten worden geraadpleegd om na te gaan hoe het kostenverloop zich in dit jaar heeft ontwikkeld. De basispapieren kunnen wel aan de belastingdienst worden getoond, maar er worden geen specificaties bijgehouden. Bovendien hebben kleine ondernemers niet de mogelijkheid om hun kosten zoals benzine te claimen bij de belastingdienst. Hierdoor is de winst per ton steeds minder, omdat de transportkosten om lokaal te leveren uit eigen zak worden betaald. Daarnaast wordt 100% belasting in rekening gebracht over de verkoopprijs van de producten, dat een minpunt is volgens de heer Tauwnaar (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Bruikbaarheid

De theesoorten hebben per pak een brutogewicht van minimaal 30 gram. De grote verpakkingen hebben een brutogewicht van 125 gram en 250 gram. Situaties zoals de lockdown als gevolg van de COVID-19 pandemie in Suriname, kunnen ervoor zorgen dat er vertraging optreedt in het vervoeren van de producten. Bij filevorming is er sprake van verlaat zijn en worden oplossingen gezocht, zodat de producten op een ander tijdstip worden geleverd (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Effectiviteit

Binnen vijf jaar wil Pikin Sranan een groot deel van de Curaçaose markt hebben bereikt. (Ter ondersteuning van het bovenstaande is in de Bijlagen II, III en IV de importbehoefte vanuit

Curaçao aangegeven). Daarnaast wil dit bedrijf ook de Europese markt zoals: Nederland, Engeland, België, Frankrijk en Duitsland bereiken. Momenteel heeft het bedrijf al afnemers in Zweden en Finland, echter zijn die individuele klanten. Mocht het zijn dat een afnemer in bulk de producten wil opkopen, bijvoorbeeld in Zweden, dan zal Pikin Sranan daaraan meewerken. Verder is het volgens de heer Tauwnaar sneller om vanuit logistiek perspectief producten via Nederland te versturen naar Curaçao. Dat komt door het feit dat Curaçao nog een kolonie is van Nederland. Naar zijn mening gaat er niet zoveel post vanuit Suriname naar Curaçao, waardoor de afzetmarkt nog onaantrekkelijk blijft (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Efficiëntie

Producten die laten afvallen, te denken valt aan de sambong, zijn voor het bedrijf niet efficiënt, omdat de bladeren in drie dagen drogen en de andere producten drogen in een dag tot maximaal twee dagen. Binnen drie dagen tijd gaat de kwaliteit van de sambong achteruit. Desondanks als de droogkamer van Pikin Sranan is afgerond, kunnen de bladeren van de sambong sneller drogen dan voorheen en wel binnen een dag. Als gevolg van vochtig of regenachtig weer kan het droogproces langer duren. De moringa droogt in twee dagen en de marva en boszuurzak veel sneller, waardoor deze gewassen efficiënt worden geproduceerd. Producten met een inefficiënt productieproces worden gebruikt in een salade, als compost of groenten. Daarnaast worden de gewassen eerst op de lokale markt gecheckt alvorens die worden geëxporteerd. Enkele manieren om na te gaan of de producten efficiënt worden geproduceerd zijn: dat ze hooguit binnen twee dagen moeten drogen; voldoen aan exporteisen waarbij de thee die heden wordt geoogst, de volgende dag al verpakt dient te zijn. Ook moet het product kwalitatief en vers zijn (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Leverbetrouwbaarheid

Onvoorziene omstandigheden zoals hevige regen kunnen ervoor zorgen dat de bladeren van de theesoorten niet tijdig kunnen drogen. In dat geval wordt dat doorgegeven aan de klant. De klant krijgt wel producten, maar niet de exacte verwachte hoeveelheid. Een voorbeeld hiervan is dat 100 pakken moringa zal resulteren in 50 pakken moringa. Bovendien worden van de tien bestellingen slechts bij twee afgeweken van de beloofde levertijd. Als lokale producten vervallen en niet zijn verkocht, worden ze geruild. Het oude product wordt opgehaald, en krijgt de klant een nieuwe. Ook worden er geen bestrijdingsmiddelen gebruikt,

waardoor het ruilen makkelijk is. Als het drie keer voorkomt is de klant zelf verantwoordelijk wat die zal doen met de producten. De vervaldatum van de producten is meestal een jaar na productie, maar het kan langer goed blijven. Als kruiden goed en koel worden bewaard zonder dat het aan zonlicht wordt blootgesteld, blijven ze langer. (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Volledigheid van uitgeleverde klantorders

De eisen van verpakkingsmateriaal zijn vooral gericht op luchtdichtheid. De producten mogen geen lucht trekken anders kunnen die verrotten, waardoor gediertes in kunnen zitten. Ook moeten ze in een donkere verpakking, zodat het minder doorlaatbaar is voor directe zonlicht. De producten gaan eerst in een plastic zakje en vervolgens in een papierenzak. Vooralsnog is het niet voorgekomen dat de theesoorten uit de verpakking zijn gevallen, tenzij de douane de verpakking openscheurt (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Levercompleetheid en risico

Per luchtpost blijven de producten tegenwoordig een week onderweg en per zeevracht duurt het twee tot drie weken. De geldigheidsduur van het product is een jaar. Indien blijkt dat een afnemer in het buitenland zijn producten wil terugsturen naar Pikin Sranan, wordt dat niet geaccepteerd, maar doorverkocht aan een andere afnemer aldaar. Die afnemer verkoopt het product verder binnen een week. Pikin Sranan doet geen distributie meer in Nederland, omdat de distributie veel minder verkocht dan de individuele klant. Het bedrijf heeft via haar website rechtstreeks contact met de individuele klant en of eindgebruiker. Verder is het voorgekomen dat producten tijdens het exporteren slechts een keer zijn kwijtgeraakt en een andere keer kwam de vracht tevoorschijn door tussenkomst van de politie, te denken valt aan diefstal. Een afwijking die vaak voorkomt, is dat de producten niet goed zijn geteld alvorens die worden vervoerd naar het postkantoor, waardoor er een of twee te weinig worden verzonden (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).

Variabiliteit

De COVID-19 pandemie is een onvoorziene omstandigheid waarmee Pikin Sranan te kampen heeft. In zo een situatie probeert het bedrijf zich aan te passen door bijvoorbeeld haar producten in plaats van direct naar Nederland te exporteren, via België te verzenden. Tijdens de COVID-19 pandemie waren de grenzen van Suriname een maand gesloten, waardoor Pikin

Sranan niet kon exporteren. Echter, toen de landsgrenzen weer open waren voor vracht, werden de luchtposttarieven verhoogd. Andere onvoorziene omstandigheden zijn dat het risico na afgifte van de vracht niet meer ligt bij de exporteur, waardoor incidenten kunnen ontstaan buiten de controle van de exporteur. Zo kan het schip schinken en het vliegtuig neer storten, of kunnen containers overboord vallen. Als is afgesproken met het postkantoor dat een doos woensdag zal aankomen, maar daarentegen zaterdag aankomt dan is de exporteur in diskreet. Zulke situaties zijn niet te beheersen door de exporteurs en moet die op hun beurt communiceren met haar afnemer om het een en ander voor te houden. Als het meerdere keren voorkomt dat vracht later aankomt dan de afgesproken levertijd, kan de klant een afkeer krijgen en bedanken (D. Tauwnaar, persoonlijke communicatie, 3 augustus, 2020).



Figuur 4.4.1.2 Producten van Pikin Sranan verpakt

4.4.2 Suriname Air Cargo Services



Figuur 4.4.2.1 Lading van cargo door de Surinaamse Luchtvaart Maatschappij (Surinam Airways, 2020)

Levertijd

De vertrektijd van een vlucht van de Surinaamse Luchtvaart Maatschappij, vanuit Suriname naar Curaçao, is om half tien 's morgens. Als de vlucht om half tien vertrekt, komt het volgens schema om kwart over 12 in de middag aan op Curaçao. De levertijden op de luchthaven zijn meestal gerekend op vier uren voor vertrek. Tabel 4.4.2 geeft een overzicht van de vrachtdiensten (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Snelheid

Als een producent zijn goederen wil exporteren naar het buitenland, dan worden die goederen in ontvangst genomen door Suriname Air Cargo Services (SACS) op de Johan Adolf Pengel Luchthaven. SACS neemt niet alleen goederen in ontvangst van de Surinaamse Luchtvaart Maatschappij (SLM), maar ook van andere luchtvaartmaatschappijen die exporteren, omdat SACS de opslagruimte en koelcellen op de Johan Adolf Pengel Luchthaven volledig onder haar beheer heeft. Andere luchtvaartmaatschappijen en pakkettenbedrijven in

Suriname hebben geen aparte opslagruimte op de luchthaven. Indien zij gebruik willen maken van de opslagruimte kunnen zij contact opnemen met SACS. Vanuit de luchthaven zorgt de airport security dat alles ordelijk verloopt binnen de opslagruimte. De opslagruimte is afgebakend en word de restricted area genoemd. Er zijn voldoende controlemechanismen aanwezig om ervoor te zorgen dat de goederen veilig worden opgeslagen. Verder zijn er twee koelcellen aanwezig. De klant kan hiervan gebruik maken tegen een tarief van USD 0.18 per kilogram per dag. Indien een producent een lading vanuit het buitenland moet ontvangen, bestaat de mogelijkheid ook om het aldaar op te slaan. Figuur 4.4.2.1 laat zien hoe het laden van de cargo plaatsvindt (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Bereikbaarheid

De frequentie van het vervoeren van de vracht naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven, hangt af van de afspraken die die exporteur met SACS heeft gemaakt. Als SACS, bijvoorbeeld op de woensdag en zaterdag exporteert, dient de exporteur zich daaraan te houden en betaalt de exporteur de relevante kosten voor het exporteren (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Transportkosten

De klant is verantwoordelijk voor het vervoeren van de goederen naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven. SACS doet aan commercieel vracht. Het verschil tussen SACS en pakkettenbedrijven is dat SACS zich bezighoudt met de lading (en) die verder verkocht wordt in het buitenland en bij de pakketdiensten gaat het meer om het sturen van privé pakketten naar familie en vrienden in het buitenland. Bovendien leveren de pakkettenbedrijven op hun beurt hun lading aan SACS. Ten aanzien van de exportkosten zijn er kosten voor SLM en SACS. Bij de SLM betaalt de exporteur voor vracht, benzine en security. Door SACS wordt de afhandeling, documentatie, scannen van de lading en acht procent belasting van alle kosten inrekening gebracht. De luchtvrachtkosten zijn afhankelijk van het gewicht en het type cargo die de exporteur heeft. De tarievenlijst is opgenomen in figuur 4.4.2.2 (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Frequentie van aflevering

De luchtvaartmaatschappijen die naar Curaçao vliegen zijn SLM, Tui Airways en Fly Always. De bedrijfsdagen wanneer er op een passagiersvlucht wordt gevlogen naar Curaçao zijn zondag, dinsdag, woensdag en donderdag. Vanwege de COVID-19 situatie worden er

voorlopig geen regionale vluchten, onder andere naar Curaçao uitgevoerd. De enige vluchten die nu wel zijn toegestaan zijn vluchten naar Amsterdam en Miami (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Bruikbaarheid

Er kan sprake zijn van vertraging in het leveren van de goederen als gevolg van een vliegtuig die later dan volgens schema is geland. Indien een vorige vlucht laat binnen is gekomen, is het vanzelfsprekend dat de volgende vlucht ook wordt vertraagd. Deze gebeurtenis kan ongeveer drie keer in een maand voorkomen met een vlucht naar Curaçao (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Effectiviteit

Ten aanzien van de administratieve afhandeling voor de export, hebben de douane en SACS een uitvoerdocument of het EU-document nodig. De klant mag met de interne inklaarder van SACS werken of met een externe inklaarder. Het eerdergenoemd document wordt binnen drie tot vier werkdagen opgemaakt door de inklaarder. Bij het vervoeren van groenten en fruit moet de klant eerst contact maken met het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij voor goedkeuring. Als de groenten en fruit zijn goedgekeurd kan de klant verder met het exportproces van SACS. Vervolgens komt de douane ertussen en na controle worden de goederen geëxporteerd (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Leverbetrouwbaarheid

Ten aanzien van de vervolgstappen bij het niet nakomen van de afgesproken levertijd door SACS, wordt de klant ten eerste in kennis gesteld als het goederen betreft die aan bederving onderhevig zijn. Indien dat nimmer het geval is, wordt de lading vervolgens kosteloos in de koelcellen opgeslagen. Daarna blijft SACS in contact met de operations, om de status van de vertraagde vlucht bij te houden. Zolang de vlucht wordt voortgezet, wordt de client op de hoogte gesteld. De client bepaald verder als hij of zij nog gaat exporteren via SACS of als de lading terug wordt genomen. Indien wel, wordt het exportproces voltooid (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Volledigheid van uitgeleverde klantorders

Als een door SACS geëxporteerde lading beschadigd aankomt, is SACS verantwoordelijk daarvoor. SACS heeft een speciale claims departement die daarover gaat en

contact maakt met de klant indien het bovenstaande zich voordoet. Er wordt dan aangegeven welk totaalbedrag de klant had betaald en wordt de klant voor de desbetreffende schade vergoed. Op de regionale routes (Curaçao) zijn er bijna geen gevallen waarbij klantorders onvolledig zijn uitgeleverd. Het kan wel voorkomen dat niet de volledige lading is geëxporteerd, omdat er te veel bagage is op die vlucht en weinig ruimte is voor de cargo. Dit, omdat de bagage wordt gezet in de cargo ruimte van de vlucht. De verpakkingsvoorwaarden die SACS heeft vastgesteld zijn dat de ladingen in foam en kartonnen dozen worden gezet. Het proces van goedkeuren van de verpakking van een lading is inbegrepen in het proces bij de aanlevering van de vracht, zodat er geen complicaties ontstaan (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Levercompleteid

Afwijkingen zoals niet verzonden, beschadigde of kwijtgeraakte goederen treden meestal op in het hoog seizoen. Het hoog seizoen is de vakantieperiode in Suriname en wel de maanden augustus en september. Ook treden er afwijkingen op gedurende de paasvakantie. In deze maanden implementeert SACS preventieve maatregelen ter voorkoming van overbelasting van de vlucht. Er kan 1000 kilogram worden vervoerd op een vol bezette passagiersmachine. SACS geeft in dit geval aan dat ze in het hoog seizoen slechts 900 kilogram kunnen vervoeren aan vracht, om te voorkomen dat er geen afwijkingen plaatsvinden met betrekking tot de vracht (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Risico

SACS vervoert meestal voedingswaren, fruit en vis naar Curaçao. Bij het exporteren van vis maakt SACS afspraken met de exporteur over de verpakking van dit goed, om te voorkomen dat water van de visverpakking lekt en in de bedrading van het vliegtuig terecht komt. Vermeldingswaard is dat het kwijtraken van goederen tijdens het vervoeren via SACS zelden voorkomt. Op de route Amsterdam gebeurt dat wel vanwege de kleine, meestal individuele pakketten die daarheen worden gestuurd. Het komt weleens voor dat de lading naar een andere klant is opgestuurd. Echter duurt het weken voordat achterhaald wordt dat de lading naar een verkeerde persoon is opgestuurd. Dit komt, doordat de lading van alle pakkettenbedrijven in een wordt gezet. De ladingen die aangeleverd worden bij SACS zijn opgebouwd in pallets. In Curaçao wordt de volledige lading wel op een stapel gezet, waardoor het soms kan voordoen dat ladingen van andere personen naar verschillende afnemers gaan. (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Variabiliteit

Vertraging van een vlucht is meestal de enige reden voor onvoorziene omstandigheden (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).

Op Curaçao is een afhandelaar van SACS en wel SWISS Cargo Services aanwezig. De lading die is vervoerd via SACS komt dan aan bij SWISS Cargo Services die vervolgens door de afnemer op Curaçao wordt opgehaald. De grootste groepen klanten van SACS zijn de groentenboeren, pakkettenbedrijven en de Koninklijke Luchtvaart Maatschappij (KLM). Als een klant een vaste klant wenst te worden van SACS, dient een KKF-uitreksel en een identiteitskaart te worden overlegd. Na overleg tussen beide partijen wordt een samenwerking aangegaan. De vaste klanten krijgen een speciaal tarief als blijkt dat ze elke week ladingen hebben. Dit speciaal tarief geldt zowel voor de groentenboeren als de pakkettenbedrijven (S. Mac Intosh, persoonlijke communicatie, 21 augustus, 2020).



