

Richtlijn Controle Dekkingsgebied Analoge Televisie Omroep



Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Hoofdstuk 1.....	3
<i>Onderwerp en Inhoud van de Richtlijn.....</i>	<i>3</i>
Hoofdstuk 2.....	4
<i>Doel</i>	<i>4</i>
Hoofdstuk 3.....	4
<i>Dekking scans</i>	<i>4</i>
Hoofdstuk 4.....	6
<i>Calculatie van de minimale waarde voor het ontvangen van een analoog televisie omroep signaal</i>	<i>6</i>
Hoofdstuk 5.....	7
<i>Facturering.....</i>	<i>7</i>
De facturering van de dekkingsgebieden.....	7
Hoofdstuk 6.....	8
<i>Controle dekkingsgebied</i>	<i>8</i>
Hoofdstuk 7.....	9
<i>Slotbepaling</i>	<i>9</i>

RICHTLIJN CONTROLE DEKKINGSGBIED ANALOGE TELEVISIE OMROEP IN SURINAME

Inleiding

Artikel 3 van de Wet Telecommunicatievoorzieningen (WTV) voorziet in de taakstelling van de Telecommunicatie Autoriteit Suriname (TAS). Onder lid 1e is als taak aangegeven "het verlenen van vergunningen en het toezicht houden op de naleving van de vergunningsvoorwaarden door de vergunninghouders". In artikel 3 lid 1g, staat vermeld dat de TAS belast is met het beheer van het frequentiespectrum. Uit artikel 14 van de resolutie van 14 april 2009 No 3394/09, houdende vaststelling van de algemene vergunningsvoorwaarden voor de analoge televisie omroep, volgt dat de vergunninghouder jaarlijks een bijdrage verschuldigd is aan de TAS conform artikel 61, lid 1 van de WTV.

In deze richtlijn zijn de regels, die de TAS zal hanteren op het gebied van het spectrum gebruik van analoge televisie stations vastgelegd.

De aanleiding hiertoe is om concrete regels vast te stellen met betrekking tot de dekking van analoge televisie omroep stations.

De TAS voert deze richtlijn door als onderdeel van het radio frequentie spectrumbeheer, zijnde een nationaal schaars goed.

Hoofdstuk 1

Onderwerp en Inhoud van de Richtlijn

Deze richtlijn geeft in detail de voorwaarden aan waaraan een analoog televisie omroep signaal dient te voldoen om gerekend te kunnen worden tot "goede dekking" zulks, binnen de straal waar er wordt uitgezonden. Onder "goede dekking" wordt het volgende verstaan:

Het signaal vanuit de zender locatie, dat op een minimale afstand van 1/3 deel van de dwars doorsnede van het gemeten district valt en volgens de frequentieband, waarin hij is ingedeeld binnen de grens waarde zit zoals in tabel 3 is opgenomen.

De bepalingen opgenomen in deze richtlijn zijn **alleen** van toepassing op radio systemen die opereren in de frequentie banden die zijn toegekend aan analoge televisie omroep in Suriname.

Hoofdstuk 2

Doel

Het doel van deze richtlijn is:

1. Het vaststellen van regels met betrekking tot het dekkingsgebied van analoge televisie omroep stations in Suriname.
2. Het dienen als grondslag voor het bepalen van de klasse van een zender, welke in de toekomst mede zal bepalen het vaststellen/ formuleren van facturen voor het spectrum gebruik.
3. Het op richtige wijze uitvoering geven aan het frequentiespectrum beheer door de TAS.

Hoofdstuk 3

Dekking scans

De TAS voert jaarlijks inspecties uit bij de analoge televisie omroep stations in Suriname. Verder worden er dekking scans met behulp van een spectrum analyzer uitgevoerd in de frequentiebanden die zijn toegekend aan analoge televisie omroep in Suriname door de TAS, op de volgende geografische locaties:

