



Verdelings- en vergoedingsmodel frequentieruimte voor mobiele telefonie

**Advies aan de Minister van
Economische Zaken**

November 2024



INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	2
1 Executive summary	4
2 Inleiding	6
2.1 Aanleiding.....	6
2.2 Doel en Reikwijdte onderzoek	6
2.3 Leeswijzer	7
3 Advies Stratix en reacties marktpartijen.....	7
3.1 Samenvatting van het Advies van Stratix.....	7
3.2 Reacties marktpartijen	8
3.2.1 SETAR	8
3.2.2 Digicel.....	8
3.3 Opmerking bij de antwoorden van SETAR en Digicel op door de AFTA gestelde vragen 9	
3.4 Punten van overeenstemming met Stratix: afzien van veiling en te hoge spectrumvergoeding.....	9
3.5 Punten van verschil met Stratix - potentiële mededingingsissues	10
4 Beoordelingskader: OECD Competition Assessment toolkit.....	10
4.1 Inleiding.....	10
4.2 Beoordelingskader OECD toolkit.....	11
5 Toepassing OECD kader op adviezen Stratix.....	13
5.1 Toepassing van de OECD toolkit-vragen.....	13
5.1.1 Uniform jaarlijks bedrag.....	13
5.1.2 Gelijkelijke toewijzing van al het spectrum	14
5.1.3 Periode van 5 jaar.....	15
5.2 Noodzakelijkheidstoets	15
5.2.1 Uniform jaarlijks bedrag.....	15
5.2.2 Gelijkelijke toewijzing van al het spectrum	15
5.2.3 Periode van 5 jaar.....	16
5.2.4 Tussenconclusie.....	16
5.3 Beperkingstoets	16
5.3.1 Uniform jaarlijks bedrag.....	16
5.3.2 Gelijkelijke toewijzing van spectrum	16
5.3.3 Periode van 5 jaar.....	17
5.3.4 Tussenconclusie.....	17
5.4 Proportionaliteitstoets	17

5.4.1	Uniform jaarlijks bedrag.....	17
5.4.2	Gelijkelijke toewijzing van al het spectrum	17
5.4.3	Periode van 5 jaar.....	18
5.4.4	Tussenconclusie.....	18
5.5	Conclusie.....	18
6	Adviezen	19
6.1	Flexibel vergoedingsmechanisme voor spectrumtoewijzing	19
6.2	Efficiënt gebruik van spectrum.....	19
6.3	Kwaliteitsnormen en toegangsverplichtingen	20
6.4	Flexibiliteit in 5G-uitrol.....	21
6.5	Private 5G en speciale gebruikersgroepen	21
7	Conclusie	22

1 EXECUTIVE SUMMARY

De Minister van Economische Zaken heeft de AFTA om advies gevraagd over het vergoedingsmodel voor de uitgifte van spectrum voor 5G mobiele telefonie, mede naar aanleiding van een rapport opgesteld door adviesbureau Stratix.

In dit advies bespreken we het rapport van Stratix, de reacties van marktpartijen op dit rapport en analyseren we de aanbevelingen van Stratix aan de hand van de competition toolkit van de OECD. Onze belangrijkste bevindingen zijn als volgt.

- Een dynamische en concurrerende markt voor mobiele diensten is in het belang van de zakelijke afnemers en consumenten op Aruba, en is in het belang van de economie op Aruba in het algemeen.
- De uitgifte van frequentieruimte voor 5G is reden om het vergoedingsmodel voor het gebruik van alle spectrum door telecomaانبieders voor hun dienstverlening in zijn geheel aan te passen. Onverkorte toepassing van het huidige vergoedingsmodel zou leiden tot een zeer sterke en ongerechtvaardigde kostenstijging voor de telecomaانبieders die de uitrol van 5G in de weg zal staan.
- De AFTA is het eens met het advies van Stratix om spectrum administratief toe te wijzen en geen veiling te organiseren. Veilingen zijn complex en er is geen schaarste aan spectrum waardoor een veiling waarschijnlijk een zeer lage opbrengst zou hebben. Tegelijkertijd gaat het bij spectrum om commercieel gebruik van een publiek goed, waardoor een vergoeding voor het gebruik gerechtvaardigd is.
- De AFTA is het ook eens met het advies van Stratix om de vergoeding niet te relateren aan marktaandeel of omzet. Dit is administratief complex en onnodig, mede gelet op het advies van de AFTA over het verdelingsmechanisme (zie hieronder).
- De AFTA is het eens met Stratix om spectrumruimte te reserveren voor private netwerken (die ook voor enige concurrentiedruk op de bestaande aanbieders kunnen zorgen) en voor publieke dienstverlening.

Mede gelet op de risico's voor de concurrentie is de AFTA het op een aantal punten niet eens met de adviezen van Stratix.

- Stratix stelt voor al het beschikbare spectrum te verdelen over de bestaande telecomaانبieders, en tot een herverdeling te komen indien nieuwe toetreders zich zouden aandienen. Een dergelijke herverdeling achteraf zou echter complex zijn met risico's voor de concurrentie. Belangrijker nog, er is geen dwingende reden om al het spectrum, een publiek goed, op voorhand te verdelen over private partijen. Er is immers geen schaarste aan spectrum.
- Stratix stelt voor een uniforme vergoeding vast te stellen die voor bestaande en eventuele nieuwe telecomaانبieders gelijk is. De AFTA is het hier niet mee eens. Een uniforme vergoeding komt neer op een ongerechtvaardigd concurrentievoordeel voor SETAR. SETAR zou immers per klant veel lagere spectrumkosten hebben dan Digicel. Bovendien zou een uniforme vergoeding een toetredingsdrempel zijn voor mogelijke nieuwe toetreders.
- Stratix stelt voor de vergoeding vast te stellen voor een periode van 5 jaar. De AFTA vindt die periode te kort. Netwerkinvesteringen hebben typisch een veel langere afschrijvingstermijn en (dus) terugverdientijd. Een periode van 5 jaar leidt tot onzekerheid waardoor marktpartijen waarschijnlijk minder zullen investeren dan indien voor een langer periode wordt gekozen.

Op basis van onze bevindingen stelt de AFTA een alternatief vergoedings- en verdelingsmechanisme voor met de volgende kenmerken:

- De overheid stelt gedifferentieerde vergoedingen vast voor het gebruik van spectrum in de beschikbare frequentiebanden. De vergoedingen moeten worden gedifferentieerd omdat spectrum in de verschillende banden een verschillende marktwaarde vertegenwoordigen voor de telecomaانبieders (spectrum in de lagere frequentiebanden heeft typisch een hogere waarde dan spectrum in de hogere frequentiebanden).
- Het is aan de overheid om de vergoedingen vast te stellen. Vergeleken met het buitenland is spectrum relatief duur op Aruba, dus het is aan te bevelen geen vergoedingen vast te stellen die leiden tot een grote kostenstijging voor de telecomaانبieders. De AFTA kan ten aanzien van het niveau van de (gedifferentieerde) vergoedingen helaas geen specifiek advies geven omdat de telecomaانبieders geweigerd hebben gedetailleerde financiële informatie aan te leveren die een specifiek advies mogelijk zou maken. Dat de telecomaانبieders deze informatie niet hebben aangeleverd is voor de AFTA een sterke indicatie dat het huidige niveau van de totale vergoedingen niet tot grote problemen leidt.
- De telecomaانبieders geven aan hoeveel spectrum op welke frequentiebanden zij willen afnemen, en betalen hiervoor de vastgestelde vergoeding. Door de verschillen tussen SETAR en Digicel in marktaandeel en netwerk zal Digicel naar verwachting een kleinere spectrumbehoefte hebben dan SETAR, en betaalt dus ook een lagere vergoeding. Uitgegeven spectrum kan niet worden teruggegeven aan de overheid. Dit zorgt ervoor dat partijen een prikkel hebben het afgenomen spectrum zo goed mogelijk te benutten. Wel kunnen partijen bij een grotere behoefte additioneel spectrum afnemen. Hierdoor houdt de overheid controle over niet-gebruikt spectrum en blijft er naar verwachting spectrum beschikbaar voor eventuele nieuwe toetreders en andere toepassingen.
- De AFTA adviseert om spectrum uit te geven voor een periode van minimaal 10 en liefst 15 jaar, om te zorgen voor investeringszekerheid voor de telecomaانبieders en eventuele nieuwkomers. Als wordt gewerkt met een systeem van jaarlijkse vergoedingen ligt het bij een dergelijke periode in de rede om een inflatiecorrectie toe te passen (de vergoeding stijgt dan jaarlijks met de inflatie).