PARAMARIBO-CURACAO

Commodity: General cargo

• Freight Charges

From	PBM	Item	Weight	Cargo rates per weight unit						
To		Number	Unit	Val	Min	-45	+ 45	+ 100	+ 300	+ 500
CUR		GEN	Kg	USD	70	3.40	2.80	2.50	2.10	1.50

- Fuel Surcharge USD 0.35 p/kg Min. USD 15.00
- Handling fee <50 kg USD 30.00
50-100 kg USD 35.00
>100 kg USD 35.00 plus \$0.10 p/kg above 100 kg
- Scan fee USD 0.10 p/kg Min.USD 10.00
- Documentation USD 30.00
- Export Tax 8% from total amount

Figuur 4.4.2.2 Tarievenlijst Suriname Air Cargo Services

Tabel 4.4.2 Luchtvracht Suriname Air Cargo Services

Vrachtdienst van Curaçao naar Paramaribo v.v. op een passagiersvlucht
Suriname Air Cargo Services biedt vier keer per week, vrachtdienst aan van Curaçao naar Paramaribo v.v. op een passagiersvlucht. Hier de volgende gegevens: Uitrusting: B 737-700 Bedrijfsdatum (s): zondag, dinsdag, woensdag en donderdag Afhandelaar (CUR): Swissport Cargo Services Afleveradres: Swissport Curacao Int'l Airport Leverdagen: zeven dagen per week 08.00 - 16.00 uur (behalve cut-off tijd) Cut-off tijd: twee uur voor vertrek Afhandelaar (PBM): Surair Air Cargo Services Afleveradres: Johan Adolf Pengel International Airport Cargo complex Leverdagen: zeven dagen per week 08.00 - 16.00 uur (behalve cut-off tijd) Cut-off tijd: twee uur voor vertrek (Suriname Air Cargo Services, 2020).

4.4.3 GOPEX International N.V.



Figuur 4.4.3.1 Logo van GOPEX International N.V.



Figuur 4.4.3.2 Logo van het agrarisch bedrijf van GOPEX International N.V.

Gopal Exports, International N.V, GOPEX, en VARASUR gedateerd uit het jaar 1987, gelegen in het district Saramacca, is een 23 jaar bestaande agrarisch bedrijf. Dit bedrijf is ISO 22000 gecertificeerd en exporteert groenten en fruit naar voornamelijk de Europese markt.

Enkele gewassen die het bedrijf exporteert zijn antroewa, sopropo, boulanger, kouseband, oker en peper. Daarnaast ook de fruitsoorten zoals manja, knippa; pommerak, pompelmoes en andere citrus soorten. Het exporteren is niet alleen afhankelijk van de vraag en aanbod, maar ook het seizoen dat het fruitsoort het best rijpt.

Effectiviteit

Voor het exporteren moeten de formaliteiten in orde worden gemaakt, namelijk een KKF-vergunning, een belasting vast nummer. Daarnaast dient het exportbedrijf te voldoen aan de voorwaarden van het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij (L.V.V.). Een van de eisen is dat de exporteur een pakhuis bezit volgens de fytosanitaire eisen. Zonder een fytosanitair certificaat kan niet worden geëxporteerd. Ook worden de exporteurs die via SACS exporteren, eerst naar het ministerie van L.V.V. gestuurd voor een algehele keuring en lokale screening van het bedrijf (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Leverbetrouwbaarheid van (derden) leveranciers

GOPEX garandeert de leverbetrouwbaarheid door middel van koelcellen en teelt ook zelf haar gewassen. GOPEX koopt af van haar agrarisch bedrijf VARASUR. Dit bedrijf is het enige ISO 22000 gecertificeerd agrarisch bedrijf en de dochteronderneming VARASUR. Thans zijn deze bedrijven bezig de global gap te certificeren. Het bedrijf streeft ernaar om de gehele logistieke keten in handen te hebben en niet afhankelijk te zijn van externe leveranciers buiten de keten. Postharve oogsten levert een belangrijke bijdrage aan de leverbetrouwbaarheid van haar gewassen. Als een boer, bijvoorbeeld 's morgens kouseband heeft geoogst, wordt het opgestapeld en krijgt meestal zonlicht. Als de kouseband wordt gekoeld na het verkrijgen van zonlicht, is het niet meer vers, terwijl Postharve oogsten ervoor zorgt dat de gewassen 's morgens worden geoogst en gelijk in de koeling worden gezet. Deze manier zorgt ervoor dat de gewassen zeker drie tot vier dagen hun kwaliteit behouden (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Levertijd

Ten aanzien van het niet tijdig nakomen van de levertijd, is GOPEX een keer laat aangekomen op de luchthaven. De oorzaak daarvan vloeit voort uit bandenpech en filevorming. Als het gaat om een vlucht van de SLM of KLM is er vooraf al een aanmeldingstijd aangegeven voor de exporteur. Indien de exporteur laat is met de inspectie of het laden van de lading kan het voorkomen dat de gewenste aanmeldingstijd niet wordt gehaald. In dit geval zal de afnemer

in het buitenland dan terugkoppelen met de exporteur wat hij nodig zal hebben voor de eerstvolgende lading, gezien de afnemer klanten heeft uit Enschede, Den Haag, Rotterdam en Amsterdam. Als de afnemer geen sopropo of antroewa wil hebben, wordt daarmee rekening gehouden bij de eerstvolgende zending. GOPEX levert aan de groothandel in Nederland en de gewassen worden aldaar wederom verkocht. Tussen het moment van bestellen en het moment van leveren van de gewassen zijn er twee dagen. Vanwege de COVID-19 situatie wordt er momenteel minder geëxporteerd, omdat de carrier een of twee keren per week vliegt naar Nederland. Hierdoor is de exporteur afhankelijk van de capaciteit van de carrier en moet zijn hoeveelheid aanpassen vanwege de beperkte cargo ruimte gedurende de pandemie. Ondanks deze uitdaging exporteert GOPEX minder hoeveelheden doch evenredig verdeelt over haar assortiment (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Transportkosten

De afstand tussen GOPEX en de Johan Adolf Pengel Luchthaven heen en terug, is ongeveer 220 kilometer. De volgende transportkosten komen bij kijken, te weten: fytosanitaire kosten, arbeidskosten, brandstofkosten, verpakingskosten voor de kartonnen dozen alsook de elektriciteitskosten voor de koeling die dag en nacht aan blijft. De gewassen moeten binnen een koeling van vijf graden Celsius blijven (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Bruikbaarheid

GOPEX maakt geen gebruik van de koelfaciliteiten op de luchthaven., omdat de koelcellen niet op de gewenste plek zijn geplaatst. De bedoeling hiervan is dat de gewassen na de weging gelijk Postharve gewijs in koelcellen moeten gaan. Echter is de afstand van de koelcellen bijna 400 meter verwijderd van de plek van weging. Bovendien is het te duur en kost het circa USD 0.18 per kilogram per dag. Volgens het bedrijf is er geen reden om zoveel onkosten te maken. Er wordt om die reden met een gekoelde bestelwagen geleverd, zodat de gewassen voor of na de weging in de koelcontainer blijven. Als GOPEX deze eigen koelfaciliteit niet had, zouden de gewassen voor drie tot vier uren zonder koeling blijven.

Ten aanzien van vertraging in de lucht kan het voorkomen dat de carrier een technische storing heeft. Enkele ervaringen zijn dat GOPEX in zo een overmacht situatie van tevoren wordt gebeld, maar soms doet het zich ook voor dat het bedrijf naar de luchthaven gaat en haar gewassen levert om dan achteraf op bedrijfslocatie te vernemen, dat de gewassen weer moeten worden opgehaald als gevolg van een vertraging. Vertragingen over land hebben te maken met

onder andere een slechtwegdek en filevorming. De chauffeur probeert vanuit Saramacca via Uitkijk en Helena Christina te rijden naar de luchthaven te Zanderij. Vanuit Saramacca via de stad van Paramaribo rijden naar Zanderij is geen optie. Echter, worden ook voorzorgsmaatregelen getroffen door eerder te vertrekken vanuit de bedrijfslocatie ter voorkoming van autopech. Met al deze zaken wordt rekening gehouden bij het vervoeren van de lading (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Efficiëntie

GOPEX gebruikt een paar manieren om te realiseren dat de gewassen efficiënt worden geproduceerd. De arbeiders van VARASUR bestaan uit ongeveer 25 krachten. Zij maken gebruik van een ATV om in kratten Postharve te oogsten. Een groep oogst antroewa, een andere oker enzovoort. De groenten worden per krat geleverd aan het pakhuis van GOPEX. Postharve gewijs gaat het getraind personeel de producten sorteren naar kwaliteit en formaat. Er bestaan twee opties voor het sorteren; een A of B keuze. De gewassen die onder A vallen zijn bestemd voor de export en B zijn bestemd voor de lokale markt.

Bij Postharve gewijs oogsten wordt gestreefd om de kwaliteit te behouden door niet in zakken, doch in kratten te oogsten. Ook wordt er niet vervoerd in vuilniszakken ter voorkoming van vernieling van de gewassen (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Leverbetrouwbaarheid

Andere knelpunten binnen het productieproces kunnen te maken hebben met weersomstandigheden. De klant heeft bijvoorbeeld 40 okers besteld, maar vanwege onweer of weinig geoogste gewassen kan het voorkomen dat de klant nu 30 okers krijgt. GOPEX exporteert conform het systeem van vraag en aanbod, waardoor de hoeveelheid vanwege omstandigheden kan variëren (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Volledigheid van uitgeleverde klantorders

GOPEX stelt geen eisen aan haar verpakking voor de producten, maar laat dat over aan de klant. Het bedrijf probeert weinig tot geen foam dozen te gebruiken, doordat deze niet milieuvriendelijk zijn. Het kan soms voorkomen dat het bedrijf, ondanks het milieuonvriendelijke verpakking gebruik moet maken van foam, vanwege het klimaat in Suriname en Nederland. Daarnaast heeft het bedrijf normale karton dozen en wax boxen. Er wordt binnen GOPEX niet verpakt in pallets, omdat de massa niet zo groot is. Het laden geschiedt in dit bedrijf vooralsnog met de hand. Het verpakken in pallets gebeurt alleen op de

luchthaven. Ten aanzien van het volledig uitleveren van klantorders gebeurt dat met zo weinig mogelijk afwijkingen. Om de klant te behouden, gebeurt dat zelden (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Levercompleteid

Afwijkingen kunnen optreden als GOPEX te vroeg wordt gevraagd zich aan te melden. Hierbij, blijven de producten na de weging buiten, waardoor zij niet goed worden opgeslagen. Ook bij drugscontrole van het Bestrijding International Drug (BID) team worden de gewassen overgeschonken van de ene naar de andere foam doos. Met betrekking tot kwaliteitsvermindering vanuit het pakhuis zijn er geen afwijkingen. Meestal zijn de afwijkingen buiten de controle van de exporteur (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Risico

Aan de ene kant zijn er tot nu toe geen producten kwijtgeraakt tijdens het transporteren. Maar aan de andere kant is het wel voorgekomen dat minder dan de geleverde hoeveelheid daadwerkelijk is meegenomen, omdat er dan sprake is van overvracht en SACS de hoeveelheid vracht niet aan kan. In dit geval kan het wel eens gebeuren dat soms tot vijf dozen achterblijven. De groenten en fruit worden wel afgekoeld tijdens de vlucht. De koffers gaan in een aparte ruimte en de groenten ook, maar het kan zijn dat het ook gemixt wordt vooral als de carrier weinig ruimte heeft.

Bij beschadiging van de gewassen tijdens het transporteren door SACS zijn er geen al zodanige maatregelen getroffen al gaat de exporteur claimen. Het proces van uitbetalen van claims geschiedt heel moeilijk. GOPEX heeft zeker al tien claims ingediend en dan nog geen geld terug gehad. Om dit te compenseren geeft SACS de exporteur een tegemoetkoming, welke inhoudt dat bij de eerstvolgende lading de exporteur USD 0.20 per kilogram korting krijgt (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

Variabiliteit

Het verstoren van het transport door onvoorziene omstandigheden gebeurt zelden. Per jaar zijn er ongeveer 104 vluchten en circa acht tot 15 vluchten worden verstoord door onvoorziene omstandigheden.

Andere knelpunten die GOPEX heeft zijn de transportkosten ten opzichte van het vergoten van haar marktaandeel. Het zou heel handig zijn als de exporteurs gesubsidieerd

kunnen worden, want nu betaalt het bedrijf USD 3.80 per kilogram waarbij in plaats daarvan SLM USD 2 of 2.50 zou kunnen hanteren. Dit zal ervoor zorgdragen dat exporteurs beter kunnen concurreren met de exporteurs van andere landen. Voor het behartigen van de belangen is GOPEX International N.V. aangesloten bij de Vereniging van Exporteurs van Agrarische Producten in Suriname (VEAPS) en bij de Vereniging van Surinaams Bedrijfsleven (VSB) (B. Gopal, persoonlijke communicatie, 24 september, 2020).

4.4.4 Vereniging van Exporteurs van Agrarische Producten in Suriname



Figuur 4.4.4 Logo van de Vereniging van Exporteurs van Agrarische Producten in Suriname (VEAPS, 2020)

De Vereniging van Exporteurs van Agrarische Producten in Suriname (VEAPS) is een vrijwilligersorganisatie waar exportbedrijven van groenten en fruit lid van kunnen worden en de organisatie behartigt de belangen van de aangesloten exportbedrijven.

Effectiviteit

De eigenaar van een bedrijf die voornemens heeft om te exporteren moet naar de Kamer van Koophandel en Fabrieken (K.K.F.) en het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij (L.V.V.) om zich te registreren en krijgt een exportcode, waarbij het ministerie zal onderzoeken hoe de pakhuys faciliteiten van de ondernemer zijn. De faciliteiten zijn de omstandigheden waarin de groenten en fruit een bepaalde Postharve behandeling ondergaan. Deze worden geselecteerd op basis van de eisen van de afnemer en worden gewassen, gekoeld, verpakt in dozen of in andere verpakkingsmateriaal en gelabeld. Dit geheel proces wordt gecontroleerd door het ministerie van L.V.V.

Voor het exporteren van groenten en fruit heeft de exporteur een fytosanitair certificaat nodig. Dit certificaat kan alleen worden verkregen als de exporteur geregistreerd staat bij het

ministerie van L.V.V. en het pakhuis is goedgekeurd. Daarna stapt de exporteur naar een luchtvaartmaatschappij voor het reserveren van cargoruimte en de faciliteiten met betrekking tot het transporteren van de lading. De vliegmaatschappijen die op de route naar Nederland opereren zijn de KLM en SLM. SACS doet de afhandeling op de Johan Adolf Pengel Luchthaven en neemt de lading in ontvangst, scant het en slaat het op de pallets die het vliegtuig ingaan. De registratie bij het ministerie kan snel duren, maar ook lang. Dit hangt af van het wel of niet bezitten van een pakhuis. Indien de exporteur dat nog niet heeft, moet dat worden gebouwd (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Leverbetrouwbaarheid van (derden) leveranciers

Voor het garanderen van het aanbod aan gewassen werken de meeste exporteurs met outgrowers. Dit zijn boeren die vaak een mondeling leveringscontract hebben, waarbij de producten aan de exporteurs worden geleverd. Daarnaast hebben de exporteurs ook hun eigen aanplant van gewassen. De exporteurs proberen op deze manier de leveringsbetrouwbaarheid te waarborgen en die is tot nu toe vrijwel hoog geweest, ondanks de exporteurs een combinatie van eigen aanbod en een aanbod die zij opkopen bij andere boeren hanteren (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Levertijd

De orders krijgen de exporteurs binnen van de afnemers uit voornamelijk Nederland. Vervolgens wordt er gekeken naar welke dagen er vluchten zijn en als er plek is, gezien de vrachtcapaciteit in het vliegtuig ook een beperkende factor is. Van al deze factoren is zowel de exporteur als de afnemer afhankelijk. Vaak wordt er wel op tijd voldaan aan de levering van de gewassen. Vóór de COVID-19 pandemie waren er ongeveer negen tot tien vluchten per week, waarvan twee vluchten per dag van de SLM of KLM of Tui Airways waren. Hierom kon de exporteur redelijk voldoen aan de leveringseisen van de afnemers. Het niet tijdig leveren is afhankelijk van de vrachtruimte en het tekort aan landbouwgewassen vanwege het huidige seizoen.

De betalingsafspraken geschieden op een manier, waarbij de exporteur de afnemer in Nederland factureert. De afnemer krijgt een factuur en daarop staan de producten die geleverd zijn, het gewicht, de eenheidsprijs, het sub totaal, de totale prijs en de vrachtkosten. Vervolgens wordt de factuur aan de afnemer gefactureerd en de afnemer betaalt middels overmaking. Als er afkeuringen zijn, doordat de producten in Nederland zijn afgekeurd om diverse redenen of de producten hebben een kwaliteitsverlies ondergaan, wordt dat ingehouden door de afnemer.