Plaats	Scan	Coördinaten	
		Latitude	Longitude
Burnside	Stations Nickerie	5°53'58.22"N	56°24'23.15"W
Totness	Stations Paramaribo, Wanica en Saramacca	5°52'49.55"N	56°19'51.61"W
Winkel Jiawan (Nickerie)	Stations Coronie	5°52'13.38"N	56°44'12.94"W
Saramacca	Stations Coronie	5°50'32.62"N	55°42'6.52"W
Saramacca Groningen	Stations Paramaribo en Wanica	5°47'33.09"N	55°28'33.64"W
Paramaribo, Tweede rijweg	Stations Saramacca	5°50'30.86"N	55°12'3.91"W
Wanica, Leiding 10	Stations Saramacca	5°48'43.00"N	55°15'29.14"W
Paramaribo, Jacques van Eerstraat	Stations Commewijne	5°49'51.96"N	55°10'32.16"W
Wanica, Tout Li faut Kanaalweg	Stations Commewijne en Para	5°43'44.25"N	55°11'41.62"W
Para, Onverwacht	Stations Commewijne	5°35'28.93"N	55°11'22.14"W
Commewijne Tamanredjo	Stations Paramaribo en Wanica	5°47'8.37"N	55° 1'30.81"W
Commewijne Welbedacht	Stations Marowijne	5°46'39.38"N	54°51'34.46"W
Moengo	Stations Paramaribo, Wanica en Commewijne	5°37'6.03"N	54°23'55.60"W
Paranam	Stations Paramaribo en Wanica	5°35'49.09"N	55° 6'0.22"W
Powaka	Stations Brokopondo en Brownsberg	5°27'22.00"N	55° 6'16.50"W
Brokopondo (Berg en Dal)	Stations Paramaribo, Wanica en Para	5° 8'15.24"N	55° 4'23.04"W

Tabel 1: Locatie van de scans

De dekking scan is een scan ter controle van de dekking van een analoge televisie omroep station. Deze dekking is afhankelijk van de antenne hoogte en het uitgestraald vermogen. Het uitgestraalde vermogen van een analoge televisie omroep station wordt bepaald aan de hand van het zendvermogen en de antenne versterking. Het aantal districten, dat wordt bestreken door een analoge televisie omroep station wordt dekking genoemd.

Scan methode

De scans worden uitgevoerd op een afstand van minimaal 1/3 deel verwijderd van de grens van een aanliggend district. De hoogte van de Yagi antenne en de hoogte van de antenne van de spectrum analyzer zijn gesteld op 6.5m boven grond niveau. De volgende apparatuur wordt gebruikt voor de scan:

- Spectrum analyzer
- Analoge televisie
- Yagi antenne
- Spectrum analyzer yagi antenne
- Een uitschuifbare mast van maximaal 7 meter

De scan wordt uitgevoerd met een spectrum analyzer voor het meten van de signaalsterkte van een analoge televisie omroep signaal. Tevens wordt de scan ook uitgevoerd met een televisie om na te gaan of zo een analoge televisie omroep signaal te ontvangen is.

De dekking scans worden uitgevoerd in de frequentiebanden:

- 54- 88 MHz
- 174- 216 MHz
- 470-698 MHz

Uit eerdere dekking scan resultaten is een waarde vastgesteld, waarbij er goede dekking wordt bereikt.

Opmerking: De data wordt tweemaal geverifieerd alvorens deze wordt opgeslagen voor verdere analyses.

Hoofdstuk 4

Calculatie van de minimale waarde voor het ontvangen van een analoog televisie omroep signaal

In tabel 2 van de Internationale Telecommunicatie Unie (ITU) aanbeveling (“Recommendation” ITU-R BT.417-5: “Minimum field strengths for which protection may be sought in planning an analogue terrestrial television service”) zijn de minimale waarden aangegeven voor het ontvangen van een analoog televisie signaal.

Deze zijn:

<i>Band</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>
<i>dB(μV/m)</i>	<i>40</i>	<i>43</i>	<i>52</i>	<i>58</i>

Tabel 2: minimale waarden voor ontvangst analoog televisie signaal uit ITU Recommendation ITU-R BT. 417-5

De minimale waarden, die er gehanteerd worden door ITU zijn dus 40dBμV/m, 43dBμV/m, 52dBμV/m en 58dBμV/m

Deze waarden zijn vervolgens omgezet naar dBm middels de volgende conversie methode:

Formule 1: $Antenne\ factor\ (AF) = 20 \log(f(MHz)) - Gain\ (dBi) - 29.8dB = \frac{dB}{m} \times (m) = dB$

Formule 2: $Correction\ factor\ \left(\frac{dB\mu V}{m}\right) = (dB\mu V) + AF \Rightarrow (dB\mu V) = \left(\frac{dB\mu V}{m}\right) - AF$

Conversie van dBμV naar dBm:

Formule 3: *De minimale veldsterkte in dBm is dus:* $dB\mu V - 107$

De berekening wordt als volgt uitgevoerd:

1. De antenne factor in dB wordt uitgerekend middels formule 1.
2. Middels formule 2 wordt de correctie factor in dBμV uitgerekend door de antenne factor af te trekken van de minimale waarde aangegeven door de ITU.
3. Het resultaat van de aftrekking opgenomen in punt 2 is de minimale waarde die de TAS zal hanteren. Deze wordt middels formule 3 omgezet naar de gebruikelijke eenheid dBm.

