



# **Verdelings- en vergoedingsmodel frequentieruimte voor mobiele telefonie**

Advies aan de Minister van

Economische Zaken

November 2024





## RESUMEN EHECUTIVO

Minister di Asunto Economico a pidi AFTA conseho encuento e modelo di tarifa pa e emision di 'spectrum' pa telefonia mobil 5G, tambe pa motibo di un rapport elabora pa oficina di asesoria Stratix.

Den e conseho aki nos ta discuti e rapport di Stratix, e reaccion di partidonan di mercado riba e rapport y nos ta analisa e recomendacionnan di Stratix segun e 'competition toolkit' di OECD. Nos resultadonnan mas importante ta lo siguiente:

- Un mercado pa servicio mobil dinamico y competitivo ta na interes di cliente comercial y consumidornan na Aruba, y ta na interes di economia en general di Aruba.
- Emision di espacio di frecuencia pa 5G ta motibo pa adapta den su totalidad e modelo di tarifa pa e uzo di tur 'spectrum' pa proveedor di telecomunicacion pa nan suministro di servicio. Aplicacion completo di e actual modelo di tarifa lo conduci na un aumento hopi fuerte y no hustifica di costo pa e proveedornan di telecomunicacion, cu lo obstaculisa e implementacion di 5G.
- AFTA ta di acuerdo cu e conseho di Stratix pa asigna spectrum administrativamente y no organisa un subasta. Subasta ta compleho y no tin un scarsedad di spectrum, motibo pa cual un subasta probablemente lo tin un resultado hopi abou. Na mes momento den e caso di spectrum ta trata di uzo comercial di un bien publico, pa cual un tarifa pa e uzo ta hustifica.
- AFTA ta di acuerdo tambe cu e conseho di Stratix pa no relaciona e tarifa na e cuota di mercado (market share) of benta. Esaki administrativamente ta compleho y innecesario, tambe tumando na cuenta e conseho di AFTA tocante e mecanismo di distribucion (wak mas abao).
- AFTA ta di acuerdo cu Stratix pa reserva espacio di spectrum pa rednan priva (cu por eherce tambe algun presion competitivo riba e actual proveedornan) y pa servicio publico.

Tumando na cuenta tambe e riesgonan pa competencia, AFTA no ta di acuerdo cu e consehonan di Stratix, riba un cantidad di punto.

- Stratix ta propone pa reparti henter e spectrum disponibel entre e proveedornan existente di telecomunicacion y yega na un reparticion nobo, si surgi participantenan nobo. Sinembargo, un reparticion posterior asina, ta compleho y ta trece riesgonan pa competencia. Mas importante ainda, no tin un motibo urgente pa reparti e spectrum, un bien publico, di antemano entre partidonan priva. Al fin i al cabo, no tin scarsedad di spectrum.
- Stratix ta propone pa stipula un tarifa uniforme cu lo ta igual pa proveedor existente y eventual proveedor di telecomunicacion nobo. AFTA no ta di acuerdo cu esaki. Un tarifa uniforme ta resulta den un bentaha competitivo no hustifica pa SETAR. Al fin y al cabo, SETAR lo tin gastonan di spectrum pa cliente hopi mas abao cu Digicel. Ademas, un tarifa uniforme lo ta un obstaculo pa posibel acceso di participante nobo.



- Stratix ta propone pa stipula e tarifa pa un periodo di 5 año. AFTA ta haya e periodo ey mucho cortico. Inversion den red tin por lo general un periodo hopi mas largo di amortisacion y (por lo tanto) di 'return on investment' (pago bek). Un periodo di 5 año ta conduci na incertidumbre, loke ta nifica cu partidonan di mercado probablemente lo inverti menos cu si scoge pa un periodo mas largo.