De exporteur moet in deze instaan voor de verliezen met betrekking tot de vrachtkosten die gemaakt worden (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Transportkosten

De kosten die worden gemaakt om de producten te vervoeren vanuit het exporterend bedrijf naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven zijn onder andere productiekosten van het gewas. Dit houdt in het productie klaarmaken van het landareaal en kosten voor plantmateriaal en onderhoud. Bovendien de kosten voor toegestane bestrijdingsmiddelen, fertilizers, arbeids- en transportkosten. Indien blijkt dat de exporteur gewassen heeft ingekocht bij een outgrower, komen er ook kosten bij voor het transporteren naar het pakhuis van de exporteur. Verder de kosten voor nutsvoorzieningen, middelen voor de Postharve handeling, opslagkosten, fytosanitaire kosten, koelingskosten, afschrijvingskosten, administratiekosten en kosten voor de inkoop van artikelen zoals boxen, verpakkingsmateriaal, labels, computers en printers. Op de luchthaven aangekomen geschiedt de betaling van de afhandelaar SACS, de vliegmaatschappij en keuringskosten.

Als een vliegtuig vertraagd is gaan de producten in de koelcellen en die service wordt vaak betaald door de desbetreffende vliegmaatschappij. Daarentegen kan het voorkomen dat de exporteur een deel daarvan moet betalen. In alle facetten van de export waardeketen zijn arbeidskosten en logistieke transportkosten significant (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Bruikbaarheid

Vertraging door de lucht kan alleen geschieden als het vliegtuig vertraagd. De oorzaak is veelal een technisch mankement van het vliegtuig.

De exportbedrijven aangesloten bij de Vereniging van Exporteurs van Agrarische Producten in Suriname (VEAPS) maken geen gebruik van de koelfaciliteiten van de Johan Adolf Pengel Luchthaven.

Er zijn aanmeldingstijden die doorgegeven worden door SACS en de vliegmaatschappij. Deze aanmeldingstijden zijn dusdanig afgestemd en wel vier tot vijf uren voordat het vliegtuig vertrekt. Het moment dat er wordt aangemeld op de luchthaven, moet de exporteur toestemming krijgen van het Bestrijding Internationale Drug (BID) team, die valt onder het ministerie van Justitie en Politie, als de exporteur mag uitladen. Indien wel, wordt de lading in boxen gezet op de transportbaan en vindt steekproefsgewijs een fysieke controle plaatst door het BID-team. Vervolgens gaat de lading naar binnen en middels een scanapparaat

wordt gezocht als explosieve middelen voorkomen in de lading en ook als er andere illegale spullen, zoals wapens en dergelijke voorkomen. Na die controle gaat de lading op de pallet. Momenteel blijven de gewassen in boxen en als die uit de koeling komen van de exporteurs, zijn ze wel redelijk gekoeld in de foam boxen. Het is dan niet noodzakelijk om de lading van tevoren in de koelcellen van de luchthaven te plaatsen. Wenselijk is dat de wachtruimte wordt gekoeld naar het niveau van 16 of 18 graden Celsius. (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Efficiëntie

De exporteurs hebben hun processen wel efficiënt ingericht ter voorkoming van onnodige kosten. Echter verschillen de efficiëntie maatregelen van exporteur tot exporteur. Postharve handelen heeft te maken met de handelingen die gepleegd worden vanaf het moment dat de gewassen geoogst zijn op het veld tot hun aankomst op de luchthaven. Kortom, alle handelingen die gepleegd worden na het moment van oogsten van het gewas en een manier om efficiënt te produceren (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Leverbetrouwbaarheid

Knelpunten binnen het productieproces die ervoor kunnen zorgen dat er wordt afgeweken van de beloofde levertijd zijn het niet voldoende oogsten van groenten. De activiteiten binnen de processen zijn dusdanig goed op elkaar afgestemd, waardoor er geen andere knelpunten kunnen plaatsvinden binnen het productieproces (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Volledigheid van uitgeleverde klantorders

De verpakkingsvoorwaarden die afnemers stellen zijn het transporteren van de gewassen in dozen of boxen. Het ministerie van L.V.V. houdt ook toezicht daarop. De producten moeten worden gelabeld waarop moet komen te staan om welk product het gaat, het bruto- en nettogewicht van de box, de aiway bill nummer, de datum, de verzender en de naam van de afnemer. Verder moeten de exporteurs gecodeerd gegevens bijhouden van de boeren van wie de producten worden opgekocht. Vanuit het ministerie van L.V.V. is er ook een eis in het kader van traceability. Bijvoorbeeld er wordt in een box een insect onderschept in Nederland, dan moet er kunnen worden getraceerd via de codes die de exporteur heeft binnen zijn registratiesysteem. De tracering betreft de datum, de boer en welk veld het gewas is geteeld en geoogst.

Gekeken naar de fysieke verpakking zijn het verse producten die in boxen worden verpakt. De voorwaarde met betrekking tot de verpakking is dat de gewassen in een goede box worden geplaatst. De foam box wordt nu op termijn verboden in Suriname, desondanks voor de export van groenten en vis is daarvoor een uitzondering gemaakt. Het onvolledig uitleveren van klantorders kan wel voorkomen in bepaalde seizoenen, waarbij bepaalde gewassen in geringe mate beschikbaar zijn (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Levercomplexiteit

Afwijkingen die optreden in het aantal bestelde producten kunnen insecten zijn. Daarnaast mogen de Maximum Residue Levels (MRL) niet worden overschreden. In het geval van het gebruik van pesticiden wordt die lading verder afgekeurd in Nederland, omdat bij aankomst in Nederland er een inspectie van de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) plaatsvindt. Als er hoge MRL's worden aangetroffen, wordt de lading afgekeurd. De afgelopen periode heeft VEAPS heel weinig van soortgelijke gevallen gehad. De problemen waarmee VEAPS te maken heeft zijn het voorkomen van schadelijke organismen (insecten) in de ladingen. Deze ladingen ondergaan een laboratoriumonderzoek en in het ernstige geval worden die afgekeurd. De NVWA is niet belast met de slechte kwaliteit van gewassen, zoals vergeelde tayerbladen.

Ter voorkoming van herhaaldelijke afwijkingen in het aantal bestelde producten voert het ministerie van L.V.V. 100% inspecties in de pakhuizen van exporteurs uit, omdat de velden vol zitten met insecten en bepaalde bestrijdingsmiddelen niet zijn toegestaan. Er vinden ook veldinspecties en trainingen voor personeel van exportbedrijven plaats, om de diverse insecten te kunnen herkennen. Ook in de pakhuizen staan er overal plaatjes, zodat het personeel weet naar welke organismen ze opzoek moeten zijn en zij zijn ook getraind en ervaren in het sporen en identificeren van insecten (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Risico

Het kwijtraken van producten tijdens het exporteren gebeurt niet. De wacht- of laadruimte waar de groenten en fruit wachten voor vertrek, moet worden gekoeld. Indien dat niet wordt gedaan en de groenten beschadigd aankomen, kan de exporteur een claim indienen bij SACS. Mocht het zijn dat groenten achterblijven op de luchthaven vanwege beperkte cargoruimte, is er ook de mogelijkheid om een claim in te dienen (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Variabiliteit

Het aantal keren dat het transporteren van goederen verstoord wordt door onvoorziene omstandigheden is moeilijk uit te drukken in cijfers. Indien het wel voorkomt, bijvoorbeeld een vlucht is vertraagd met 12 of 24 uren, dient de exporteur met de lading terug te gaan naar het bedrijf. De lading wordt ter plaatste gekoeld in de koelcellen om de volgende dag weer te vervoeren naar de luchthaven voor de export. Als diezelfde vliegmaatschappij de volgende dag geen vlucht heeft, wordt gekeken als de lading met een andere vliegmaatschappij meekan. Dit zorgt wel voor extra kosten zoals: transport-, dervings- en arbeidskosten.

In sommige gevallen kan de exporteur de lading wel laten op de luchthaven, maar meestal wordt die toch opgehaald door de exporteur om vervolgens te bewaren in het bedrijf totdat de vertraagde vlucht wordt hervat (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Overige knelpunten:

- Betere samenwerking tussen VEAPS en het Ministerie van L.V.V., met name de National Plant Protection Organization (NPPO) dat is de afdeling Plantenbescherming en Kwaliteitskeuringen.
- Meer veldinspecties.
- Meer data verzamelen, zodat de exporteurs kunnen voldoen aan de eisen.
- Mogelijkheid tot het exporteren van verse sopropo.
- Samenwerking met alle stakeholders, zoals: de vliegmaatschappijen, de afhandelaar SACS en de diverse ministeries.
- Aangepaste vrachttarieven die rendabel zijn voor het exportbedrijf. Het vrachttarief voor de export is rond de USD 3.50 per kilogram. Dat maakt het concurreren door exporteurs met andere landen moeilijk, gezien de andere landen geen USD betalen. Dit zijn bepaalde vraagstukken die een oplossing nodig hebben (S. Girdhari, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

4.4.5 Inspectie der Invoerrechten en Accijnzen

Administratief proces

Suriname is lid van de Caribbean Community (CARICOM). Bij export naar een CARICOM-lidstaat, gelden er voorwaarden ter bevordering van de handel tussen de lidstaten. Een van de voorwaarden houdt in dat de exporteur vrijgesteld wordt om bepaalde rechten te betalen. Als de lading gaat naar een niet-CARICOM lidstaat, bijvoorbeeld Nederland, zijn de rechten niet vrijgesteld. Op grond daarvan is de exporteur wel verplicht die rechten te betalen, namelijk: consent- en statistiekrecht. Consentrecht bepaalt 0.1% en statistiekrecht 0.5% van de FOB-waarde, dus de waarden van de goederen die de exporteur heeft aangegeven. Vervolgens gaat de exporteur aangifte doen bij de uitvoertafel van Inspectie der Invoerrechten en Accijnzen. Daarna wordt er een inklaarder bij betrokken die de gegevens van de factuur zal presenteren aan de douane. Op die factuur staan onder andere de prijs, het aantal en soort van de goederen. Met behulp van de factuur worden andere documentatie opgesteld, zoals: een collection order, een machtiging en aansprakelijkheidsformulier. In bepaalde gevallen, bijvoorbeeld de export van hout, moet er ook een vergunning worden ingesloten van de afdeling Invoer, Uitvoer en Deviezencontrole, van het ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie (A. Wanabo, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

In geval van export van groenten en fruit, moet de exporteur een vergunning hebben van het ministerie van L.V.V, zodat de groenten en fruit gekeurd kunnen worden. De afdeling uitvoertafel gaat controleren als alle documenten in orde zijn. Bij volledigheid van alle documenten wordt een fiat in name uitgeschreven. Dit document houdt in dat de exporteur toestemming heeft verkregen van de uitvoertafel om over te gaan tot het daadwerkelijk inladen van de zending. Kort daarna vindt het inladen plaats aan de hand van de gegevens die staan op de fiat. Indien de lading conform de fiat is opgemaakt, gaat de douaneambtenaar aan de achterzijde de hoeveelheid ingeladen vracht vermelden (A. Wanabo, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

De exporteur die vracht zal verschepen, moet de aangifte drie dagen van tevoren doen voordat de goederen worden ingeladen op de zeehaven. Vanwege een beperkte opslagfaciliteit op de luchthaven, moeten de goederen worden ingeladen op die dagen wanneer er vluchten

zijn. Als gevolg daarvan worden de documenten ruim voor het inladen opgemaakt (A. Wanabo, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Controles

De aangewezen douaneambtenaar verifieert de opgemaakte documenten, omdat de documenten een leidraad zijn bij het exporteren. Aangenomen wordt dat er groenten en fruit zal worden geëxporteerd, waarbij een fyto-sanitair keuringcertificaat op grond van de plantenbeschermingswet en interne plantenbeschermingsconventie essentieel is. Op grond van die twee wetten worden die ladingen aangeboden bij het ministerie van L.V.V voor een goedkeuring. De controlerende douaneambtenaar verricht de controles volgens richtlijnen van bovengenoemde wetten.

Verder wordt gekeken naar de overeenkomstige gegevens tussen hetgeen op de documenten staat en de fysieke lading, waarbij de lading fysiek wordt gecontroleerd. Ook voert het BID-team controles uit om te onderzoeken als er geen contrabande tussen de lading zit. Een voorbeeld is drugs tussen de wanden van de groenten dozen (A. Wanabo, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Knelpunten

Momenteel is een knelpunt, vanuit de neutrale invalshoek van de douane; het niet volledig opmaken van de vereiste documenten door de exporteur. Als de douaneambtenaar tijdens de controle constateert dat de documenten onvolledig zijn ingevuld, worden deze aangehouden. Vervolgens wordt de exporteur in de gelegenheid gesteld, om de aanvullende documentatie volledig ingevuld in te dienen bij de uitvoertafel (A. Wanabo, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Overtreding

De exporteur is onder andere in overtreding wanneer de documentatie niet volledig is ingevuld of gepoogd wordt drugs in de lading van groenten en fruit mee te voeren. Andere voorbeelden zijn het meer aanbieden van hoeveelheden dan hetgeen op de aangifte staat. Ter illustratie worden er 100 kartonnen dozen aan peper aangeboden, terwijl op de aangifte 80 kartonnen dozen aan peper staat. Dit is een bevinding waar de exporteur in overtreding is. De exporteur moet een souplesse opmaken en meer betalen. Bovendien wordt er een modificatie voor de exporteur opgemaakt en is er een boete daaraan gekoppeld (A. Wanabo, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Verpakkingsvoorwaarden

De verpakkingsvoorwaarden die de Inspectie der Invoerrechten en Accijnzen stelt houden in dat de verpakking geen meerwaarde mag hebben dan de goederen zelf. Hierbij kunnen, bijvoorbeeld horloges in gouden dozen of dozen met gouden bewerkingen worden geëxporteerd. In zo een geval gaat de exporteur apart voor de verpakking moeten betalen. Los daarvan zijn er geen andere verpakkingsvoorwaarden waaraan de exporteur zich moet houden, vanuit het gezichtspunt van de douane (A. Wanabo, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

Onvolledig uitleveren van klantorders

Het onvolledig uitleveren van klantorders gebeurt wel eens. Wanneer de exporteur het document heeft ingeleverd dan wordt de fiat in name opgemaakt en nadat het daadwerkelijk inladen heeft plaatsgevonden, gaat de douaneambtenaar aan de achterzijde van die fiat in name zijn bevindingen vermelden. Ter illustratie worden er 1500 kartonnen dozen aangegeven op de aangifte, daarentegen bij het inladen van de zending zijn er feitelijk slechts 1000 kartonnen dozen ingeladen. Dit is een scenario dat kan voorkomen bij het onvolledig inladen van zendingen. Hiervan wordt door de douaneambtenaar een aantekening aan de achterzijde van de fiat gemaakt (A. Wanabo, persoonlijke communicatie, 30 september, 2020).

4.4.6 Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij

Keuringsprocedures voor de export van gewassen

Voor het exporteren van planten, plantendelen en plantaardige producten heeft een exporteur een fytosanitair certificaat nodig. Op dit certificaat wordt vermeld dat de zending voldoet aan de fytosanitaire voorwaarden van het importerend land. Na goedkeuring van de zending, middels fysieke inspectie, ontvangt de exporteur het fytosanitaire certificaat van de afdeling Plantenbescherming en Kwaliteitskeuringen aangesloten bij het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij. Bij het verzenden van gewassen naar Europa is een exportcode van belang voor de exporteur. Deze code wordt afgegeven door het onder-directoraat Landbouw van het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij (R. Bakridi, persoonlijke communicatie, 1 oktober, 2020).

De aanvraag

De aanvraag voor een fytosanitair certificaat geschiedt door het indienen van een export aanvraagformulier op de afdeling Plantenbescherming en Kwaliteitskeuringen, voor inspectie van de zendingen. De onderstaande gegevens worden verstrekt door de exporteur:

- Inspectie adres
- Naam en adres van de afzender en de ontvanger
- De te inspecteren product(en) en hoeveelheden

(R. Bakridi, persoonlijke communicatie, 1 oktober, 2020).

Voorwaarden voor fytosanitaire inspectie bij het exporteren

De daadwerkelijke inspectie kan plaatsvinden, als de exporteur minimaal aan de volgende eisen heeft voldaan:

- Het verstrekken van een volledige opgave van productsoorten en de hoeveelheden daarvan corresponderend met de opgestelde factuur.
- Ervoor zorgdragen dat de inspectie plaatsvindt in een goed gefaciliteerde omgeving, waarbij de zendingen duidelijk herkenbaar zijn per soort en gescheiden opgeslagen worden van zowel andere zendingen als het productieproces.
- Erop toezien dat de zending als eenheden bij elkaar blijven en identificeerbaar zijn, totdat de fytosanitaire controle is afgerond.
- Geen handelingen verrichten aan de exportproducten die het inspectieresultaat kunnen beïnvloeden.

