



Quality assurance bbp Aruba

Stephen Chong (projectleider)

Lonieke Linderhof

Marcel Pommée

CBS Den Haag
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag
Postbus 24500
2490 HA Den Haag
+31 70 337 38 00
www.cbs.nl

projectnummer

1 november 2021

Inhoudsopgave:

1. Introductie	4
2. Nationale Rekeningen CBS Aruba	5
3. Methodebeschrijving bbp raming Aruba	7
4. Bevindingen en aanbevelingen	12
5. Conclusies	17
Bijlage 1: Lijst met deelnemers	19
Bijlage 2: Presentatie over de nationale rekeningen van CBS Aruba	20
Bijlage 3: Vragen CBS Nederland	41
Bijlage 4: Samenvatting deflator Accommodatiesector Aruba	60

1. Introductie

Op verzoek van CBS Aruba heeft CBS Nederland in de eerste helft van 2021 de kwaliteit beoordeeld van zowel de methodiek als de gepubliceerde resultaten van de Nationale Rekeningen van Aruba. In dit rapport worden de bevindingen gepresenteerd.

CBS Aruba is een paar jaar geleden begonnen met de publicatie van het bruto binnenlands product (bbp) van Aruba, toegevoegde waarde reeksen van bedrijfstakken en componenten van de finale bestedingen in lopende prijzen. De huidige reeks loopt van 2000 t/m 2018. Voor 2013 is een aanbod- en gebruiktabel (AGT) samengesteld in lopende prijzen die als benchmark wordt gebruikt, maar die is nog niet gepubliceerd.

De beoordeling heeft plaatsgevonden tijdens zes videosessies tussen Den Haag en Aruba in de periode april en mei van 2021. Zie lijst van alle deelnemers in bijlage 1. Tijdens deze interactieve sessies werden een of meerdere onderwerpen gepresenteerd door CBS Aruba en kreeg CBS Nederland de gelegenheid om vragen te stellen. Ook na afloop stuurde CBS Nederland vragen op. Deze werden vervolgens gedocumenteerd en beantwoord door CBS Aruba. Tijdens de sessies werden de reacties doorgenomen.

De volgende punten werden besproken tijdens de videosessies:

- Sessie 1, 12 april 2021: Presentatie over de Nationale Rekeningen van Aruba waarin diverse issues aan bod kwamen: organisatie van CBS Aruba, bronnen, classificaties, productie- en bestedingenbenadering van het bbp, kwartaalrekeningen, 'double deflation' methode en de AGT van 2013.
- Sessie 2, 19 april: CBS Aruba beantwoordde de vragen die CBS Nederland na afloop van de eerste sessie had gesteld. Daarna is de deflator van de hoteldiensten besproken (zie bijlage 4).
- Sessie 3, 26 april: De definitieve jaarraming van de bedrijfstakken werd gepresenteerd door CBS Aruba.
- Sessie 4, 10 mei: De vragen die CBS Nederland had over de gepubliceerde tijdreeks 2013-2018 werden gezamenlijk doorgenomen.
- Sessie 5, 20 mei: De 'double deflation' methode en vragen over de AGT van 2013 werden besproken.
- Sessie 6, 27 mei: De definitieve jaarraming van bouw, het eigen woningbezit en het gokwezen werden toegelicht en bediscussieerd.

Het volgende hoofdstuk beschrijft welke cijfers CBS Aruba publiceert over de periode 2000-2018. Het revisie- en publicatiebeleid komen dan ook aan bod. In hoofdstuk 3 worden de methodes beschreven om de bedrijfstakken en de finale bestedingen te ramen. De focus ligt daarbij op de definitieve jaarraming, daarnaast wordt de voorlopige jaarraming kort besproken. In hoofdstuk 4 worden de bevindingen van CBS Nederland gepresenteerd en worden er aanbevelingen gedaan. In het laatste hoofdstuk worden de conclusies op een rijtje gezet.

In bijlage 3 staan alle reacties van CBS Aruba op de vragen die CBS Nederland heeft gesteld tijdens het project. Dit geeft tevens een goed beeld van wat er tijdens de sessies besproken is.

2. Nationale Rekeningen CBS Aruba

CBS Aruba maakt jaarramingen van het bbp naar bedrijfstakken en naar finale bestedingen. Voor elk jaar wordt een voorlopige en definitieve raming gemaakt. De voorlopige raming wordt op T+2 gepubliceerd. De definitieve op T+3. De tijdreeks loopt van 2000 t/m 2018.

Wat wordt er gepubliceerd?

Momenteel worden alleen de reeksen in lopende prijzen gepubliceerd. De methodiek voor de tijdreeks in constante prijzen wordt namelijk herzien n.a.v. een advies van het Caribbean Regional Technical Assistance Centre (Cartac) om de deflatoren aan te passen.

De reeks is hier te downloaden: <https://cbs.aw/wp/index.php/2021/02/22/gdp-data-series-2000-2018/>

Van de productiebenadering van het bbp wordt de toegevoegde waarde in basisprijzen gepubliceerd, uitgesplitst naar de volgende 19 bedrijfstakken:

1. Agriculture, forestry and fishing; mining and quarrying
2. Manufacturing
3. Electricity, gas, steam and air conditioning supply
4. Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
5. Construction
6. Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
7. Transportation and storage
8. Accommodation and food service activities
9. Information and communication
10. Financial and insurance activities
11. Real estate activities
12. Professional, scientific and technical activities
13. Administrative and support service activities
14. Public administration and defence; compulsory social security
15. Education
16. Human health and social work activities
17. Arts, entertainment and recreation
18. Other service activities
19. Activities of households as employers

De productiewaarde en het intermediair verbruik van de onderscheiden bedrijfstakken wordt wel samengesteld, maar niet gepubliceerd. De productgebonden belastingen en subsidies worden als totaal gepubliceerd.

De volgende finale bestedingscategorieën worden gepubliceerd:

- Household consumption expenditure at purchasers' prices
- Government consumption expenditure at purchasers' prices
- Private gross capital formation
- Public gross capital formation
- Exports of goods and services
- Imports of goods and services

De finale bestedingen worden niet verdeeld naar productgroepen.

Er is een AGT gemaakt voor 2013, maar niet gepubliceerd. De bedoeling is om deze in de toekomst wel te publiceren.

3. Methodebeschrijving bbp raming Aruba

De definitieve en voorlopige jaarraming komen op verschillende manieren tot stand. Bij de definitieve jaarraming wordt gebruik gemaakt van jaarrekeningen die worden aangeleverd door o.a. de belastingdienst. De AGT van 2013 wordt als benchmark gebruikt. De ramingen voor de daaropvolgende jaren worden hierop aangesloten zodat een consistente tijdreeks resulteert.

Bij de voorlopige jaarraming zijn er doorgaans onvoldoende jaarrekeningen beschikbaar om een raming mee te maken van de bedrijfstakken. In plaats daarvan worden maand- en kwartaalindicatoren gebruikt en wordt het bbp opgebouwd vanuit de kwartalen.

De productiebenadering is leidend. De bestedingen worden daarop aangesloten. De consumptie van gezinnen en de private investeringen worden gebruikt om de bestedingen aan te laten sluiten op de productiebenadering.

3.1 Productiebenadering

3.1.1 Populatie en waarneming

Het bedrijvenregister van Aruba is gebaseerd op de bedrijvenpopulatie van de Sociale Verzekeringsbank (SVB). Het bevat alle ondernemingen die minstens 1 werknemer in dienst hebben. Dit betekent dat zelfstandigen zonder personeel (ZZP-ers) ontbreken. Het bedrijvenregister bevatte 3694 bedrijven eind 2019.

Voor de analyse worden de bedrijven ingedeeld in 96 bedrijfstakken (ISIC 4.0, aangepast aan Aruba). Voor de waarneming worden de bedrijven in 102 'units of study' of sub-ISICs ingedeeld. Die units of study worden vervolgens verdeeld in 4 groepen die afwijken in de manier waarop de data wordt verzameld.

Groep 1: De niet-financiële ondernemingen (66 sub-ISICs) plus één sub-ISIC met financiële ondernemingen worden waargenomen via fiscale jaarrekeningen bij de belastingdienst. Dit gebeurt in twee stappen: Eerst worden de posten uit de jaarrekeningen ingevoerd in het Fiscal Business Statistics (FOS) programma. Daarna worden deze versleuteld naar transacties en goederengroepen van de nationale rekeningen.

Groep 2: In deze groep zitten de ondernemingen in de sector overheid en instellingen zonder winstoogmerk t.b.v. huishoudens (12 sub-ISICs). Deze worden via jaarverslagen waargenomen en in Excel ingevoerd.

Groep 3: De financiële ondernemingen (8 sub-ISICs) worden via kwartaaldata van de Centrale Bank van Aruba (CBA) waargenomen. Fisim is een van deze sub-ISICs.

Groep 4: Deze groep bevat de volgende sub-ISICs die niet via bovenstaande bronnen waargenomen kunnen worden:

1. Raffinaderij
2. Bouw
3. Benzineservicestations

4. Personenvervoer, 4 sub-ISICs: tram, taxi's en bussen, lokale luchtvaart, overige luchtvaart
5. Eigen woningbezit van huishoudens
6. Verhuur onroerend goed, 2 sub-ISICs: woningen en bedrijfsgebouwen
7. Kinderopvang
8. Gokwezen
9. Prostitutie
10. Huishoudpersoneel (inwonend)

Voor de sub-ISICs in groep 4 zijn alternatieve methodes ontwikkeld om een raming te maken van de productierekening.

Er wordt geen aselechte steekproef getrokken uit het bedrijvenregister om de waarneming te bepalen in groep 1. Alle ondernemingen binnen een sub-ISIC worden gerangschikt naar loonsom. De grootste ondernemingen worden geselecteerd voor de waarneming zodanig dat er een minimale dekking van 70 procent ontstaat van de totale loonsom van een sub-ISIC. Als blijkt dat er jaarrekeningen ontbreken bij de belastingdienst van bedrijven die op de waarneemlijst staan, dan worden er extra (kleinere) ondernemingen waargenomen, zodat de 70 procent grens wordt gehaald.

Voor groep 2 worden jaarrekeningen ter beschikking gesteld door het Coördinatiebureau Overheidssubsidie (CBOS) en de toezichthouder van instellingen zonder winstoogmerk t.b.v. huishoudens. Helaas zijn er niet voor alle niet-markt producenten jaarrekeningen. De ontbrekende instellingen worden geïmputeerd door de gegevens van de waargenomen bedrijven op te hogen op basis van loonsomdata van de SVB.

In onderstaande tabel staan de dekkingspercentages van het aantal bedrijven en de loonsom per groep voor 2017.

Group	Number of sub-ISIC's	Description	Number of entities covered	Total number of entities	Wage sum covered	Total wage sum	Coverage entities in %	Coverage wage sum in %
1	67	FOS (non-financial institutions)	1,288	3,492	1,197,021,033	1,451,941,560	37%	82%
2	12	Non-markets	5	33	239,892,276	389,845,308	15%	62%
3	8	Financial institutions	32	32	112,894,680	112,894,680	100%	100%
4	14	Specific sub-ISIC's	415	415	159,461,184	159,461,184	100%	100%
	101		1,740	3,972	1,709,269,173	2,114,142,732	44%	81%
							37%	79% Excluding Group 4
							38%	87% Including imputations Group 2

3.1.2 Imputatie, ophoging en analyseren van de waarneming

Als de waarneming is afgerond, worden de gegevens van grote bedrijven in groep 1 (niet-financiële ondernemingen) die geen jaarrekening hebben ingediend, geïmputeerd. Dit wordt gedaan als er een jaarrekening van het voorgaande verslagjaar beschikbaar is. Om de waarden voor het verslagjaar te berekenen wordt gebruik gemaakt van omzet uit de bbo-aangiftes (belasting op bedrijfsomzetten) of, indien die ontbreekt, van de loonsom van de SVB.

De resterende bedrijven in groep 1 waar geen waarneming of imputatie voor is, worden bijgeschat door per sub-ISIC de som van waarden van de waargenomen en geïmputeerde bedrijven te vermenigvuldigen met een factor. Deze factor is gebaseerd op de loonsom van de waargenomen en geïmputeerde bedrijven. Als de loonsom van laatstgenoemde bedrijven bijvoorbeeld 70 procent behelst van de loonsom van de sub-ISIC, dan is de factor gelijk aan 1,43 (=1/0,7).

De analyse van de opgaven van de waargenomen bedrijven vindt plaats op sub-ISIC niveau voor de totale productie (NR-transactiecode P1) en het totale intermediaire verbruik (P2). Er is gekozen voor een top-down benadering. Dit houdt in dat er eerst wordt gekeken naar de ontwikkelingen van P1 en P2 van de sub-ISIC. Als die opvallend zijn dan wordt uitgezocht welke bedrijven het meest bijdragen aan die ontwikkeling. De opgaven van die bedrijven worden dan beoordeeld op plausibiliteit en waar nodig gecorrigeerd.

In groep 2 (overheid en IZWHs) zijn de gegevens van de landsoverheid, Algemene Ziekteverzekering (AZV) en SVB tijdig beschikbaar. De gegevens van de overige bedrijven in deze groep waarvan geen jaarrekeningen beschikbaar zijn, worden bijgeschat. Dit gebeurt op bedrijfsniveau. Voor de beloning wordt gebruik gemaakt van gegevens van SVB of van de gegevens van de afdeling personeelszaken van de landsoverheid. De raming van het intermediair verbruik wordt gebaseerd op de verhouding beloning/intermediair verbruik van soortgelijke bedrijven waarvan wel een jaarrekening beschikbaar is. De productie is dan gelijk aan de som van de beloning, het intermediair verbruik en de afschrijvingen.

3.2 Finale bestedingen

Voor alle finale bestedingen wordt een raming gemaakt, maar het bbp van de productiebenadering is leidend. Het bbp verschil tussen beide benaderingen wordt weggewerkt op de gezinsconsumptie en de private investeringen.

De voornaamste bron van de **gezinsconsumptie** is het budgetonderzoek van 2016. Voor andere jaren in de reeks 2013-2018 zijn zogenaamde trackers gebruikt ; indicatoren om de ontwikkeling van onderdelen van de gezinsconsumptie te ramen. Onderstaande tabel bevat een overzicht van de trackers.

Tabel: Trackers gezinsconsumptie

Group Nr	SUT_productcode	SUT_productcode_omschrijving	Tracker
1	C_1.72	Real estate services	Calculation HW
2	C_3.3	Final consumption by households in the rest of the world	BOP Data
4	C_1.21	Food products, beverages and tobacco	Import
3	C_1.12U	Electricity, Gas And Water Unspecified	YR Elmar/WEB
4	C_1.33	Coke oven products; refined petroleum products; nuclear fuel	Imports
4	C_1.44	Transport equipment, motorvehicles, bodies etc	Imports
5	C_1.7111	Financial Intermediation Services, Except Investment Banking, Insurance Servi	CBA
4	C_1.322	Other Chemical Products; Man-Made Fibres	Imports
5	C_1.71	Financial intermed. , insurance and auxiliary services	CBA
3	C_1.84	Telecommunications services; information retrieval and suppl	YR Setar
6	C_1.961	Gambling And Betting Services	Gambling Tax
4	C_1.22	Textiles, apparel and leather products	Imports
4	C_1.424	Domestic Appliances And Parts Thereof	Imports

Er zijn geen trackers voor alle productgroepen van de gezinsconsumptie. De resterende productgroepen – gelijk aan 22 procent van de consumptiewaarde in 2013 (Cartac, 2019) - krijgen de ontwikkeling mee van de totale consumptie van de productgroepen waarvoor er wel een tracker is.

De uitkomsten worden gevalideerd met o.a. inkomensdata:

- Lonen
- Pensioenuitkeringen

- Spaarrekeningen
- Consumentenkrediet
- Hypotheekleningen
- Overmakingen van migranten

De **overheidsconsumptie** en de **investeringen van de overheid** worden samengesteld op basis van jaarrekeningen van de sector overheid.

De **private investeringen** worden grotendeels geraamd op basis van de invoer van goederen. Het gaat om de invoer van onderstaande CPC-codes. Daarnaast wordt op basis van een langjarig gemiddeld verbruik van bedrijven van reparatie, onderhouds- en installatiediensten een raming gemaakt van het groot onderhoud dat als investering (in CPC 54, construction services) geregistreerd wordt.