A base di nos resultadonnan, AFTA ta propone un mecanismo di tarifa y reparticion alternativo, cu e siguiente caracteristicanan:

- Gobierno ta stipula tarifa diversifica pa e uzo di spectrum den e bandanan di frecuencia disponibel. Mester diversifica e tarifanan pasobra spectrum den e diferente bandanan ta representa un balor di mercado diferente pa e proveedornan di telecomunicacion (spectrum den e bandanan di frecuencia mas abao tin tipicamente un balor mas halto cu spectrum den e bandanan di frecuencia mas halto).
- Ta keda na gobierno pa stipula e tarifa. Compara cu exterior, spectrum ta relativamente caro na Aruba, ta recomendabel anto pa no stipula tarifa cu lo conduci na un aumento grandi di costo pa e proveedornan di telecomunicacion. AFTA lamentablemente, no por duna pa loke ta e nivel di tarifa (diversifica), un conseho mas specifico pasobra e proveedornan di telecomunicacion a nenga di suministra informacion financiero detaya, cu lo por permiti duna un conseho mas specifico.  
E echo cu e proveedornan di telecomunicacion no a suministra e informacion aki pa AFTA, ta un indicacion fuerte cu e actual nivel di e total di tarifa no ta conduci na problema grandi.
- E proveedornan di telecomunicacion ta indica cuanto spectrum riba cual banda di frecuencia nan ta desea di tuma, y ta paga e tarifa stipula. Pa motibo di e diferencianan entre SETAR y Digicel den market share y red, ta premira cu Digicel tin un necesidad menor di spectrum cu SETAR, y ta paga por lo tanto un tarifa mas abao. No por debolbe spectrum emitir na gobierno. Esaki ta percura pa e partidonan tin un incentivo pa haci e miho uzo posibel di e spectrum adkiri. Sinembargo, ta posibel cu e partidonan, den caso di un necesidad mas grandi, por tuma spectrum adicional. Di e manera aki gobernacion ta mantene control riba spectrum no uza y ta anticipa cu ta keda spectrum disponibel pa eventual participante nobo y otro aplicacion.
- AFTA ta recomienda pa emitir spectrum pa un periodo di minimo 10 año y preferiblemente 15 año, pa garantisa seguridad di inversion pa e proveedornan di telecomunicacion y eventual participante nobo. Si ta traha cu un sistema di tarifa anual lo ta razonabel pa aplicar un coreccion pa inflacion pa un periodo asina, (e tarifa ta aumenta anualmente segun inflacion).

Banda di esaki AFTA ta recomienda impone cierto obligacion adicional:

- Requisitonan minimo di calidad o cobertura pa e proveedornan di telecomunicacion, complementa cu un medicion di calidad obligatorio y independiente. Si acaso e imposicion



di tal exigencia ta administrativamente demasiado complejo, e conseho ta pa por lo menos obliga e proveedornan di telecomunicacion pa anualmente nan laga haci un medicion di calidad independiente, cu e obligacion pa publica resultado di esey. Ta anticipa cu esaki por duna un incentivo fuerte pa e proveedornan di telecomunicacion pa mantene e calidad di nan red, y por lo tanto e suministro di servicio, na cierto nivel.

- E obligacion pa proveedornan di telecomunicacion cu un posicion di mercado dominante - una SETAR segun un evaluacion preliminar di AFTA ta cay den e categoria aki - pa duna acceso na tercer partido, manera Mobile Virtual Network Operators (MVNO), na nan red, tarifanan orienta riba costo. E medida di acceso aki por facilita entrada nobo di participante y, tambe den ausencia di entrada di tercer partido, duna SETAR un incentivo pa maneha tarifa competitivo riba mercado di Aruba. Pasobra, si e tarifanan riba mercado di Aruba ta demasiado halto, esaki lo provoca entrada di tercer partido.
- Comparti e infrastructura necesario pa implementacion di e red di 5G, manera e puntonan di posicion di antena, a base tambe di tarifa orienta riba costo. Pa via di e bentahanan limita di escala di e mercado di Aruba, comparti e infrastructura lo por reduci e costo y inversion pa tur partido involucra. Esaki ta promove uzo eficiente di recurso y espacio y ta preveni peso financiero innecesario pa e implementacion y mantencion di multiple red paralelo.