Indien niet aan de bovengenoemde voorwaarden is voldaan, kan de inspectie niet plaatsvinden (R. Bakridi, persoonlijke communicatie, 1 oktober, 2020).

Inspectie resultaat

De methoden van inspecteren (onder andere fytosanitaire maatregelen) vinden plaats aan de hand van het type exportproduct en de fytosanitaire vereisten van het desbetreffende importerend land. Enkele fytosanitaire maatregelen die toegepast kunnen worden zijn:

- Fumigatie
- Hitte behandeling
- Chemische behandeling (zoals chloor dip)

Als de zending is goedgekeurd, ontvangt de exporteur een fytosanitair certificaat. Daarentegen kan het zich ook voordoen dat de zending wordt afgekeurd, waardoor de exporteur geen certificaat ontvangt (R. Bakridi, persoonlijke communicatie, 1 oktober, 2020).

Afgifte en waarmerken

De afgifte van fytosanitaire certificaten is wettelijk vastgelegd. De keurlonen voor exportkeuringen worden betaald bij de afdeling Plantenbescherming en Kwaliteitskeuringen, overeenkomstig de ministeriële beschikking van 30 mei 1997, nummer 85 (R. Bakridi, persoonlijke communicatie, 1 oktober, 2020).

Wijzigingen

Als blijkt dat na afgifte van het certificaat door de afdeling Plantenbescherming en Kwaliteitskeuringen, wijzigingen worden aangebracht aan het certificaat, wordt in dit geval het certificaat ongeldig verklaard (R. Bakridi, persoonlijke communicatie, 1 oktober, 2020).

4.4.7 Logistiek- en supply chain management vanuit het onderwijs

Logistieke knelpunten

Het belangrijkste knelpunt is dat de levertijd voor verse groenten en fruit zo kort mogelijk moet zijn. Dit is niet gegarandeerd vanuit Suriname, omdat een heleboel schakels in de logistieke exportketen niet vooraf zijn onderzocht. Te denken valt aan het rijden naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven; het eventueel opslaan van de gewassen in een koelhuis als een vliegtuig te laat is aangekomen; het op tijd aankomen op Schiphol en de controles aldaar, op onder andere gift. Elke keer dat Suriname exporteert, wordt er ongeveer 30% vernietigt van de vracht als gevolg van het resultaat van de controles, waardoor er vertragingen ontstaan. Dit resulteert dat Suriname een slecht imago ontwikkelt op de Nederlandse importmarkt voor verse groenten en fruit. Bovendien de grote bedrijven als Albert Heijn doen liever geen zaken met zulke leveranciers, waardoor Suriname slechts voor de kleine markten in de grote steden als Den Haag blijft leveren en niet verder doorbreekt (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

Een van de grootste uitdagingen in Suriname is de organisatie van de distributieketen gericht op de export, zodat de groenten en fruit permanent in beweging blijven richting de afnemers. Indien de distributieketen niet van tevoren wordt geregeld, hoeft Suriname niet te exporteren; de afnemers zullen de producten niet kopen, als die te laat aankomen. Bij het exporteren is het cruciaal dat het stervend proces van levende substanties wordt begeleid, want tegelijkertijd sterft het gewas tijdens de export. Vervolgens moet het exportproces zo snel en efficiënt geschieden, zodat de afnemers in het buitenland nog kunnen genieten van de versheid. Dat is eigenlijk het geheim van de gehele tuinbouwsector. Daarentegen als die exportketen niet van tevoren is geanalyseerd en de knelpunten niet op een rij zijn gezet om vervolgens te elimineren, dan zal het niet lukken. Suriname heeft meer aandacht besteed aan het planten van de groenten en fruit en het overgaan tot exporteren, maar niet veel aan de analyse van de logistieke exportketen vooraf (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

Knelpunten op het gebied van marketing zijn de bereidheid tot volume en assortiment flexibiliteit van de exporteur. Ter illustratie als blijkt dat een afnemer plotseling 200 meer tomaten wil, kan dat wel of niet geleverd worden. In dit geval moet de leverancier al maanden van tevoren weten dat die vraag zal komen. Indien dat niet geleverd kan worden, is dat ook een knelpunt. Dit is geen knelpunt in de doorstroom, maar een knelpunt vanuit de markt zijde. Het nee-verkopen gebeurt vaak, omdat de branche in Suriname nog niet professioneel is georganiseerd (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

Hoofddoelstellingen van logistiek

Ten eerste zijn het verbeteren van de leverbetrouwbaarheid en verkorten van de doorlooptijd onlosmakelijk verbonden. De hoofddoelstellingen worden opgehangen aan een doorlooptijdverkortening en dat betekent dat leverbetrouwbaarheid impliciet zit in die doorlooptijdsverkortening. Ten tweede de hoofddoelstelling voorraad verlaging. Voorraad is een stilstaande stroom en als het beweegt of niet moet die zo laag mogelijk zijn, want het kost geld en ook het risico aan bederf van de gewassen binnen de tuinbouw is sterk aanwezig. Ten derde kan verhoging van de flexibiliteit worden opgesplitst in volume en assortiment flexibiliteit. De volume flexibiliteit heeft te maken met bijvoorbeeld het verzenden van 200 kilogram kouseband in plaatst van 20 kilogram. Assortiment flexibiliteit wil zeggen dat een afnemer bijvoorbeeld al de voorbije jaren boulanger heeft opgekocht en ernaast antroewa wil opkopen. Ten vierde verlaging van de integrale kosten. Dit houdt in dat de capaciteit zo optimaal

mogelijk wordt benut. Capaciteitsbenutting betekent het optimaal benutten van mensen en middelen (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

Alle vier hoofddoelstellingen moeten vertaald worden naar de logistieke exportketen. Dit houdt in dat het transportgedeelte vanaf het landbouwweld in Suriname tot Curaçao moet zijn geanalyseerd op alle schakels, namelijk: land-, lucht- en watervervoer en moeten op elkaar worden afgestemd. Als een schakel zwak is, is de hele exportketen zwak. Dit is de zo kort mogelijke doorlooptijd. Bij de voorraad verlaging moeten bij het wel of niet aanhouden van voorraden, een koelhuis of koelwagen voorhanden zijn. Er zullen wel momenten zijn dat een vliegtuig zal worden vertraagd om verscheidene redenen, daarom moeten de groenten en fruit niet in de hitte van 26 graden Celsius blijven staan. Een koelwagen of koelfaciliteit in de buurt van de luchthaven is noodzakelijk, zodat de goede kwaliteit van het eindproduct gewaarborgd blijft. Het voorraadbeheer zal draaien om het conditioneren van de eindproducten, waarbij er een klimaatmanagement is voor het koelen van de verse producten. Het verhogen van de flexibiliteit komt tot uiting in het voorgaande voorbeeld van volume en assortiment flexibiliteit. Het verlagen van de integrale kosten is het slim bekijken van de capaciteit, namelijk wanneer worden er wel of geen werknemers ingehuurd. Het is niet raadzaam om een vast personeel te hebben die seizoengebonden moet oogsten (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

Ondernemers, overheid, onderwijs en overige (vier O's)

Een ondernemer kan de logistieke exportketen niet alleen organiseren, doch moet er samen gewerkt worden met de overheid, het onderwijs en andere belanghebbenden. Dit concept werkt in Japan, Scandinavische landen, Botswana en Singapore. Deze landen zijn binnen korte tijd koploper in de desbetreffende branche. Suriname moet binnen elke branche (visserij, hout, landbouw et cetera) deze vier O's bij elkaar brengen en strategisch kijken naar de omgevings- en SWOT-analyse van de komende vijf tot tien jaar, waarbij er rekening wordt gehouden met het beschermen en voortbestaan van mens en planeet. Het moment dat Suriname dit concept hanteert en marktleider wordt binnen het Caribische gebied, kunnen de inkomsten geïnvesteerd worden in de faciliteiten van de overheid; het onderwijs kan logistiek- en supply chain managers opleiden; de ondernemers kunnen gesubsidieerd worden om tegen lage logistieke kosten hun producten te verplaatsen en al die niet-gouvernementele en humanitaire organisaties, kunnen van leren om daar ook een business van te maken. Vandaar het cruciaal

is om integraal te werken met de vier O's (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

Just In Time Management

De logistieke exportketen van verse groenten en fruit is het meest gevoelige voor de Just In Time principes. Afnemers van verse groenten en fruit in Nederland hebben een exitgesprek met de leverancier, als die twee keer te laat is. Te laat wordt gerekend tot een halfuur, waarbij er een contract is gesloten en inhoudt dat er geen derde kans en een boete wordt gegeven als de leverancier te laat is. Heel veel leveranciers die van tevoren weten dat ze de Just In Time principes niet kunnen nakomen, leveren niet en sluiten geen contracten af. Suriname heeft momenteel geen Just In Time garantie, omdat de logistieke exportketen niet professioneel is georganiseerd. Het vraagstuk in Suriname is dat de focus meer wordt gelegd op het telen van de gewassen. Het verplaatsen van de gewassen onder verschillende voorwaarden heeft Suriname niet volledig onder de knie. Het logistiek raamwerk (tijd, kosten per vliegkilometer, eindprijs inclusief winst et cetera) van de export van verschillende gewassen moet van tevoren worden ontworpen, zodat de logistieke schakels naadloos op elkaar kunnen aansluiten (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

Maatregelen voor de logistieke knelpunten

De ondernemers, de overheid, het onderwijs en overige moeten instaat zijn om op een proactieve wijze om te gaan met de huidige en toekomstige knelpunten. Dit kan gedaan worden door op het hoogste niveau besluiten te nemen voor bijvoorbeeld nachtdistributie, zodat er geen problemen zijn met andere vliegtuigen die ook moeten landen op het vliegveld van het importerend land en de producten gegarandeerd aankomen op de plaatst van bestemming. Op operationeel niveau voeren de werknemers die daarmee belast zijn, de desbetreffende operationele taken uit (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

Als het een voorraad- of distributie knelpunt betreft, dienen ondernemers, overheid, onderwijs en overige samen die vertaalslag te maken om het knelpunt vanaf strategisch niveau tot operationeel niveau te onderzoeken en op te lossen. Hieruit volgt dat de samenwerking tussen de vier O's alleen ervoor kan zorgen, dat de knelpunten binnen de logistieke exportketen definitief worden geëlimineerd (R. Silos, persoonlijke communicatie, 7 oktober, 2020).

4.5 Analyse verwachte logistieke knelpunten voor Pikin Sranan

Doorlooptijd productontwikkeling

- *De doorlooptijd van de gewassen van Pikin Sranan kan variëren van vier tot zes maanden of zelfs een jaar.*
- *Er is geen consistentie in het aanbod van haar producten vanwege het organisch telen.*
- *Geen samenwerking met outgrowers om het aanbod te versterken.*

Alhoewel het bedrijf een vaste klantenkring heeft opgebouwd vanwege de unieke theesoorten in Nederland, zijn er ook economische knelpunten aan dit concept verbonden. Als het bedrijf wil excelleren op de importmarkt van onder andere Curaçao, is het raadzaam dat er een continue stroom is van de gewassen, anders kan het bedrijf niet op een structurele manier concurreren met andere concurrenten van organische theesoorten, waardoor de inkomsten tijdelijk zullen variëren en het bedrijf de positie van marktleider niet kan nastreven.

Leverbetrouwbaarheid van (derden) leveranciers

- *Pikin Sranan is niet afhankelijk en werkt niet samen met leveranciers. Het bedrijf maakt al haar grondstoffen zelf.*

Voor zover het bedrijf haar eigen grondstoffen kan aanbieden zijn er geen economische knelpunten. Daarentegen moet het bedrijf wel een back up plan hebben ingeval de grondstoffen niet toereikend zijn, voor grote hoeveelheden orders uit Curaçao. Het is dan verstandig dat het bedrijf samenwerkingen aan gaat met externe leveranciers van grondstoffen en onder andere verpakkingsmateriaal.

Levertijd

- *Auto- of bandenpech en filevorming, zijn oorzaken die het niet tijdig nakomen van de aanmeldingstijd op de luchthaven en levertijd op Curaçao in gedrang brengen.*

Dit is een technisch knelpunt, omdat de omstandigheden van de infrastructuur in Suriname hieraan te wijten is. Het transporteren vanuit Pikin Sranan is wel een uur lang, waardoor het transport van bederfelijke exportgoederen in gedrang komt.

- *Het telen van seizoengebonden gewassen en een beperkte vrachtruimte in het vliegtuig, zorgen ook voor het niet nakomen van de levertijd.*

Deze twee aspecten zorgen enerzijds voor een economisch en anderzijds een technisch knelpunt. Een economisch knelpunt, omdat het telen van seizoengebonden gewassen geen afzet zal opleveren op de Curaçaose markt. Het technisch knelpunt komt tot uiting in het hebben van beperkte verbindingsmogelijkheden en rechtstreekse vluchten per dag naar Curaçao. Indien er geen ruimte is in het vliegtuig, dient de exporteur terug met de vracht naar het bedrijf te gaan. Dit zorgt voor extra kosten voor Pikin Sranan.

- *Het kunnen inspelen op de plotselinge wisselende vraag van de afnemers, gekoppeld aan de levertijden.*

Gezien de theesoorten van Pikin Sranan vanwege gezondheidsredenen worden verkocht, kunnen zij gekeken naar het klimaat van Curaçao, alle tijden van het jaar worden afgenomen. Economisch gezien moet het bedrijf zijn aanbod hierop afstemmen, zodat ook winsten gemaakt kunnen worden.

Snelheid en bereikbaarheid

- *De zus van de eigenaar van Pikin Sranan levert momenteel met haar persoonlijke auto voor de lokale winkels, omdat het bedrijf geen bestelbussen heeft.*

Indien de vraag vanuit Curaçao wekelijks zal groeien zal de bereidheid van de zus in gedrang kunnen komen, omdat zij geen werknemer is van het bedrijf. Ook de transportduur naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven duurt een uur, waardoor een wekelijkse input van haar verwacht zal worden. Er ontbreekt een economische investering in de vaste activa zoals transportmiddelen, van het bedrijf.

- *Er wordt nu via de luchtpost pakkettenbedrijven geëxporteerd naar Nederland en wel vanwege het weinige aanbod.*

Indien de vraag zal groeien, zal het bedrijf rechtstreeks met SACS moeten werken om de zendingen op grote schaal en commercieel te laten plaatsvinden.

- *SACS is de enige instantie die belast is met het beheren van de opslagruimte en koelcellen op de Johan Adolf Pengel Luchthaven.*

Dit is een politiek knelpunt, omdat SACS de afhandelaar is van de SLM. De SLM is de Surinaamse vliegmaatschappij die vanwege specifieke regels of voorschriften het beheer heeft over de opslagruimte en koelfaciliteiten op de luchthaven. Als gevolg hiervan kan SACS controle uitoefenen op de prijs, die thans USD 0.18 per kilogram per dag bedraagt voor de koelcellen.

Transportkosten

- *De prijzen voor het exporteren van producten via de SLM, door tussenkomst van SACS, worden uitgedrukt in USD.*

Wegens de instabiliteit van de USD-wisselkoers tegenover de SRD in Suriname, heeft dit tot gevolg dat de prijzen voor het exporteren van tijd tot tijd veranderen. Bij het exporteren naar Curaçao, zal Pikin Sranan enerzijds SLM betalen en anderzijds SACS. Dit komt overeen met het knelpunt dat vliegen relatief duur is in Suriname.

- *Vrachtkosten met de SLM bedragen ongeveer USD 3.80 per kilogram.*

Deze kosten zijn hoog in vergelijking met de kosten van andere concurrenten in het buitenland en de eenheidsprijs van het desbetreffend gewas. Geen subsidie krijgen voor de vrachtkosten vormt een politiek-economisch knelpunt.

- *Het betalen van consent- en statistiekrecht aan Inspectie der Invoerrechten en Accijnzen, voor de export naar een niet-CARICOM lidstaat.*

Curaçao is geen lidstaat van de CARICOM, en daarom moet voor de export van producten naar dit eiland de consent- en statistiekrecht worden betaald. Dit is een politiek-economisch knelpunt vanwege de handelsrelaties die Suriname heeft met de CARICOM.

- *Indien de producten worden afgekeurd vanwege het niet nakomen van de fytosanitaire eisen of kwaliteitsverlies, moet de exporteur meestal instaan voor de verliezen ten aanzien van de transportkosten.*

Dit brengt te weeg dat de exporteur meer geld moet besteden aan transportkosten.