Voor de ontvangst van een analoge televisie signaal zal de TAS de volgende waarden hanteren:

Kanaal	Frequentie band (MHz)	Veldsterkte (dBm)
2-6	54-88	-88
7-13	174-216	-79
14-51	470-698	-82

Tabel 3: De minimale waarden in dBm

Hoofdstuk 5

Facturering

Een vergunninghouder is verplicht vergunningvergoedingen te betalen aan de TAS. Deze vergunningvergoedingen bestaan uit:

- Een éénmalige vergoeding voor de toewijzing van de vergunning.
- Spectrum vergoeding: een jaarlijkse vergoeding voor het toezicht op de naleving van bij of krachtens de Wet Telecommunicatievoorzieningen vastgestelde regels, voorschriften en beperkingen alsmede voor de uitoefening van bevoegdheden inzake de telecommunicatie door de TAS.
- Een vergoeding ter verlenging van de vergunning

De hoogte van de bovengenoemde vergunningvergoedingen is opgenomen in het tarievenstelsel van de TAS.

De facturering van de dekkingsgebieden

Operationele analoge televisie stations

De vergunninghouder van een operationeel analoge televisie omroep station zal spectrumkosten in rekening worden gebracht voor het aantal districten, dat het analoge televisie omroep station bestrijkt en waar het analoge televisie station voldoet aan het begrip “goede dekking”.

Indien mocht blijken, dat de vergunninghouder in één of meer districten, één of meer frequenties toegewezen heeft gekregen, en ze in één of meer van deze districten volgens de vastgestelde regels van de TAS op de frequenties zijn te zien, zullen de spectrumkosten voor alle frequenties, waarop zij te zien zijn, in rekening worden gebracht.

De vergunninghouder van een operationeel analoge televisie omroep station in het district Sipaliwini, zal spectrumkosten in rekening worden gebracht slechts voor het district Sipaliwini.

Niet operationele analoge televisie stations

De vergunninghouder van een niet-operationeel analoge televisie omroep station betaald spectrumkosten voor het district, waarin het analoge televisie omroep station staat ingeschreven en die frequentie(s) toegewezen heeft gehad, na een verzoek hiertoe te hebben ingediend bij de TAS.

Hoofdstuk 6 ***Controle dekkingsgebied***

Indien een exploitant van een operationele analoge televisie omroep station (vergunninghouder) het niet eens is met de dekking zoals aangegeven op de factuur, heeft deze de gelegenheid om binnen 10 werkdagen na de factuurdatum het tegendeel aan te tonen. Indien de vergunninghouder daartoe zelf niet in staat is, zal de TAS dit zelf controleren. De volgende stappen zullen doorlopen worden:

1. Er wordt een dienst (dekking scan) aangevraagd bij de TAS door de vergunninghouder. De kosten voor deze scan zijn volledig voor rekening van de vergunninghouder en dienen vooraf te worden voldaan.
2. Bij deze dekking scan zal er minstens één (1) medewerker van de TAS aanwezig zijn bij het analoge televisie omroep station ter controle van het zendvermogen (locatie A).
3. Er zullen minstens drie (3) medewerkers van de TAS en de vergunninghouder of een aangewezen vertegenwoordiger van deze, aanwezig zijn in het desbetreffend scangebied alwaar de dekking scan opnieuw zal worden uitgevoerd.
4. De bevindingen van de scans zoals genoemd in punten 2 en 3 zullen gefactureerd worden conform de vastgestelde regels voor facturering van een dekkingsgebied (zie hoofdstuk 5).

Hoofdstuk 7

Slotbepaling

1. Wijzigingen in deze richtlijn die betrekking hebben op de facturering, vanuit de TAS zullen in het volgende kalender jaar in werking treden.
2. Wijzigingen in deze richtlijn die van technische aard zijn, zullen uiterlijk drie (3) maanden na invoering in werking treden.
3. Bij de finale uitschakeling van analoge tv komt deze richtlijn te vervallen.
4. Deze richtlijn wordt van kracht op de dag van bekendmaking in het Advertentieblad van de Republiek Suriname.

Paramaribo 28 september 2012,



Mw. mr. G. Gadden - Amelo
Wvd. Directeur TAS