SUT_productcode	SUT_productcode_omschrijving
C_1.115	Stone, Sand And Clay
C_1.311	Products Of Wood, Cork, Straw And Plaiting Materials
C_1.322	Other Chemical Products; Man-Made Fibres
C_1.341	Rubber And Plastics Products
C_1.342	Glass And Glass Products And Other Non-Metallic Products N.E
C_1.35	Furniture; other transportable goods n.e.c.; wastes or scrap
C_1.41	Basic metals and fabricated metal products; except machinery
C_1.42	General and special purpose machinery
C_1.431	Office, Accounting And Computing Machinery
C_1.43	Office, electrical, communication and optical equipment
C_1.434	Medical Appliances, Precision And Optical Instruments, Watch
C_1.44	Transport equipment, motorvehicles, bodies etc

Voor de raming van de **import en export van goederen** wordt gebruik gemaakt van douanegegevens die bewerkt worden door CBS Aruba.

Voor de raming van de **import en export van diensten** ontvangt CBS Aruba betalingsbalansgegevens van de Centrale Bank van Aruba (CBA). De raming van het reisverkeer is gebaseerd op Tourism Expenditure Survey (CBS Aruba) en Tourism Credits (CBA).

3.3 Berekening van het bbb in constante prijzen

CBS Aruba ontwikkelt momenteel een nieuwe methode om het bbb en aanverwante reeksen in constante prijzen te berekenen. Voorheen werden alleen constante prijzen berekend voor de toegevoegde waarde van de bedrijfstakken. Op advies van Cartac wordt de 'double deflation' methode ontwikkeld waarbij constante prijzen worden berekend voor zowel de productie als het verbruik van de bedrijfstakken. Omdat deze methode nog niet helemaal is uitgetrild, wordt het bbb in constante prijzen momenteel niet gepubliceerd.

CBS Aruba verzamelt alleen prijzen voor de consumentenprijsindex (CPI). Er worden geen binnen- en buitenlandse afzetprijzen en importprijzen verzameld voor industriële goederen en er zijn geen dienstenprijzen. Wel worden er hoeveelheden en waarden verzameld van de in- en uitvoer van goederen waarmee 'unit values' kunnen worden berekend. En er zijn volume-indicatoren beschikbaar voor bepaalde productgroepen (zoals energie, water).

Voor de hoteldiensten is een volume indicator ontwikkeld gebaseerd op aantal overnachtingen per accommodatiesoort. Elke accommodatie krijgt daarbij een kwaliteitsscore van 'very low end' t/m 'excellent'. De overnachtingen worden dan gewogen naar kwaliteitsscore van de accommodaties om een volume-index te berekenen. Zie bijlage 4 voor een uitgebreide toelichting van de methodiek.

3.4 Voorlopige jaarraming bbp

CBS Aruba maakt een voorlopige jaarraming op T+2. Voor de bedrijfstakken zijn er dan veel minder jaarrekeningen beschikbaar voor de niet-financiële ondernemingen in groep 1. De productie en het verbruik van bedrijven in groep 1 waarvoor nog geen jaarrekeningen beschikbaar zijn bij de belastingdienst, worden geraamd met behulp van indicatoren die op korte termijn (maand of kwartaal) beschikbaar zijn. De voornaamste bron is de omzet uit de BBO. In veel gevallen wordt uitgegaan van een vaste productie-verbruiksverhouding om het verbruik te ramen. Bij enkele bedrijfstakken worden tussentijdse gegevens opgevraagd (bijvoorbeeld bij water en elektra).

4. Bevindingen en aanbevelingen

4.1 Algemeen

Bij het CBS werken 27 mensen, waarvan 7 bij de nationale rekeningen. Gezien de complexiteit van het systeem van de NR is dat een beperkte bezetting. Daarom is het bewonderenswaardig dat men met zo'n beperkte capaciteit gedetailleerde jaarramingen maakt, en sinds kort ook kwartaalramingen (niet gepubliceerd), die gebaseerd zijn op de aanbevelingen van het SNA 2008 en voldoen aan diverse kwaliteitseisen.

Aruba had ongeveer 111.000 inwoners in 2020. Het is dus een hele kleine economie. Macroeconomische wetmatigheden gaan niet altijd op. De economische situatie is afhankelijk van specifieke omstandigheden, zoals energieprijzen, de waarde van US-dollar en (Amerikaanse) toeristen. De ontwikkeling van de economie kan soms alleen uit specifieke omstandigheden worden verklaard. Opvallende ontwikkelingen zijn uitgebreid ter sprake gekomen bij de beoordeling van het cijfermateriaal en in detail toegelicht door CBS Aruba.

4.2 Statistische bronnen

CBS Aruba wordt bij het opstellen van de vragenlijsten van de primaire bronnen (IHG, CPI, TES, budgetonderzoek) geconsulteerd. Hiermee kan de NR-afdeling invloed uitoefenen op de vragenlijsten. Bij de secundaire bronnen is dat minder het geval. In het SVB-bestand met de banen en lonen, bijvoorbeeld, is het dienstverband van werknemers (deel- of voltijd, gewerkte uren) niet bekend en kunnen de banen niet gekoppeld worden aan personen.

Het bedrijvenbestand van de SVB bevat geen ZZP-ers. CBS Aruba heeft geen register van de ZZP-ers. Er wordt geen raming gemaakt van de bijdrage van ZZP-ers aan het bbp. Het vermoeden is dat de bijdrage beperkt is. Maar wellicht dat de bijdrage groter is voor bepaalde bedrijfstakken. Denk bijvoorbeeld aan de zorg waar medisch specialisten als zzp-er medische zorg verlenen aan buitenlandse toeristen.

Aanbeveling 1: Gebruik de zogenaamde 'uitgebreide inkomstenbelastingformulieren' om eens in de vijf jaar het aantal zzp-ers vast te stellen per bedrijfstak en maak daarbij ook een schatting van de omzet en kosten om een idee te krijgen van het belang van deze groep.

Er ontbreekt nog een business survey. CBS Aruba is helemaal afhankelijk van details over productgroepen in de jaarrekeningen en van de inlevertermijnen en handhaving van de belastingdienst. Voor de bouw is de jaarrekening vaak niet geschikt, omdat de opgeleverde omzet wordt opgegeven in plaats van de gefactureerde omzet.

Aanbeveling 2: Houd minimaal om de 5-jaar een business survey waarin de kostenstructuur met productgroepdetails wordt uitgevraagd. De grootste ondernemingen zouden integraal moeten worden waargenomen, de rest op steekproef basis om de administratieve lastendruk te verminderen. Omdat bedrijven hierin ook moeten worden 'opgeleid', kan het nuttig zijn om in het begin jaarlijks een enquête te houden, wellicht alleen onder de grootste bedrijven. Jaarrekeningen kunnen dan als check fungeren. In de steekproef kunnen dan ook belangrijke niet-markt producenten worden opgenomen. Ook is het belangrijk om een relatie op te bouwen met complexe bedrijven waar de grootste kans bestaat dat navraag moet plaatsvinden. Tevens kunnen data

opgevraagd worden die niet beschikbaar zijn in de fiscale jaarrekening zoals investeringen, voorraden en aantal FTE.

4.3 Classificaties

Voor de bedrijfstakindeling wordt de meest recente versie van ISIC (versie 4.0) gebruikt. Met 96 bedrijfstakken is er veel detail beschikbaar waarmee een goede raming gemaakt kan worden.

De goederengroepindeling is wel verouderd. Die is namelijk gebaseerd op versie 1.0 van de CPC.

Aanbeveling 3: Stap over op de meest recente versie van de CPC (thans versie 2.1).

De afbakening van non-market producers is goed op orde. CBS Aruba gebruikt de aanbevolen criteria om de non-market producers af te bakenen.

4.4 Raming van bedrijfstakken

Groep 1 (FOS): De conversie van de posten uit de fiscale jaarrekeningen gebeurt in twee stappen: Eerst worden de posten uit de jaarrekeningen ingevoerd en daarna worden die omgezet naar NR-transacties en goederengroepen. Hierdoor zijn de uitkomsten herleidbaar naar de posten van de jaarrekeningen en kan de conversie naar NR-transactie en goederengroep achteraf worden aangepast. Deze flexibiliteit en transparantie komt de kwaliteit van de cijfers ten goede.

Het dekkingspercentage van de loonsom is bij bijna alle bedrijfstakken 70 procent of hoger. Dus de bedrijven die het meest bijdragen aan het bbp zijn wel in beeld. Het dekkingspercentage van het aantal bedrijven is lager (gemiddeld 37 procent voor alle FOS bedrijfstakken in 2017). Dat levert geen vertekening op van de opgehoogde uitkomsten als de kostenstructuur van de niet-waargenomen bedrijven niet veel afwijkt van de waargenomen bedrijven.

Aanbeveling 4: Onderzoek in welke mate de kostenstructuur van niet-waargenomen bedrijven in een sub-ISIC afwijkt van waargenomen bedrijven. Als blijkt dat ze afwijken, dan kan CBS Aruba daarvoor corrigeren door een steekproef te trekken van de kleine bedrijven die een jaarrekening hebben ingeleverd bij de belastingdienst en die ook waar te nemen.

Aanbeveling 5: De dekkingspercentages van de FOS bedrijven zijn gebaseerd op loonsom. Het zou beter zijn om deze – waar mogelijk - te baseren op omzet, omdat je dan rekening houdt met productiviteitsverschillen tussen bedrijven binnen een sub-ISIC.

Er wordt momenteel geen bijraming gemaakt voor zwart werk, illegale activiteiten en investeringen in eigen beheer. Ook worden er geen correcties gemaakt op het intermediair verbruik voor loon in natura. Doorgaans zijn er geen (volledige) bronnen beschikbaar voor deze activiteiten. Het ramen ervan is dan ook lastig, maar is wel van belang om een volledige beeld te krijgen van de economische situatie en voor de internationale vergelijkbaarheid van de Nationale Rekeningen van Aruba.

Aanbeveling 6: Houd een eenmalig onderzoek naar de mogelijke omvang van zwart werk, etc.

Het dekkingspercentage van de beloning van niet-markt producenten is met 67 procent aan de lage kant. De belangrijkste berichtgevers (Landsoverheid, AZV en SVB) zitten in de waarneming. De lage dekking wordt veroorzaakt door de afwezigheid van jaarverslagen van niet-markt producenten. Niet-markt producenten waarvan doorgaans geen jaarrekeningen beschikbaar zijn kunnen worden opgenomen in de business survey (zie aanbeveling 2).

4.5 Raming van de finale bestedingen

De raming van de investeringen in woningen, gebouwen en grond-, weg- en waterbouw kan verbeterd worden. Deze is nu gebaseerd op de invoer van bouwproducten en een schatting van bouwdiensten door lokale ondernemers.

Aanbeveling 7: Stel de investeringen in woningen, gebouwen en grond-, weg- en waterbouw gelijk aan de bouwproductie minus het intermediair verbruik van reparatie, onderhoud en installatie van woningen en gebouwen.

4.6 Prijs- en volume meting

De 'double deflation' methode is een veel betere methode om prijzen- en volumes te meten dan de 'single deflation' methode die tot voor kort werd gebruikt. De 'double deflation' methode is nog in ontwikkeling. Daarbij is het van belang om alle mogelijke bronnen voor prijsmetingen te benutten. Zo kunnen de waarden en hoeveelheden uit de internationale handel in goederen statistiek gebruikt worden om 'unit values' te berekenen als proxy voor in- en uitvoerprijzen. Verder is het van belang om actuele wegingen te gebruiken om de prijsindices van productie en verbruik samen te stellen.

Aanbeveling 8: Doe een haalbaarheidsonderzoek naar het gebruik van 'unit values' van de internationale handel in goederen als proxy voor in- en uitvoerprijzen.

De quality adjusted visitors nights is een betere indicator voor het volume van hoteldiensten dan de visitor nights.

Aanbeveling 9: Vanaf 2017 zou de omzet per overnachting als quality indicator gebruikt kunnen worden voor de accommodaties in plaats van de diamond rating. Voordeel is dat je dan een betere indicator hebt van de prijs per overnachting.

4.7 Bbp tijdreeks 2013-2018 en AGT 2013

De bbp-reeks is gepubliceerd voor de periode 2000-2018 (op het moment van schrijven van dit rapport), maar CBS Nederland heeft de reeksen vanaf 2013 beoordeeld.

Door de kleine omvang en het open karakter van de Arubaanse economie kunnen er grote waardemutaties plaatsvinden. Dat is met name terug te zien in de toegevoegde waarde reeksen van de bedrijfstakken. Een paar voorbeelden:

- In 2015 stijgt de toegevoegde waarde van de waterbedrijven en afvalbeheer (ISIC E) met 80 procent, omdat de prijs van ruwe aardolie en aardolieproducten bijna gehalveerd was en de energietarieven aan consumenten en bedrijven niet zijn verlaagd. Ook de handel in energie (ISIC D) profiteerde hiervan waardoor de toegevoegde waarde met 16 procent steeg in 2015.
- De toegevoegde waarde van transport- en opslagbedrijven steeg met 23 procent in 2015.
- In 2018 daalde de toegevoegde waarde van de industrie met 13 procent vanwege een forse daling van de overslagactiviteiten van de raffinaderij.

De reeksen wordt flink beïnvloed door prijsontwikkelingen van grondstoffen zoals ruwe aardolie en aardolieproducten. Voor de economische duiding en analyse van de reeks is het daarom van belang dat er, naast waardenmutaties, ook volume en prijsmutaties worden gepubliceerd voor de bedrijfstakken en de finale bestedingen.

Aanbeveling 10: Implementeer zo snel mogelijk de double deflation methode en publiceer de volume- en prijsmutaties voor de bedrijfstakken en finale bestedingen.

Aanbeveling 11: Publiceer ook de productie en het intermediair verbruik van de bedrijfstakken. Dit draagt bij aan de economische interpretatie van de cijfers.

CBS Nederland heeft een aantal vragen gesteld over de reeksen. Deze staan in bijlage 3 (vragen 47 t/m 64). Uit de reacties blijkt dat CBS Aruba heel goed in staat is om opvallende ontwikkelingen statistisch en economisch te duiden. Indien nodig, werden ontwikkelingen herleid naar bedrijven of gebeurtenissen binnen een bepaald jaar. Ook opvallende ontwikkelingen in de oudere jaren werden op deze wijze verklaard.

Het bbp is een maat voor de omvang van de economie. Het is gelijk aan de inkomsten uit loonarbeid (de 'beloning van werknemers'), ondernemerschap (het bruto exploitatie-overschot) en belastingen minus subsidies op productie en import. Maar een deel van die inkomsten van ondernemers gaan naar aandeelhouders in het buitenland. Voor Aruba kan dat aandeel vrij groot zijn. Voor beleidsmakers en voor wetenschappers zou het daarom interessant zijn om naast het bbp ook het bruto nationaal inkomen (bni) te maken voor Aruba. Deze maatstaf houdt namelijk rekening met inkomens die toevloeien aan eigenaren van kapitaal (zoals dividenden en ingehouden winsten).

In de AGT van 2013 valt op dat de productdimensie van het intermediair verbruik niet heel gedetailleerd is. Dit komt omdat het intermediair verbruik wordt gebaseerd op jaarrekeningen die weinig details bevatten. In de software worden 'overige' producten "geparkeerd" op "Unspecified goods" of "Unspecified services" of "Unspecified goods and services". Bij de productbalancering wordt veelal het aanbod als maat genomen en wordt het intermediair verbruik daarop aangepast.

Aanbeveling 12: Neem in de business survey (zie aanbeveling 2) productspecificaties op in het blok met het intermediair verbruik.

De AGT van 2013 wordt als benchmark gebruikt voor de Nationale Rekeningen. Gezien allerlei ontwikkelingen in de afgelopen periode is dit enigszins gedateerd voor een benchmark. In de jaren na de benchmark gaan de cijfers namelijk steeds meer afwijken van de bronnen. Outputspecificaties en kostenstructuren zijn veranderd, nieuwe productietechnologieën zijn

toegepast en nieuwe producten en diensten zijn op de markt gekomen (denk aan mobiele telefoons, Netflix, etc.)

Aanbeveling 13: Maak uiterlijk om de tien jaar een AGT. De kostenstructuur is namelijk ook voor belang voor de 'double deflation' methode en moet dus actueel zijn.

