

# CanalDigitaal en BBC schakelen om naar 8PSK

**Lezers die de technische termen uit de satellietwereld niet kennen, zouden kunnen denken dat het hier net zo goed over auto's kan gaan. In zekere zin levert een omschakeling van een een transponder van QPSK naar 8PSK ook winst op, alleen niet in paardekrachten, maar in bandbreedte.**

Een transponder is een frequentie op de satelliet waarop met een bepaalde bandbreedte kan worden uitgezonden, bijvoorbeeld met een totaal van 50 Mbits/Seconde, maar deze waarde is ook verder op te rekken met andere modulatietechnieken. Omdat bandbreedte op de satelliet heel veel kost en omdat er steeds meer diensten komen, zoals HDTV, die extra bandbreedte vragen, proberen aanbieders dan ook alle mogelijke snuffjes toe te passen om het maximale aan bandbreedte uit een transponder te persen. We zien al dat op de Eutelsat Hotbird, een overvolle uitzendpositie, met symbolrates van 32000 en in 8PSK wordt gewerkt. Ook aanbieders van zenders via de Astra 23.5 (M7 Group voor CanalDigitaal en TV Vlaanderen) en via de Astra 28,2 (BBC via Freesat) maken gretig gebruik van nieuwe technieken. Dit kan echter voor sommige kijkers ook nadelig uitpakken als hun apparatuur slecht met de wijziging omgaat, of als zij aan de randen van het uitzendgebied wonen. In principe zijn de kijkers via de schotel alleen maar gebaat bij meer zenders per transponder. Immers kan de BBC, nu zij haar transponder overschakelde van QPSK naar 8PSK, straks meer HD kanalen gaan doorgeven zonder dat de omroep extra transponder moet bijhuren. Dat laatste is voor SES Astra wellicht jammer omdat die uiteraard zoveel mogelijk transponders willen verhuren, maar voor de BBC is het juist een uitkomst. Immers hoeft deze omroep niet vele tonnen extra te investeren om straks alle regionale versies van BBC One HD door te gaan geven. Een vergelijkbaar verhaal gaat op voor de Luxemburgse M7 Group, eigenaar van CanalDigitaal, TélésAT en TV Vlaanderen Digitaal. M7 Group geeft steeds meer zenders al door in MPEG4 in plaats van MPEG2 en pas al variabele bitrates toe, wat al veel bandbreedte winst oplevert. Zo worden steeds meer zenders uit het pakket van TV Vlaanderen alleen nog in MPEG4 doorgegeven.

Met het omschakelen van de transponders die M7 Group S.A. op de Astra 23,5 oost huurt naar 8PSK, wordt nog veel meer bandbreedte gewonnen. Hierdoor kunnen veel meer zenders op één transponder gezet worden en kan het zenderaanbod toch groeien. Voor SES Astra in principe weer niet zo leuk, want M7 Group S.A. hoeft voor het toevoegen van een zender als HBO geen nieuwe transponder erbij te huren, maar voor de kijker levert het weer winst op. Maar soms ook gedoe. De omschakeling naar 8PSK houdt in dat iedere kijker een nieuwe fastscanzaplijst moet inladen óf de zenders zelf handmatig moet opzoeken. In sommige gevallen moet alleen iets worden aangepast aan de transponder parameters, maar dat verschilt per decoder. Alle 'goedgekeurde' MPEG4 decoders

van CanalDigitaal en TV Vlaanderen laden meestal automatisch de nieuwste instellingen in en veel Linux decoders, favoriet bij de hobby kijker, pikken de wijziging naar 8PSK zelfstandig op. Zo niet, dan is opnieuw alles inscannen een noodzaak. Als ook dat geen resultaat oplevert, dan kan het zijn dat de kijker te veel aan de rand van het oorspronkelijke uitzendgebied woont, en nu dus een uitdaging heeft.

Immers is er bij de omschakeling naar 8PSK modulatie sprake van dat het signaal zwakker wordt. De bandbreedte winst heeft dit dus als nadeel. Wel is dit te corrigeren door een Fec waarde van 2/3 te gebruiken (dat geeft al goed beeld als er 2 van de 3 databits correct zijn) maar aan de randen van het uitzendgebied zal het signaal toch zwakker zijn en dan is er opeens een probleem voor kijkers die bijvoorbeeld in Spanje wonen. Opeens doet Nederland 2 HD of SBS 6 HD het helemaal niet meer. Dat komt omdat de kijker die daar via de schotel kijkt naar zenders uit het vaderland, al aan de rand van de footprint van Astra 23,5 oost zat. Door de nieuwe modulatie is de signaalsterkte wat achteruit gegaan. Dit maakt niet uit als men binnen de officiële footprint woont, immers worden er ook steeds betere nieuwe satellieten gebruikt en is er met meer foutcorrectie bij voldoende signaal geen enkel punt, maar het is wel funest als men eigenlijk voorheen nog maar net beeld had. Zijn er dan nog oplossingen? Meestal wel, maar er zal dan fors moeten worden gesleuteld aan de installatie: De schotel net iets beter uitrichten, een grotere of losse schotel voor 23,5 oost gebruiken, een sterkere LNB gebruiken (wij raden in dat geval Inverto Black Ultra met nadruk aan, het gebruik van de DUO LNB van CanalDigitaal raden we af voor kijkers in Zuid-Europa).

Maar als het signaal gewoon niet meer in de lucht zit, dan wordt de uitdaging een probleem. Nog moeilijker zal dit namelijk kunnen worden met de BBC, zoals SatelliteMagazine al in het artikel over de Astra 2F, is de BBC ook al deels overgeschakeld op 8PSK modulatie. Wanneer de BBC dan ook nog eens op de Astra 2F spotbeam gaat uitzenden, dan moet in zuidelijke en oostelijke delen van Europa bij een geschikte schotel niet meer in centimeters, maar in meters worden gedacht. Bovendien gaan atmosferische omstandigheden (op bepaalde dagen wel, andere geen beeld) dan ook een steeds grotere rol spelen. Meer informatie over welke zenders zijn gaan uitzenden in 8PSK is te vinden op <http://www.ikverhuismee.tv/> Kijkers die in Nederland en Vlaanderen wonen en sinds kort ook problemen hebben met Nederland 2, die raden we dringend aan hun installatie na te (laten) kijken. In dat geval is namelijk de schotel niet correct uitgericht of worden de signalen geblokkeerd door een obstakel. Voor vragen is ook altijd [www.satellietforum.com](http://www.satellietforum.com) bereikbaar.