Hiernaast beveelt de AFTA aan nog een aantal aanvullende verplichtingen op te leggen:

- Minimale kwaliteits- of dekkingsvereisten voor de telecomaانبieders, aangevuld met een jaarlijks verplichte onafhankelijke kwaliteitsmeting. Mocht het opleggen van dergelijke vereisten administratief te complex zijn, dan is het advies de telecomaانبieders ten minste te verplichten jaarlijks een onafhankelijke kwaliteitsmeting te laten uitvoeren, met de verplichting om de uitkomsten hiervan publiek te maken. Dit zorgt naar verwachting voor een stevige prikkel voor de telecomaانبieders om de kwaliteit van hun netwerk en dus de dienstverlening op peil te houden.
- De verplichting voor telecomaانبieders met een dominante marktpositie - waarbij SETAR volgens een voorlopige beoordeling van de AFTA onder deze categorie valt - om derden, zoals *Mobile Virtual Network Operators* (MVNO's), toegang te verlenen tot hun netwerk tegen kostengeoriënteerde tarieven. Deze toegangsmaatregel kan voor nieuwe toetreding zorgen, en, ook bij afwezigheid van toetreding van derden, een prikkel geven aan SETAR om concurrerende tarieven te hanteren op de Arubaanse markt. Immers, indien de tarieven op de Arubaanse markt te hoog zouden zijn, dan zal dit toetreding door derden uitlokken.
- De voor de uitrol van 5G-netwerk benodigde infrastructuur, zoals antenneopstelpunten, delen op basis van eveneens kostengeoriënteerde tarieven. Door de beperkte schaalvoordelen op de Arubaanse markt kan infrastructuurdelen de kosten en

investerings voor alle betrokken partijen verlagen. Dit bevordert efficiënt gebruik van middelen en ruimte en voorkomt onnodige financiële lasten voor de uitrol en het onderhoud van meerdere parallelle netwerken.

2 INLEIDING

2.1 AANLEIDING

De Directie Telecommunicatiezaken (DTZ) van het Ministerie van Economische Zaken, Communicatie en Duurzame Ontwikkeling heeft het Nederlandse onderzoeksbureau Stratix gevraagd om advies uit te brengen over de toewijzing van spectrum en het vergoedingsmodel voor het gebruik van frequenties die bestemd zijn voor 5G mobiele telefonie. In juli 2023 heeft Stratix het rapport 'Vergoeding gebruik mobiele frequenties - meer maatschappelijke waarde voor Aruba' (hierna: Stratix-rapport) opgesteld, waarin de toewijzing van spectrum en het vergoedingsmodel voor spectrum in Aruba worden beoordeeld en aanbevelingen worden gedaan. In haar rapport adviseert Stratix een jaarlijks vastgesteld bedrag voor het gebruik van spectrum, dat voor een periode van vijf jaar zou gelden en ook van toepassing zou zijn op nieuwe toetreders. Het spectrum zou gelijkmatig worden verdeeld onder de telecomaandbieders, naar gelang van beschikbaarheid.

Op 30 mei 2024 heeft de Minister van Economische Zaken, Communicatie en Duurzame Ontwikkeling (hierna: de Minister) de Aruba Fair Trade Authority (hierna: AFTA) op grond van artikel 4.8 van de Mededingingsverordening verzocht advies te geven over de mogelijke concurrentie-effecten van het door Stratix voorgestelde vergoedingsmodel voor het gebruik van frequenties voor 5G mobiele telefonie op Aruba.

Dit rapport bevat ons advies. Het is gebaseerd op de adviesaanvraag en het rapport van Stratix, gesprekken met betrokken partijen waaronder SETAR, Digicel, DTZ en Stratix, en op stukken ingediend door Digicel en SETAR en de antwoorden van Digicel en SETAR op een aantal door AFTA gestelde vragen¹ op verzoeken om informatie.

2.2 DOEL EN REIKWIJDTE ONDERZOEK

Het doel van dit advies is om de Minister te voorzien van advies naar aanleiding van het door Stratix uitgebrachte rapport over een vergoeding- en verdelingsmechanisme voor het gebruik van spectrum, met het oog op het bevorderen van de concurrentie en een eerlijke en stabiele telecommarkt op Aruba.

In dit onderzoek ligt de focus op het analyseren van de concurrentieaspecten van het verdelingsmechanisme zoals voorgesteld door Stratix. Hierbij wordt beoordeeld in hoeverre het uniforme jaarlijkse bedrag en de voorgestelde verdeling van spectrum onder telecomaandbieders de concurrentiedynamiek beïnvloeden, zowel tussen bestaande telecomaandbieders als potentiële nieuwkomers. De belangrijkste aandachtspunten hierbij zijn de effecten op markttoetreding, machtsverhoudingen tussen telecomaandbieders en prikkels voor innovatie en investeringen binnen de Arubaanse telecommarkt.

¹ Waarbij aangetekend moet worden dat zowel Digicel als Setar slechts gedeeltelijk antwoord hebben willen geven op de gestelde vragen. AFTA beschikt in dit specifieke kader niet over de formele bevoegdheid volledige beantwoording van marktpartijen af te dwingen.

Hoewel het verzoek van DTZ specifiek was gericht op frequenties voor 5G mobiele telefonie, richt het advies van Stratix zich op de verdeling van alle frequentieruimte voor alle vormen van telecommunicatie. Gelet op de samenhang is het daarom logisch dat de AFTA ook naar het geheel kijkt. Overigens valt de specifieke hoogte van de door de telecomaانبieders te betalen vergoeding voor het gebruik van spectrumruimte buiten de scope van dit advies.

2.3 LEESWIJZER

Hoofdstuk drie biedt een beknopte samenvatting van het Stratix-rapport en de reactie van SETAR en Digicel op dit advies. Hoofdstuk vier bevat een uitleg van de *OECD Competition Assessment Toolkit (toolkit)*, omdat het gepast is om dit kader te gebruiken voor een evaluatie van de voorstellen van Stratix. In hoofdstuk vijf passen we dit kader toe. Hoofdstuk zes presenteert alternatieven en aanbevelingen van de AFTA. Tot slot geeft hoofdstuk zeven een samenvatting van de belangrijkste aanbevelingen.

3 ADVIES STRATIX EN REACTIES MARKTPARTIJEN

3.1 SAMENVATTING VAN HET ADVIES VAN STRATIX

Stratix en DTZ benadrukken beide dat het huidige model, waarbij een jaarlijkse vergoeding van Afl. 98.000 per MHz² voor alle frequentiebanden geldt, niet langer houdbaar is, vooral voor de 3,5 GHz-band die steeds belangrijker wordt voor toepassingen zoals 5G. Dit tarief leidt tot onredelijk hoge kosten voor telecomaانبieders, wat volgens SETAR en Digicel de uitrol van 5G onmogelijk maakt.

Stratix adviseert af te zien van een veilingmodel voor spectrumtoewijzing, omdat dit in markten zonder schaarste aan spectrum en met slechts twee telecomaانبieders, zoals op Aruba, kan leiden tot inefficiënties. Aangeraden wordt in plaats daarvan een jaarlijkse vaste vergoeding per telecomaانبieder in te voeren, gelijk voor alle bestaande telecomaانبieders en nieuwe toetreders, met een looptijd van vijf jaar. Verder stelt Stratix voor om het spectrum gelijkmatig te verdelen onder de bestaande telecomaانبieders, met uitzondering van de reservering voor private netwerken en specifieke gebruikersgroepen. Ongebruikt spectrum zou daarbij terugkeren naar DTZ.³ Indien er nieuwe spelers toetreden, zou een herverdeling moeten plaatsvinden waarbij de eerste gebruiker voorrang krijgt op een reeds toegewezen frequentieband.

Stratix adviseert tevens om de vergoeding niet te koppelen aan marktaandeel of spectrumgebruik om administratieve en juridische complexiteit te voorkomen. Het vaststellen van de hoogte van de vergoeding is volgens Stratix een politieke beslissing, waarbij zij opmerken dat de huidige tarieven in vergelijking met andere landen relatief hoog zijn.⁴

Het Stratix-rapport schetst daarnaast de volgende vereisten voor het nieuwe spectrumbeleid:⁵

- Stimuleren van gebruik en toepassingen in de maatschappij.
- Stabiele inkomsten voor de overheid.
- Stimuleren van concurrentie tussen de bestaande telecomaانبieders.
- Ondersteunen van nieuwe toepassingen van grootschalig telecomgebruikers.

² Artikel 2a, eerste lid van de Telegraaf- en telefoonverordening jo. artikel 2, onderdeel b van het Landsbesluit telecommunicatierechten

³ Stratix. (2023). Vergoeding gebruik mobiele frequenties. Meer maatschappelijke waarde voor Aruba, p. 29

⁴ Stratix. (2023). Vergoeding gebruik mobiele frequenties. Meer maatschappelijke waarde voor Aruba, p. 32

⁵ Stratix. (2023). Vergoeding gebruik mobiele frequenties. Meer maatschappelijke waarde voor Aruba, p. 23

- Toekomstige ontwikkelingen in techniek, economie en maatschappij niet in de weg staan.

Tevens adviseert Stratix om een deel van het spectrum te reserveren voor private 5G-netwerken en specifieke gebruikersgroepen, zoals nutsbedrijven (bijvoorbeeld voor slimme meters) en hulpdiensten.⁶ Dit moet bijdragen aan een betere samenwerking tussen publieke diensten en het bedrijfsleven, zonder in concurrentie te treden met de commerciële netwerken.