4.8 Tijdigheid en actualiteit

De focus van CBS Aruba ligt vooral op de kwaliteit van de gepubliceerde reeksen, zodat er een goede reputatie kan worden opgebouwd in de samenleving. Er is dan ook bewust voor gekozen om minder snelle ramingen te maken. De eerste voorlopige ramingen komen nu uit op T+2. Dat is aan de late kant. Hierdoor loopt CBS Aruba het risico dat hun cijfers minder worden gebruikt.

Aanbeveling 14: Onderzoek of het mogelijk is om een eerste voorlopige jaarraming te maken op T+1.

In de loop van de jaren na een benchmark revisie wordt er steeds meer afgeweken van de statistische bronnen. Om actuele cijfers te publiceren en om de kwaliteit van de cijfers te behouden en verbeteren is het belangrijk om de nationale rekeningen weer te benchmarken aan de bronnen. In Europees Nederland gebeurt dit tegenwoordig om de vijf jaar. Voorheen was dit ongeveer om de tien jaar.

Aanbeveling 15: Voer maximaal om de tien jaar een benchmark revisie uit van de nationale rekeningen.

5. Conclusies

Tijdens de bijeenkomsten heeft CBS Nederland een goed beeld gekregen van de Nationale Rekeningen van Aruba. Er is in de afgelopen jaren veel werk verricht en dat heeft geresulteerd in een kwalitatief goede tijdreeks van het bbp in lopende prijzen.

De laatste jaren heeft de NR-afdeling ook veel energie gestoken in het beantwoorden van vragen van dataleveranciers en gebruikers. Zo vormen de nationale rekeningen en de kennis van de Arubaanse economie van het team een belangrijke bron van informatie voor gebruikers.

De NR-afdeling bestaat uit een enthousiast en deskundig team. Er is veel kennis van de richtlijnen van de Nationale Rekeningen en van de Arubaanse economie. Hierdoor kan er met een klein team een bbp-raming gemaakt worden met veel details. Het is ook goed om te constateren dat er continu wordt gewerkt aan verbeteringen. De ontwikkeling van de 'double deflation' methode en de 'quality adjusted visitor nights' zijn daar goede voorbeelden van.

In de tabel op de volgende pagina staat een overzicht van alle aanbevelingen. Bij het opstellen van de aanbevelingen is rekening gehouden met de beperkte capaciteit op Aruba om verbeterprojecten uit te voeren. In de laatste kolom staat de prioritering.

Het verder ontwikkelen en toepassen van de 'double deflation methode' zodat ramingen van het bbp in constante prijzen gepubliceerd kunnen worden heeft de hoogste prioriteit. Zodoende worden gebruikers voorzien van gegevens over prijs en volume ontwikkelingen die een adequate beoordeling en analyse van de economische situatie mogelijk maken.

De tijdigheid van de raming zou kunnen worden verbeterd. Een eerste voorlopige jaarraming op T+2 is aan de late kant. Dit verkleint het gebruik van de cijfers in de samenleving en er is een risico dat gebruikers hun eigen schattingen maken wanneer zij recente cijfers nodig hebben. De aanbeveling (nr 14) is daarom om te onderzoeken of het mogelijk is om de voorlopige raming te versnellen naar T+1.

Voor het behoud en voor een verbetering van de kwaliteit van de cijfers is het belangrijk om minimaal om de vijf jaar een business survey (aanbeveling 2 en 12) te houden. Hiermee kunnen kleinere bedrijven meer worden betrokken in de waarneming en kan de productdimensie van het intermediair verbruik worden vergroot.

Ook is belangrijk om tenminste om de tien jaar een benchmark revisie uit te voeren om de actualiteit van de nationale rekeningen te waarborgen (aanbeveling 15). In de jaren na de benchmark gaan de cijfers namelijk steeds meer afwijken van de bronnen.

Voor structuuranalyses en voor het actualiseren van de prijswegingen in de 'double deflation' methode is het van belang om tenminste om de vijf jaar een AGT te maken (aanbeveling 13). Het maken van een AGT bevordert de kwaliteit van de nationale rekeningen, omdat er dan op productniveau moet worden nagedacht over inconsistenties tussen vraag en aanbod.

Het moge duidelijk zijn dat deze aanbevelingen niet alleen met de bestaande middelen/capaciteit gerealiseerd kunnen worden. Een tijdelijke extra financiering om de belangrijkste aanbevelingen te realiseren zou ons inziens opportuun zijn; te weten implementatie van de 'double deflation' methode om de reeksen in constante prijzen te berekenen en versnelling van de raming naar T+1.

Nr.	Aanbeveling	Prioriteit
10	Implementeer zo snel mogelijk de double deflation methode en publiceer de volume- en prijsmutaties voor de bedrijfstakken en finale bestedingen.	1
14	Onderzoek of het mogelijk is om een eerste voorlopige jaarraming te maken op T+1.	2
11	Publiceer ook de productie en het intermediair verbruik van de bedrijfstakken. Dit draagt bij aan de economische interpretatie van de cijfers.	3
2	Houd minimaal om de 5-jaar een business survey waarin je de kostenstructuur uitvraagt met productgroepdetails. De grootste integraal, de rest op steekproefbasis om de administratieve lastendruk te verminderen.	4
12	Neem in de business survey productspecificaties op in het blok met het intermediair verbruik.	5
15	Voer maximaal om de tien jaar een benchmark revisie uit van de nationale rekeningen.	6
13	Maak uiterlijk om de tien jaar een AGT. De kostenstructuur is namelijk ook voor belang voor de double deflation methode en moet dus actueel zijn.	7
7	Stel de investeringen in woningen, gebouwen en grond-, weg- en waterbouw gelijk aan de bouwproductie minus het intermediair verbruik van reparatie, onderhoud en installatie van woningen en gebouwen.	8
8	Doe een haalbaarheidsonderzoek naar het gebruik van unit values van de internationale handel in goederen als proxy voor in- en uitvoerprijzen.	9
4	Onderzoek in welke mate de kostenstructuur van niet-waargenomen bedrijven in een sub-ISIC afwijkt van waargenomen bedrijven. Als blijkt dat ze afwijken, dan kan CBS Aruba daarvoor corrigeren door een steekproef te trekken van de kleine bedrijven die een jaarrekening hebben ingeleverd bij de belastingdienst en die ook waar te nemen.	10
9	Vanaf 2017 zou de omzet per overnachting als quality indicator gebruikt kunnen worden voor de accommodaties in plaats van de diamond rating. Voordeel is dat je dan een betere indicator hebt van de prijs per overnachting.	11
1	Gebruik de zogenaamde 'uitgebreide inkomstenbelastingformulieren' om eens in de vijf jaar het aantal zzp-ers vast te stellen per bedrijfstak en maak daarbij ook een schatting van de omzet en kosten om een idee te krijgen van het belang van deze groep.	12
3	Stap over op de meest recente versie van de CPC (thans versie 2.1).	13
6	Houd een eenmalig onderzoek naar de mogelijke omvang van zwart werk, illegale activiteiten en investeringen in eigen beheer.	14
5	De dekkingspercentages van de FOS bedrijven zijn gebaseerd op loonsom. Het zou beter zijn om deze – waar mogelijk - te baseren op omzet.	15

Bijlage 1: Lijst met deelnemers


De volgende medewerkers van CBS Aruba hebben deelgenomen aan de besprekingen:

1. Desiree Helder, waarnemend directeur
2. Herry Koolman, hoofd afdeling Nationale Rekeningen
3. Jonathan Upegui, medewerker afdeling Nationale Rekeningen
4. Roslyn Salas-Vrolijk, medewerker afdeling Nationale Rekeningen
5. Deborah van Rijn, medewerker afdeling Nationale Rekeningen
6. Jair Tromp, medewerker afdeling Nationale Rekeningen
7. Harold Tromp, medewerker afdeling Nationale Rekeningen
8. Herby Kock, medewerker afdeling Nationale Rekeningen
9. Juneida Chayadi, stagiaire afdeling Nationale Rekeningen

De volgende medewerkers van CBS Nederland hebben deelgenomen aan de besprekingen. Alle drie van team Aanbod- en gebruiktabellen (AGT) van sector Nationale Rekeningen.


1. Marcel Pommée
2. Lonieke Linderhof
3. Stephen Chong

Bijlage 2: Presentatie over de nationale rekeningen van CBS Aruba



CBS ARUBA
National Accounts

1



Agenda

- ❖ Quality Assessment
 - ❖ April 12, 2021, 9:00-10:30 AM
 - ❖ April 19, 2021, 9:30-11:00 AM
 - ❖ April 26, 2021, 9:00-10:30 AM

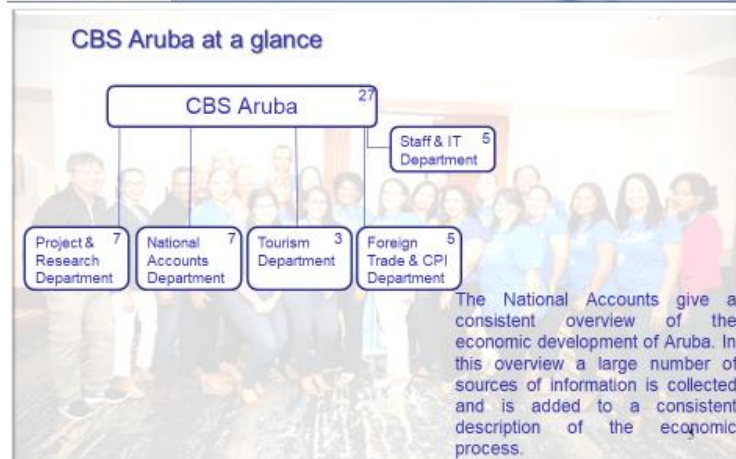
2

- ❖ Organisation
- ❖ Legal basis
- ❖ Data sources
- ❖ Classifications
 - ❖ ISIC
 - ❖ Institutional
 - ❖ CPC
 - ❖ SNA
- ❖ Production approach
 - ❖ Overview units of study
 - ❖ Coverage

3

- ❖ Expenditure approach
- ❖ Quarterly estimates and deflators (pending)
- ❖ Supply and Use Table 2013

4



National Accounts Department (7 FTE's):

- Head National Accounts Department (1 FTE)
- Special projects – 1 FTE
- Quarterly GDP and real statistics – 1 FTE
- Financial sector - 1 FTE
- Non-financial sector (Fiscale Ondernemingsstatistieken) – 1 FTE
- Non-market producers – 2 FTE

- Statistiekverordening
- Landsbesluit Sociaal Economische Statistieken
- Landsbesluit Nationale Rekeningen
- Landsverordening Volkstellingen

7

Financed by Fondo Desaroyo Aruba (FDA):

2013	EconStats Advisory Services - Diagnostic mission
2015 - 2017	EconStats Advisory Services - Implementation
2016	Hommel Consultancy (an IT consultant for National Accounts)

Financed by Government of Aruba:

2019 (Nov)	IMF CARTAC - Review Mission
2021	CBS Netherlands - Review Mission

8

The primary sources (within CBS but not by NR Department):

- ❖ Business Count (2014)
- ❖ Income and Expenditure Survey (2016)
- ❖ Tourist Expenditure Survey (TES) (Monthly)
- ❖ Census (2020)
- ❖ Prices

9

The secondary sources:

- ❖ Social Security Bank
 - ❖ Companies with economic substance (at least one employed person)
 - ❖ Excludes entities without employees, mostly established for fiscal or liability protection purposes

- ❖ Tax Department
 - ❖ Turnover tax: Since 2021 excludes one-man companies with turnover of less than AFL 84,000 per year ([Kleine Ondernemingsregeling \(KOR\)](#))

 - ❖ Fiscal Business Statistics: profit tax filings of businesses excluding one-man companies

 - ❖ Wage Statistics: only used for in-depth studies for determining fixed ratios

10

The secondary sources:

- ❖ Central Bank of Aruba
 - ❖ Statistical Ordinance limits CBS to compile data from financial institutions that fall under the supervision of the Central Bank

- ❖ Customs Department
 - ❖ Trade Statistics are compiled by a separate department in CBS.
 - ❖ CBS has direct access to all trade data from the Customs Department

- ❖ Government Finance Statistics
 - ❖ Financial Statement from Land Aruba
 - ❖ Social Security: Social Security Bank (SVB) and General Health Insurance (AZV)
 - ❖ Non-market entities

- ❖ CBOS for financial statements of subsidized non-education entities

- ❖ Financial statements of education entities

11

❖ International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC version 4.0)

- ❖ An Aruba ISIC corresponding to ISIC 4.0 is used which is more relevant to the local economy
- ❖ In its most disaggregated form, the Aruba ISIC distinguishes 96 industries.
- ❖ For National Accounts compilation purposes, basic data are analyzed on the 96 industries level of aggregation
- ❖ Per end 2019 there were 3,634 entities with economic substance classified among the 96 industries (Business Register).
 - ❖ The data is obtained from the secondary source Social Security Bank (SVB).
 - ❖ The three main data obtained from SVB for the compilation of National Accounts purposes are the name of company, the number of jobs and the basic salary per job (anonymized).
 - ❖ The quality of the data was validated when the Business Count was conducted. The quality of the SVB data was deemed good to use as the basis for identifying entities with economic substance.
 - ❖ Since the wage subsidy in 2020 was provided to businesses through the SVB, the data of SVB has improved even more.
 - ❖ In view of its primary purpose, the database of SVB is modified on a continuous basis by companies and SVB. A more recent file may not contain all last changes made to the company. No alterations are made to data which are three years old or more.
 - ❖ The main shortcomings of the SVB database are (1) that it does not contain information of entities without employees (ZZP-ers); (2) it does not reveal information on the FTE (full-time equivalent), but merely identify that there is a job occupied; (3) there is no ISCO classification, even though this is less relevant for National Accounts purposes; (4) since the personal information is provided to CBS anonymously it is not possible to assess the number of persons employed and how many employees have more than one job.

12

7.1 Registered companies at the Social Security Bank by economic sector, 2015 - 2020

Economic sector	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A, B Agriculture, forestry, fishing, Mining and quarrying	9	10	13	13	11	12
C Manufacturing	103	115	126	133	130	131
D Electricity, gas, steam and air conditioning supply	3	3	3	3	4	4
E Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	10	11	12	12	11	12
F Construction	275	307	352	380	378	430
Total Goods sector	400	446	506	541	534	589
G Wholesale, Retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	823	835	872	881	878	890
H Transportation and storage	94	98	96	101	103	105
I Accommodation and food service activities	393	433	474	484	497	519
J Information and communication	50	53	52	52	53	51
K Financial and insurance activities	118	121	131	137	134	142
L Real estate activities	103	109	116	125	123	132
M Professional, scientific and technical activities	256	271	274	276	249	264
N Administrative and support service activities	353	375	403	421	428	433
O Public administration and defence; compulsory social security	4	4	4	4	4	4
P Education	50	54	57	59	56	58
Q Human health and social work activities	238	256	260	261	263	272
R Arts, entertainment and recreation	73	75	82	82	94	98
S Other service activities	175	177	202	214	218	225
Total Service sector	2,730	2,861	3,023	3,097	3,100	3,193
Total Economy	3,130	3,307	3,529	3,638	3,634	3,782

Source: Social Security Bank

13

7.2 Number of registered jobs with SVB by economic sector, 2015 - 2020

	Economic sector	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A, B	Agriculture, forestry, fishing, Mining and quarrying	29	33	35	32	22	22
C	Manufacturing	1,177	1,250	1,428	1,556	1,386	1,259
D	Electricity, gas, steam and air conditioning supply	196	197	195	196	193	196
E	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	504	518	531	577	572	551
F	Construction	2,691	2,909	3,048	3,487	3,236	2,860
	Total Goods sector	4,597	4,907	5,237	5,848	5,409	4,888
G	Wholesale, Retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	8,044	8,041	8,827	9,230	8,398	7,519
H	Transportation and storage	2,214	2,332	2,352	2,399	2,047	1,894
I	Accommodation and food service activities	11,030	11,232	12,236	13,004	12,301	11,089
J	Information and communication	929	928	921	963	884	1,009
K	Financial and insurance activities	1,831	1,864	2,011	2,111	2,005	1,941
L	Real estate activities	466	574	500	548	502	474
M	Professional, scientific and technical activities	1,164	1,211	1,339	1,391	1,206	1,146
N	Administrative and support service activities	5,288	5,586	7,227	7,825	6,029	4,497
O	Public administration and defence; compulsory social security	4,355	4,278	4,339	4,280	4,206	4,168
P	Education	2,059	2,032	2,212	2,661	2,523	2,310
Q	Human health and social work activities	2,378	2,470	2,734	2,983	2,878	2,824
R	Arts, entertainment and recreation	1,583	1,568	1,742	1,791	1,722	1,544
S	Other service activities	667	707	771	861	743	675
	Total Service sector	42,008	42,823	47,211	50,047	45,444	41,090
	Total Economy	46,605	47,730	52,448	55,895	50,853	45,978