- *Pikin Sranan houdt de financiële overzichten van de afgelopen jaar, niet nauwkeurig bij.*

Op financieel gebied is dit een knelpunt, omdat de inkomsten en kostenverloop niet vooraf kunnen worden voorspeld. Indien het bedrijf leningen zou aangaan bij de primaire banken zal dat moeilijk geschieden, omdat de financiële overzichten niet kunnen worden gepresenteerd.

- *Pikin Sranan betaalt 100% belasting over de verkoopprijs van de eindproducten en wordt niet gesubsidieerd door de overheid voor de transportkosten.*

Dit is een politiek-economisch knelpunt, omdat de overheid geen noemenswaardige maatregelen heeft getroffen om deze agrarische ondernemers een helpende hand te reiken op het gebied van subsidie. Als gevolg hiervan is het moeilijk met de concurrenten in het buitenland te concurreren en het marktaandeel van Surinaamse exporteurs te vergroten.

Frequentie van aflevering

- *De komende tijd vliegt SLM niet op de regionale routes met name Curaçao. Dit, wegens de COVID-19 pandemie.*

Alhoewel dit huidig en praktisch knelpunt periodiek is, komt het overeen met het technisch knelpunt; weinig mogelijkheden voor rechtstreekse vluchten.

Bruikbaarheid

- *Knelpunten tijdens het vervoeren van de producten over land zijn slechtwegdek, autopech, filevorming en onverwachte situaties zoals lockdown, vanwege de COVID-19 pandemie.*

Bovengenoemde knelpunten hebben te maken met de infrastructuur en wegennet van Suriname. Er zijn maar twee algemene routes die leiden naar de luchthaven, waardoor de exporteurs afhankelijk zijn van die wegen. Ook is er geen aparte rijbaan voor het transporteren van vracht. Als er werkzaamheden worden verricht of enige vorm van oponthoud zich voordoet op de route, zorgt dat voor filevorming.

- *Een vliegtuig die later dan schema is aangekomen, zorgt ervoor dat de volgende vlucht en de gehele exportketen wordt vertraagd. Dit kan naar schatting wel drie keer in een maand gebeuren op de vliegroute naar Curaçao.*
- *De wachtruimte op de luchthaven is niet gekoeld.*

Dit technisch knelpunt leidt ertoe dat bij vertragingen er problemen ontstaan. Te denken valt dat de gekoelde exportproducten die aan bederf onderhevig zijn, kwaliteitsverlies ondergaan als die te lang blijven staan in de warme wachtruimte. De inrichting van de wachtruimte vormt hierdoor een zorgpunt.

- *De afstand tussen de plek van weging en de koelcellen is circa 400 meter verwijderd, op de luchthaven.*

De technische inrichting van de luchthaven is niet goed afgestemd op de dienstverlening en de accommodatie. Dit zorgt ervoor dat de exporteur heel veel loopwerk heeft.

Effectiviteit

- *Gezien Pikin Sranan via luchtpost haar producten rechtstreeks verstuurt naar de eindgebruiker in Nederland, bestaat de mogelijkheid dat het bedrijf geen fytosanitair certificaat beschikt.*

Indien het bedrijf via de afhandelaar SACS zal exporteren naar Curaçao, moet dit certificaat na registratie worden behaald bij het ministerie van L.V.V., inclusief een exportcode voor goedkeuring van de kruidentheesoorten. Dit certificaat is niet alleen voor de inspectie van de theesoorten, maar ook voor de fytosanitaire eisen waaraan het pakhuis moet voldoen.

- *Geen integrale samenwerking tussen ondernemers, overheid, onderwijs en overige belanghebbenden.*

Dit komt tot uiting in de huidige logistieke exportketen die economische, technische, politieke en ecologische knelpunten bevat. Het niet vooraf analyseren van deze keten resulteert in de knelpunten.

Efficiëntie

- *Kennis over de Postharve productiemethode is nodig voor efficiënte productiemethode.*

Om de efficiëntie binnen het productieproces te waarborgen, kan het nodig zijn volgens de Postharve productiemethode met kratten te oogsten. Dit geldt niet voor de kruiden, maar voor de landbouwgewassen, zoals sopropo, boulanger en peper.

Leverbetrouwbaarheid

- *Hevige regen vormt thans een knelpunt binnen het productieproces van Pikin Sranan, omdat de bladeren van de theesoorten door de zon worden gedroogd.*

Dit ecologisch knelpunt veroorzaakt stagnatie in de exportketen en beschadigt de leverbetrouwbaarheid.

- *De aanschaf van koelruimtes voor het garanderen van de leverbetrouwbaarheid van gewassen die aan bederf onderhevig zijn.*

Deze investering is gewenst om de kwaliteit van de gewassen te garanderen, zodat voorkomen wordt dat de gewassen niet voor lang rijp zijn en sterven.

Volledigheid van uitgeleverde klantorders

- *Op de regionale route naar Curaçao kan het eens voorkomen dat niet de volledige zending of orders van exporteurs meegaan, doordat er veel bagage is op de desbetreffende vlucht en een beperkte cargoruimte. Echter vinden dit soort gevallen zelden plaats.*

Dit soort gevallen vinden zelden plaats. Doch is het van belang dat er rekening wordt gehouden met dit zorgpunt.

- *De verpakkingsvoorwaarden van SACS zijn het verpakken van de lading in foam- of kartonnendozen. Het gebruik van foam dozen is op lange termijn een zorgpunt vanwege de niet-milieuvriendelijke verpakking.*

Op lange termijn gaat Pikin Sranan milieuvriendelijke verpakking moeten gebruiken ter bescherming van mens en milieu.

Levercompleetheid

- *In het hoog seizoen, namelijk: april, augustus en september, treden er meestal afwijkingen, zoals: niet verzonden, beschadigde of kwijtgeraakte orders tijdens het exportproces.*
- *Ter omwille van overvracht kan er minder dan de geplande hoeveelheid vracht mee met het vliegtuig.*

Het eerste knelpunt laat zien dat er in het hoog seizoen afwijkingen voordoen, waarmee het bedrijf rekening zal moeten houden. Bij het tweede knelpunt is duidelijk dat de opslagcapaciteit van het vliegtuig soms een beperkende factor is binnen de exportketen. Dit kan onder andere resulteren in een slecht imago van Suriname op de buitenlandse importmarkt.

- *Vanwege de drugscontroles die het BID-team verricht, kan het gebeuren dat de gewassen worden overgeschonken van de ene naar de andere doos en de kwaliteit van de gewassen eraan gaat.*

Overeenkomstig de literatuur is uit dit knelpunt te concluderen dat de dienstverlening op de luchthaven niet duurzaam plaatst vindt.

- *Het te vroeg aanmelden van gekoelde gewassen kan ertoe leiden dat de kwaliteit wordt aangetast, doordat de gewassen in warme temperaturen blijven.*

De transportduur vanuit het binnenland van Suriname naar de luchthaven duurt om en bij een uur. Als de gewassen te vroeg aankomen is er geen gekoelde ruimte waar die geplaatst kunnen worden, alvorens die in de cargoruimte van het vliegtuig worden gezet. De accommodatie van de luchthaven is een zorgpunt voor de exporteur. Dit probleem staat ook in relatie met de trage afhandeling aldaar, gezien de gewassen vier uren voor de vertrektijd moeten aanmelden.

- *Andere afwijkingen die kunnen optreden in de ladingen zijn insecten en hoge Maximum Residue Levels (MRL's). Indien deze aspecten voorkomen wordt de lading meestal afgekeurd na laboratoriumonderzoek.*

Het gebruik van pesticiden veroorzaakt economische als gezondheidsknelpunten. Economische knelpunten betreft geld dat wordt geïnvesteerd in bestrijdingsmiddelen die

insecten weerhouden. Daartegenover is er ook een gezondheidsknelpunt, omdat het gebruik van te hoge MRL's het welzijn van de afnemers kan schaden.

Risico

- *Bij het exporteren van viswaren worden de verpakte kartonnendozen vochtig en gaan lekken.*
- *Wanneer de ladingen aankomen op Curaçao, worden ze allemaal op een pallet gezet. Hierdoor kan het heel soms voorkomen dat ladingen naar de verkeerde afnemers worden gestuurd.*

Het verpakkingsmateriaal en de verpakkingsmethode kunnen veroorzaken dat de vracht respectievelijk een kwaliteitsvermindering ondergaat, en ook voor onzorgvuldigheid zorgt.

- *Het indienen van claims bij de claimafdeling van SACS, is niet altijd een succes. De exporteur kan wel een tegemoetkoming in de vorm van korting krijgen bij de eerstvolgende vlucht, maar het uitbetalen van het verlies in geld geschiedt moeizaam.*

Het niet doelmatig functioneren van de claimafdeling van SACS wekt onzekerheid op bij de huidige en toekomstige exporteur. Dit kan gezien worden als een economisch knelpunt, omdat de exporteur in deze, financieel tekort wordt geschoten.

- *Momenteel levert Pikin Sranan rechtstreeks aan de afnemer met name de individuele klant of eindegebruiker in Nederland.*

Deze methode leidt ertoe dat de producten slechts de bestaande klanten bereiken en geen potentiële klanten of klanten die nooit van de organische theesoorten hebben vernomen. Indien het bedrijf hetzelfde concept gaat toepassen in Curaçao resulteert dit in een economisch knelpunt, omdat er geen nieuwe stromen van inkomsten worden ontdekt.

Variabiliteit

- *Sluiting van het luchtruim en lockdowns vanwege de COVID-19 pandemie, leiden ertoe dat Pikin Sranan niet optimaal kan leveren aan de afnemers in Nederland.*
- *Tijdens het controleren van de vracht op de luchthaven, kunnen er afwijkingen of incidenten optreden met betrekking tot de verpakking van de zending. Dit zijn omstandigheden buiten de controle van de exporteur en die de relatie tussen exporteur en afnemer kunnen beïnvloeden.*

- *Een ander bekende onvoorziene omstandigheid is het vertragen van de vluchten. In dit geval wordt de lading teug getransporteerd naar het bedrijf en met de eerstvolgende vlucht meegestuurd. Echter zorgt de vertraging voor extra transportkosten.*

Een exporteur dient waar mogelijk rekening te houden met de eerdergenoemde onvoorziene omstandigheden. Deze knelpunten zijn slechts vergaren uit de interviews. Echter kunnen onvoorziene omstandigheden uiteenlopend zijn.

4.6 Managementbeslissingen ter verbetering van de knelpunten

4.6.1 Publieke sector

Overheid

- Voor de stabilisatie van de wisselkoers van vreemde valuta ten opzichte van de SRD, is het noodzakelijk dat de export van onder andere agrarische producten wordt gestimuleerd. Hoe meer exporten plaatsvinden, des te meer vreemde valuta het land binnenkomt. Dit heeft tot gevolg dat de vraag naar vreemde valuta reduceert en de wisselkoers stabiliseert, waardoor de exportfaciliteiten goedkoper kunnen worden.
- Er moet een subsidieregeling worden getroffen waarbij de overheid de exporteurs tegemoet komt met de dekking van de transport- en brandstofkosten.
- De afdeling Plantenbescherming en Kwaliteitskeuringen van het ministerie van L.V.V. moet nauwe relaties aangaan met de exporteurs, om kwalitatief betere agrarische producten ter beschikking te stellen voor de export. Zo kan het organisch telen en het gebruik van zo min mogelijke pesticiden worden gestimuleerd. Hierbij kunnen er trainingen worden georganiseerd waarbij de exporteurs hieromtrent worden onderwezen. Daarnaast zijn informatiesystemen cruciaal voor de data-analyses over de export vanuit Suriname.
- Het verbeteren van de infrastructuur en wegennet van Suriname; het creëren van meerdere wegen die leiden naar de luchthaven inclusief een aparte rijbaan voor vrachtwagens of bestelbussen.
- Het ministerie van Onderwijs, Wetenschap en Cultuur; het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij; het ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie kunnen in samenwerking met de private sector, meer

bekendheid geven aan het belang van de bijdrage van het exporteren, aan de economie van Suriname. Dit kan gedaan worden door onder andere studenten te interesseren in de agrarische studierichting(en), die zich bezighouden met ondernemerschap en de agrarische sector. Zodoende wordt er kader opgeleid die binnen de agrarische exportsector expertise kan bieden.

Luchthaven

- Om het Surinaamse imago op de buitenlandse importmarkt te verhogen is het van belang dat SACS en SLM ernaar streven om zo min mogelijk tot geen afwijkingen te hebben in het hoog seizoen (april, augustus, september). Enkele voorbeelden zijn trainingen aan het personeel hoe om te gaan met risico's zoals, niet-verzonden, verkeerd verzonden, beschadigde en kwijtgeraakte ladingen binnen de exportketen.
- Trainingen en investeringen zijn aanbevolen voor alternatieve controlemethoden, zodat de vracht niet per se open hoeft worden gemaakt maar met behulp van technologie nog steeds kan worden geïnspecteerd.
- Het implementeren van COVID-19 maatregelen, zodat de reguliere vluchten naar Curaçao hervat kunnen worden.
- Een verspoeling van de prijs voor opslag in de koelcellen op de luchthaven.
- Het sneller en efficiënter laten plaatsvinden van alle handelingen alvorens de gewassen worden geëxporteerd, zodat die minder dan vier uren voor de vertrektijd hoeven aan te melden.
- Het koelen van de wacht of laadruimte op de luchthaven, waardoor de koeling van gewassen in elke schakel van de exportketen is gegarandeerd.
- Het dichterbij elkaar brengen van de faciliteiten op de luchthaven, zodat de exporteur minder afstanden moet afleggen.
- Om de beperkte cargoruimte tegen te gaan is het vliegen van meerder keren per week nodig. Ook kan, indien het aanbod van geëxporteerde gewassen in de toekomst groeit, worden geïnvesteerd in een cargovliegtuig die alleen vracht mee vervoert. Dit ter bevordering van de export in Suriname.
- Het proces van indienen en ontvangen van restitutie bij de claimafdeling van SACS, moet worden geëvalueerd en beter gaan functioneren.

4.6.2 Particuliere sector

Algemeen

- Horizontale samenwerking tussen verschillende organische telers die zich bundelen om de vraag van organische gewassen structureel te waarborgen. Daardoor kan worden gestreefd naar een Just In Time garantie van eco-producten. Deze samenwerkingsvorm kan bijdragen aan kennisoverdracht binnen de keten, waardoor exporteurs kennis kunnen uitwisselen.
- De agrarische ondernemers, overheid- en onderwijsinstellingen, en overige stakeholders kunnen zich bundelen om gezamenlijk te werken aan een marketingstrategie. Deze draagt bij aan de verbetering van marketingomstandigheden, met betrekking tot Surinaamse tuinbouw- en landbouwgewassen, op de buitenlandse importmarkt. Weliswaar zal eerst moeten worden samengewerkt om de huidige knelpunten in de keten te elimineren.

Pikin Sranan

- Zoveel mogelijk variëren van het aanbod, namelijk een combinatie van geen en wel seizoengebonden gewassen produceren.
- Voor de export van groenten en fruit zal eventueel kennis moeten worden opgedaan over efficiënte productiemethoden, zoals Postharve handelen.
- Investeren in faciliteiten die het productieproces ondersteunen met name droogkamers en koelruimtes.
- Het beheersen van volume en assortiment flexibiliteit om zoveel mogelijk te voldoen aan de vraag uit Curaçao.
- Het blijven gebruiken van duurzame verpakkingsmateriaal ter voorkoming van beschadigde verpakking tijdens de export. Dit kan voor zowel kleine als grote orders. Enkele alternatieven zijn koerier bakken en polypropyleen draagtassen.
- Het aantrekken van een werknemer die zich bezighoudt met de financiële administratie van de huidige en voorgaande jaren.
- De aanschaf van een transportmiddel inclusief werving van een chauffeur, die wekelijks kan rijden naar de luchthaven om de vracht af te staan voor de export.
- Registratie bij het ministerie van L.V.V. voor het behalen van een fytosanitair certificaat.

- Het aangaan van een samenwerking met SACS voor het versturen van de lading met de SLM.
- Voor het behalen van maximale winst is het raadzaam zich te richten op zowel de groothandelaren als de eindgebruikers op Curaçao.

5 Conclusie en discussie

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksvraag en deelvragen beantwoord. Vervolgens zullen de discussiepunten aan de orde worden gebracht en ten slotte volgen de aanbevelingen van dit onderzoek.

5.2 Conclusies

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: *Welke beslissingsfactoren in de logistieke keten zijn doorslaggevend voor de export van eco gewassen binnen het bedrijf Pikin Sranan?* Hiervoor is een kwalitatief onderzoek verricht naar de van belang zijnde beslissingsfactoren.