Tot slot geeft Stratix enkele aanvullende aanbevelingen:⁷

- Pas het spectrumbeleid aan naar een 'ja, tenzij'-benadering, waarbij goedkeuring voor apparatuur wordt gebaseerd op erkenning in landen met vergelijkbare ITU-regio's en/of waar de apparatuur onder vergelijkbare voorwaarden mag worden gebruikt.
- Stimuleer samenwerking tussen publieke diensten en het bedrijfsleven om synergiën te bevorderen, in plaats van dat de overheid zelf een mobiel netwerk ontwikkelt.
- Zorg ervoor dat de bereikbaarheid van noodnummers gegarandeerd blijft, zelfs bij de afschakeling van oudere 2G- en 3G-netwerken.

3.2 REACTIES MARKTPARTIJEN

3.2.1 SETAR

SETAR heeft positief gereageerd op het advies van Stratix, voornamelijk vanwege de mogelijkheid van meer spectrumruimte en lagere kosten, wat zowel innovatie als marktwerking bevordert. Ze benadrukken dat de overheid de focus op een budgetneutrale vergoeding voor spectrum zou moeten loslaten, omdat dit de innovatie en concurrentie kan belemmeren. SETAR stelt dat efficiënt gebruik van spectrum, volgens internationale standaarden, cruciaal is en dat duidelijke regels en kaders noodzakelijk zijn om storingen te voorkomen. Ze zijn van mening dat het spectrum niet voor iedereen toegankelijk moet zijn en dat privénetwerken goed gereguleerd moeten worden om interferentie te vermijden.

SETAR maakt zich zorgen over de korte looptijd van spectrumlicenties (5 jaar) en pleit voor een langere termijn van 15 tot 20 jaar om investeringen in 5G-infrastructuur terug te verdienen. Ze geven aan niet meer te kunnen betalen dan hun huidige uitgaven voor spectrum. Bovendien steunen ze een eenvoudig beheersbaar model voor de DTZ, voorzien van duidelijke regels, en wijzen ze op de noodzaak voor efficiënte spectrumtoewijzing.

Tot slot stelt SETAR voor om de spectrumkosten te verlagen naar internationale benchmarkwaarden, met een maximum van 2,5 miljoen per operator. Ze zijn ervan overtuigd dat lagere kosten bijdragen aan innovatie, wat uiteindelijk ten goede komt aan de eindgebruikers.

3.2.2 Digicel

Digicel heeft zich kritisch uitgesproken over het advies van Stratix, dat in hun perspectief vooral in het voordeel van SETAR werkt. Ze beschouwen een vast vergoedingsmodel zonder differentiatie tussen frequentiebanden als onrechtvaardig en pleiten voor een proportioneel en marktconform vergoedingsmodel dat beter aansluit bij de uiteenlopende behoeften van telecomaandbieders. Digicel wijst erop dat het voorgestelde model van Stratix - een uniforme jaarlijkse vergoeding met een gelijke verdeling van spectrum - hen onevenredig zwaarder belast, met een kostenstijging van 40%, terwijl SETAR juist minder gaat betalen. Deze ongelijkheid ontstaat doordat Digicel, gezien hun klantenbestand, minder spectrum nodig heeft dan SETAR.

⁶ Stratix. (2023). Vergoeding gebruik mobiele frequenties. Meer maatschappelijke waarde voor Aruba, p. 33

⁷ Stratix. (2023). Vergoeding gebruik mobiele frequenties. Meer maatschappelijke waarde voor Aruba, p. 33

Hoewel Digicel bereid is om hun huidige vergoeding te handhaven, beschouwen zij het advies van Stratix als onwerkbaar en pleiten ze voor de invoering van een *Administered Incentive Pricing* (AIP) model om de spectrumkosten rechtvaardiger vast te stellen. Ze adviseren ook om spectrumkosten te differentiëren op basis van frequentie: lagere frequenties zouden duurder moeten zijn, terwijl hogere frequenties goedkoper zouden moeten zijn om 5G-investeringen te stimuleren. Tot slot benadrukt Digicel het belang van regelgeving die een gelijk speelveld voor alle telecomaanbieders creëert.

3.3 OPMERKING BIJ DE ANTWOORDEN VAN SETAR EN DIGICEL OP DOOR DE AFTA GESTELDE VRAGEN

Ter voorbereiding van dit advies heeft de AFTA schriftelijke vragen gesteld aan SETAR en Digicel. Die vragen betroffen onder meer verzoeken om meer inzicht in het belang van spectrumkosten in de bedrijfsvoering om te kunnen beoordelen wat het belang van de spectrumkosten is in de totale kostenbasis van de telecomaanbieders.

Deze vragen zijn relevant gelet op de reacties van SETAR en Digicel naar aanleiding van het Stratix rapport, aangezien beide partijen benadrukken dat de spectrumkosten te hoog zouden zijn en een belemmering zouden vormen voor investeringen en de concurrentie op de Arubaanse markt.

Helaas hebben Digicel en SETAR ervoor gekozen geen of onvolledige antwoorden te geven op de door de AFTA gestelde vragen. Toegang tot deze informatie zou de AFTA in staat hebben gesteld om een nauwkeuriger beeld te vormen van de verhouding tussen spectrumkosten en de algehele kostenstructuur van beide bedrijven, wat essentieel is voor een gedetailleerde evaluatie van de invloed van deze kosten op de marktwerking.

Ondanks deze belemmering zijn de adviezen en conclusies van de AFTA opgesteld op basis van de best beschikbare marktinformatie en de input van de betrokken partijen. Hierbij kan opgemerkt worden dat de meest logische conclusie die de AFTA kan trekken uit de keuze van partijen om de gevraagde informatie niet te verstrekken is dat de huidige spectrumvergoeding die partijen betalen kennelijk niet problematisch is. Indien immers de huidige spectrumvergoeding tot fundamentele problemen in de bedrijfsvoering van partijen zou hebben geresulteerd, dan zouden partijen een sterke prikkel hebben om de gevraagde informatie wél aan te leveren.

3.4 PUNTEN VAN OVEREENSTEMMING MET STRATIX: AFZIEN VAN VEILING EN TE HOGE SPECTRUMVERGOEDING

De AFTA steunt het advies van Stratix om af te zien van een veilingmodel voor de toewijzing van spectrum op Aruba. Door de beperkte vraag en het ruime spectrumbaanbod zou het organiseren van een veiling onnodig complex zijn, met bovendien als mogelijke uitkomst dat er niet of nauwelijks betaald zou hoeven worden voor het gebruik van het spectrum. Er is immers ruim voldoende spectrum voor de twee op de markt actieve spelers en de kans op nieuwe toetreders is zeer klein.

In plaats van een veiling geeft de AFTA daarom, net als Stratix, de voorkeur aan administratieve toewijzing van spectrum, waarbij de telecomaanbieders een vergoeding betalen voor het spectrum dat zij gebruiken. Dit sluit beter aan op de marktomstandigheden en geeft de overheid de ruimte een passende vergoeding vast te stellen voor het commerciële gebruik van een publiek goed.

Het door Digicel, op advies van SPC Network, voorgestelde *Administered Incentive Pricing* (AIP) model, gebaseerd op opportuniteitskosten, acht de AFTA ongeschikt voor Aruba. Dit model werkt in markten met spectrumschaarste, maar zou in Aruba waarschijnlijk leiden tot een spectrumprijs van vrijwel nul, gezien het overschot aan spectrum.⁸

De AFTA onderschrijft de conclusie van Stratix dat vergroting van het spectrum voor 5G in het huidige vergoedingsmodel zou leiden tot een enorme kostenstijging voor de telecomaandieners, en daarom herzien zou moeten worden. Dat de overheid een vergoeding ontvangt voor het gebruik van spectrum is legitiem. Maar de hoogte van de vergoeding moet niet in de weg staan aan de ontwikkeling van een concurrerende en innovatieve markt voor telecomdiensten waarin telecomaandieners prikkelingen hebben om te investeren en de consument en zakelijke afnemers profiteren van betere diensten en concurrerende prijzen. Daarbij is ook relevant dat een concurrerende en dynamische markt voor telecomdiensten cruciaal is voor Arubaanse economie in brede zin.

3.5 PUNTEN VAN VERSCHIL MET STRATIX - POTENTIËLE MEDEDINGINGSISSUES

Hoewel de AFTA een aantal belangrijke aanbevelingen van Stratix ondersteunt, ziet de AFTA mogelijke problemen met een aantal andere aanbevelingen van Stratix. Met name de suggesties van Stratix om (1) een uniform jaarlijks bedrag per aanbieder in te voeren, (2) al het spectrum gelijkmatig te verdelen over de twee telecomaandieners en (3) de spectrumvergoeding vast te stellen voor een periode van vijf jaar, kunnen een ongewenste negatieve impact hebben op de ontwikkeling van en concurrentie op de markten voor mobiele diensten op Aruba.

In de volgende hoofdstukken zullen we deze onderdelen van het advies en de daaraan verbonden risico's voor de concurrentie analyseren en alternatieven aanbevelen die deze risico's kunnen verminderen. In hoofdstuk vier schetsen we het hiervoor gebruikte beoordelingskader, in hoofdstuk vijf passen we dit kader toe.