14

Source: Social Security Bank

7.4 Median monthly wages by economic activity (in Afl.), 2015 - 2020

	Economic sector	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A, B	Agriculture, forestry, fishing, Mining and quarrying	2,100	2,113	2,100	2,184	1,849	1,712
C	Manufacturing	2,525	2,549	2,575	2,549	2,700	2,600
D	Electricity, gas, steam and air conditioning supply	5,807	5,941	5,936	6,055	6,220	6,366
E	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	5,438	5,633	5,759	5,319	5,779	5,578
F	Construction	2,513	2,546	2,542	2,426	2,513	2,600
G	Wholesale, Retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	2,166	2,200	2,100	2,106	2,203	2,182
H	Transportation and storage	2,700	2,759	2,617	2,641	2,999	3,025
I	Accommodation and food service activities	2,434	2,470	2,491	2,432	2,511	2,258
J	Information and communication	3,904	3,988	3,833	3,672	4,488	3,278
K	Financial and insurance activities	4,857	4,841	4,746	4,791	4,957	5,143
L	Real estate activities	2,499	2,553	2,499	2,345	2,499	2,413
M	Professional, scientific and technical activities	3,391	3,350	3,246	3,149	3,300	3,250
N	Administrative and support service activities	1,921	1,940	1,924	1,950	1,993	1,870
O	Public administration and defence; compulsory social security	4,210	4,249	4,375	4,432	4,565	4,337
P	Education	5,218	5,255	5,255	5,255	5,255	4,992
Q	Human health and social work activities	4,125	4,091	4,210	4,135	4,265	4,279
R	Arts, entertainment and recreation	2,803	2,849	2,786	2,760	2,864	2,670
S	Other service activities	2,050	1,999	1,979	1,999	2,102	1,945
	Total Economy	2,650	2,655	2,583	2,550	2,704	2,652

Source: Social Security Bank and the Department of Human Resources of the Government of Aruba, december 31st of each year

15

❖ Institutional Sector Classification according to SNA-2008

- ❖ Non-financial corporations (S11)
- ❖ Financial corporations (S12) – financial institutions falling under the supervision of the Central Bank of Aruba plus other classifications (e.g. holding companies)
- ❖ Government (S13)
 - ❖ Land Aruba *)
 - ❖ AZV and SVB – social security *)
 - ❖ Serlimar, ATA; Universiteit van Aruba; Stichting EPB; *)
 - ❖ Fundashon Parlamento Hubenil Aruba; Fundacion Arubano pa Maneho di Facilidatnan Deportivo; UNOCA; CAS; Fundacion Facilidatnan Deportivo

*) These entities comprise the Collective Sector for CAFT financial supervisory purposes
- ❖ Non-profit institutions serving households (S15)

16

❖ Criteria for classification

- ❖ For each entity an assessment is made of:
 - ❖ Is the entity a non-market producer
 - ❖ Degree of control by the Government of Aruba
- ❖ To determine whether an entity is a non-market producer paragraph 22.29 of SNA-2008 is applied

Paragraph 22.29 – (Non-)market producer test

These conditions usually mean that prices are economically significant if sales cover the majority of the producer's costs and consumers are free to choose whether to buy and how much to buy on the basis of the prices charged. Although there is no prescriptive numerical relationship between the value of output (excluding both taxes and subsidies on products) and the production costs, one would normally expect the value of goods and services sold (the sales) to average at least half of the production costs over a sustained multiyear period.

17

❖ Criteria for classification

- ❖ To determine whether an entity is controlled by the Government of Aruba paragraphs 4.92 (NPI) and 4.80 (non-NPI) of SNA-2008 are applied
- ❖ Paragraph 4.92 – Control of NPI's
 - ❖ The appointment of officers
 - ❖ Other provisions of enabling instruments
 - ❖ Contractual agreements
 - ❖ Degree of financing
 - ❖ Risk exposure
- ❖ Paragraph 4.80 – Control of corporations
 - ❖ Ownership of the majority of the voting interest
 - ❖ Control of the board or other governing body
 - ❖ Control of the appointment and removal of key personnel
 - ❖ Control of key committees of the entity
 - ❖ Golden shares and options
 - ❖ Regulation and control
 - ❖ Control by a dominant customer
 - ❖ Control attached to borrowing from the government

18

❖ Procedure for classification

- ❖ List of eligible entities to classify was compiled from the following sources:
 - ❖ Entities registered with CBOS. CBOS coordinates all entities that receive subsidies from the Government of Aruba (excluding entities involved with education)
 - ❖ Entities identified by the Department of Finance of Aruba that receive any kind of financial support
 - ❖ Entities identified by the Department of Finance of Aruba in which the Government of Aruba have an equity stake
 - ❖ Entities included in the database of the Social Security Bank (SVB) which have the legal form of a foundation ("stichting") or association ("vereniging"), except if the entity's purpose is known to CBS to generate profit
- ❖ The list of entities is maintained by doing the following review every (other) year:
 - ❖ Request CBOS if there are new entities
 - ❖ Request Department of Finance of Aruba if there are new entities that receive any kind of financial support. In addition, when analyzing the Annual Financial Statements of the Government, new entities are identified
 - ❖ Request Department of Finance of Aruba if the Government of Aruba has assumed new equity stakes
 - ❖ Identify new entities in the database of the Social Security Bank (SVB) which have the legal form of a foundation ("stichting") or association ("vereniging")
 - ❖ Of the list of entities classified as Government (S13), every other year the Chamber of Commerce of Aruba is requested to identify which entities have amended their Articles of Association, based on which CBS re-assesses the Control function to determine if the entity should be re-classified.
- ❖ Main documents that were assessed to determine institutional classification:
 - ❖ Financial statements (mainly to determine non-market producer)
 - ❖ Articles of Association – to determine degree of control by the Government of Aruba

19

Classifications – Institutional Sector Classification

Naam	Type instelling	Niet marktge-duceert	Control o.b.v. min. 2	Control o.b.v. min. 3	Collectieve sector bij toepassing van:		Statuten goedgekeurd 2017-2019	Opmerking
					Minimaal 2 zetels	Minimaal 3 zetels		
1 Land Aruba (*)	Centrale overheid				ja	ja		SNA paragraaf 4.30
2 AZV	Sociale zekerheid				ja	ja		SNA paragraaf 4.124
3 SVB	Sociale zekerheid				ja	ja		SNA paragraaf 4.124
4 STICHTING "FUNDACION CAS PA COMUNIDAD ARUBANO (F.C.C.A.)"	Financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
5 VOLKSGEDREVEN	Financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
6 STICHTING ALGEMEEN PENSIOENFONDS ARUBA	Financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
7 CENTRALE BANK VAN ARUBA	Financiële inst.							SNA paragraaf 22.151
8 STUFES ARUBA N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
9 WATER- EN ENGENEERBUREAU ARUBA (W.E.B.) N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
10 NAAMLOZE VENNOOTSCHAP ELECTRICITEIT MAATSCHAPPIJ ARUBA	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
11 POST ARUBA N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
12 ARUBA PORTS AUTHORITY N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
13 ARUBA AIRPORT AUTHORITY N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
14 SERVICIO DE TELECOMUNICACION DI ARUBA (SETAR) N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
15 TELE ARUBA N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
16 COMPANIA ARUBANO DI BUS N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
17 COMPANIA ARUBANO DI FANKEER N.V.	Niet-financiële inst.	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
18 ARUBAMA N.V.	Niet-financiële inst.	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
19 FREE ZONE ARUBA (F.Z.A.) N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
20 AIR NAVIGATION SERVICES ARUBA N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
21 CAP COMPANY ARUBANO DI PETROLEN N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
22 REFINERIA DI ARUBA (ISA) N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
23 FUEL MARKETING & SUPPLY ARUBA (FMSA) N.V.	Niet-financiële inst.	Nee			Nee	Nee		
24 FUNDACION PARLAMENTO HURETEL ARUBA	NPT's	ja	ja	Nee	ja	Nee		
25 STICHTING CASA CURA PROGRESO	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	ja	
26 WIT ZELE ARUBA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
27 ST. SCHWARZBURG ARUBA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
28 FUNDACION PA HENDE MUHE DEN DIKUCUTAD	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
29 ST. MONUMENTENFONDS ARUBA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
30 ST. ARUBAANSE KINDEEN EN JEUGD TELEFOON	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	ja	
31 EDA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
32 ARUBAANSE STICHTING VOOR REASSESSING EN KINDERBECHEREN	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
33 FUNDACION ARUBANO PA MANEHO DI FACILIDADIA DEPORTIVO	NPT's	ja	ja	Nee	ja	ja		
34 ST. BALANSA NORD	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
35 STICHTING ALGEMEEN ERELAANDENGS ARUBA (SABA)	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
36 STICHTING CAS PA HURENTUJ	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
37 FUNDACION CENTRO PA NOS GRANDINAN (CENTRO KIBRANKHA)	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
38 STICHTING ARUBAANSE MIJDETSCHOON	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
39 FUNDACION GUA MI	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
40 ARUBA SPORT UNIE (ASU)	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
41 F.A.V.	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
42 STICHTING KINDERHUIS SMELDAHOF ARUBA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
43 FUNDASHON PA NOS MACHANAN	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
44 YOUNG MEN'S CHRISTIAN ASSOCIATION OF ARUBA (YMCA)	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
45 STICHTING FUMARI	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
46 FUNDACION ANTI DROGA ARUBA (FADA)	NPT's	ja	ja	Nee	ja	ja		
47 UNIVERSITEIT VAN ARUBA	NPT's	ja	ja	ja	ja	ja		
48 FUNDACION UNION DI ORGANISACIONAN CULTURAL ARUBANO (UNIC)	NPT's	ja	ja	ja	ja	ja		
49 STICHTING AMBIENTE FELIZ	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
50 FUNDACION DESARROLLO COMUNITARIO	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
51 STICHTING CENTRO PA DESARROLLO DI ARUBA (CEDE ARUBA)	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	ja	
52 STICHTING HULP AAN SLECHTOERENDEN (FEPO)	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
53 STICHTING PROFESSANTS CHRISTELIJK ONDERWIS ARUBA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
54 STICHTING CONSUM DOORAN ARUBANO SOLIDARIO (CASA)	NPT's	ja	ja	Nee	ja	ja		
55 STICHTING AVONCONDERWIS ARUBA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
56 STICHTING NEDERLANDS MODELBAAR ONDERWIS ARUBA (ZAKA)	NPT's	ja	Nee	Nee	Nee	Nee	ja	
57 STICHTING KATHOLIEK ONDERWIS ARUBA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	ja	
58 STICHTING VOOR VERSTANDELIJK GEHANDICAPTEN ARUBA	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		
59 STICHTING EDUCATION PROFESSIONAL MEXICO	NPT's	ja	ja	ja	ja	ja		
60 STICHTING FLORENCE VILLAGE ELDERLY HOME	NPT's	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		

Classifications – Instituti Sector Classification

Naam	Type instelling	Net- marktpro- ducent	Control o.b.v. mfn. 2 criterië*	Control o.b.v. mfn. 3 criterië*	Collectieve sector bij toepassing van		Statuten gevoelig 2017-2018	Opmerking
					Minimaal 2criterië	Minimaal 3criterië		
61 STICHTING CENTRO DI BARIO BRAZIL	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
62 STICHTING CENTRO DI BARIO LAGO HEIGHTS	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
63 STICHTING CENTRO DI BARIO SAVANETA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
64 STICHTING AMBIENTE ROSOT	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
65 STICHTING CENTRO DI BARIO PLATA PABAO	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
66 STICHTING CENTRO DI BARIO NOORD	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
67 STICHTING CENTRO DI BARIO TANKI LEENDERT	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
68 STICHTING CASABARÉ	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
69 FUNDACION CENTRO DI BARIO AYO Y SECUNDARIO	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
70 STICHTING THUISZORG ARUBA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
71 STICHTING FUNDACION PARKE NACIONAL ARIKOK	NPfs	Nee			Nee	Nee		
72 FUNDACION RESPETAMI	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
73 FUNDACION PA NOS COMUNIDAD	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
74 FUNDACION MUSEO ARUBANO	NPfs	Nee			Nee	Nee		
75 FUNDACION PA MANHO DI ADICIONAN DI ARUBA (FAMA)	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
76 ASOCIACION TRABOW DI HUBENTUO NA ARUBA (ATHA)	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
77 BUURT- EN SPORTVERENIGING DAKOTA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
78 FUNDACION SONRISA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
79 FUNDACION ALPHA ARUBA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
80 FUNDACION MARY JOAN BREAST CANCER SUPPORT GROUP	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
81 FUNDACION FACILIDADMAN DEPORTIVO	NPfs	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja		
82 FAMILIA PLAMEA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
83 ASOCIACION CONSENSO HUREN L ARUBA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
84 STICHTING CULTUREEL CENTRUM ARUBA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
85 STICHTING ZIEKENVERPLEGING ARUBA	NPfs	Nee			Nee	Nee		
86 STICHTING BLOEDBANK	NPfs	Nee			Nee	Nee		
87 FUNDACION SERVICIO LABORATORIO MEDICO ARUBA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
88 FONDO NACIONAL DI GARANTIA PA VIVIENDA	NPfs	Nee			Nee	Nee		
89 FUNDACION LOTTO PA DEPORTE	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
90 FONDO DESAROLLO ARUBA	NPfs	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja		in liquidatie
91 STICHTING MONUMENTENZORG ARUBA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
92 STICHTING ONDERHOUD GOED ARUBA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
93 SERVICIO DI LIMPIESA DI ARUBA	NPfs	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja		
94 ARUBA TOURISM AUTHORITY	NPfs	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja		
95 INSTITUTO MEDICO SAN NICOLAS	NPfs	Nee			Nee	Nee		
96 STICHTING MONUMENTEN ARUBA	NPfs	N u t	Ja	Nee	Nee	Nee		De stichting is niet actief
97 STICHTING VOLLE EVANGELIE ONDERWIJS ARUBA	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		
98 HEART CENTERED LEADERSHIP FOUNDATION	NPfs		Nee	Nee	Nee	Nee		

*1) inclusief vier begrotingsfondsen:
 Interim Wegeninfrastructuurfonds
 Criminaliteitsbestrijdingsfonds
 Tourism Product Enhancement Fund
 Onderwijsfonds

Speciale definitie SNA
 Toets niet noodzakelijk

Classifications – Central Product Classification (CPC)

- ❖ The Central Product Classification version 1.0 is used for the classification of goods and services for National Accounting purposes.
- ❖ The CPC-classification as applied in the compilation of the National Accounts in its most disaggregated level distinguishes 94 different goods and services (NAB-CPC)
- ❖ Through (bridge) tables different other classifications are related to (NAB-)CPC:
 - ❖ Household Income and Expenditure survey data and pricing data (COICOP)
 - ❖ Economic Classification (ECL) of the Government Statistics (financial statements)
 - ❖ Import and export of goods (Asycuda New/HS2017)
 - ❖ Import and export of services (Balance of Payments of the Central Bank of Aruba)
 - ❖ Fiscal Business Statistics applies 23 standard code lists (chart of accounts) which contains the SNA-code and the CPC codes per business transaction

Classifications – Transaction code (SNA)

- ❖ The standard Transaction Codes included in SNA-2008 is used for the classification of transactions for National Accounting purposes.

23

Production approach Overview units of study

- ❖ A distinction is made between 102 units of study (sub-ISIC's), which are broken down into four groups:
 - ❖ Group 1: 67 sub-ISIC's are analyzed based on financial statements gathered from the tax department, which are inputted in a dedicated software Fiscal Business Statistics (FOS). 66 of these sub-ISIC's contain non-financial institutions (S11) and 1 sub-ISIC contains financial institutions which do not fall under the supervision of the Central Bank of Aruba.
 - ❖ Group 2: 12 sub-ISIC's contain non-market producers (S13, S15) are analyzed separately.
 - ❖ Group 3: 8 sub-ISIC's contain financial institutions which fall under the supervision of the Central Bank of Aruba (S12) are analyzed separately. Furthermore, FISIM is classified separately under 1 sub-ISIC.
 - ❖ Group 4: 14 sub-ISIC's are analyzed by taking specific approaches.