Uit de resultaten naar de beslissingsfactoren is gebleken dat de logistieke keten voor de export begint bij het telen van de producten binnen de agrarische bedrijven. Wanneer de producten zijn verpakt, worden die uiterlijk 4 uren voor vertrek geleverd op de Johan Adolf Pengel Luchthaven. Het transporteren van de producten naar de luchthaven is in eigen beheer van de exporteur. Vervolgens wordt de vracht gewogen en geïnspecteerd op de luchthaven. Bij vertrektijd wordt de vracht met behulp van een pallet geplaatst in de cargoruimte van het vliegtuig. Daarna wordt de vlucht voortgezet tot die op de uiteindelijke bestemming is aangekomen.

Binnen deze keten zijn er enkele instanties die de exporteur dient te raadplegen alvorens over te gaan tot het exporteren van gewassen, zoals groenten en fruit. Deze zijn Kamer van Koophandel en Fabrieken voor onder andere een KKF-uittreksel; belasting vast nummer; certificaat van oorsprong en het exportnummer. Het ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie voor onder meer het IT-formulier; Enig document en Airway Bill. Bij het ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij is de exporteur terecht voor een fytosanitair certificaat. Indien zal worden geëxporteerd met de SLM, zal de exporteur een beroep doen op SACS voor de afhandeling van de vracht. SACS werkt tegelijkertijd ook samen met de dienst der Invoerrechten en Accijnzen.

Er zijn heel wat knelpunten binnen de huidige exportketen van groenten en fruit. Deze kunnen toegespitst worden op voornamelijk economische, technische, politieke en ecologische

knelpunten. Uit dit onderzoek zijn de knelpunten geconstateerd en worden gerekend tot de verwachte knelpunten voor het organisch bedrijf Pikin Sranan. De hoofdzakelijke knelpunten kunnen als volgt worden samengevat:

- Beperkte infrastructuur en wegennet die leiden naar de luchthaven;
- Geen consistentie in het aanbod van agrarische producten wegens het telen van seizoengebonden gewassen en weinig exporteurs;
- Geringe cargoruimte in het vliegtuig;
- Hoge vracht- of transportkosten;
- Hoge kosten voor het gebruik van de koelcellen op de luchthaven;
- De huidige wisselkoers van vreemde valuta ten opzichte van de SRD;
- Geen subsidies vanuit de overheid voor de agro ondernemers;
- Vertragingen van vluchten;
- Geen gekoelde wacht- of laadruimte op de luchthaven;
- Geen duurzame samenwerking tussen de overheid, exporteurs en stakeholders;
- Stagnatie van het productieproces wegens weersomstandigheden;
- Gebrek aan kennis over efficiënte productiemethoden;
- Het gebruik van niet-milieuvriendelijke verpakking zoals: foamdozen voor de export;
- Het optreden van afwijkingen in het hoog seizoen met name niet-verzonden, beschadigde of kwijtgeraakte orders;
- Geen tot niet voldoende technologische controlemiddelen op de luchthaven;
- Een te vroege aanmeldtijd voor gekoelde gewassen op de luchthaven;
- Het afkeuren van ladingen door het voorkomen van insecten, hoge Maximum Residue Levels (pesticiden) of het niet nakomen van de fytosanitaire eisen;
- Geen effectieve claims afhandeling door SACS.

Naast bovengenoemde punten wordt de exportsector de afgelopen tijd ook geteisterd door de COVID-19 pandemie.

De managementbeslissingen die worden aanbevolen ter verbetering van de keten zijn in grote lijnen:

- Een nauwe en verbeterde samenwerking tussen de particuliere en publieke sector, waarbij de exportmarkt continu wordt gestimuleerd middels onder andere voorzieningen.

- Het verbeteren van de accommodatie en faciliteiten, zowel op de Johan Adolf Pengel Luchthaven als van SLM en SACS.
- Het interesseren van studenten in ondernemerschap en agrarische productie levert een bijdrage aan het opleiden van kader binnen deze sector.
- Voor Pikin Sranan is het vereist dat het bedrijf voldoet aan de voorwaarden voor de exportmarkt. Ook dient de interne organisatie van het bedrijf worden afgestemd op de vraag vanuit het buitenland, waaronder Curaçao.
- Met het oog op maatschappelijk verantwoord ondernemen is het raadzaam dat er zoveel mogelijk met duurzame verpakkingsmateriaal wordt gewerkt, ter bescherming van mens en milieu voor nu en in de toekomst.

Uit dit kwalitatief onderzoek is gebleken dat de cruciale beslissingsfactoren voor de export van eco gewassen, voortvloeien uit de eigen inzet van de exporteur voor het continu verbeteren van zijn of haar producten en productieprocessen. Daarnaast is het ook belangrijk dat de overheid een klimaat schept inclusief faciliteiten creëert waarbij de keten naadloos op elke schakel kan aansluiten en een flexibele ketenintegratie kan worden bewerkstelligd.

5.3 Discussie

Het doel van dit onderzoek was om te analyseren welke logistieke knelpunten zich bevinden in de exportketen van eco of organische gewassen. De Theory of Constraints is als centrale theoretisch model gebruikt voor het uitvoeren van de knelpuntenanalyse. Dit onderzoek heeft laten zien dat de belangrijkste knelpunten te maken hebben met het continu koelen van de gewassen; faciliteiten op de luchthaven; overdreven hoge transportkosten; wisselkoers en de samenwerking tussen de overheid, exporteurs en andere stakeholders.

Het TOC-model bleek achteraf het geschiktste model te zijn voor het identificeren van de knelpunten, daarnaast ook voor het bedenken van managementbeslissingen ten behoeve van capaciteitsversterking, die zullen bijdragen aan de verbetering van systemen waarbinnen de knelpunten zich bevinden. De Kraljic-matrix en ABC-analyse stonden niet centraal, omdat die niet de gehele keten omhelsden. De Kraljic-matrix gaf slechts inzichten over inkooplogistiek en de ABC-analyse over de groepering van leveranciers naar belangrijkheid. Vandaar dat beide modellen meer aan het begin van de logistieke keten een toegevoegde waarde hadden, maar niet overkoepelend.

De resultaten komen doorgaans overeen met de verwachtingen op basis van het literatuuronderzoek dat is verricht. De knelpunten kunnen worden gegroepeerd tot economische, ecologische, technische en politieke. Daarnaast zijn bepaalde knelpunten die eerder onderzoek heeft aangetoond al geëlimineerd, maar er zijn ook andere die niet zijn verholpen. Zo zijn enkele knelpunten die Hoendermis en Klinkers (2007) aangaven in hun onderzoek, nog steeds relevant op de luchthaven: namelijk, de faciliteiten. Verder zijn nieuwe inzichten aan het dag licht gekomen, met name de uitval van delen van de vracht wegens slechte verpakking; kwaliteitsverlies of het niet nakomen van de internationale fytosanitaire eisen voor de export. Kortom, de huidige organisatie van de export binnen Suriname. De resultaten van dit onderzoek laten duidelijk zien aan welke schakels binnen de exportketen gewerkt dient te worden, zodat onder andere de agrarische exportsector van Suriname naar grotere hoogtes kan worden gebracht.

Uit de analyse blijkt dat de beslissingsfactoren die doorslaggevend zijn voor de export van agrarische producten, tot uiting komen in de integrale samenwerking tussen de publieke en particuliere sector. Het uitschrijven en implementeren van exportbeleid voor de agrarische sector en het uitzetten in actieplannen, zijn cruciaal voor het bevorderen van de export vanuit Suriname. Hierbij is vooral een subsidieregeling gunstig voor de vracht- of transportkosten voor de exportbedrijven en wel Pikin Sranan.

De beperkingen van dit onderzoek zijn ten eerste het niet in contact treden met ervaren agrarische exporteurs die exporteren naar Curaçao. De meeste exporteurs versturen hun producten naar Nederland vanwege de grote vraag aldaar. Naar Curaçao exporteren is nog geen reguliere activiteit in Suriname. Gezien de logistieke exportketen in principe niet veel zou kunnen verschillen vanwege de aanwezigheid van dezelfde faciliteiten, is er vergelijkend onderzoek uitgevoerd voor een indicatie van de verwachte logistieke exportketen naar Curaçao. Ten tweede waren er weinig wetenschappelijke bronnen over de Surinaamse knelpunten, waardoor de knelpunten eerder gerelateerd moesten worden aan knelpunten gehaald uit buitenlandse wetenschappelijke bronnen. Ten derde konden de diepte-interviews vanwege de restricties van de COVID-19 pandemie niet volgens planning geschieden, waardoor de interviews niet altijd fysiek konden worden afgenomen en ook niet kon worden meegelopen binnen de desbetreffende instanties.

Om een valide onderzoek uit te voeren is gekozen voor een kwalitatief onderzoek waaronder diepte-interviews, vanwege de weinige exporteurs in Suriname en ook de smalle

omvang van overige respondenten. De vragen zijn per indicator opgesplitst middels de vijf W's en een H-methode, namelijk het beginnen van de vragen met de woorden wie; wat; wanneer; waarom of welke en hoe. Op deze manier is zoveel mogelijk op alle vlakken van een probleem binnen een indicator onderzocht. Waar deze methode niet volledig is gebruikt, zijn er alternatieve vragen opgesteld die ongeveer op dezelfde vraagstelling neerkwamen. Uit de verkregen antwoorden uit de verschillende interviews, was steeds de rode draad per indicator te constateren.

Met betrekking tot de betrouwbaarheid van het onderzoek kunnen verschillende ervaringen van de exporteurs leiden tot subjectieve inzichten. Echter, is getracht om het onderzoek zo objectief mogelijk te presenteren. Dit is gedaan door significante sleutelpersonen- en instanties binnen de logistieke exportketen te interviewen, om zodoende tot een objectieve en representatieve weergave te komen van de praktijk.

De bevindingen zijn bruikbaar voor de belanghebbenden van dit onderzoek. Voor de publieke sector is duidelijk waar de knelpunten liggen in de keten en hoe die kunnen worden geëlimineerd, middels de aanbevolen managementbeslissingen. Voor Pikin Sranan is in kaart gebracht welke knelpunten het bedrijf kan verwachten en aan welke randvoorwaarden voldaan moet worden om te exporteren.

5.4 Aanbevelingen

Dit onderzoek richt zich uitsluitend op de keten van oer producent tot het verlaten van het vliegtuig van de Johan Adolf Pengel Luchthaven. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de afhandeling van de vracht na aankomst op de Hato Internationale Luchthaven. Hierdoor zal meer inzicht over de potentiële knelpunten worden verkregen na aankomst op Curaçao. Ook kan gekeken worden naar de voorwaarden waaraan geïmporteerde gewassen en producten moeten voldoen, zodat de Surinaamse exporteurs daarop voorbereid zijn. Bovendien kan naderhand onderzoek worden verricht naar het exporteren van agrarische producten naar de overige landen of eilanden in het Caribisch gebied ofwel de CARICOM, ter stimulans van de vergroting van de exportmarkt van Suriname.

Referentielijst

Literatuur

1. Aluco, S., Teurlings, C., & Van Den Berg, N. (2019). *Van praktijkvraag naar onderzoeksvraag*. Den Haag: Kennisrotonde
2. Booij, M., Lewis, P., Saunders, M., Thornhill, A., & Verckens, J. P. (2011). *Methoden en Technieken van Onderzoek*. Nederland: Pearson Benelux N.V.
3. Christopher, M. (2011). *Logistics & Supply chain management*. Great Britain: Pearson Education Limited
4. De Geus, J., & Grit, Roel. (2012). *Management en Logistiek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers
5. Di Cosco, C. (2000). *The Impact of Logistics on Exports*. Argentina: Universidad Austral
6. Hoendermis, F. C., & Klinkers, L.E.M. (2007). *Eindrapport Goederenvervoerbeleid Suriname*. Paramaribo: Ministerie van Transport, Communicatie en Toerisme
7. Jorissen, A. (1994). *Prestatiemeting naar een betere beheersing van bedrijfsactiviteiten*. Nederland: Maklu Uitgevers
8. Kamer van Koophandel en Fabrieken. (2020). *Certificaten van Oorsprong (CVO)*. Geraadpleegd via <https://surinamechamber.com/certificaten-van-oorsprong/>
9. Kelkar, A. A., & Mahagaonkar, S. S. (2017). *Application of ABC Analysis for Material Management of a Residential Building*. India: International Research Journal of Engineering and Technology
10. Kian, L., & Öbrink, A. (2009). *Flows and Bottlenecks. Study of the Physical Flow of Goods to and from the Region of Jönköping County and the Possible Bottlenecks*. Sweden: Jönköping International Business School
11. Kleab, K. (2017). *Important of Supply chain management*. International Journal of Scientific and Research Publications
12. Liew Ger Yao, J. (2013). *Classify me! A Kraljic Portfolio Matrix Exercise*. The Netherlands: University of Twente
13. Managementmodellesite.nl. (2020). *Inkoopportfolio Kraljic*. Geraadpleegd via <https://managementmodellensite.nl/inkoopportfolio-kraljic/#.X6yVrWhKjIU>

14. Ministerie van Economische Zaken, Ondernemerschap en Technologische Innovatie. (2020). *Invoer, Uitvoer en Deviezen Controle*. Geraadpleegd via <http://tradeandindustry.gov.sr/diensten/invoer-uitvoer-en-deviezen-controle-iud/>
15. Nellen, J. (2017). *Inkoopstrategie Zeeweringen zet zoden aan de dijk. Een onderzoek naar de inkoopstrategie voor het project Zeeweringen*. Middelbrug: Internationale Hogeschool Breda
16. Pikin Sranan. (2020). *Pikin Sranan Organic Farming*. Geraadpleegd via <https://www.pikinsranan.net/cms/>
17. Rahman, S. (2002). *The Theory of Constraints' Thinking Process Approach to Developing Growth Strategies in Supply Chain*. Australia: International Journal of Physical Distribution & Logistics
18. Simatupang, T. M., Sridharan, R. & Wright, A. C. (2004). *Applying the Theory of Constraints to Supply Chain Collaboration*. New Zealand: Supply chain management: An International Journal
19. Stichting Planbureau Suriname. (2017) *Ontwikkelings Plan 2017-2021*. Suriname: Stichting Planbureau Suriname
20. Surinam Airways. (2020). *Cargo sales: verzenden van vracht met Surinam Airways*. Geraadpleegd via <https://www.flyslm.com/nl/cargo-sales-verzenden-van-vracht-met-surinam-airways/>
21. Van Der Zee, F. (2016). *Analyseren van data uit interviews*. Groningen: Hulp bij Onderzoek
22. Van Goor, A. R., & Visser, H. M. (2011). *Werken met logistiek Supply chain management*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers
23. Van Goor, A. & Visser, H. (2013) *Basisboek Logistiek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers
24. Vereniging van Exporteurs van Agrarische Producten in Suriname. (2020). *Discover Suriname*. Geraadpleegd via <https://www.discover-suriname.com/veaps>
25. WhatIsSixSigma.Net. (2019). *Theory of Constraints*. Geraadpleegd via <https://www.whatissixsigma.net/theory-of-constraints/>

Persoonlijke communicatie

1. Dhr. D. Tauwnaar, directeur Pikin Sranan, Wanica
2. Dhr. S. Mac Intosh, werknemer Surinaamse Luchtvaart Maatschappij, Paramaribo
3. Dhr. B. Gopal, directeur GOPEX International N.V., Saramacca
4. Dhr. S. Girdhari, secretaris Vereniging van Exporteurs van Agrarische Producten in Suriname, Paramaribo
5. Dhr. A. Wanabo, douaneambtenaar in de rang van verificateur, Paramaribo
6. Dhr. R. Bakridi, werknemer ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, Paramaribo
7. Dhr. R. Silos, docent Supply chain management aan de Anton de Kom Universiteit van Suriname, Wanica

Bijlage I: Aanvraagformulier ontheffing invoer groenten en fruit Curaçao



MINISTERIE VAN
ECONOMISCHE ONTWIKKELING

Ons Nummer:
Datum Aanvraag:
Datum Aankomstlading:

Ondergetekende:

Adres: tel: Cel: Fax:
en email adres

verzoekt U hierbij om conform artikel 2, sub a, van het Landsbesluit "Invoerverbod verse groenten en fruitsoorten 1984" (P.B. 1984, nr. 77) en 1985" (P.B. 1985, nr.79) een vergunning te verlenen voor de invoer in het land Curaçao van de navolgende goederen en/of artikelen:

<u>Artikel:</u>	<u>Aantal karton:</u>	<u>Aantal Kilo:</u>
☐ Komkommer (kònkòmber salada)		
☐ Paprika groen (Promèntòn)		
☐ Paprika Rood en Geel		
☐ Aubergine (Berehein)		
☐ Hete pepers (Promèntè pika)		
☐ Pompoen (Pampuna)		
☐ Kousenband (Bonchi largu)		
☐ Curaçaose bonen (Bonchi kunuku)		
☐ Oker (Guiambo)		
☐ Zoete aardappel (Batata dushi)		
☐ Spinazie (Spinazi)		
☐ Kalebas (Kalabas largu)		
☐ Sla-ui (Siboyo largu)		
☐ Snijbiet (Warmus)		
☐ Curaçaose komkommer (Kònkòmber chikò)		
☐ Amsoy (Amsoi)		
☐ Selderij (Sèldu)		
☐ Veldsla (Salada)		
☐ Rode biet (Roibit)		
☐ Sperziebonen (Bonchi)		
☐ Courgette (Squash, Kalabasin)		
☐ Cassave (Yuka)		
☐ Radijs (konolji)		
☐ Kokosnoten (Koko)		
☐ Lemmetje (Lamunchi)		

Er wordt rekening gehouden met: artikel 1, sub 1; artikel 5 sub 1 en 2 en artikel 6 sub 2, 3, 5 en 10 van de Landsverordening "Overgangsregeling wetgeving en bestuur Land Curaçao" (A.B. 2010 nr 87).