4 BEOORDELINGSKADER: OECD COMPETITION ASSESSMENT TOOLKIT

4.1 INLEIDING

De *OECD Competition Assessment Toolkit* (hierna: toolkit) is een instrument ontwikkeld door de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO), in het Engels bekend als de OECD. Het doel van deze *toolkit* is om beleidsmakers en regelgevers te helpen bij het op een structurele wijze identificeren en evalueren van bestaande of voorgestelde beleidsmaatregelen vanuit concurrentieperspectief. Het uiteindelijke doel is om beleid te bevorderen dat efficiëntie, innovatie en economische groei stimuleert door gezonde concurrentie op de markt te waarborgen.

⁸ Dit model baseert de spectrumprijs op opportuniteitskosten, wat betekent dat de prijs wordt bepaald door de waarde die het spectrum zou hebben als het voor iets anders zou worden gebruikt. Bijvoorbeeld, als een frequentieband niet wordt gebruikt voor mobiele diensten, maar voor een andere technologie zoals breedbandinternet, dan zou de prijs worden berekend op basis van de waarde die het zou hebben in die alternatieve gebruikssituatie. Bij schaarste zijn de kosten van het niet benutten van deze frequentieband hoog, omdat er weinig alternatieven zijn en de beschikbare middelen zeer waardevol worden. Dit betekent dat wanneer er schaarste is de frequentieband een kostbaar goed is, en elke gemiste kans om het effectief te gebruiken, grote opportuniteitskosten met zich meebrengt. In tegenstelling, wanneer er geen schaarste is (zoals in het geval van Aruba, waar het aanbod van spectrum groter is dan de vraag), daalt de waarde van het spectrum naar nul. In theorie wil niemand betalen voor iets dat in overvloed beschikbaar is en geen hoge opportuniteitskosten heeft. Dit model weerspiegelt dus niet altijd correct de werkelijke waarde van spectrum.

4.2 BEOORDELINGSKADER OECD TOOLKIT

De *toolkit* hanteert vier vragen om te beoordelen of (voorgestelde) beleidsregels en regelgeving een aanzienlijke potentie heeft om de concurrentie te verstoren. Het beantwoorden van deze vragen biedt inzicht in de mogelijke concurrentiebeperkende effecten van dergelijke maatregelen. De vier vragen, toegepast op de adviezen van Stratix zijn:

1. Beperken de (voorgestelde) beleidsregels of regelgeving het aantal telecomaanbieders dat op de markt actief mag of kan zijn?

Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door het toekennen van exclusieve rechten, het invoeren van een vergunningensysteem, of het stellen van eisen die ongunstig zijn voor nieuwkomers of het verhogen van toetredingsdrempels.

2. Beperken de (voorgestelde) beleidsregels of regelgeving de mogelijkheden van telecomaanbieders om met elkaar te concurreren?

Voorbeelden hiervan zijn prijsregulering, restricties op marketing, kwaliteitsstandaarden die nadelig zijn voor nieuwkomers, hogere productiekosten voor sommige partijen (meestal nieuwkomers) vergeleken met zittende partijen.

3. Verminderen de (voorgestelde) beleidsregels of regelgeving de prikkel van telecomaanbieders om intensief met elkaar te concurreren?

Bijvoorbeeld via het stimuleren van zelfregulering door de overheid, verplichtingen om concurrentiegevoelige informatie te publiceren of uitzonderingen voor bepaalde telecomaanbieders of industrieën om zich te houden aan de concurrentieregels.

4. Beperken de (voorgestelde) beleidsregels of regelgeving de mogelijkheid van afnemers om te kiezen tussen verschillende telecomaanbieders?

Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door de keuzevrijheid van consumenten te beperken (bijv. verbod om in het buitenland te kopen), het verhogen van overstapdrempels of het verstrekken van misleidende of verwarrende informatie (bijv. complexe rentetarieven bij leningen).

COMPETITION ASSESSMENT CHECKLIST



Competition assessment should be conducted if a legal provision has any of the following effects:

A Limits the number or range of suppliers

This is likely to be the case if the provision:

- A1** Grants exclusive rights for a supplier to provide goods or services
- A2** Establishes a license, permit or authorisation process as a requirement of operation
- A3** Limits the ability of some suppliers to provide a good or service
- A4** Significantly raises cost of entry or exit by a supplier
- A5** Creates a geographical barrier for companies to supply goods, services or labour, or invest capital

B Limits the ability of suppliers to compete

This is likely to be the case if the provision:

- B1** Limits sellers' ability to set prices for goods or services
- B2** Limits freedom of suppliers to advertise or market their goods or services
- B3** Sets standards for product quality that provide an advantage to some suppliers over others, or are above the level that some well-informed customers would choose
- B4** Significantly raises costs of production for some suppliers relative to others (especially by treating incumbents differently from new entrants)

C Reduces the incentive of suppliers to compete

This may be the case if the provision:

- C1** Creates a self-regulatory or co-regulatory regime
- C2** Requires or encourages information on supplier outputs, prices, sales or costs to be published
- C3** Exempts the activity of a particular industry, or group of suppliers, from the operation of general competition law

D Limits the choices and information available to customers

This may be the case if the provision:

- D1** Limits the ability of consumers to decide from whom they purchase
- D2** Reduces mobility of customers between suppliers of goods or services by increasing the explicit or implicit costs of changing suppliers
- D3** Fundamentally changes information required by buyers to shop effectively

Bron: OECD Competition Assessment Toolkit

Om te beoordelen of het toepassen van de aanbevelingen van Stratix mogelijk concurrentiebepalingen met zich meebrengt, worden de vier vragen onderzocht. Voor zover hieruit blijkt dat sprake is van mogelijke concurrentiebepalingen zijn de volgende vragen relevant:

- **Noodzaak:** Zijn de beperkingen essentieel om een legitiem beleidsdoel te bereiken?
- **Beperking:** Zijn er haalbare alternatieven die minder schadelijk zijn voor de concurrentie?
- **Proportionaliteit:** Wegen de voordelen van het beleid op tegen de mogelijke nadelen voor de concurrentie?

5 TOEPASSING OECD KADER OP ADVIEZEN STRATIX

In dit hoofdstuk worden de voorstellen van Stratix geëvalueerd aan de hand van het hiervoor geschetste kader. Slechts de vragen die betrekking hebben op mogelijk mededingingsbeperkende maatregelen worden in dit verband behandeld en uitgewerkt. Daarnaast worden de noodzaak, beperking en proportionaliteit van deze beperkingen getoetst om te beoordelen of het voorstel gerechtvaardigd is vanuit concurrentieoogpunt.

5.1 TOEPASSING VAN DE OECD TOOLKIT-VRAGEN

5.1.1 Uniform jaarlijks bedrag

Het voorstel van Stratix om een uniform jaarlijks bedrag per telecomaanbieder vast te stellen, lijkt op het eerste gezicht een eenvoudige en overzichtelijke oplossing voor het vaststellen van de vergoeding voor het gebruik van spectrum door de telecomaanbieders. Deze benadering biedt transparantie, aangezien de kosten voor het gebruik van spectrum vooraf duidelijk zijn en voor zowel SETAR als Digicel gelijk. Dit zorgt voor voorspelbaarheid, wat aantrekkelijk kan zijn voor telecomaanbieders die graag stabiliteit in hun kostenstructuur willen.

Een uniforme vergoeding leidt bovendien tot lage administratieve lasten voor de DTZ. Zoals Stratix aangeeft, voorkomt het gebruik van een vast vergoedingsmodel de complexe berekeningen en mogelijke juridische geschillen die kunnen ontstaan bij variabele vergoedingsmodellen, die gebaseerd zijn op marktaandeel of daadwerkelijke afname van spectrum.⁹ Echter, aan de hand van de vragen uit het beoordelingskader zijn er ook nadelen.

- *Beperkt het voorstel het aantal telecomaanbieders op de markt? (drempelvraag 1)*

Een vast jaarlijks bedrag voor spectrum dat voor alle telecomaanbieders gelijk is, en ook van toepassing is op nieuwe toetreders, kan de toetredingsdrempels voor nieuwe spelers verhogen, en houdt geen rekening met de ongelijkheid tussen de bestaande spelers.

Een vaste vergoeding die voor alle spelers gelijk is leidt tot een kostenvoordeel voor SETAR omdat zij een groot marktaandeel heeft en haar spectrumkosten kan terugverdienen met een (veel) grotere klantenbasis (lagere spectrumkosten per klant). Een uniforme vergoeding zorgt dus voor een concurrentievoordeel voor SETAR en kan haar huidige - vermoedelijk dominante - marktpositie verder versterken ten koste van Digicel. Afhankelijk van de hoogte van de vergoeding zou dit *in extremis* zelfs kunnen leiden tot uittreding van Digicel. Voor nieuwe toetreders wordt met een uniforme vergoeding een toegangsdrempel opgeworpen die het nog onwaarschijnlijker maakt dat er nieuwe toetreding zal plaatsvinden.