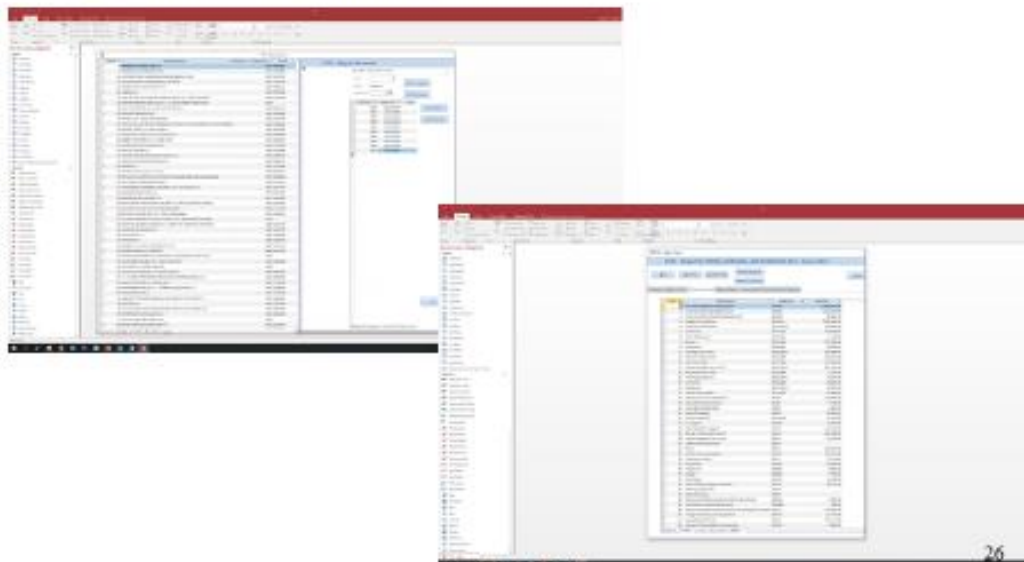
24

❖ Group 1 (FOS)

- ❖ All companies appearing in the Business Register are classified per ISIC-code by size (measured in wage sum). For each ISIC-code the largest businesses (entities) are selected and a coverage of at least 70% is pursued.
- ❖ The financial statements of the identified entities are gathered at the tax department and inputted in a dedicated software Fiscal Business Statistics (FOS). During the data gathering process, financial statements of smaller companies are also included to improve the coverage. The keying in of the financial statements is partly outsourced to temporary manpower. The financial statements are keyed in at the office of the Tax Department.
- ❖ The software makes use of (23) standardized code lists that are linked to the type of businesses classified by ISIC-code. The software links the transactions included in the financial statements to the SNA transaction and the type of product (CPC). In addition, the software facilitates the keying in of information and ensures that the data is consistent (debit = credit).
- ❖ Once all financial statements are keyed in, it is assessed for each ISIC-code of which companies the financial statements are missing. For some of these companies an imputation is done if a financial statement of a previous year is available within FOS. The turnover tax data from the Tax Department and/or the wage sum data from the SVB are used as indicators to make imputations.
- ❖ The transactions of the remaining entities for which the financial statements are missing are estimated collectively by raising the observed and imputed entities by using the wage sum of the SVB of the respective ISIC-code as the indicator.

25

Fiscal Business Statistics



26

Production approach Group 2 (non-market producers)

❖ Group 2 (non-market producers)

- ❖ If available, the financial statements of the non-market producers are inputted in Excel sheets for each ISIC. The Department is in process to input the financial statements of these entities (except for the Government of Aruba, AZV, and SVB) in the FOS-system as well.
- ❖ In the event the financial statements of non-market producers are not available (except for the Government of Aruba, AZV, and SVB), the database of SVB combined with additional information from the HRM Department of the Government is used to impute the Compensation of Employees component for each non-market producer, after including an estimate of the employers' contribution. Furthermore, if there is some financial statements of comparable entities available an addition is made to account for Intermediate Consumption.
- ❖ For the Government of Aruba, a detailed breakdown of the financial statements is received in Excel from the Department of Finance, which is linked to SNA transactions and CPC. The timeliness of the data has improved significantly during the past years with the data for the preceding year becoming available in the second or third quarter of the current year. Due to Covid-19 there is currently a delay in the delivery of the data for 2019. The NA-Department is investigating the use of the high level and provisional quarterly reporting done by the Department of Finance to CAFT as a preliminary estimate.
- ❖ For AZV and SVB the financial statements of the preceding year are usually finalized in the second quarter of the current year.

27

Production approach Group 3 (financial sector)

❖ Group 3 (financial sector)

- ❖ The financial sector comprise of the Central Bank of Aruba, five commercial banks, three bank-like institutions, one community bank, one credit union, and several life insurers, non-life insurers and pension funds.
- ❖ The data of the financial sector is obtained in aggregated form from the Central Bank of Aruba for each sub-ISIC and is inputted in a comprehensive Excel sheet on a quarterly basis.
- ❖ For the calculation of the FISIM the mid-point of the *average deposit rate* and the *average loan and investment rate* is used as the reference rate. Based on available monetary data, a portion of the FISIM is allocated to the Government of Aruba, Household Consumption, the notional activity Owner Occupied Dwelling, and to non-residents. In absence of a reliable distribution of monetary data by economic activities, the (remaining FISIM) is distributed pro-rata to the economic activities.

28

Production approach Group 4 (specific sub-ISIC's)

❖ Group 4 (specific sub-ISIC's)

❖ 14 sub-ISIC's are classified as specific:

1. Manufacture of coke oven products and refined petroleum products - Refinery
2. Construction of buildings, roads and railways
3. Retail sale of automotive fuel in specialized stores – Gas stations
4. Passenger rail transport, interurban - Tram
5. Other passenger land transport – Taxi's and busses
6. Passenger air transport Local Airlines
7. Passenger air transport Other
8. Owner occupied dwelling
9. Rental dwellings
10. Non-residential rental
11. Residential care activities and Social work activities without accommodation – Creche's
12. Gambling and betting activities - Casino
13. Other personal service activities - Prostitution
14. Activities of households as employers of domestic personnel – “Live-in” personnel

❖ These specific sub-ISIC's are analyzed by applying custom made (modelling) approaches.

29

Production approach Coverage

❖ The coverage of observed entities in total entities (measured in number and wage sum) is summarized in the table below

Group	Number of sub-ISIC's	Description	Number of entities covered	Total number of entities	Wage sum covered	Total wage sum	Coverage entities in %	Coverage wage sum in %
1	67	FOS (non-financial institutions)	1,288	3,492	1,197,021,033	1,451,941,560	37%	82%
2	12	Non-markets	5	33	239,892,276	389,845,308	15%	62%
3	8	Financial institutions	32	32	112,894,680	112,894,680	100%	100%
4	14	Specific sub-ISIC's	415	415	159,461,184	159,461,184	100%	100%
	101		1,740	3,972	1,709,269,173	2,114,142,732	44%	81%
							37%	79% Excluding Group 4
							38%	87% including imputations Group 2

30

The expenditure approach by component:

- ❖ Household Consumption
An initial household consumption is estimated based on available data of several components. The basis for the estimate is the Household Income and Expenditure survey conducted in 2016.
- ❖ Government Consumption and Public Investments
Derived from financial statements
- ❖ Private gross fixed capital formation
Private gross fixed capital formation is derived using imports data for construction materials and machinery and equipment.
Public gross fixed capital formation is derived from the annual reports of the government.
Changes in inventories are estimated during balancing.
- ❖ Upon balancing the total GDP estimate by confronting the expenditure with the production approach, the household consumption and private investment components are adjusted to eliminate the statistical discrepancy between the two methods.

31

The expenditure approach by component:

- ❖ Export of goods
Export of goods is estimated using trade data
- ❖ Export of services
Export of services is derived from detailed Balance of Payments data obtained from the Central Bank of Aruba. Tourism exports are estimated through the Tourism Expenditure Survey (CBS) and Tourism Credits (CBA)
- ❖ Import of goods
Import of goods are derived from the trade data (Customs data administered by the CBS), including adjustments (CIF-FOB)
- ❖ Import of services
Import of services are derived from the Balance of Payments data obtained from the Central Bank of Aruba.

32

Quarterly estimates and deflators (pending)

Quarterly estimates:

- ❖ The National Accounts Department is not producing quarterly GDP estimates at the moment. However, at present, preliminary annual estimates are produced for year t-2 by making use of quarterly indicators to estimate Output (P1) and Intermediate Consumption (P2) for the sub-ISIC's for which there are still no financial statements of the companies and entities available yet.
- ❖ For each sub-ISIC, a quarterly indicator is applied to the annual estimates of P1 and P2 respectively for the years t-3 and earlier and an estimate is made of P1 and P2 for the year t-2 by making use of the Denton add-in Excel tool.
- ❖ Different quarterly value or volume indicators are used, depending on the sub-ISIC. The main quarterly value

33

Quarterly estimates and deflators (pending)

Quarterly estimates:

- ❖ Different quarterly value or volume indicators are used, depending on the sub-ISIC. The main quarterly value indicator is the data received from the Tax Department on the sales reported with the filing by the companies of the monthly turnover tax (BBO). The procedure that is applied for each quarter, is as follows:
 - ❖ The BBO data is linked to the SVB data, in which all companies are classified in sub-ISIC's.
 - ❖ For each company for which BBO data is available (within a sub-ISIC), the development of the monthly BBO is assessed and where required an imputation is done, sudden jumps are smoothed if there is tangible reason to do so (e.g. in one month no BBO was reported and in the subsequent month a high amount was reported), etc.
 - ❖ Subsequently, for all companies within a sub-ISIC and for which BBO data is available, the total sales are added. Then, the SVB wage data per company is subsequently used to extrapolate (raise) for companies within a sub-ISIC for which there are no BBO data available, in order to obtain a quarterly value indicator for the entire sub-ISIC.

34

Deflators:

- ❖ Originally a setup was designed to perform a single deflation method which is only applied to the Value Added of the respective sub-ISIC. For each sub-ISIC a price or volume indicator was identified to deflate the Value Added of the respective sub-ISIC. The identified indicator was mostly related to the Output of the sub-ISIC.
- ❖ The consultation by CARTAC advised to resort to a double deflation system instead of using the single deflation method. In the double deflation method the structure of the last available SUT was advised to be used as the basis to deflate P1 and P2 separately, based on the composition of the product classification identified in the SUT.
- ❖ The NA Department is in the process of setting up the double deflation method.

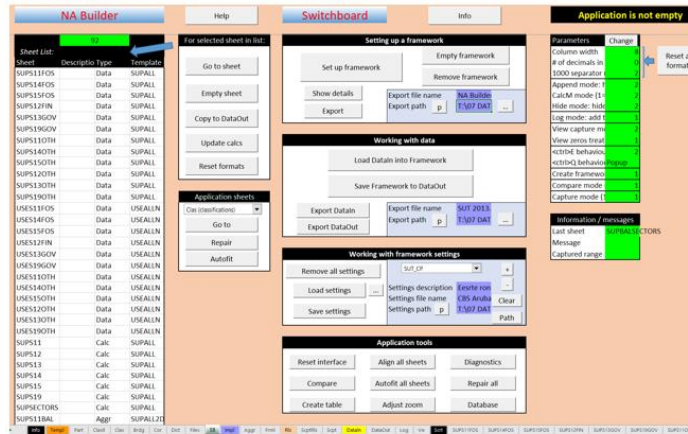
35

Structure and classification of SUT:

- MS Access Application (Fiscal Business Statistics)
- MS Excel Template
- SNA 2008
- Product classification: CPC version 1.0
- Industry classification: ISIC Revision 4
- 94 products NAB_CPC, aggregated to high level view
- 94 industries NAB_ISIC, aggregated to high level view
- Base year 2013

36

NA Builder has been inspired by the IAS'96 (Integrated Accounts System'96) NA software, co-developed by the author almost twenty years ago. IAS'96 is no longer supported and will not run anymore under Windows 7 and later OS's. The general philosophy of IAS'96 has been adapted to the use in EXCEL, since that is the platform of choice for most National Accountants. The application is free of charge. The NA frameworks developed with NA Builder are stored separately, and can be shared by users. The application contains a concise user manual.



37

- SUPALL
- SUPALL2DIG
- SUPNAB2D
- SUPTAB
- USEALL
- USEALL2DIG
- USENAB2D
- USETAB

Template specifications				NA Builder	Help
Name	Descr.	# of rows	# of column specific		
SUPALL	Supply tab	2	9 Output	TopP1 Tot Imports, TopP7 Tot Taxes, TotTx Tot Margins, TotMg Tot TotSup Total supply, <TotP1> + <TotP7> + <TotMg> + <TotSup>	
SUPALL2DIG	Supply tab	2	9 Output	TopP1 Tot Imports, TopP7 Tot Taxes, TotTx Tot Margins, TotMg Tot TotSup Total supply, <TotP1> + <TotP7> + <TotMg> + <TotSup>	
SUPNAB2D	Supply tab	2	9 Output	TopP1 Tot Imports, TopP7 Tot Taxes, TotTx Tot Margins, TotMg Tot TotSup Total supply, <TotP1> + <TotP7> + <TotMg> + <TotSup>	
SUPTAB	Supply tab	2	6 Output	TopP1 Tot Imports, TotTx Tot Margins, TotMg Tot TotSup Total supply, <TotP1> + <TotMg> + <TotSup>	
USEALL	Use table	13	13 IC	TotCE TotICE, TotCE TotGCC, TotGCC TotExports, TotPS Tot TotSup Tot1, 10 Tot1, 11 Tot1, 12 Tot1, 13 ExpMeth (ICE+GCC+EXP+IMP) : + <TotP1> + <TotP7> + <TotMg> + <TotSup>	
USEALL2DIG	Use table	13	13 IC	TotCE TotICE, TotCE TotGCC, TotGCC TotExports, TotPS Tot TotSup Tot1, 10 Tot1, 11 Tot1, 12 Tot1, 13 ExpMeth (ICE+GCC+EXP+IMP) : + <TotP1> + <TotP7> + <TotMg> + <TotSup>	

38

SUT Partitions

- Output
- Imports
- Taxes
- Margins

- IC
- Consumption
- GCF
- Exports
- Taxes2
- CE

44 Partition specifications							
Id	Template	Partition	Description	# rows	Row clas	# columns	Col clas
SUPNAB2D - Margins	SUPNAB2D	Margins		94	CPC 2 DIG	3	MRGN1
SUPNAB2D - Output	SUPNAB2D	Output		94	CPC 2 DIG	74	ISIC NAB
SUPNAB2D - Taxes	SUPNAB2D	Taxes		94	CPC 2 DIG	4	TX_1
SUPTAB - Imports	SUPTAB	Imports		17	CPC 1 DIG	1	IMP2
SUPTAB - Margins	SUPTAB	Margins		17	CPC 1 DIG	1	MRGN2
SUPTAB - Output	SUPTAB	Output		17	CPC 1 DIG	21	ISIC TAB
SUPTAB - Taxes	SUPTAB	Taxes		17	CPC 1 DIG	1	TX1
USEALL2DIGN - CE	USEALL2DIGN	CE		5	D1	95	ISIC ALL
USEALL2DIGN - Exports	USEALL2DIGN	Exports		94	CPC 2 DIG	4	EXP1
USEALL2DIGN - FCE	USEALL2DIGN	FCE		94	CPC 2 DIG	4	FCE1
USEALL2DIGN - GCF	USEALL2DIGN	GCF		94	CPC 2 DIG	4	GCF1
USEALL2DIGN - IC	USEALL2DIGN	IC		94	CPC 2 DIG	95	ISIC ALL
USEALL2DIGN - OS	USEALL2DIGN	OS		2	B2g	95	ISIC ALL
USEALL2DIGN - Taxes2	USEALL2DIGN	Taxes2		2	TX_2	95	ISIC ALL
USEALLN - CE	USEALLN	CE		5	D1	95	ISIC ALL
USEALLN - Exports	USEALLN	Exports		133	CPC ALL	4	EXP1
USEALLN - FCE	USEALLN	FCE		133	CPC ALL	4	FCE1
USEALLN - GCF	USEALLN	GCF		133	CPC ALL	4	GCF1
USEALLN - IC	USEALLN	IC		133	CPC ALL	95	ISIC ALL
USEALLN - OS	USEALLN	OS		2	B2g	95	ISIC ALL
USEALLN - Taxes2	USEALLN	Taxes2		2	TX_2	95	ISIC ALL
USEENAB2DN - CE	USEENAB2DN	CE		5	D1	74	ISIC NAB
USEENAB2DN - Exports	USEENAB2DN	Exports		94	CPC 2 DIG	4	EXP1
USEENAB2DN - FCE	USEENAB2DN	FCE		94	CPC 2 DIG	4	FCE1
USEENAB2DN - GCF	USEENAB2DN	GCF		94	CPC 2 DIG	4	GCF1
USEENAB2DN - IC	USEENAB2DN	IC		94	CPC 2 DIG	74	ISIC NAB
USEENAB2DN - OS	USEENAB2DN	OS		2	B2g	74	ISIC NAB
USEENAB2DN - Taxes2	USEENAB2DN	Taxes2		2	TX_2	74	ISIC NAB
USEETABN - CE	USEETABN	CE		2	COE	21	ISIC TAB