Handtekening

	LATIN: BRASSICA JUNCEA Papiamentu : Amsoi Dutch : Amsoy English : Mustard Green Spanish : Mostaza		LATIN: SOLANUM MELONGENA Papiamentu: Berehein Dutch : Aubergine English : Eggplant Spanish : Berenjena
	LATIN: MANIHOT ESCULENTA Papiamentu: Yuka Dutch : Cassave English : Cassava Spanish : Yuka		LATIN: COCOS NUCIFERA Papiamentu: Koko yòn Dutch : Kokosnoot English : Coconut Spanish : Coco
	LATIN: CUCURBITA PEPO Papiamentu: Zucchini Dutch : Courgette English : Zucchini, courgette, summer squash Spanish : Calabacin		LATIN: VIGNA UNGUICULATA Papiamentu: Bonchi kunuku Dutch : Curacaose bonen English : Cowpea Spanish : (Frijol) Caupí
	LATIN: CUCUMIS ANGURIA Papiamentu: Kònkòmber chiki Dutch : Curacaose Komkommer English : West Indian gherkin Spanish : Pepinillo erizo, pepinillo		LATIN : CAPSICUM ANNUM VAR. FRUTESCENS Papiamentu: Promèntè pika Dutch : Hete pepers English : Hot pepper Spanish : Ají picante, chile
	LATIN NAME: LAGENARIA SICERARIA Papiamentu: Kalbas Largu Dutch : Fles kalebas English : Bottle Gourd Spanish : Calabaza		LATIN NAME: CUCUMIS SATIVUS Papiamentu: Kònkòmber salada Dutch : Komkommer English : Cucumber Spanish : Pepino
	LATIN NAME: VIGNA UNGUICULATA VAR. SESQUIPEDALIS Papiamentu: Bonchi largu Dutch : Kouseband English : Yard long beans Spanish : Vainitas largas, habichuelas largas		LATIN NAME: CITRUS AURANTIFOLIA Papiamentu: Lamunchi Dutch : Lemoen English : Lime Spanish : Limon
	LATIN NAME: HIBISCUS ESCULENTUS Papiamentu: Yambo Dutch : Oker English : Okra Spanish : Ocro, Quimbombó		LATIN NAME: CAPSICUM ANNUM Papiamentu: Promentón Dutch : Paprika English : Sweet pepper, Bell pepper Spanish : Pimentón
	LATIN NAME: RAPHANUS SATIVUS Papiamentu: Kònlchi Dutch : Radijs English : Radish Spanish : Rábano		LATIN NAME: APIUM GRAVEOLENS Papiamentu: Seldu Dutch : Snijselderij English : Cutting celery Spanish : Apio
	LATIN NAME: ALLIUM FISTULOSUM Papiamentu: Siboyo largu Dutch : Stengelui English : Bunching onion Spanish : Cebolla de rama		LATIN NAME: BETA VULGARIS VAR. CICLA Papiamentu: Warmus Dutch : Snijbieten English : Chard, Swiss chard, Spinach beet Spanish : Acelga
	LATIN NAME: PHASEOLUS VULGARIS Papiamentu: Sneibonchi, bonch, sperziebonen Dutch : Snijbonen, sperziebonen English : Bush beans, climbing beans Spanish : Habichuelas, Vainitas		LATIN NAME: BASELLA ALBA Papiamentu: Spinazi Dutch : Spinazie English : Malabar spinach, climbing spinach Spanish : Espinaca malabar
	LATIN NAME: LACTUCA SATIVA Papiamentu: Salada Dutch : Bladsla English : Loose leaf lettuce Spanish : Lechuga de hoja suelta		LATIN NAME: IPOMOEA BATATAS Papiamentu: Batata dushi Dutch : Zoete bataat, bataat, zoete aardappel English : Sweet potato Spanish : Camote, batata, boniato
	LATIN NAME: BETA VULGARIS VAR. RUBRA Papiamentu: Roibit Dutch : Rode bieten English : Red beet Spanish : Remolacha		LATIN NAME: CUCURBITA MAXIMA Papiamentu: Pampuna Dutch : Pompoen English : Pumpkin Spanish : Auyama, ahuyama

Bijlage II: Totale importen en exporten Curaçao 2018

Total Imports and Exports (Excl. Oil products)													
Imports (cif) of which: Capital goods ¹⁾ Consumer goods ²⁾ Exports (fob) of which: Capital goods ¹⁾ Consumer goods ²⁾	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ³⁾	2015 ³⁾	2016 ³⁾	2017 ³⁾	2018 ³⁾
	Mln ANG												
	1737	1931	2451	2290	2284	2303	2512	2334	2449	2123	2442	2275	2446
	282	340	455	434	452	409	571	500	647	370	336	377	400
	419	465	591	520	506	510	513	499	512	485	451	467	495
	215	189	262	207	258	286	341	577	271	471	235	186	205
	30	17	28	26	51	39	67	244	101	157	49	42	56
	64	49	46	29	40	67	49	44	45	71	33	37	42
	1) BEC: Capital goods (except transport equipment)												
2) BEC: Consumer goods nes													
3) Preliminary Results													
Source: Central Bureau of Statistics Curaçao													

Bijlage III: Lijst type geïmporteerde producten door Curaçao 2018

Curaçao, Import in 2018

(Excluding mineral fuels, HS-27)

1) Preliminary Results

HS Code	HS Description	2018 ¹⁾	
		Value in Ang. (' 000)	Quantity in KG. (' 000)
0701100000	POOTAARDAPPELEN	3748	3490
0701900000	ANDERE AARDAPPELEN NIET ZIJNDE POOTAARDAPPELEN	2008	1982
0702000000	TOMATEN, VERS OF GEKOELD	2457	875
0703101000	UIEN	2141	1353
0703109000	SJALOTTEN	12	6
0703200000	KNOFLOOK	478	205
0703900000	PREI EN ANDERE EETBARE LOOKSOORTEN	275	85
0704100000	BLOEMKOOL	688	184
0704200000	SPRUITJES	59	12
0704900000	ANDERE	2565	740
0705110000	KROPSLA	3594	778
0705190000	ANDERE SLA SOORTEN VERS OF GEKOELD	1222	382
0705210000	WITLOOF (CICHORIUM INTYBUS VAR. FOLIOSUM)	13	2
0705290000	ANDEREANDIJVIE EN ANDERE CICHOREIGROENTEN VERS OF GEKOELD	427	110
0706101000	WORTELEN	1638	573
0706109000	RAPEN	66	18
0706900000	SCHORSENEREN_KNOLSELDERIJ_RADIJS_DERGELIJKE EETBARE WORDTELEN_VERS,GEKOELD	1226	331
0707000000	KOMKOMMERS EN AUGURKEN, VERS OF GEKOELD	44	32
0708100000	ERWTEN (PISUM SATIVUM), PEULTJES DAARONDER BEGREPEN	84	10
0708200000	BONEN (VIGNA SPP., PHASEOLUS SPP.)	119	15
0708900000	ANDERE PEULGROENTEN	72	22
0709200000	ASPERGES	221	33
0709300000	AUBERGINES	0	0
0709400000	SELDERIJ, ANDERE DAN KNOLSELDERIJ	765	238
0709510000	PADDESTOELEN VAN HET GESLACHT AGARICUS""	613	62
0709590000	ANDERE GROENTEN_VERS OF GEKOELD	333	86
0709600000	VRUCHTEN VAN DE GESLACHTEN CAPSICUM' EN "PIMENTA""	946	315
0709700000	SPINAZIE, NIEUWZEELANDSE SPINAZIE EN TUINMELDE	67	14
0709910000	AARDE ARTISJOKKEN, VERS OF GEKOELD	23	10
0709920000	OLIJVEN, VERS OF GEKOELD	1	0
0709930000	POMPOENEN, COURGETTES EN KALEBASSEN, VERS OF GEKOELD	983	386
0709999000	ANDERE GROENTEN SOORTEN VERS OF GEKOELD	1025	208
0710100000	AARDAPPELEN	8	3
0710210000	ERWTEN (PISUM SATIVUM), PEULTJES DAARONDER BEGREPEN	4	0
0710220000	BONEN	2	0
0710290000	ANDERE SOORT PEULGROENTEN OOK INDIEN GEDOPT	31	10
0710300000	SPINAZIE, NIEUWZEELANDSE SPINAZIE EN TUINMELDE	40	8
0710400000	SUIKERMAIS	178	53
0710800000	ANDERE GROENTEN_BEVROREN	1984	486
0710900000	MENGSELS VAN GROENTEN	188	52
0711200000	OLIJVEN	34	6
0711400000	KOMKOMMERS EN AUGURKEN	1	0
0711510000	PADDESTOELEN(AGARICUS)_VOORLOPIG VERDUUZAAM_NIET VOOR DADELIJKE CONSUMPTIE	83	30
0711590000	ANDERE PADDESTOELEN EN TRUFFELS_NIET GESCHIKT VOOR DADELIJKE CONSUMPTIE	83	20
0711900000	ANDERE GROENTEN; MENGSELS VAN GROENTEN	78	37
0712200000	UIEN	12	4
0712310000	PADDESTOELEN (AGARICUS")_GEDROOGD_NIET OP ANDERE WIJZE BEREID"	23	3
0712390000	TRUFFELS_GEDROOGD_NIET OP ANDERE WIJZE BEREID	8	1
0712900000	ANDERE GROENTEN; MENGSELS VAN GROENTEN	117	48
0713100000	ERWTEN (PISUM SATIVUM) GEDROOGD	0	0
0713200000	KEKERS GEDROOGD	1	0
0713310000	BONEN V/D SOORT VIGNA MUNGO, HEPPER OF VIGNA RADIATA, WILCZEK, GEDROOGD	2	0
0713330000	BONEN V/D SOORT PHASEOLUS VULGARIS GEDROOGD	1502	293
0713390000	ANDERE BONEN (VIGNA SPP., PHASEOLUS SPP) GEDROOGD	80	19
0713400000	LINZEN GEDROOGD	3	1
0713500000	TUINBONEN, PAARDEBONEN EN DUIVEBONEN, GEDROOGD	2	2
0713900000	ANDERE GEDROOGDE ZADEN VAN PEULGROENTEN	76	17
0714100000	MANIOKWORTEL	53	34
0714201000	ZOETE AARDAPPELEN VERS OF GEKOELD	5	4
0714209000	ZOETE AARDAAPPELEN NIET VERS NOCH GEKOELD	66	18
0714300000	YAMS	9	3

0714400000	TARO	3	1
0714500000	YUATIA	57	18
0714900000	ARROWROOT,SALEPWORTTEL,AARDPEREN,WORTELS/KNOLLEN VERS,GEKOELD,BEVROREN ECT.	125	47
0801110000	KOKOSNOTEN, GEDROOGD	179	148
0801120000	KOKOSNOTEN IN DE BINNENSTE SCHAAL	1	0
0801190000	KOKOSNOTEN VERS OOK ZONDER DOP OF SCHAAL	106	375
0801220000	PARANOTEN, ZONDER DOP	22	1
0801310000	CASHEWNOTEN, IN DE DOP	0	0
0801320000	CASHEWNOTEN, ZONDER DOP	205	41
0802110000	AMANDELEN, IN DE DOP	188	36
0802120000	AMANDELEN, ZONDER DOP	132	23
0802210000	HAZELNOTEN, IN DE DOP	92	14
0802220000	HAZELNOTEN, ZONDER DOP	19	1
0802310000	WALNOTEN, IN DE DOP	33	3
0802320000	WALNOTEN, ZONDER DOP	40	5
0802410000	KASTANJES, IN DE DOP, VERS OF GEDROOGD	4	0
0802420000	KASTANJES, ZONDER DOP, VERS OF GEDROOGD	6	0
0802510000	PIMPERNOTEN, IN DE DOP, VERS OF GEDROOGD	9	1
0802520000	PIMPERNOTEN, ZONDER DOP, VERS OF GEDROOGD	3	0
0802620000	MACADAMIANOTEN, ZONDER DOP, VERS OF GEDROOGD	14	0
0802900000	ANDERE NOTEN, VERS OF GEDROOGD_OOK ZONDER DOP OF SCHAAL AL DAN NIET GEPELD	881	121
0803100000	BACOVEN, VERS OF GEDROOGD	3474	3001
0803900000	ANDERE BANANEN PLANTAINS VERS OF GEDROOGD	1777	841
0804100000	DAELS	264	54
0804200000	VIJGEN	49	6
0804300000	ANANASSEN	986	770
0804400000	ADVOCATEN (AVOCADO'S)	1321	385
0804501000	MANGO'S	287	134
0804503000	GUAVES EN MANGGISTANS	97	25
0805100000	SINAASAPPELEN	2145	955
0805200000	MANDERIJEN, CLEMENTINES, WILKINGS EN DERGL KRUISINGENM VAN CITRUSVRUCHTEN	1321	323
0805400000	POMPELMOEZEN EN POMELO'S	217	69
0805500000	CITROENEN(CITRUS LIMON_CITRUS LIMONUM)_LEMMETJES_VERS _GEDROOGD	1146	459
0805900000	ANDERE CITRUSVRUCHTEN_VERS OF GEDROOGD	719	181
0806100000	DRUIVEN	2985	521
0806200000	ROZIJNEN EN KRENTEN	646	142
0807110000	WATERMELOENEN	1372	980
0807190000	ANDERE MELOENEN DAN WATERMELOENEN_VERS	1120	564
0807200000	PAPAJA'S	371	147
0808100000	APPELEN	2893	730
0808300000	PEREN, VERS	664	152
0808400000	KWEEKPEREN, VERS	0	0
0809100000	ABRIKOZEN VERS	60	12
0809210000	ZURE KERSEN, VERS	12	1
0809290000	ANDERE KERSEN, VERS	171	17
0809300000	PERZIKEN(NECTARINES DAARONDER BEGREPEN), VERS	233	49
0809400000	PRUIMEN EN SLEEPRIJMEN, VERS	396	116
0810100000	AARDBEIEN	447	56
0810200000	FRAMBOZEN, BRAMEN, MOERBEIEN EN LOGANBESSEN	31	3
0810300000	ZWARTE, WITTE OF RODE AALBESSEN EN KRUISBESSEN	39	5
0810400000	VEENBESSEN, BOSBESSEN EN ANDERE VRUCHTEN VAN EHT GESLACHT VACCINIUM"	497	76
0810500000	KIWI'S	675	147
0810600000	DOERIANEN_VERS	64	31
0810700000	DADELPRUIMEN VERS	4	1
0810900000	ANDERE FRUIT SOORTEN_VERS	3309	576
0811100000	AARDBEIEN OOK INDIEN GESTOOND OF IN WATER GEKOOKT, BEVROREN	46	14
0811200000	FRAMBOZEN,BRAMEN,MOERBEIEN,LOGANBESS,ZWARTE,WITTE OF RODE AALB EN KRUISBES	38	7
0811900000	ANDERE, NIET ZIJNDE AARDBEIEN OF BESSEN	389	60
0812100000	KERSEN VOORLOPIG VERDUURZAAM, NIET GESCHIKT VOOR DADELIJKE CONSUMPTIE	20	2
0812900000	VRUCHTEN, VOORLOPIG VERDUURZAAMD, ANDERE	6	1
0813100000	ABRIKOZEN GEDROOGD	12	2
0813200000	PRUIMEN, GEDROOGD	355	67
0813300000	APPELEN, GEDROOGD	1	0
0813400000	ANDERE GEDROOGDE VRUCHTEN ANDERE DAN BEDOELD BIJ POST 08.01 T/M 08.06	559	123
0813500000	MENGSELS VAN NOTEN OF GEDROOGDE VRUCHTEN, BEDOELD BIJ DIT HOOFDSTUK	273	50
0814000000	SCHILLEN VAN CITRUSVRUCHTEN EN VAN MELOENEN, VERS,GEDROOGD DANWEL IN WATER	0	0