- *Beperkt het voorstel de mogelijkheden voor telecomaanbieders om met elkaar te concurreren? (drempelvraag 2)*

Een uniforme vergoeding houdt geen rekening met verschillen in schaalgrootte en spectrumbehoefte van telecomaanbieders. Hierdoor zijn kleinere telecomaanbieders genoodzaakt dezelfde vaste kosten te dragen als hun grotere concurrenten, terwijl zij mogelijk minder spectrum gebruiken en ook een kleiner klantenbestand hebben. Dit kan leiden tot een ongelijk speelveld waarin de kosten voor kleinere telecomaanbieders onevenredig hoog zijn, wat hun mogelijkheden om effectief te concurreren mogelijk beperkt. Afhankelijk van de hoogte van de vergoeding zou

⁹ Stratix. (2023). Vergoeding gebruik mobiele frequenties. Meer maatschappelijke waarde voor Aruba, p. 32

dit SETAR kunnen aanzetten tot een strategisch prijsgedrag (hele lage prijzen gevolgd door uitreding van Digicel, gevolgd door prijsverhogingen als SETAR een monopolie heeft).

5.1.2 Gelijkelijke toewijzing van al het spectrum

Stratix adviseert om al het beschikbare spectrum te verdelen tussen de bestaande telecomaanhouders, met de vereiste dat ongebruikt spectrum wordt teruggegeven aan de DTZ. In het geval van nieuwe telecomaanhouders vindt er een herverdeling plaats, waarbij de eerste gebruiker van een frequentieband prioriteit heeft bij de keuze van het spectrum dat zij willen behouden. Mocht er onenigheid bestaan tussen aanbidders, dan wordt er geloot. Aan de hand van de vragen uit het beoordelingskader kunnen de volgende mogelijke concurrentiebeperkingen worden geïdentificeerd:

- *Beperkt het voorstel het aantal telecomaanhouders op de markt? (drempelvraag 1)*

Stratix adviseert om het spectrum te verdelen tussen bestaande telecomaanhouders, waarbij ongebruikt spectrum wordt teruggegeven aan DTZ.¹⁰ Dit creëert een situatie waarin nieuwkomers mogelijk geen toegang hebben tot spectrum, afhankelijk van de mate waarin bestaande aanbidders hun spectrum benutten en teruggeven. Aangezien Stratix concludeert dat er geen sprake is van schaarste, is er geen noodzaak om al het spectrum vooraf te verdelen. Een meer flexibele aanpak, waarbij telecomaanhouders spectrum naar behoefte en tegen een vergoeding kunnen afnemen zal ongebruikt spectrum overlaten waar de overheid controle over houdt en dat beschikbaar blijft voor nieuwe toetreders.

- *Beperkt het voorstel de mogelijkheden voor telecomaanhouders om met elkaar te concurreren? (drempelvraag 2)*

Het voorstel van Stratix kan de concurrentie tussen telecomaanhouders beperken. Het onderling overleg tussen bestaande telecomaanhouders om spectrum te verdelen bij toetreding van nieuwe partijen introduceert een vorm van zelfregulering die kan leiden tot inefficiënties en mogelijke bevoordeling van gevestigde partijen. Het feit dat aanbidders moeten overleggen of, in het ergste geval, moeten loten voor spectrum, kan de snelheid en het gemak van markttoetreding negatief beïnvloeden, wat indirect de concurrentie beperkt. Dit zou kunnen worden opgelost door een onafhankelijker herverdelingsmechanisme in te voeren dat minder afhankelijk is van onderlinge overeenstemming tussen telecomaanhouders en meer gericht is op objectieve criteria zoals spectrumgebruik en (toekomstige) behoeften.

- *Vermindert het voorstel de prikkel voor telecomaanhouders om met elkaar te concurreren? (drempelvraag 3)*

Het voorstel van Stratix kan de motivatie van telecomaanhouders om met elkaar te concurreren verminderen. Dit komt doordat het hen de mogelijkheid biedt om ongebruikt spectrum binnen de gunningstermijn terug te geven. Als bestaande aanbidders weten dat ze ongebruikt spectrum eenvoudig kunnen teruggeven, kunnen ze minder geneigd zijn om hun spectrum efficiënt te gebruiken. Een effectievere aanpak zou zijn om telecomaanhouders zelf hun behoefte aan spectrum te laten aangeven. Dit kan gepaard gaan met een formule die een prijs vaststelt voor spectrum in de verschillende frequentiebanden. Hierdoor blijft de overgebleven capaciteit beschikbaar voor nieuwe toetreders. Bovendien zou het teruggeven van het toegewezen spectrum gedurende de gunningsperiode niet meer mogelijk moeten zijn. Dit zou de prikkel verhogen voor bestaande

¹⁰ Stratix. (2023). Vergoeding gebruik mobiele frequenties. Meer maatschappelijke waarde voor Aruba, p. 29

aanbieders om het spectrum efficiënt te gebruiken, wat de concurrentie onder hen bevordert en innovatie stimuleert.

5.1.3 Periode van 5 jaar

De voorgestelde periode van vijf jaar voor het nog vast te stellen spectrumentarief roept vragen op over de terugverdientijd en de impact hiervan op de concurrentie. Met behulp van de vragen kunnen de volgende mogelijke concurrentiebeperkingen worden vastgesteld:

- *Beperkt het voorstel het aantal telecomaanbieders op de markt? (drempeelvraag 1)*

De voorgestelde periode van vijf jaar kan bestaande aanbieders ontmoedigen om te investeren. Infrastructuurinvesteringen zoals die in mobiele netwerken kennen typisch een (veel) langere afschrijvingstermijn en terugverdienperiode. Om dezelfde reden kan het nieuwe toetreders ontmoedigen om tot de markt toe te treden, omdat de terugverdientijd van hun investeringen mogelijk langer is dan deze periode. Zekerheid over de spectrumvergoeding over een langere periode draagt positief bij aan de prikkel voor aanbieders om te investeren.

5.2 NOODZAKELIJKHEIDSTOETS

In deze stap moet allereerst de vraag worden gesteld of het implementeren van de adviezen van Stratix noodzakelijk is om de beleidsdoelstelling te bereiken, ondank de geconstateerde risico's voor de concurrentie die kleven aan deze aanbevelingen. Hiervoor is dus van belang dat duidelijk is welk beleidsdoel met het nieuwe vergoedingsmodel wordt nagestreefd. Het beleidsdoel, zoals vastgesteld door DTZ en verder uitgewerkt in het Stratix-rapport, is het ontwikkelen van een geschikt en werkbaar model voor de toewijzing en vergoeding van spectrum voor 5G.¹¹ Dit model moet passen bij de specifieke marktsituatie van Aruba en de uitrol van 5G faciliteren. Maar zoals aangegeven is het huidige stelsel voor vergoedingen niet geschikt, en gaat het uiteindelijk om het komen tot een meer algemeen mechanisme voor toewijzing van en vergoeding voor spectrum.

5.2.1 Uniform jaarlijks bedrag

Het voorstel van Stratix om een uniform jaarlijks bedrag voor alle telecomaanbieders vast te stellen, kan de concurrentie beperken, vooral voor kleinere telecomaanbieders en nieuwe toetreders die wellicht over minder financiële middelen beschikken. Hoewel dit model eenvoudig en voorspelbaarheid biedt voor zowel bestaande marktpartijen als de DTZ, is het geen vereiste om het beleidsdoel van een efficiënt en werkbaar spectrummechanisme te realiseren. Er zijn minder beperkende alternatieven denkbaar die beter zouden aansluiten bij de specifieke marktsituatie van Aruba. Bijvoorbeeld een tariefstructuur dat rekening houdt met de werkelijke spectrumbehoeften van elke telecomaanbieder, waardoor grotere aanbieders met hogere spectrumbehoefte meer betalen dan kleinere aanbieders met minder spectrumbehoefte.

5.2.2 Gelijkelijke toewijzing van al het spectrum

De voorwaarde dat ongebruikt spectrum moet worden teruggegeven aan de DTZ en dat spectrum gelijkmatig wordt verdeeld onder bestaande telecomaanbieders, zoals voorgesteld door Stratix, lijkt gericht te zijn op het voorkomen van onbenut spectrum en het waarborgen van efficiënt gebruik. Echter, de vraag rijst of deze maatregel noodzakelijk is om het beleidsdoel van een efficiënt en werkbaar spectrumverdelingsmodel te realiseren, of dat er minder versturende alternatieven bestaan die de concurrentie minder beperken. Aangezien Stratix concludeert dat er geen sprake is van schaarste, lijkt de noodzaak om al het spectrum vooraf te verdelen minder relevant. Alternatieve oplossingen, zoals een toewijzingsmodel gebaseerd op werkelijke behoefte,

¹¹ Stratix. (2023). Vergoeding gebruik mobiele frequenties. Meer maatschappelijke waarde voor Aruba, p. 4

kunnen dezelfde efficiëntie bereiken zonder de concurrentie te verstoren of bestaande aanbieders te bevoordelen.

5.2.3 Periode van 5 jaar

De voorgestelde periode van vijf jaar kan, in het licht van de aanzienlijke investeringen die telecomaandbieders moeten doen, te kort zijn waardoor bestaande spelers geen goede prikkel hebben om te investeren en nieuwe toetreders ontmoedigd worden om de telecommarkt te betreden. Wanneer de terugverdientijd van investeringen langer is dan de periode waarin een vast tarief geldt, kunnen potentiële nieuwkomers aarzelen om te investeren in de benodigde infrastructuur en technologie. Dit verhoogt de toetredingsdrempels en leidt tot een minder concurrerende markt. Bovendien is de voorgestelde termijn van vijf jaar niet strikt noodzakelijk om het beleidsdoel te bereiken.