39

SUT Classifications

- CPC ALL
- CPC 2 DIG
- CPC 1 DIG

- ISIC ALL
- ISIC NAB
- ISIC TAB

- COE
- D1

- EXP1
- EXP2

- FCE1
- FCE2

Classification item specifications				NA Bundle	
Id	Class name	Nr	Code	Label 1	Label 2
CPC ALL	CPC ALL	111	C_1.80	Business And Production Services Unspecified	
CPC ALL	CPC ALL	112	C_1.91	Public Administration And Other Services To The Community As	
CPC ALL	CPC ALL	113	C_1.92	Education Services	
CPC ALL	CPC ALL	114	C_1.93	Health And Social Services	
CPC ALL	CPC ALL	115	C_1.94	Sewage And Refuse Disposal, Sanitation And Other Environment	
CPC ALL	CPC ALL	116	C_1.95	Services Of Membership Organizations	
CPC ALL	CPC ALL	117	C_1.961	Gambling And Betting Services	
CPC ALL	CPC ALL	118	C_1.9621	Audiovisual And Related Other Services	
CPC ALL	CPC ALL	119	C_1.9622	Performing Arts And Other Live Entertainment Event Presentation And Promotion	
CPC ALL	CPC ALL	120	C_1.9623	Services Of Performing And Other Artists	
CPC ALL	CPC ALL	121	C_1.9624	Museum And Preservation Services	
CPC ALL	CPC ALL	122	C_1.9625	Sports And Recreational Sports Services	
CPC ALL	CPC ALL	123	C_1.960	Recreational, Cultural And Sporting Services Unspecified	
D1 - D11	D1	1	D11	Wages and Salaries	
D1 - D121	D1	2	D121	Employers' actual social contributions	
EXP1 - P6	EXP1	1	P611	Regular exports of goods	
EXP1 - P6	EXP1	2	P612	Freezone exports of goods	
EXP1 - P6	EXP1	3	P62	Exports of Services	
EXP1 - P6	EXP1	4	P63	Tourism	
EXP2 - P6	EXP2	1	P6	Regular exports of goods and services	
FCE1 - P3	FCE1	1	P31_514	Individual consumption expenditure HH	
FCE1 - P3	FCE1	2	P31_513	Individual consumption expenditure GOV	
FCE1 - P3	FCE1	3	P32_513	Collective consumption expenditure	
FCE1 - P3	FCE1	4	P33_515	Npish consumption exp	
FCE2 - P3	FCE2	1	P3	Final Consumption Expenditure	
GCF1 - P5	GCF1	1	P511	GFCF Private	
GCF1 - P5	GCF1	2	P512	GFCF Public	
GCF1 - P5	GCF1	3	P52	Changes in inventories	
GCF1 - P5	GCF1	4	P53	Acquisitions less disposals of valuables	
GCF2 - P5	GCF2	1	P5	Gross Capital Formation	
IMP1 - P7	IMP1	1	P711	Regular imports of goods	
IMP1 - P7	IMP1	2	P712	Freezone imports of goods	
IMP1 - P7	IMP1	3	P72	Imports of Services	
IMP1 - C1	IMP1	4	C1F_FOB	Cif Fob Adjustment	
IMP2 - P7	IMP2	1	P7	Regular imports of goods and services	
ISIC ALL	ISIC ALL	1	0100_0500	Agriculture, forestry and fishing-Mining and quarrying	
ISIC ALL	ISIC ALL	2	1_1000	Manufacture of food products and beverages	
ISIC ALL	ISIC ALL	3	1_1620	Manufacture of furniture	
ISIC ALL	ISIC ALL	4	1_1800	Printing	

40

SUT High level view

Template	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Total	PP	ITM	Total supply
Implementation	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
Implementation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Total	PP	ITM	Total supply
1C_1.0	
2C_1.1	
3C_1.2	
4C_1.3	
5C_1.4	
6C_1.5	
7C_1.6	
8C_1.7	
9C_1.8	
10C_1.9	
11C_1.10	
12C_1.11	
13C_1.12	
14C_1.13	
15C_1.14	
16C_1.15	
17C_1.16	
Total	

Template	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Total	PP	ITM	Total supply
Implementation	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
Implementation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Total	PP	ITM	Total supply
2C_1.0	
3C_1.1	
4C_1.2	
5C_1.3	
6C_1.4	
7C_1.5	
8C_1.6	
9C_1.7	
10C_1.8	
11C_1.9	
12C_1.10	
13C_1.11	
14C_1.12	
15C_1.13	
16C_1.14	
17C_1.15	
Total	

Feedback

Thank You
Questions / Comments

Contact Us



Address: Sun Plaza Building
L.G. Smith Blvd 160 3rd Floor,
Oranjestad, Aruba
E-mail: cbs@setarnet.aw

facebook:
<https://www.facebook.com/Central-Bureau-of-Statistics-Aruba>

Bijlage 3: Vragen CBS Nederland

Overzicht van alle vragen die CBS Nederland heeft gesteld tijdens de bijeenkomsten en de antwoorden van CBS Aruba.

Primaire bronnen			Status
1	Kan de afdeling Nationale Rekeningen invloed uitoefenen op de primaire bronnen, waardoor de gegevens voor de NR verder verbeterd kunnen worden?	Ja. In de praktijk wordt bij elke relevante survey eerst afgestemd met de afdeling Nationale Rekeningen. Afhankelijk van het doel van de survey en het beschikbare budget wordt afgewogen welke vragen worden opgenomen, waaronder vragen die van belang zijn voor Nationale Rekeningen.	Af
2	Is een business survey, waarbij naast de omzet ook gevraagd wordt naar de kosten en productgroepen, niet handig voor een 5-jaarlijkse benchmark?	Dat zou zeker handig zijn, maar is op grond van de volgende argumenten tot nu toe niet uitgevoerd. <ol style="list-style-type: none"> 1. De reden waarom het tot nu toe niet gedaan wordt, komt door de terughoudendheid van bedrijven om omzetgegevens te delen. Daarnaast ontvangen wij via het belastingkantoor de gecontroleerde (fiscale) jaarrekeningen voor de meeste grote lokale bedrijven. De posten die voor fiscale doeleinden een "bias" hebben voor Nationale Rekeningen doeleinden (zoals vervroegde afschrijvingen en herwaarderingen van activa) worden niet gebruikt voor de schatting van het BBP. 2. In de toelichtende nota van de jaarrekeningen zijn soms tot op zekere hoogte productinformatie beschikbaar (kosten voor water en elektra), maar dit is zeker niet toereikend. 3. Een survey naar de specificatie van productgroepen is in het verleden overwogen. Er is voor gekozen om dit niet voort te zetten omdat de administratie van bedrijven niet hierop zijn ingesteld en het succes van een dergelijke survey gering werd geacht. 	Af, wel overwogen want de AGT is niet heel rijk gevuld
3	Bedrijven zonder medewerkers worden niet meegenomen door de SVB	1. Het is niet bekend hoeveel ZZP-ers er zijn.	Af, wel in advies opnemen dat er

	<p>(ZZP-ers). Zijn er veel ZZP-ers? Wordt er een bijraming gedaan? En hebben ZZP-ers een andere productie-verbruiksverhouding dan de grotere bedrijven?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Legale ZZP-ers kunnen verschillende rechtsvormen aannemen (eenmanszaken, NV, VBA, etc.). 3. Het uitgangspunt is dat de kleinschalige eenmanszaken (zonder groeiperspectief) voor de rechtsvorm eenmanszaak zullen kiezen. De kosten van oprichting van een eenmanszaak is beperkt en de inkomstenbelastingdruk zal bij een geringe winstgevendheid lager zijn dan de 25% winstbelastingdruk. 4. Er waren net voor de Covid uitbraak afgerond 6000 eenmanszaken geregistreerd bij de Kamer van Koophandel. Er wordt geschat dat het aantal actieve eenmanszaken niet meer dan 2000 zijn. 5. Gedurende Covid is de inschrijving van het aantal eenmanszaken toegenomen. Dit moet voor de schatting voor 2020 nader onderzocht worden. 6. Een bijraming wordt gedaan voor bepaalde groepen "ZZP-ers", zoals Taxi's, bussen, prostitutie, en inwonende dienstbodes. 7. De bron om een goed beeld te krijgen van de ZZP-ers die als eenmanszaak zijn gevestigd is het belastingkantoor. In het bijzonder zou het CBS toegang moeten krijgen tot de zogenaamde "Uitgebreide Inkomstenbelastingformulieren". CBS heeft in het verleden overleg hierover gepleegd met het belastingkantoor om toegang te krijgen tot deze formulieren. Aangezien bij de archivering van de Inkomstenbelastingformulieren geen onderscheid wordt gemaakt tussen de gewone formulieren en de Uitgebreide Inkomstenbelastingformulieren, was het toentertijd logistisch niet te organiseren. Voor zover de menskracht op de afdeling Nationale Rekeningen het toelaat en toegang kan worden gekregen tot de data, zou bijvoorbeeld eens per vijf jaar een 	<p>toch een bijraming komt</p>
--	---	--	--------------------------------

		<p>diepteonderzoek kunnen plaatsvinden om een bijschatting te maken. De verwachting is dat de bijdrage aan het BBP gering zal zijn, maar het zal zeker bijdragen tot de compleetheid.</p> <p>8. De verwachting is dat de productie-verbruiksverhouding van kleinere bedrijven structureel zullen verschillen van die van grotere bedrijven. Een onvermijdelijke vertekening bij de kleinere bedrijven zou helaas zijn dat ook kosten in de persoonlijke sfeer ten laste van het bedrijf worden opgevoerd. Het belastingkantoor controleert op risico overwegingen voor belasting innig doeleinden en doet weinig controles op kleine bedrijven.</p>	
Secondaire bronnen			
4	<p>Het zou beter zijn als het CBS meer invloed zou kunnen uitoefenen, c.q. meer details zou kunnen krijgen waardoor de ramingen verder verbeterd kunnen worden. Bijvoorbeeld om de genoemde tekortkomingen in de SVB data (op slide 12 van de presentatie over de NR van Aruba) op te lossen.</p>	<p>Wij delen de strekking van deze constatering.</p>	Af
5	<p>Kan de SVB zelf wel de verdeling maken van het aantal FTE? Het aantal FTE per bedrijfstak kan wellicht gebruikt worden om de raming per bedrijfstak, maar ook op macroniveau, te valideren.</p>	<p>Dat hoort niet tot de kerntaak van de SVB en het ligt niet in de verwachting dat SVB zelf hierin zal verdiepen.</p>	Af
ISIC classificatie			
6	<p>Het SVB-register is een mooie stevige basis voor de cijfers, veel detail in specificatie industrieën. Worden de cijfers hierdoor ook beter? Bijvoorbeeld m.b.t. imputaties,</p>	<p>Ja. Het bestand van de SVB dient als ons populatiebestand om data van ontbrekende bedrijven te imputeren en/of op te hogen.</p>	Af

	ophoging, p/v verhoudingen?		
7	Kan de SVB zelf wel de verdeling maken van het aantal FTE? Het aantal FTE per bedrijfstak kan wellicht gebruikt worden om de raming per bedrijfstak, maar ook op macroniveau, te valideren.	Zie antwoord op vraag 5.	Af
8	Tabel met het aantal bedrijven: Wat opvalt is dat het aantal bedrijven in de bouw sterk toeneemt, vooral in 2020. Het aantal banen neemt dan sterk af en de lonen stijgen. Wat is daar aan de hand?	Een verklaring daarvoor zou kunnen zijn dat werknemers (bijvoorbeeld onderhoudspersoneel) die tijdens Covid slechts een deel van het salaris hebben ontvangen bouwactiviteiten zijn gaan verrichten en daarvoor een bedrijf hebben ingericht. Door de fiscale ketenaansprakelijkheid is een hoofdaannemer onder bepaalde voorwaarden aansprakelijk voor de fiscale afdrachten van de onderaannemers, waardoor de hoofdaannemer in de regel zal eisen dat de onderaannemer een gevestigd bedrijf is.	Af
9	Tabel met het aantal banen: Opvallend is dat het aantal banen in 2019 sterk afneemt (met 10%). Wat is daar aan de hand? Aantal banen neemt sneller toe dan het aantal bedrijven t/m 2018. Daarna blijft het aantal bedrijven groeien en nemen de banen snel af. Zijn hier verklaringen voor?	<p>Een concrete verklaring is er niet (de economie en werkgelegenheid lopen niet samen in Aruba)</p> <p>Een mogelijke economische verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de groei van het aantal banen sterk gerelateerd is aan de groei van het aantal toeristen uit de Verenigde Staten in 2017 en 2018. Het aantal banen in de horeca-sector en in de sector “administrative en support activities” (uitzendkrachten) is fors gegroeid. De afvlakking van de groei van het aantal toeristen uit de Verenigde Staten in 2019 zou een gedeeltelijke verklaring kunnen geven voor het niet voortzetten van de tijdelijke arbeidscontracten in dat jaar.</p> <p>Een mogelijke technische verklaring zou te maken kunnen hebben met het feit dat het bestand van de SVB</p>	Af

		<p>een levende database is dat dagelijks aan veranderingen onderhevig is. Om de 2 a 3 jaar krijgen wij definitieve cijfers van voorgaande jaren. Er zijn vertragingen in inschrijvingen en uitschrijvingen waardoor werknemers 2x op de lijst kunnen voorkomen N.B. de cijfers van 2020 zijn wel definitief omdat de registraties up to date moesten zijn om in aanmerking te komen voor loonsubsidie</p>	
10	<p>Tabel met de lonen: Lonen blijven min of meer gelijk. Is er ook een check met de bevolkingscijfers? Werkloosheidsuitkeringen?</p>	<p>Nee, geen check Bevolkingscijfers groeien met rond de 1% per jaar. En uitkeringen zijn zo laag (zie tabel) dat mensen die hun baan verliezen meestal hier en daar kleine jobs doen i.p.v. een beroep te doen op een uitkering</p>	Af
11	<p>CPC 1.0 is een beetje verouderd. Is dat erg? Beter om naar CPC 2.1 te gaan? Niet heel belangrijk.</p>	<p>Eens. 1. Juist vanwege het relatief laag belang hiervan is steeds van deze upgrade afgezien, met de kanttekening dat het wel een keer in de toekomst opgepakt zal worden. 2. Hierbij speelt ook een rol dat alle codeerlijsten (van de overheid en de Fiscale Ondernemingsstatistieken) aangepast moeten worden.</p>	Af
12	<p>Hoe wordt de hoofdactiviteit en daarmee de ISIC van een bedrijf vastgesteld? Volgt CBS Aruba de SVB typering?</p>	<p>Nee, niet volgens de SVB-indeling. 1. Initieel, volgens de doelomschrijving van het bedrijf zoals vastgesteld bij het register van de Kamer van Koophandel. 2. Aan de hand van de Bedrijventelling 2014 is toentertijd het gehele bestand gevalideerd. 3. Op basis van eigen waarnemingen. 4. Bij de invoering van de Fiscale Ondernemingsstatistieken (jaarrekeningen) wordt geïdentificeerd wanneer een bedrijf van activiteiten verandert. 5. Voor de non-market entiteiten wordt op basis van eigen observatie en jaarrekeningen de activiteiten bijgehouden.</p>	Af
Productie benadering			