## CONCLUSION

Den e investigacion aki, AFTA a evalua e consehonan di Stratix tocante asignacion di spectrum y e modelo di tarifa pa loke ta posibel efecto riba competencia. AFTA ta apoya algun proposicion di Stratix, manera evita un modelo di subasta, desisti di costo halto di spectrum y reserva spectrum pa rednan priva y grupo di usuario specifico. Sin embargo, AFTA ta keda preocupa pa e posibel efectonan limitante pa competencia di otro consehonan, manera un suma anual uniforme pa cada proveedor di telecomunicacion, un reparticon igaul di spectrum y un periodo di cinco aña pa pago di spectrum.

A base di e analisis di competencia ehexecuta y e feedback di e stakeholders envolvi, AFTA ta recomienda pa considera mecanismo di spectrum alternativo, cu ta limita menos e competencia, mientras na mes momento ta keda logra e metanan di maneho. Un modelo dinamico di asignacion cu ta orienta riba e necesidad berdadero di spectrum di e proveedornan di telecomunicacion, ta ofrece un alternativa menos limitante. Proveedornan di telecomunicacion ta indica cuanto spectrum nan ta desea di tuma riba cual banda di frecuencia y ta cumpli cu e tarifa stipula pa esaki. Spectrum emitii no por wordo debolbi durante e periodo di adhucion na gobierno, loke lo percura pa e partidonan tin un incentivo pa uza e spectrum acepta mas eficiente posibel. Partidonan si por, den caso di un necesidad mas grandi, tuma spectrum adicional. E modelo aki ta facilita un asignacion flexibel di spectrum a base di necesidad actual y anticipa.

Banda di esey ta recomienda un modelo flexibel di tarifa pa spectrum, cu ta cuadra cu e necesidadnan real di spectrum y cu e diferencia di balor di mercado di e bandanan di frecuencia.



Esaki ta nifica cu frecuencia cu un balor mas halto, cu posiblemente ta genera mas demanda o ta funciona miho, ta trece cune un tarifa mas halto. Un modelo asina ta percura pa proveedor cu un necesidad di spectrum mayor ta paga mas cu proveedor chikito, loke ta resulta den un reparticion di costo husto, mayor acceso pa participante nobo riba mercado y fomento di competencia.

Ademas, AFTA ta recomenda pa acopla uso di spectrum na condicion specifico cu ta fomenta calidad di servicio di telecomunicacion y acceso na mercado. Esaki ta encera norma di cobertura y calidad cu medicion di calidad anual independiente, pa garantisa un nivel halto di servicio. Banda di esey, AFTA ta recomenda cu proveedor dominante, manera SETAR, ta duna acceso na su red na MVNO, na tarifa orienta riba costo, pa stimula competencia. Tambe ta conseha compartir infrastructura a base di tarifa orienta riba costo, ya cu esaki por contribui na baha costo y promove uso mas eficiente di e recursionan den e mercado di escala limita di telecomunicacion na Aruba.

Banda di esey AFTA ta conseha pa asigna spectrum pa un periodo di minimo 10 año, preferiblemente 15 año, pa garantisa e inversionnan di e proveedornan di telecomunicacion. Cu un sistema di pago anual lo ta rasonabel pa aplica un coreccion pa inflacion (e tarifa ta aumenta anualmente segun inflacion).

Finalmente, AFTA ta enfatiza e importancia di flexibilidad den administracion di spectrum y e implementacion di 5G, di manera cu proveedornan di telecomunicacion por adapta nan inversion segun capacidad financiero y demanda riba mercado. Cu e recomendacionnan aki, AFTA ta boga pa un maneho di spectrum cu ta stimula tanto innovacion como competencia husto, cu finalmente lo beneficia e mercado di telecomunicacion na Aruba y e usuar