5.2.4 Tussenconclusie

De bovenstaande analyse toont aan dat de voorgestelde maatregelen niet strikt noodzakelijk zijn om het beleidsdoel te realiseren, namelijk het ontwikkelen van een geschikt en werkbaar model voor de toewijzing en vergoeding van spectrum voor 5G op Aruba. Het voorstel om een gelijk bedrag voor alle telecomaandbieders vast te stellen en de gelijkmatige verdeling van spectrum kan de concurrentie negatief beïnvloeden, met name voor kleinere aanbieders en nieuwe toetreders. Daarnaast blijkt de voorgestelde termijn van vijf jaar te kort om de terugverdientijd van investeringen in de telecommarkt te dekken. Alternatieven zoals een flexibelere tariefstructuur en dynamisch toewijzingsmodel bieden betere kansen om de concurrentie te bevorderen en tegelijkertijd het beleidsdoel te bereiken. De maatregelen voorgesteld door Stratix dragen dus niet wezenlijk bij aan het beleidsdoel en zijn daarom niet noodzakelijk voor het waarborgen van een efficiënte en concurrerende telecommarkt.

5.3 BEPERKINGSTOETS

In deze paragraaf wordt onderzocht of er minder beperkende alternatieven zijn die het beleidsdoel van een geschikt en werkbaar spectrummechanisme kunnen bereiken zonder de concurrentie onnodig te schaden.

5.3.1 Uniform jaarlijks bedrag

Een vast jaarlijks bedrag dat voor alle telecomaandbieders gelijk is, kan een financiële barrière vormen voor kleinere spelers of nieuwkomers, wat de concurrentie op de markt beperkt. Een alternatief met minder beperkende effecten zou de invoering van een tariefstructuur zijn die rekening houdt met de variaties in marktwaarde van de verschillende frequentiebanden en de spectrumbehoeften van de marktspelers. Dit alternatief zou meer flexibiliteit bieden en kleinere spelers helpen om de kosten beheersbaar te houden, terwijl het ook nieuwe telecomaandbieders in staat stelt om deel te nemen aan de telecommarkt, wat de concurrentie bevordert. Daarnaast waarborgt het een proportionele kostenverdeling.

5.3.2 Gelijkelijke toewijzing van spectrum

Een minder beperkend alternatief voor het voorgestelde toewijzingsmodel is de implementatie van een dynamisch toewijzingsmodel voor spectrum, dat zich richt op de werkelijke gebruikersbehoeften van telecomaandbieders. Dit model biedt de mogelijkheid om spectrum flexibel toe te wijzen aan aanbieders op basis van hun actuele en verwachte behoefte, in plaats van een gelijke verdeling van het spectrum tussen bestaande telecomaandbieders. Een dergelijk systeem bevordert niet alleen een efficiënter gebruik van het spectrum, doordat telecomaandbieders worden aangemoedigd om alleen het spectrum aan te vragen dat ze

daadwerkelijk nodig hebben, maar vergemakkelijkt ook de toegang voor nieuwe telecomaanbieders. Bovendien kan dit model de algehele marktstabiliteit bevorderen, omdat het beter inspelt op de fluctuaties in de vraag naar spectrum.

5.3.3 Periode van 5 jaar

De voorgestelde periode van vijf jaar kan, door de lange terugverdientijd van investeringen, een belemmering vormen voor nieuwe toetreders en bestaande telecomaanbieders ontmoedigen om te investeren. Een alternatief zou zijn om een langere of flexibele termijn te hanteren voor het spectrumentarief, waardoor de terugverdientijd van investeringen beter aansluit op de realiteit van de markt. Dit zou niet alleen het vertrouwen van nieuwe telecomaanbieders vergroten, maar ook bestaande telecomaanbieders meer ruimte geven om hun investeringen beter te plannen.

5.3.4 Tussenconclusie

Uit het voorgaande blijkt dat er alternatieven zijn die de concurrentie minder schaden. Een tariefstructuur met schalen, in plaats van een uniform bedrag dat voor alle telecomaanbieders geldt, biedt spelers de mogelijkheid om hun kosten beter te beheeren. Dit betekent dat zij tarieven betalen die afgestemd zijn op hun specifieke behoeften en capaciteiten. Hierdoor kunnen ze flexibeler reageren op veranderingen in de markt en hun investeringen in nieuwe technologieën, zoals 5G, gemakkelijker plannen. Bovendien kan een dynamisch systeem voor spectrumverdeling het efficiënter gebruik van spectrum bevorderen. Een langere of flexibele termijn voor spectrumentarieven zou zowel nieuwe toetreders als bestaande telecomaanbieders aanmoedigen om te investeren, zonder de markt te verstoren.

5.4 PROPORTIONALITEITSTOETS

In deze paragraaf wordt de proportionaliteit van de voorgestelde maatregelen geëvalueerd. Hierbij wordt gekeken of de voordelen van elke beleidsvoorstel opwegen tegen de mogelijke nadelige effecten voor de concurrentie. Het spectrumbeleid moet enerzijds marktstabiliteit en eenvoud bevorderen, maar anderzijds niet onnodig restrictief zijn voor nieuwe toetreders en kleinere telecomaanbieders.

5.4.1 Uniform jaarlijks bedrag

Een uniform jaarlijks bedrag per telecomaanbieder biedt voorspelbaarheid en administratieve eenvoud, wat aantrekkelijk kan zijn voor marktspelers. Het stelt hen in staat om langetermijninvesteringen te plannen zonder onverwachte kostenstijgingen. Hoewel voorspelbaarheid een belangrijk voordeel is, zou een flexibeler tariefstructuur, bijvoorbeeld gebaseerd op werkelijke spectrumgebruik, evenwichtiger kunnen zijn. Dit zou zorgen voor een meer proportionele verdeling van de kosten waarborgen en de drempels voor nieuwe toetreders verlagen. Kortom, hoewel een uniform jaarlijks bedrag voordelen kan bieden voor bestaande spelers, wegen de nadelen voor kleinere en nieuwe aanbieders zwaarder. Het huidige voorstel lijkt daardoor disproportioneel en mogelijk concurrentiebeperkend.

5.4.2 Gelijkelijke toewijzing van al het spectrum

Hoewel het voorstel van Stratix om het beschikbare spectrum te verdelen onder de bestaande telecomaanbieders marktstabiliteit en eenvoud kan bevorderen, wegen deze voordelen niet op tegen de negatieve effecten op concurrentie en de toetreding van nieuwe spelers. De verplichting dat ongebruikt spectrum moet worden teruggegeven aan de DTZ, in combinatie met de herverdeling van spectrum bij toetreding van nieuwe aanbieders met prioriteit voor de eerste gebruiker van een frequentieband, creëert een situatie waarin nieuwkomers mogelijk geen toegang hebben tot spectrum. Dit hangt sterk af van de mate waarin bestaande aanbieders hun

spectrum effectief benutten en teruggeven. Bovendien kan het feit dat aanbieders moeten overleggen of, in het ergste geval, moeten loten voor spectrum, de snelheid en het gemak van markttoetreding negatief beïnvloeden, wat indirect de concurrentie beperkt. Als spectrum wordt toegewezen naar behoefte en hiervoor wordt betaald is een ingewikkeld herverdelingsmechanisme waarschijnlijk overbodig omdat Stratix zelf concludeert dat er ruim voldoende spectrum beschikbaar is.

5.4.3 Periode van 5 jaar

De voorgestelde periode van vijf jaar kan een positieve bijdrage leveren aan marktstabiliteit op korte termijn, omdat het de telecomaانبieders zekerheid geeft over hun kosten. Dit verhoogt ook de voorspelbaarheid van inkomsten voor de DTZ en de overheid. Echter, deze termijn kan voor zowel nieuwkomers als bestaande telecomaانبieders, zoals uit gesprekken met hen is gebleken, te kort zijn om rendabel te investeren in de vereiste infrastructuur voor telecomdiensten. Een langere of flexibele termijn zou meer ruimte bieden voor investeringen en de concurrentie stimuleren.

5.4.4 Tussenconclusie

In alle drie de voorstellen blijkt dat de voordelen niet opwegen tegen de nadelige effecten voor de concurrentie. Hoewel een uniform jaarlijks bedrag voordelen biedt, zoals voorspelbaarheid en administratieve eenvoud, zijn de nadelen vooral merkbaar voor kleinere en nieuwe aanbieders. Evenzo kan de verdeling van spectrum onder bestaande aanbieders bijdragen aan marktstabiliteit, maar deze aanpak brengt ook risico's met zich mee voor de toegang van nieuwkomers, wat de concurrentie kan belemmeren. De voorgestelde periode van vijf jaar biedt op korte termijn zekerheid voor bestaande spelers, maar blijkt niet geschikt voor een rendabele investering in infrastructuur. Gezien de proportionaliteit is het daarom raadzaam om alternatieven te overwegen die een evenwichtiger effect op de markt hebben. Een onafhankelijk mechanisme voor spectrumherverdeling en een flexibeler tariefstructuur vormen betere opties.