13	Groep 1 (FOS): voor elke ISIC probeert men ten minste 70% dekking te hebben van de eenheden met financial statements (tax department). Lukt dat elk jaar?	Wij zullen een overzicht opstellen per bedrijfstak voor het jaar 2017 Zie tabel	Af
14	Is er een overzicht van de ophogingspercentages per ISIC?	Wij zullen een overzicht opstellen per bedrijfstak voor het jaar 2017 Zie tabel	Af
15	Data in financial statements komen niet altijd overeen met de vereisten voor de NR. Soms zitten hier herwaarderingen en voorzieningen in die niet direct op de verslagperiode betrekking hebben. Vaak gaat het ook om geconsolideerde gegevens van de hele onderneming (geen details per ISIC). Hoe wordt met deze tekortkomingen omgegaan?	<ol style="list-style-type: none"> 1. In de codeerlijsten van de Fiscale Ondernemingsstatistieken worden dergelijke posten van een SNA-transactiecode voorzien of anders geparkeerd op een interne "X-code" die in het verdere traject van de juiste SNA-code wordt/zou worden voorzien. Aangezien wij ons beperken tot de opstelling van de productierekening wordt vooralsnog niet verder in detail gekeken naar die posten. 2. Van sommige bedrijven die een fiscale eenheid voor winstbelasting doeleinden vormen en op geconsolideerde basis rapporteren, wordt soms ook de onderliggende jaarcijfers of de consolidatiematrix meegeleverd, waardoor wij in staat zijn om die apart te coderen. Indien de onderliggende jaarcijfers per vennootschap niet voorhanden zijn, worden die jaarrekeningen niet gecodeerd. Daarbij dient wel steeds de minstens 70% dekking per industrietak bereikt te worden. 	Af
16	Grossing-up per ISIC gebeurd op basis van de lonen. Heeft het zin om te stratificeren naar grootteklasse? Is het mogelijk om ook de omzet te gebruiken om op te hogen (obv de monthly turnover data)?	<ol style="list-style-type: none"> 1. De stratificatie naar grootte om de ophoging te bewerkstelligen is mogelijk en staat op onze lijst als een mogelijk verbeterpunt voor de toekomst. Door de hoge mate van concentratie van bedrijvigheid op Aruba wordt verwacht dat weinig extra nauwkeurigheid bereikt zal worden op BBP niveau. Op Aruba is de concentratie van de algemene bedrijvigheid erg hoog. Ter vergelijking: op Curaçao zijn 	Af

		<p>50% meer bedrijven gevestigd dan op Aruba, terwijl het BBP (pre-Covid) in dezelfde orde van grootte is. (zie ook antwoord op vraag 3)</p> <p>2. De omzetgegevens afkomstig van de turnover taks worden (naast de loonsom) gebruikt om de jaarrekening voor een bedrijf te imputeren wanneer een actuele jaarrekening ontbreekt maar er wel aan jaarrekening voorhanden is van een eerder jaar. De omzetgegevens zijn echter niet volledig om als extrapolator voor ophoging te gebruiken. Dit wordt veroorzaakt door vrijstellingen, fiscale eenheden voor turnover taks doeleinden, onregelmatige indiening van aangiften.</p>	
17	<p>Worden de handelsinkopen in mindering gebracht op de handelsverkopen, zodat alleen de handelsmarge als productie wordt geboekt?</p>	<p>Toelichting vragen van CBS Ned wat hiermee bedoeld wordt.</p>	<p>Af. Is uitgelegd. CBS Aruba registreert de handelsmarge als productie.</p>
18	<p>De dekking van de non-market bedrijven kan wellicht beter. Hoe staat het hiermee?</p>	<p>1. Tijdens de her-opzet van het Nationale Rekeningen project is ervoor gekozen om tijdelijk alleen de marktproducenten in de Fiscale Ondernemingsstatistieken op te nemen en de niet-marktproducenten apart te verwerken. De codeerlijsten van de Fiscale Ondernemingsstatistieken moesten updatet worden met de SNA-codes die voornamelijk op niet-marktproducenten van toepassing zijn. Dit is inmiddels gebeurd.</p> <p>2. Inmiddels zijn de eerste stappen ondernomen om de niet-marktproducenten instellingen ook op experimentele basis in het programma Fiscale Ondernemingsstatistieken in te voeren. Dit moet daarna nog getest worden om na te gaan of de invoering juist zal geschieden door de tijdelijke inhuurkrachten die ook de jaarrekeningen van bedrijven invoeren. De jaarrekeningen van niet-</p>	<p>Af</p>

		marktproducenten zijn namelijk complexer. Op basis van de bevindingen zullen de vervolgstappen worden gedefinieerd.	
19	Voor de non-markets heeft CBS Curaçao de overheid (deptFin) verzocht een actievere rol te spelen in het verkrijgen van de jaarrekeningen. Dit heeft zeker geholpen. Er gold daar namelijk: geen jaarrekening: geen subsidie, vandaar dat de overheid zelf een rol had in het verkrijgen van de jaarrekeningen. Steekt dat voor Aruba ook zo in elkaar?	<ol style="list-style-type: none"> 1. In Aruba heeft de minister belast met financiën een aantal jaren terug besloten om het subsidiebeleid aan te scherpen en heeft hiervoor een aparte eenheid opgesteld om daarop toe te zien (CBOS). Een outputgericht subsidiebeleid werd ingevoerd, waarbij een voorwaarde voor ontvangst van de subsidie tevens inhoudt de tijdige indiening van een jaarrekening. Hoewel er een behoorlijke vooruitgang is geboekt in de indiening van jaarrekeningen lopen een aantal instellingen nog achter. De verwachting is dat dit achterstand geleidelijk ingehaald gaat worden. CBS heeft een uitstekende werkrelatie met CBOS en ontvangt de beschikbare jaarrekeningen op aanvraag. 2. Het hierboven aangegeven outputgerichte subsidiebeleid is niet van toepassing op de gesubsidieerde onderwijsorganisaties. Van die organisaties vraagt het CBS de jaarrekeningen direct op. Enkele organisaties lopen achter met hun jaarrekeningen. 	Af
20	Financiële sector (groep 3): Krijgt men voldoende details van de Centrale bank voor het maken van goede ramingen van de financiële sector? De Central bank publiceert mogelijk ook veel andere gegevens die bruikbaar zijn; consumentenkrediet, hypotheek, spaartegoeden. Worden dergelijke gegevens gebruikt om de nationale rekeningen te verbeteren/te controleren?	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gegevens die wij van de CBA ontvangen zijn voldoende om goede ramingen te maken van de financiële sector. Eén verbeterpunt betreft de kredietverlening per bedrijfstak o.a. om de FISIM te kunnen distribueren. Daar is het CBS samen met de CBA aan een oplossing aan het werken voor een eenduidige indeling van alle bedrijven in ISIC's. 2. Verder worden de aangegeven monetaire statistieken (consumentenkrediet, hypotheek, e.d.) allemaal gebruikt bij de opstelling van de nationale Rekeningen. 	Af

21	Moeten de specific sub-ISIC's nog verder worden uitgewerkt? Is het handig hier enkelen van onder de loop te nemen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bij de her-opzet van het Nationale Rekeningen project is nauwkeuring hiermee omgegaan. Niettemin bestaat een aantal ISIC's uit heterogene groepen bedrijven. Daarbij is uit efficiencyoverwegingen besloten om niet verder te dis-aggregeren. Desgewenst kunnen wij deze ISIC's identificeren en ter evaluatie voorleggen. 2. Verschillende pogingen tot dis-aggregatie binnen specifieke ISIC's (waarvan food and beverage een goed voorbeeld van is) heeft geleid tot verwaarloosbare verschillen vergeleken met de analyse op totaalniveau. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de hoge dekkinggraad per ISIC, waardoor de ophogingsfactor relatief beperkt is en een dis-aggregatie wel juister is maar slechts relatief weinig bijdraagt aan de nauwkeurigheid. 	<p>De vraag heeft betrekking op de 14 ISIC's die apart worden geraamd zoals de bouw, eigen woning bezit, gokwezen, etc. Kunnen wij nog meedenken over bepaalde sbi's?</p> <p>We zullen de volgende ISIC's presenteren voor brainstorm doeleinden: bouw, woning bezit, gokwezen</p>
Expenditure approach			
22	Consumptie is nog gebaseerd op cijfers uit de Household income and expenditure survey van 2016. Deze onderschatten de consumptie vaak. Hoe is daarmee omgegaan? Hoe worden deze cijfers geactualiseerd? Worden ook cijfers over de detailhandelsverkoop gebruikt? En invoerdata van consumptieartikelen? Hoe zit het met online aankopen?	<p>Er wordt gekeken naar verschillende consumptie trackers (zie tabel consumptie trackers) voor een schatting. Dat wordt gevalideerd met o.a. inkomens data:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lonen - Pensioen uitkeringen - Spaarrekeningen - Consumenten krediet - Hypotheekleningen - Overmakingen van migranten - Online aankopen worden geregistreerd in ons invoer data 	Af
23	Investerings: worden ook ramingen gemaakt voor R&D, software, investeringen in eigen beheer.	Nee, voor investeringen wordt gekeken naar een aantal investeringsproducten (zie tabel)	Af
24	Hoe zit de raming van de bouw in elkaar?		JU/HK
25	De jaarverslagen van bedrijven bevatten	Omdat wij fiscale jaarrekeningen hanteren die kunnen verschillen van	Af

	doorgaans gegevens over investeringen. Worden die gebruikt?	bedrijfseconomische jaarrekeningen (voor bedrijven die beide opstellen), zijn de posten "investeringen" en de daarmee gerelateerde winst verlagende post "afschrijvingen" niet goed bruikbaar voor Nationale Rekeningen doeleinden.	
26	Invoer en uitvoer: is dit compleet, is het sprake van smokkel / ontlopen van invoerbelastingen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. De douane gegevens over invoer en uitvoer van legale goederen worden van hoge kwaliteit beschouwd en is een harde (anker)data die niet wordt gewijzigd. 2. Het aantal vrije-zone bedrijven is heel beperkt en overzichtelijk. 3. Smokkel van legale goederen wordt geacht zeer beperkt te zijn omdat het via de havens moet gaan. 	Af
27	Balanceren: consumptie en private investeringen worden aangepast. Hoe ligt de verhouding ongeveer? Wordt vooral de consumptie aangepast?	Vanwege de relatief kleine discrepantie tussen de productie en de bestedingenmethode en ook vanwege het feit dat de nauwkeurigheid van de schattingsmethode van de investeringen en consumpties vergelijkbaar zijn, is (op enkele uitzonderingen na) het balanceringsverschil vooralsnog proportioneel verdeeld.	Af
28	Opvallend dat er zo weinig verschil is tussen de productie en de bestedingenbenadering. Op zich is dat wel een teken van kracht. Zijn er specifieke bijramingen gemaakt voor de consumptie en de investeringen?	<p>Nee er worden geen bijramingen gemaakt voor de consumptie en de investeringen.</p> <p>Voor de vervolgvraag, zie de antwoorden op vragen 22 en 23.</p>	Af.
Quarterly estimates			
29	Voorlopige jaarramingen worden op grond van kwartaaldata gepubliceerd op t-2. Wanneer worden de definitieve jaarramingen gepubliceerd? De ramingen lopen wel achter. De actualiteit zou verder verbeterd moeten worden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definitieve jaarramingen worden gepubliceerd op t-3. 2. Een meer tijdige raming kunnen wij beter mondeling bespreken. 	Af

	Staat dit ook op de agenda? Er is een risico dat andere organisaties hun eigen ramingen gaan maken als de cijfers niet tijdig beschikbaar komen.		
30	Voor welke periode zijn de kwartaaldata beschikbaar?	Op aanvraag bij het belastingkantoor is de data op maandbasis beschikbaar.	Af
31	Het is goed om na te denken over een revisiebeleid, waarbij bijvoorbeeld eens in de 5 jaar een benchmark wordt gemaakt om de omvang van de economie (bbp) zo volledig mogelijk te ramen. Daarna wordt er dan vooral gewerkt met mutaties. Staat dit ook op de agenda?	Mondeling verder bespreken.	Af. CBS Nederland heeft documentatie over het Europees-Nederlandse revisiebeleid gemaïld.
32	Welke reeksen publiceert CBS Aruba? En wat is het publicatiebeleid (voorlopig jaar op T+2 en definitief jaar op T+3)?	Mondeling verder bespreken.	Af, CBS Aruba heeft uitgelegd welke cijfers ze publiceren en heeft die ook gemaïld.
Deflators			
33	Double deflation: Hoe worden de deflatoren van de productie en het verbruik berekend?		Af, de double deflation methode is besproken.
34	Er is een CPI. Zijn er ook producenten-, invoer- en uitvoerprijzen?	Nee er zijn nog geen producenten-, invoer- en uitvoerprijzen.	Af
35	In hoeverre wordt voor bestedingscategorieën een onafhankelijk prijsindex opgesteld? Voor import en export prijsindices van goederen zou dit bv kunnen d.m.v. een unit value index afleiden uit de trade statistics? En voor diensten o.b.v. de BOP?	Mondeling verder bespreken.	Af. De mogelijkheid tot het gebruik van unit values is meermaals besproken.
36	Heeft het CBS ooit overwogen om een	In elk geval niet in de laatste jaren wegens menskracht tekort op de prijsafdeling.	Af

	tourism price index op te stellen?		
AGT n.a.v. powerpoint presentatie			
37	Hoe komt men van een aanbodtabel in producentenprijzen naar een gebruiktabel in aankooprijzen? Is er veel bekend over de marges (groothandel, detailhandel, vervoersmarges)?	<ol style="list-style-type: none"> 1. De marges (groot- en kleinhandel) zijn per ISIC bekend en zijn gebaseerd op jaarrekeningen van de bedrijven. Deze gegevens, samen met de importdata, invoerrechten, accijnzen en o.a. turnover taks worden als uitgangspunt genomen om het totale aanbod te bepalen. 2. De verzekerings- en vervoersmarges worden op gedetailleerd niveau bepaald door de afdeling handelsstatistiek (CIF/FOB). 3. De balancering op productniveau vindt in de regel plaats door de gebruiktabel op totaalniveau aan te passen aan het totaal in de aanbodtabel. 	Af
38	Hoe zijn de handels- en vervoersmarges verdeeld naar goederengroep in de AGT? En hoe wordt het volume van de marges bepaald?	<ol style="list-style-type: none"> 1. De handelsmarge wordt per goederengroep bepaald op basis van de jaarrekeningen. Dus supermarkten, autohandelaren, juweliers, kledingverkopen, etc. worden apart geanalyseerd om de marge te bepalen. 2. Het is niet duidelijk wat hier wordt bedoeld met "vervoersmarges". 3. Het is niet duidelijk wat hier wordt bedoeld met "het volume van de marges". 	Af.
39	Hoe is de onderverdeling naar product en niet-product gebonden belastingen en subsidies gemaakt in de AGT? Hoe wordt het volume bepaald?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wij zullen een tabel opstellen van welke belastingen onder product en niet-product gebonden belastingen vallen. 2. Het is niet duidelijk wat hier wordt bedoeld met "het volume". 	Af. Het volume concept is besproken.
40	Wat zijn de zwakke plekken in de tabel? Intermediair verbruik? Voorraden? Zijn er zwakke goederengroepen? Wordt op basis van de zwakke plekken ook een verbeterstrategie ontwikkeld?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aangezien wij ons voornamelijk baseren op de jaarrekeningen van instellingen is vooral de product-dimensie zwak en dan in het bijzonder de intermediaire consumptie, omdat de jaarrekeningen veelal geen product-dimensie weergeven. In de software worden onbekende producten "geparkeerd" op "Unspecified goods" of 	Af