Bijlage IV: Lijst type geïmporteerd producten door Curaçao 2016-2017

Curaçao, Import in 2016-2017 (Excluding mineral fuels, HS-27)					
c					
HS Code	HS Description	2017 ⁽¹⁾		2016 ⁽¹⁾	
		Value in Ang. (' 000)	Quantity in KG. (' 000)	Value in Ang. (' 000)	Quantity in KG. (' 000)
0701100000	POOTAARDAPPELEN	4025	3919	4311	4339
0701900000	ANDERE AARDAPPELEN NIET ZIJNDE POOTAARDAPPELEN	1621	1429	1671	1491
0702000000	TOMATEN, VERS OF GEKOELD	2068	799	2823	1062
0703101000	UIEN	1750	1269	1993	1295
0703109000	SJALOTTEN	13	6	11	4
0703200000	KNOFLOOK	737	227	842	260
0703900000	PREI EN ANDERE EETBARE LOOKSOORTEN	263	105	266	110
0704100000	BLOEMKOOL	812	212	743	218
0704200000	SPRUITJES	52	11	64	14
0704900000	ANDERE	3101	875	2026	607
0705110000	KROPSLA	3645	823	3323	786
0705190000	ANDERE SLA SOORTEN VERS OF GEKOELD	1312	430	1583	427
0705210000	WITLOOF (CICHORIUM INTYBUS VAR. FOLIOSUM)	8	2	7	1
0705290000	ANDEREANDIJVIE EN ANDERE CICHOREIGROENTEN VERS OF GEKOELD	242	50	257	52
0706101000	WORTELEN	1274	506	1214	486
0706109000	RAPEN	29	6	5	1
0706900000	SCHORSENEREN, KNOLSELDERIJ, RADJUS, DERGELIJKE EETBARE WORDTELEN, VERS, GEKOELD	179	62	149	65
0707000000	KOMKOMMERS EN AUGURKEN, VERS OF GEKOELD	18	8	10	2
0708100000	ERWTEN (PISUM SATIVUM), PEULTJES DAARONDER BEGREPEN	102	13	482	92
0708200000	BONEN (VIGNA SPP., PHASEOLUS SPP.)	131	22	114	28
0708900000	ANDERE PEULGROENTEN	109	33	174	58
0709200000	ASPERGES	364	64	688	121
0709300000	AUBERGINES	10	3	2	0
0709400000	SELDERIJ, ANDERE DAN KNOLSELDERIJ	769	227	824	239
0709510000	PADDESTOELEN VAN HET GESLACHT AGARICUS***	586	73	574	88
0709590000	ANDERE GROENTEN, VERS OF GEKOELD	299	82	537	161
0709600000	VRUCHTEN VAN DE GESLACHTEN CAPSICUM EN "PIMENTA"	903	259	799	250
0709700000	SPINAZIE, NIEUWZEELANDSE SPINAZIE EN TUINMELDE	82	13	93	13
0709910000	AARDE ARTISJOKKEN, VERS OF GEKOELD	13	7	12	3
0709920000	OLIJVEN, VERS OF GEKOELD	3	2	1	0
0709930000	POMPOENEN, COURGETTES EN KALEBASSEN, VERS OF GEKOELD	471	188	418	270
0709999000	ANDERE GROENTEN SOORTEN VERS OF GEKOELD	774	158	454	103
0710100000	AARDAPPELEN	550	319	2020	1189
0710210000	ERWTEN (PISUM SATIVUM), PEULTJES DAARONDER BEGREPEN	9	2	17	5
0710220000	BONEN	9	4	24	6
0710290000	ANDERE SOORT PEULGROENTEN OOK INDIEN GEDOPT	56	13	87	24
0710300000	SPINAZIE, NIEUWZEELANDSE SPINAZIE EN TUINMELDE	70	19	47	17
0710400000	SUIKERMAIS	154	41	313	88
0710800000	ANDERE GROENTEN, BEVROREN	1853	477	1392	385
0710900000	MENGSELS VAN GROENTEN	126	35	144	27
0711200000	OLIJVEN	39	8	68	12
0711400000	KOMKOMMERS EN AUGURKEN	9	6	12	7
0711510000	PADDESTOELEN (AGARICUS), VOORLOPIG VERDUUZAAM, NIET VOOR DADELIJKE CONSUMPTIE	85	29	145	51
0711590000	ANDERE PADDESTOELEN EN TRUFFELS, NIET GESCHIKT VOOR DADELIJKE CONSUMPTIE	202	56	461	141
0711900000	ANDERE GROENTEN; MENGSELS VAN GROENTEN	118	36	190	64
0712200000	UIEN	9	7	6	2
0712310000	PADDESTOELEN (AGARICUS), GEDROOGD, NIET OP ANDERE WIJZE BEREID	18	3	13	2
0712390000	TRUFFELS, GEDROOGD, NIET OP ANDERE WIJZE BEREID	12	1	14	1
0712900000	ANDERE GROENTEN; MENGSELS VAN GROENTEN	111	32	140	42
0713100000	ERWTEN (PISUM SATIVUM) GEDROOGD	0	0	706	143
0713200000	KEKERS GEDROOGD	9	5	4	1
0713310000	BONEN V/D SOORT VIGNA MUNGO, HEPPER OF VIGNA RADIATA, WILCZEK, GEDROOGD	3	1	1	0
0713320000	BONEN V/D SOORT PHASEOLUS ANGULARIS OF VIGNA ANGULARIS (ADZUKIBONEN)	2	0	1	0
0713330000	BONEN V/D SOORT PHASEOLUS VULGARIS GEDROOGD	1554	312	527	103
0713390000	ANDERE BONEN (VIGNA SPP., PHASEOLUS SPP) GEDROOGD	80	28	119	52
0713400000	LINZEN GEDROOGD	6	4	1	1
0713500000	TUINBONEN, PAARDEBONEN EN DUVEBONEN, GEDROOGD	2	2	1	0
0713900000	ANDERE GEDROOGDE ZADEN VAN PEULGROENTEN	60	15	94	33
0714100000	MANIOKWORTEL	27	8	13	3
0714201000	ZOETE AARDAPPELEN VERS OF GEKOELD	22	13	35	20
0714209000	ZOETE AARDAPPELEN NIET VERS NOCH GEKOELD	136	47	117	39
0714300000	YAMS	12	3	5	1
0714400000	TARO	3	1	0	0
0714500000	YUATIA	34	16	37	10
0714900000	ARROWROOT, SALEPWORTEL, AARDPEREN, WORTELS/KNOLLEN VERS, GEKOELD, BEVROREN ECT.	112	54	117	61

Bijlage V: Interview vragenlijst per indicatoren

Doorlooptijd productontwikkeling

1. Wie (medewerkers) is allemaal betrokken bij de productie van de producten?
2. Wat is de doorlooptijd van de geproduceerde producten?
3. Wanneer (periode) worden veel producten van Pikin Sranan opgekocht?
4. Welke producten zullen naar Curaçao worden geëxporteerd?
5. Hoeveel schakels moet het product doorlopen binnen het productieproces?

Leverbetrouwbaarheid van (derden) leveranciers

1. Wie handelt met de leveranciers af ten tijde van levering?
2. Wat is al vooraf afgesproken met leveranciers om de leverbetrouwbaarheid te garanderen?
3. Wanneer (periode) worden er grondstoffen geleverd?
4. Welke leveranciers zijn betrokken binnen het productieproces?
5. Hoe wordt er ingespeeld als de leveranciers niet op tijd kunnen leveren?

Levertijd

1. Wie zal verantwoordelijk zijn voor het leveren van producten op Curaçao?
2. Wat is de vermoedelijke levertijd vanaf het moment dat de producten verlaten vanuit de Johan Adolf Pengel Luchthaven totdat zij aankomen op de Hato Internationale Luchthaven?
3. Wanneer (periode) worden bestellingen het meest geplaatst vanuit het buitenland?
4. Welke betalingsafspraken zullen worden gemaakt met de verschillende distributiecentra op Curaçao?
5. Hoeveel tijd zit er tussen het moment van bestellen en het moment van leveren?

Snelheid

1. Wie is verantwoordelijk voor de bewaking van de opslagruimte op de Johan Adolf Pengel Luchthaven?
2. Wat voor type transportmiddelen worden nu ingezet om de producten te vervoeren naar de lokale winkels of naar de afnemers in het buitenland?
3. Wanneer (tijden van de dag) is het best om goederen te vervoeren naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven?

4. Welke opslagfaciliteiten zijn getroffen binnen de Johan Adolf Pengel Luchthaven rekening houdende met luchtvracht?
5. Hoeveel tijd is nodig om de afstand af te leggen van Pikin Sranan naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven?

Bereikbaarheid

1. Wie zal het vervoersmiddel over land besturen vanuit Pikin Sranan naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven?
2. Wat is de gemiddelde tijd welke een vliegtuig nodig heeft om vanuit Suriname te vliegen naar Curaçao?
3. Wanneer krijgen de vervoersmiddelen over land een servicebeurt?
4. Welke vervoersmiddelen zullen worden ingezet om de producten te vervoeren naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven?
5. Hoe vaak moeten de producten worden vervoerd naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven?

Transportkosten

1. Wie gaat over de financiële zaken binnen Pikin Sranan?
2. Wat is de afstand tussen Pikin Sranan en de Johan Adolf Pengel Luchthaven?
3. Wanneer zijn de leveringsmomenten op de Johan Adolf Pengel Luchthaven?
4. Welke type kosten worden gemaakt om de producten vanuit Pikin Sranan te vervoeren naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven?
5. Hoe wordt de boekhouding van Pikin Sranan bijgehouden?

Frequentie van aflevering

1. Wie zijn de luchtvaartmaatschappijen die vliegen naar Curaçao?
2. Wat zijn ongeveer de luchtvrachtkosten vanuit Suriname naar Curaçao?
3. Wanneer (welke dagen) wordt er gevlogen naar Curaçao?
4. Welke instanties of sleutelpersonen zijn belast met het transporteren van luchtvracht?
5. Hoe vaak zijn er vluchten vanuit Suriname naar Curaçao?

Bruikbaarheid

1. Wie zal de producten inladen in de vervoermiddelen?
2. Wat is het gewicht per type product van Pikin Sranan voor de export?

3. Wanneer kan er sprake zijn van vertraging bij het vervoeren van goederen over land en in de lucht?
4. Welke transportmiddel is het geschikt om vanuit Pikin Sranan te vervoeren naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven?
5. Hoe wordt vastgesteld (eisen) als een transportmiddel voor transport over land geschikt is?

Effectiviteit

1. Wie zal monitoren dat de geplande doelen binnen de vastgestelde periode worden behaald?
2. Wat zijn de vooruitzichten voor Pikin Sranan na een jaar van exporteren naar Curaçao?
3. Wanneer (binnen hoeveel tijd) kunnen de exportdocumenten worden opgehaald bij de desbetreffende instanties?
4. Welke strategische beslissingen zullen worden genomen om beleid voor export op te maken?
5. Hoe ziet het administratief proces eruit als bedrijven willen exporteren naar Curaçao?

Efficiëntie

1. Wie staat erop toe dat er met zo weinig middelen mogelijk wordt geproduceerd?
2. Wat is het begrote bedrag m.b.t. vrachtkosten per rit vanuit Pikin Sranan naar de Johan Adolf Pengel Luchthaven?
3. Wanneer is er sprake van een inefficiënt productieproces binnen Pikin Sranan?
4. Welke manieren worden gebruikt om ervoor te zorgen dat de producten efficiënt worden geproduceerd?
5. Hoe vaak komt het voor dat er weinig tot geen winsten worden geboekt binnen Pikin Sranan?

Leverbetrouwbaarheid

1. Wie zal bijhouden hoe vaak er wordt afgeweken van de beloofde levertijd?
2. Wat zijn de vervolgstappen ingeval er wordt afgeweken van de afgesproken levertijd?
3. Wanneer is er sprake van ingebrekestelling t.a.v. het niet nakomen van de levertijd?
4. Welke knelpunten binnen het productieproces kunnen ervoor zorgen dat er wordt afgeweken van de beloofde levertijd?

5. Hoe vaak wordt er afgeweken van de beloofde levertijd?

Volledigheid van uitgeleverde klantorders

1. Wie is verantwoordelijk voor de volledige levering van klantorders?
2. Wat zijn de verpakkingsvoorwaarden waar aan de producten moeten voldoen om de volledigheid van uitgeleverde klantorders te garanderen?
3. Wanneer is er sprake van onvolledige uitgeleverde klantorders?
4. Welke doelen zullen vooraf worden opgesteld mb.t. de volledige levering van klantorders?
5. Hoe vaak komt het voor dat klantorders volledig worden afgeleverd?

Levercompleetheid

1. Wie (werknemer) is belast met het afhandelen van afwijkingen in bestelde producten?
2. Wat wordt er gedaan als er herhaaldelijke afwijkingen optreden in het aantal bestelde producten?
3. Wanneer (periode) treden er meestal afwijkingen op in het aantal bestelde producten?
4. Welke soort afwijkingen kunnen optreden in het aantal bestelde producten?
5. Hoe vaak wordt er afgeweken van het aantal bestelde producten?

Risico

1. Wie zal toezicht houden dat er zo min mogelijk risico's optreden tijdens het exportproces?
2. Wat zijn de maatregelen die de desbetreffende luchtvaartmaatschappij hebben getroffen ter voorkoming van beschadigde goederen tijdens het transporteren?
3. Wanneer is er sprake van goederenbeschadiging?
4. Welke verpakkingsmateriaal gebruikt Pikin Sranan om haar producten te verpakken?
5. Hoe vaak komt het voor dat goederen tijdens het transporten zijn kwijtgeraakt?

Variabiliteit

1. Wie treedt op ingeval onvoorziene omstandigheden ontstaan tijdens het vervoeren van goederen?
2. Wat wordt verstaan onder onvoorziene omstandigheden door Pikin Sranan?
3. Wanneer treden onvoorziene omstandigheden het meest op?

4. Welke maatregelen worden getroffen ingeval van onvoorziene omstandigheden tijdens het transporteren van goederen?
5. Hoe vaak wordt het transporteren van goederen verstoord door onvoorziene omstandigheden?

Bijlage VI: Interviewvragen Inspectie der Invoerrechten en Accijnzen

1. Hoe ziet het administratief proces, door tussenkomst van de douane eruit, als bedrijven willen exporteren naar Curaçao?
2. Wanneer (binnen hoeveel tijd) kunnen de exportdocumenten worden opgehaald bij de douanediens?
3. Welke controles voert de douane uit bij vracht van organische gewassen (groeten, kruiden en fruit) die worden geëxporteerd zowel per luchtpost als zeevracht?
4. Welke knelpunten worden momenteel ervaren tijdens het exporteren van producten, zowel per luchtpost als per zeevracht?
5. Welke type kosten moet de exporteur betalen aan de douanediens alvorens er wordt geëxporteerd?
6. Wanneer is de exporteur van organische gewassen (groeten, kruiden en fruit) in overtreding?
7. Wat zijn de verpakkingsvoorwaarden waar aan de producten moeten voldoen?
8. Hoe vaak komt het voor dat klantorders onvolledig of volledig worden uitgeleverd bij de export?
9. Zijn er andere aanvullende zaken die een rol spelen, waarvan ik ze over het hoofd heb gezien?

Bijlage VII: Interviewvragen Supply chain management vanuit het onderwijs

1. Welke knelpunten ervaren exporteurs in de huidige tuinbouw- en landbouwsector in Suriname, betreffende supply chain management?
2. De 4 hoofddoelstellingen van logistiek- en supply chain management zijn:
 - Verbeteren van de leverbetrouwbaarheid
 - Verkorten van de doorlooptijd
 - Verhogen van de flexibiliteit
 - Verlagen van de integrale kostenHoe kan de logistieke keten gericht op de export van organische groenten en fruit naar Curaçao, het beste op de hoofddoelstellingen worden afgestemd?
3. Wat is het belang van de 4 O's (ondernemers, overheid, onderwijs en overige) binnen de logistieke keten gericht op de export van organische groenten en fruit naar Curaçao?
4. Waarom zouden exporteurs de Just In Time (JIT) principes moeten hanteren binnen de logistieke exportketen?
5. Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de logistieke knelpunten binnen de exportketen naar Curaçao, te minimaliseren?