5.5 CONCLUSIE

In dit hoofdstuk zijn de voorstellen van Stratix geëvalueerd aan de hand van de vier vragen uit de *toolkit*. Daarnaast zijn de noodzaak, beperking en proportionaliteit van deze voorstellen beoordeeld om te bepalen of ze vanuit concurrentieperspectief gerechtvaardigd zijn. De analyse toont aan dat de voorgestelde maatregelen van Stratix, waaronder het uniform jaarlijks bedrag, de gelijkelijke toewijzing van al het spectrum en de periode van vijf jaar voor spectrumtarieven, verschillende concurrentiebeperkingen met zich meebrengen. Deze beperkingen kunnen de toegang tot de markt voor nieuwe en kleinere telecomaانبieders bemoeilijken.

Hoewel de voorstellen bepaalde voordelen bieden, zoals voorspelbaarheid en administratieve eenvoud, brengen ze ook significante risico's met zich mee voor de concurrentie op de Arubaanse telecommarkt. Het uniform jaarlijks bedrag kan leiden tot hogere toetredingsdrempels en een ongelijk speelveld creëren, vooral voor kleinere telecomaانبieders en nieuwe aanbieders. De gelijkelijke toewijzing van al het spectrum lijkt minder relevant, gezien de afwezigheid van schaarste. Bovendien blijkt uit gesprekken met Digicel en schriftelijke feedback van SETAR dat de voorgestelde termijn van vijf jaar onvoldoende is om investeringen te dekken, wat de ontwikkeling van de telecommarkt kan belemmeren.

Daarom is het essentieel om deze voorstellen zorgvuldig te heroverwegen en waar nodig aan te passen om de concurrentie op de telecommarkt te waarborgen. In het volgende hoofdstuk zal de

AFTA voorstellen en alternatieven presenteren die beter aansluiten bij de vereisten en principes van een eerlijke en effectieve concurrentie.

6 ADVIEZEN

6.1 FLEXIBEL VERGOEDINGSMECHANISME VOOR SPECTRUMTOEWIJZING

De AFTA geeft de voorkeur aan een administratieve spectrumtoewijzing, maar niet op de manier die Stratix voorstelt. Stratix adviseert een jaarlijkse vaste vergoeding voor alle telecomaandbieders, met een looptijd van vijf jaar, en raadt een gelijke verdeling van het spectrum aan, met uitzondering van reserveringen voor private netwerken. Ongebruikte frequenties zouden moeten worden teruggegeven aan de DTZ, en bij de toetreding van nieuwe spelers dient er een herverdeling plaats te vinden waarbij de eerste gebruiker voorrang krijgt op een toegewezen frequentieband.

De AFTA stelt voor om de vergoeding voor spectrumgebruik te baseren op de werkelijke spectrumbehoefte van telecomaandbieders, waarbij rekening wordt gehouden met de variaties in marktwaarde van de verschillende frequentiebanden. Dit houdt in dat frequenties met een hogere waarde, die mogelijk meer vraag genereren of beter presteren, een hogere vergoeding met zich meebrengen. Dit gedifferentieerde prijsmodel zorgt ervoor dat grotere telecomaandbieders met een hogere spectrumbehoefte meer betalen, terwijl kleinere aanbieders met lagere behoefte minder hoeven te betalen. Vergoedingen gekoppeld aan marktaandeel kunnen telecomaandbieders ontmoedigen om actief te concurreren en hun klantenbestand uit te breiden. Ook worden vergoedingen die afhankelijk zijn van de omvang van het netwerk niet aanbevolen, omdat deze investeringen in netwerkinfrastructuur kunnen ontmoedigen.¹² Een gedifferentieerd prijsmodel dat rekening houdt met de werkelijke spectrumbehoefte van telecomaandbieders bevordert een eerlijke en evenwichtige kostenverdeling, wat de toegankelijkheid voor nieuwe spelers in de markt vergroot en de concurrentie stimuleert.

Bovendien kunnen vergoedingen die gebaseerd zijn op marktaandeel of omvang resulteren in complexe administratieve processen voor de DTZ. Tijdens ons gesprek heeft DTZ aangegeven dat het nieuwe spectrummechanisme eenvoudig moet zijn, gezien de beperkte beschikbaarheid van personeel en middelen. Tevens adviseert de AFTA een looptijd van 10 tot 15 jaar voor spectrumvergoedingen om de investeringen van telecomaandbieders te waarborgen. Een termijn van vijf jaar, zoals voorgesteld door Stratix, wordt door beide telecomaandbieders als te kort beschouwd. Voor deze termijn zouden vaste jaarlijkse vergoedingen per spectrumband kunnen worden vastgesteld met een inflatiecorrectie.

6.2 EFFICIËNT GEBRUIK VAN SPECTRUM

Een essentieel doel van spectrumtoewijzing is om ervoor te zorgen dat spectrum efficiënt wordt verdeeld onder de relevante belanghebbenden in de markt. Dit principe is vastgelegd in de *European Electronic Communication Code* (EECC)¹³, die de basis vormt voor de regulering van de telecommunicatiesector binnen de Europese Unie. De focus op efficiëntie wordt niet alleen binnen de EU erkend, maar ook bevestigd door internationale organisaties zoals de *International Telecommunication Union* (ITU) en de *GSM Association* (GSMA).

¹² GSMA. (2022). *Best Practice in Mobile Spectrum Licensing*. GSMA Public Policy Position, p 14

¹³ Artikel 45 van de EECC, *Richtlijn (EU) 2018/1972 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 tot vaststelling van het Europees wetboek voor elektronische communicatie (herschikking) Voor de EER relevante tekst. (europa.eu)

Voor de Arubaanse telecommarkt is het van belang dat het spectrumbeheer deze principes volgt om duurzame concurrentie en goede netwerkprestaties te waarborgen. Een potentieel probleem is het teruggeven van spectrum door telecomaandieners voor het einde van de gunningstermijn, wat leidt tot inefficiënt gebruik. Het niet kunnen teruggeven van spectrum stimuleert aanbieders om het toegewezen spectrum optimaal te benutten en innovatieve oplossingen te ontwikkelen, wat resulteert in betere dekking en kwaliteit van diensten.

Hoewel Stratix voorstelt het spectrum te verdelen onder bestaande aanbieders om stabiliteit te bevorderen, kunnen de negatieve effecten op concurrentie en de toetreding van nieuwe spelers groter zijn. De combinatie van herverdeling bij nieuwe toetredingen en procedure zoals overleg of loting voor spectrum kan nieuwkomers uitsluiten. Dit kan leiden tot vertraging in de toegang tot benodigde frequenties, wat de concurrentie verder kan beperken. Een dynamisch toewijzingsmodel, gericht op werkelijke gebruiksbehoefte, biedt een minder beperkend alternatief, met flexibele toewijzing van spectrum op basis van actuele en verwachte behoefte.

6.3 KWALITEITSNORMEN EN TOEGANGSVERPLICHTINGEN

Uit onderzoek van de GSMA blijkt dat er onder regelgevers en beleidsmakers een groeiend besef is ontstaan dat de prijsstelling en voorwaarden voor het gebruik van spectrum cruciaal zijn voor de digitale en economische groei van een land.¹⁴ Deze ontwikkeling benadrukt dat het aanbieden van spectrum tegen redelijke prijzen gepaard moet gaan met licentieverplichtingen gericht op innovatie en groei. Deze verplichtingen omvatten onder andere eisen met betrekking tot netwerkdekking, de kwaliteit van geleverde telecomdiensten en toegang van derden. De AFTA kan zich vinden in dit uitgangspunt.

Effectieve spectrumlicenties zijn namelijk cruciaal voor het stimuleren van de investeringen die nodig zijn om de mobiele toegang uit te breiden, de toenemende vraag naar datadiensten te vervullen en de kwaliteit, diversiteit en innovatie van de aangeboden telecomdiensten te verbeteren.¹⁵ Dit sluit aan bij het bredere doel van het bevorderen van een duurzame digitale infrastructuur en het waarborgen van de kwaliteit van telecomdiensten binnen de markt.

De AFTA adviseert om via regelgeving of licentievoorwaarden zowel kwaliteitsnormen als kostengeoriënteerde toegang voor derden op te nemen en infrastructuurdeling te stimuleren, met onafhankelijk toezicht op de toegangsvoorwaarden.

Kwaliteitsnormen zouden onder andere eisen kunnen omvatten over minimale dekkingsgraden en netwerksnelheid. Om ervoor te zorgen dat aan deze kwaliteitsnormen wordt voldaan, is het essentieel dat onafhankelijke kwaliteitsmetingen regelmatig worden uitgevoerd. Deze metingen moeten objectief de prestaties van de netwerken beoordelen op basis van vooraf vastgestelde criteria, zoals dekking en netwerksnelheid. De AFTA adviseert jaarlijkse kwaliteitsmetingen door een onafhankelijke derde partij te vereisen en de resultaten openbaar te maken. Dit zorgt voor transparantie en verantwoording, en stimuleert telecomaandieners om te blijven investeren in de verbetering van hun diensten. Bovendien helpt het bij het waarborgen van betere telecomdiensten voor de consument. Mocht het in de context van Aruba lastig zijn om kwaliteitsnormen hard op te leggen, dan kan een alternatief zijn om de telecomaandieners ten minste te verplichten jaarlijks kwaliteitsmetingen te laten verrichten met de verplichting om de resultaten hiervan te publiceren.