		<p>“Unspecified services” of “Unspecified goods and services”. Bij de productbalancing wordt veelal het aanbod als maat genomen en (mede) het intermediair verbruik wordt daarop aangepast.</p> <p>Verder kunnen de schattingen van de investeringen van hogere kwaliteit worden.</p>	
41	Het basisjaar is 2013. Dat is wel wat gedateerd. Sporen de cijfers in de AGT ook met de gepubliceerd nationale rekeningen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. De 2013 AGT correspondeert met de 2013 gepubliceerde data van de Nationale Rekeningen. De AGT wordt binnenkort ook gepubliceerd. 2. De oorspronkelijke bedoeling was om elke vijf jaar een AGT op te stellen, behalve als een substantiële verandering zich zou voordoen in de structuur van de economie, waarbij alsdan eerder een nieuwe AGT opgesteld moet worden. Dus in 2021 zou een AGT voor 2018 worden opgesteld. 3. Door de Covid kan hierin veranderingen komen. Dit punt verder bespreken. 	Af, wat is actuele stand van zaken?
42	Hoe is de omzet en het verbruik verdeeld naar goederengroepen in de AGT?	Zie uitleg op vraag 40	Af
43	Hoe wordt het verbruik geraamd bij de voorlopige jaarraming als er nog geen jaarverslagen beschikbaar zijn?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Er wordt uitgegaan van een vaste P2/P1 verhouding. 2. Bij enkele bedrijfstakken waarvan wij weten dat deze verhouding niet constant is, vragen wij tussentijdse gegevens op (Water en Elektra). 	Af
44	Welke checks worden er uitgevoerd om de toegevoegde waarde per bedrijfstak te valideren?		Af, opmerkelijke ontwikkelingen worden nagezocht in de jaarrekeningen en veelal is CBS Aruba op de hoogte van bijzondere ontwikkelingen bij specifieke bedrijven.
45	Wordt de toegevoegde waarde onderverdeeld	Mondeling verder bespreken.	In de AGT van 2013 wel.

	naar beloning, afschrijvingen, npg belastingen en subsidies en overig inkomen?		
46	In Nederland wordt voor elke bedrijfstak een standaard bijraming gemaakt voor bijvoorbeeld zwart werk, illegale en informele economie, productie voor eigen consumptie, investeringen in eigenbeheer, loon in natura (vliegtickets, maaltijden voor werknemers in restaurants). Wordt zo'n bijraming ook gemaakt?	Mondeling verder bespreken.	Af, er worden geen bijramingen gemaakt voor zwart werk, etc.
Bbp publicatie (2013-2018*)			
47	Vaak grote mutaties in 2015? Is er iets veranderd in de methode van 2015? Herclassificaties?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2015 was een bijzonder jaar in economisch opzicht. De olieprijs hebben een flinke daling laten zien, welke doorwerkt in verschillende bedrijfstakken en met name bij de opwekking van elektriciteit en de productie van drinkwater. 2. Daarnaast was als gevolg van de economische ontwikkeling in Venezuela een grote toestroom van Venezolaanse toeristen die een alternatief bestedingsgedrag hadden en die voor fluctuaties hebben gezorgd. 	Af
48	Waarom daalt de industrie met 13% in 2018?	Mondeling verder bespreken. Welk industrie precies?	Manufacturing, wordt nog uitgezocht.
49	Waarom stijgt de toegevoegde waarde van de energiebedrijven met 16% in 2015? Prijseffect?	Nee, energieprijzen bleven ongewijzigd in 2015. De Output van het energiebedrijf steeg met 8.8%, terwijl de Intermediaire Consumptie met 8.1% is gestegen, waardoor de P2/P1 verhouding een daling vertoonde van 0.8619 in 2014 naar 0.8560 in 2015. De stijging van de Output in deze bedrijfstak werd waarschijnlijk veroorzaakt door de impuls die door de Venezolaanse toeristen (die met 41% zijn gegroeid) aan de economie werd gegeven en	Bij vraag 50 staat dat het energiebedrijf profiteerde van de lage olieprijs.

		mogelijkerwijs ook omdat deze toeristen veelal in AirBnB's en in private woningen verbleven in plaats van in hotels.	
50	Water en afvalbeheer: De stijging in 2015 van 80% is opvallend. Wat is de verklaring hiervoor? Nieuwe fabriek?	De verklaring is dat de daling in de olie prijzen niet werd doorgevoerd aan de water en energiegebruikers. Het water- en energiebedrijf heeft van deze daling alleen geprofiteerd.	Af. Hoe profiteert het waterbedrijf van een dalende olieprijs? De productie van elektriciteit zit in deze ISIC.
51	Hadden de transporteurs geen last van de hoge olieprijsen in 2017 en 2018? De toegevoegde waarde stijgt namelijk in die jaren.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Door de geringe omvang van het eiland is het aandeel van de transporteurs relatief gering. De ondersteunende bedrijven (luchthaven en haven) die ook onder deze bedrijfstak (op geaggregeerd niveau) vallen, zijn uiteraard minder gevoelig voor prijsstijgingen van olie. 2. Daarnaast worden de vliegmaatschappijen (die nagenoeg allemaal non-resident zijn en met zeer beperkte lokale vertegenwoordiging) behandeld als niet-marktproducenten en is de Output bepaald als de "sum-of-cost". 3. Voorts is vermeldenswaardig dat met het successievelijk teruglopen van de Venezolaanse markt in die jaren, meer toeristen uit de Verenigde Staten Aruba bezochten. Deze groep maakt juist meer gebruik van taxi's. Dit hebben wij kunnen vaststellen aan de hand van de resultaten van de Tourism Expenditure Survey die het CBS op maandelijkse basis uitvoert. 	Af
52	Horeca: In 2015 stijgt de horeca, terwijl de export daalt. Is de export van andere diensten en van goederen hard gedaald?	Ja, export van goederen (Aruba + vrije zone) is gedaald met ongeveer 72%. Venezuela en Colombia (die in 2015 ook een financiële crisis hadden) hebben minder uit Aruba geïmporteerd. Aan de andere kant steeg de toerisme export met 3% in 2015.	Af
53	Horeca: Toename 2017 volgt afname in toeristen(nachten) niet	Aantal Venezolaanse toeristen: 2015: 350,918 2016: 209,128	Af

	(95,7%). Is hier een verklaring voor? Invloed Venezuela?	2017: 96,653 2018: 50,582 Het totale aantal toeristen zijn minder, maar de Venezolaanse toeristen, die minder uitgeven, werden vervangen door Amerikaanse toeristen die meer besteden.	
54	Horeca: Toegevoegde waarde in 2018 groeit harder dan toeristen en nachten (101,1%). Is hier een verklaring voor?	Idem als 53 De ATA (Aruba Tourism Authority, belast met de toerismepromotie) heeft een sterke marketingcampagne gelanceerd in de periode na de crisis van Venezuela om hogere een kwaliteit toeristen (van de VS) naar Aruba te lokken.	Af
55	Onroerend goed: Groeit hard in 2014, 2017 en 2018. Stevige fluctuaties in de verhuur en het eigen woningbezit?	In 2014 is het aantal nieuwe woningen met 7% gestegen. In 2017 en 2018 is de groei gerelateerd aan de verhuur van gebouwen en andere infrastructurele projecten in het kader van Publieke Private Samenwerkingsverbanden (PPS-projecten). Zie ook de antwoorden bij vragen 62 en 63.	Af
56	Onderwijs: Daalt hard in 2015. Is er veel minder uitgegeven aan onderwijs in dat jaar?	Ja, de overheid gaf 8% minder aan overdrachten aan scholen.	Af
57	Cultuur en recreatie: stevige fluctuaties; ligt hier een relatie met het toerisme en de horeca?	Er is een relatie met toerisme. Casino's en gokactiviteiten maken deel uit van deze sector. In 2017 en 2018 kwam een hogere kwaliteit toeristen.	Af
58	Bbp: 2017 unemployment rate omhoog terwijl BBP groeit. Is hier een verklaring voor?	Mondeling verder bespreken.	Af, in een kleine economie is het verband tussen de groei van de werkgelegenheid en de bbp groei op de korte termijn minder stabiel.
59	Productgebonden belastingen en subsidies: Waarom daalt deze post in 2015? En wat verklaart de grote stijging in 2018?	In 2015 vertoonde de Invoerrechteninkomsten (D2121) een daling van 2% en tevens zagen wij een afname van accijnsopbrengsten op tabaksartikelen (D2122) van 30%	Af

		<p>in het desbetreffende jaar. Dit heeft deels te maken met een verschuiving (van ongeveer tussen AFL 3 en 5 miljoen) van de accijnsopbrengsten van 2015 naar 2014, aangezien de overheid vooraf (in 2014) had aangekondigd dat de tarieven in het daaropvolgende jaar zouden worden verhoogd en importeurs alvast de accijnszegels hadden ingekocht. In 2018 is er sprake van de introductie van een nieuwe belasting (BAVP) dat Afl. 38.6 miljoen leverde.</p>	
60	<p>Gezinsconsumptie: De reële consumptie per capita neemt niet toe tussen 2013 en 2018. Is dit te verwachten rekening houdend met de ontwikkeling van de huishoudinkomens en het spaargedrag van huishoudens?</p>	<p>Mondeling verder bespreken.</p>	<p>Af</p>
61	<p>Hebben jullie overwogen om de voorraden apart te publiceren?</p>	<p>Mede i.v.m. de afnemende rol van de Vrije-Zone activiteiten, spelen voorraadfluctuaties een zeer beperkte rol. Voor de handelsbedrijven vormt het aanhouden van voorraden een kostenpost (aangezien dit met relatief dure korte termijn kredietfaciliteiten wordt gefinancierd), waardoor voorraadmutaties van jaar tot jaar in beperkte mate een rol spelen in de totale investeringen.</p>	<p>Zijn er ook geen strategische olievoorraden? Die zijn er niet. Afgerond.</p>
62	<p>Investeringen: Waarom dalen de bedrijfsinvesteringen zo hard in 2016?</p>	<p>In Aruba worden de investeringen sterk beïnvloed door grote projecten en kunnen daarom van jaar tot jaar flink uiteenlopen. Grote projecten (non-toerisme) die in die periode zijn uitgevoerd, waren de renovatie van het ziekenhuis, de green corridor (infrastructureel project), de nieuwe container haven en de Watty Vos Boulevard (ander infrastructureel project). De aan het toerisme gerelateerde projecten waren: Renovatie Hilton Hotel, renovatie Marriot hotel.</p>	<p>Af</p>

		Het ziekenhuis is in 2021 nog steeds onder renovatie. De green corridor liep ook vertragingen op in de jaren 2016-2017 en de constructie van de Watty Vos Boulevard is pas in 2018 begonnen (sterke groei investeringen in 2018).	
63	Investerings: De overheidsinvesteringen zijn heel laag. Meestal geeft men hier de investeringen van de overheid.	De investeringen van de overheid zijn inderdaad zeer laag. De overheid maakte de afgelopen jaren steeds gebruik van Publieke Private Samenwerkingsverbanden om omvangrijke investeringen (mede in de infrastructuur) te financieren (zie antwoord op vraag 62). Hierdoor worden de investeringen als private investeringen geclassificeerd.	Af
64	Buitenlandse handel: tekorten nemen af; in 2016 en 2017 zelfs exportoverschot. Heeft dit te maken met de dalende olieprijs?	Dat heeft te maken met een combinatie van dalende olieprijs en toenemende toeristenbestedingen. Vlak na de sluiting van de olieraffinaderij in 2012 was er sprake van een structureel tekort op de betalingsbalans. Dit tekort is met de verdere stimulering van het toerisme ingelopen, waardoor de economie wel meer eenzijdig is geworden.	Af
AGT 2013			
65	NPISH consumption expenditure is relatief hoog. Wat valt hieronder?	Daar vallen voornamelijk stichtingen onder die door de overheid gesubsidieerd zijn maar waar de overheid verder geen control over heeft. Bejaardentehuizen en kindertehuizen zijn hier een paar voorbeelden van. Op pagina 20 en 21 van de presentatie die wij in onze eerste ontmoeting gaven, is een (enigszins moeilijk leesbaar) lijstje te zien van deze instellingen.	Af
66	In de aanbottabel zie je op plekken een groot bedrag aan nevenproductie. Voorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> • ISIC 19000 produceert voornamelijk marges. 	1. Voor de ISIC 1900 is dat goed te verklaren. Daar werd de voormalige olieraffinaderij geclassificeerd. Daarna is de olieraffinaderij gestopt met raffineren en een combinatie van overslag en handel gaan voeren in olie. Vandaar deze bijzonderheid. Wij hebben erover nagedacht om dit te verhuizen	Af

	<ul style="list-style-type: none"> ISIC 55 produceert veel real estate services. <p>Dit kan een indicatie zijn dat bedrijven verkeerd getypeerd zijn.</p>	<p>naar een handelsbedrijf. Het praktische probleem dat wij dan tegenkomen is dat uit onze publicatietabel (op geaggregeerd niveau) te herleiden valt wat de orde van grootte van dit ene bedrijf is. Om dat te voorkomen is ervoor gekozen om dit bedrijf in de oude bedrijfstak te laten.</p> <p>2. De real estate services heeft te maken met onderhoudskosten die toeristen en eigenaren van de time-shares jaarlijks betalen voor onderhoud aan het time-share complex.</p>	
67	In de gebruikstabel zijn er niet altijd veel specificaties. Meer details zijn vermoedelijk niet beschikbaar. Dat is wel jammer. Zo'n tabel is ook best lastig te vullen als je niet veel gedetailleerde brongegevens hebt.	Eens met deze constatering. Bij de initiële opzet was het de bedoeling om voornamelijk de productdimensie groter te maken. Omdat wij ons voornamelijk baseren op jaarrekeningen van instellingen en bedrijven die (haast) geen productdimensie kennen, konden wij slechts in beperkte mate nog een gedetailleerder onderscheid maken tussen goederen en diensten.	Af
68	In welke goederengroep zit FISIM?	In productgroep C_1.7111 (Financial Intermediation Services, Except Investment Banking, Insurance Services).	Af
69	Welke activatypen vallen onder de publieke investeringen van C_1.91?	Het betreft hier een verzameling van overheid ontwikkelingsprojecten gefinancierd door FDA	Af
70	Verbruik van alcoholische dranken door de horeca erg laag in vergelijking met het gokwezen en de gezinsconsumptie.	Mondeling bespreken	Af. Het totale verbruik van de horeca klopt, maar er zou nog geschoven moeten worden tussen productgroepen (van eten naar alcoholische drank).
71	Verbruik van water en elektra erg hoog in ISIC 35. Is dit de inkoopwaarde van elektriciteit?	Ja dat is de inkoopwaarde van elektra van het elektriciteit distributiebedrijf.	Af

Bijlage 4: Samenvatting deflator Accommodatiesector Aruba

De hotelsector is erg belangrijk op Aruba. Daarom is het belangrijk om een goede deflator samen te stellen voor de accommodatiesector.

Welke cijfers zijn er voorradig:

- Aantal gasten en nachten
- Omzetcijfers van de hotels
- Average daily Rate en RevPar (revenue per available room). Echter maar voor 13 hotels.
- Hotelbezettingsgraad (* ADR=Revpar).
- Lijst van 180 hotels en appartementen (en hoeveelheid visitor nights).
- Hotelbelasting (hotels 9,5 %, AirBNB en time-shares ander%).

De vraag is wat beter is: een prijsindicator of een volume-indicator? De volume-indicator wordt gebruikt als real value growth, de deflator wordt dan impliciet berekend.

Met Cartac afgesproken dat er de opties zijn:

- Best: Quality adjusted visitor nights
- 2nd best: Visitor nights
- 3rd best: ADR

Er is gekozen voor het opstellen van de quality adjusted visitor nights. In het verleden werd de prijs (uit de ADR) gebruikt voor de single deflation. Het plan is om nu de quality adjusted visitor nights te gebruiken.

Werkwijze:

Er is een bestand van alle hotels en appartementen op Aruba. Deze worden gescoord via de diamond rating op een aantal indicatoren (voorzieningen, service, etc). De diamond rating is de rating die onderliggend is aan het 5 sterrenstelsel. De rating gaat van 1 tot 5. Omdat Aruba geen 5 sterren kent krijgt elke score er +1 punt bij.

De visitor nights van het hotel/appartement krijgt de weging mee van de rating. Het gewogen totaal is de quality adjusted visitor nights.

Resultaten:

De resultaten zijn vergeleken met de visitor nights. De voor kwaliteit gewogen visitor nights liggen lager. Vooral in 2015 is het verschil groot. Dit ligt aan de influx van Venezolanen die op Aruba kwamen om dollars te verkrijgen vanwege de economische situatie in Venezuela. Deze mensen verbleven in de lagere klassen. De quality adjusted visitor nights-index ligt van 2013 tot en met 2017 onder de visitor nights-index, met als grootste verschil 2015. Vanaf 2017 is er een kantelpunt. De reeks loopt tot en met 2018.

Een en ander betekent een hogere deflatie bij gebruik van de quality adjusted reeks (behalve 2018 dus).

Ook zijn de resultaten vergeleken met de ADR. Van de ADR zijn slechts resultaten van 13 hotels bekend. De quality adjusted visitor nights-index ligt van 2013 t/m 2015 boven de ADR-index. Vanaf 2015 ligt hij eronder.