Daarnaast beveelt de AFTA om partijen die beschikken over marktmacht op het gebied van het aanbieden van telecommunicatiediensten - naar voorlopige inschatting van AFTA beschikt SETAR

¹⁴ Spectrum Assignments: Balanced Pricing and License Conditions to Spur Mobile Growth - Spectrum (gsma.com)

¹⁵ GMSA. (2022). *Best Practice in Mobile Spectrum Licensing*. GSMA Public Policy Position, p 2

hierover - te verplichten derden, zoals *Mobile Virtual Network Operators* (MVNO's), toegang te verlenen tot haar netwerk tegen kostengeoriënteerde tarieven. Dit maakt het mogelijk voor onder andere MVNO's om op de Arubaanse markt effectief te concurreren met een partij als SETAR of nieuwe innovatie diensten te ontwikkelen die nog door geen onderneming op Aruba worden aangeboden. Ook acht de AFTA het delen van de voor de uitrol van een 5G netwerk noodzakelijke infrastructuur, zoals antenneopstelpunten, op basis van eveneens kostengeoriënteerde tarieven essentieel gezien de kleinschaligheid van de Arubaanse telecommarkt, met beperkte schaalvoordelen. Het delen van netwerkfaciliteiten kan de kosten en investeringen voor alle betrokken partijen verlagen en een efficiënter gebruik van middelen en ruimte bevorderen. Hiermee worden de financiële lasten van het uitrollen en onderhouden van afzonderlijke parallelle netwerken voorkomen.

Om de onafhankelijkheid en objectiviteit te waarborgen, adviseert de AFTA dat de DTZ verantwoordelijk wordt voor het vaststellen en/of controleren van de toegangstarieven en tarieven voor infrastructuurdeling, eventueel in overleg met de AFTA. Dit toezicht voorkomt dat tarieven voor voor derden te hoog worden vastgesteld, wat hun markttoegang zou bemoeilijken, of juist te laag, wat de investeringsprijken voor de infrastructuraanbieder zou kunnen beperken. Internationale benchmarks voor kostengeoriënteerde tarieven kunnen als aanvullende referentie dienen bij het vaststellen van toegangstarieven.

Dit beleid zal bijdragen aan een duurzame concurrentie en efficiënter gebruik van de beschikbare middelen binnen de Arubaanse telecommarkt.

6.4 FLEXIBILITEIT IN 5G-UITROL

Gegeven de mogelijke beperkte budgetten en uitdagingen bij de uitrol van 5G, is het niet raadzaam om een verplichte 5G-uitrol op te leggen. Een dergelijke verplichting kan de investeringscapaciteit van telecomaانبieders ernstig onder druk zetten en kan leiden tot onrealistische verwachtingen met betrekking tot de snelheid en schaal van de 5G-uitrol. De AFTA adviseert om telecomaانبieders de flexibiliteit te geven om hun investeringen af te stemmen op hun financiële capaciteiten en de specifieke marktomstandigheden. Dit biedt hun de ruimte om op een duurzame en strategische manier te investeren in de benodigde infrastructuur. Door de telecomaانبieders deze vrijheid te geven, kunnen ze hun uitrolplannen beter afstemmen op de vraag in de markt, waardoor de kwaliteit van de dienstverlening gewaarborgd blijft en tegelijkertijd de economische haalbaarheid van de uitrol wordt gegarandeerd.

Bovendien kan deze flexibele aanpak innovatie stimuleren, omdat telecomaانبieders in staat zijn om nieuwe technologieën en oplossingen te verkennen die aansluiten bij hun specifieke situatie en de behoeften van hun klanten. Dit draagt bij aan een gezonde en competitieve telecommarkt en voorkomt onnodige financiële druk op telecomaانبieders die mogelijk hun bestaande netwerken en diensten in gevaar kunnen brengen.

6.5 PRIVATE 5G EN SPECIALE GEBRUIKERSGROEPEN

De AFTA steunt het voorstel van Stratix om een deel van het spectrum vrij te maken voor private 5G-toepassingen, wat innovatieve oplossingen mogelijk maakt en de efficiëntie in diverse sectoren verhoogt. Daarnaast is de AFTA voorstander van het reserveren van een klein deel van het spectrum rond 1 GHz of 2.5 GHz voor slimme meter-toepassingen van N.V. ELMAR, met de voorwaarde dat deze niet commercieel worden aangeboden in concurrentie met bestaande mobiele telecomaانبieders. Dit waarborgt eerlijke concurrentie en een gelijk speelveld.

Verder moedigt de AFTA samenwerking tussen publieke diensten en het bedrijfsleven aan om synergiën en innovatieve oplossingen te creëren die beide sectoren ten goede komen. Ook is er overeenstemming over het reserveren van spectrum voor private netwerken in de haven, op de luchthaven en voor speciale gebruikersgroepen, wat bijdraagt aan betrouwbare connectiviteit en de economische groei van Aruba ondersteunt.

7 CONCLUSIE

In dit onderzoek heeft de AFTA de adviezen van Stratix over spectrumtoewijzing en het vergoedingsmodel beoordeeld op hun mogelijke effecten op de concurrentie. De AFTA ondersteunt enkele voorstellen van Stratix, zoals het vermijden van een veilingmode, het afzien van hoge spectrumkosten en het reserveren van spectrum voor private netwerken en specifieke gebruikersgroepen. Toch heeft AFTA zorgen over de mogelijke concurrentiebeperkende effecten van andere adviezen, zoals een uniform jaarlijks bedrag per telecomaandier, een gelijke verdeling van spectrum en de looptijd van vijf jaar voor spectrumvergoedingen.

Op basis van de uitgevoerde concurrentieanalyse en feedback van betrokken stakeholders adviseert de AFTA om alternatieve spectrummechanismen te overwegen die de concurrentie minder beperken, terwijl ze tegelijkertijd de beleidsdoelen blijven bereiken. Een dynamisch toewijzingsmodel dat zich richt op de werkelijke behoefte aan spectrum van de telecomaandierers biedt een minder beperkend alternatief. Telecomaandierers geven aan hoeveel spectrum zij willen afnemen op welke frequentiebanden en betalen hiervoor de vastgestelde vergoeding. Uitgegeven spectrum kan tijdens de gunningsperiode niet worden teruggegeven aan de overheid, wat ervoor zorgt dat partijen een prikkel hebben om het afgenomen spectrum zo efficiënt mogelijk te benutten. Wel kunnen partijen bij een grotere behoefte additionele spectrum afnemen. Dit model maakt een flexibele toewijzing van spectrum mogelijk op basis van actuele en verwachte behoeften.

Daarnaast wordt een flexibel spectrumvergoedingsmodel aanbevolen dat aansluit bij de feitelijke spectrumbehoeften en marktwaardeverschillen van frequentiebanden. Dit houdt in dat frequenties met een hogere waarde, die mogelijk meer vraag genereren of beter presteren, een hogere vergoeding met zich meebrengen. Een dergelijk model zorgt ervoor dat aanbierers met een hogere spectrumbehoefte meer betalen dan kleinere aanbierers, wat resulteert in een eerlijke kostenverdeling, grotere toegankelijkheid voor nieuwe marktspelers en bevordering van de concurrentie.

Verder adviseert de AFTA om spectrumgebruik te koppelen aan specifieke voorwaarden die de kwaliteit van telecomdiensten en markttoegang bevorderen. Dit omvat dekkings- en kwaliteitsnormen met jaarlijkse, onafhankelijke kwaliteitsmetingen om een hoog serviceniveau te garanderen. Daarnaast beveelt de AFTA aan dat dominante aanbierers, zoals SETAR, derden zoals MVNO's toegang verlenen tot haar netwerk tegen kostengeoriënteerde tarieven om concurrentie te stimuleren. Ook het delen van infrastructuur op basis van kostengeoriënteerde tarieven wordt geadviseerd, aangezien dit kan bijdragen aan het verlagen van de kosten en het bevorderen van een efficiënter gebruik van middelen in de kleinschalige Arubaanse telecommarkt.

Daarnaast adviseert de AFTA om spectrum voor een periode van minimaal 10 jaar, bij voorkeur 15 jaar, toe te wijzen om de investeringen van telecomaandierers te waarborgen. Bij een systeem van jaarlijkse vergoedingen ligt het in rede om een inflatiecorrectie toe te passen (de vergoeding stijgt dan jaarlijks met de inflatie).

Ten slotte benadrukt de AFTA het belang van flexibiliteit bij spectrumbeheer en de uitrol van 5G, zodat telecomaandbieders hun investeringen kunnen afstemmen op financiële mogelijkheden en marktvraag. Met deze aanbevelingen streeft de AFTA naar een spectrumbeleid dat zowel innovatie als eerlijke concurrentie stimuleert, wat uiteindelijk de Arubaanse telecommarkt en de eindgebruikers ten goede zal komen.