



Bandbreedte ook bij satelliet toverwoord

Bandbreedte. Een woord dat de afgelopen maanden steeds vaker wordt gebruikt. In een tijd dat het aantal tv-zenders alleen maar stijgt en de concurrentie op de tv-markt moordend is, moet door aanbieders zo efficiënt mogelijk met de beschikbare bandbreedte worden omgegaan. M7 Group S.A is eigenaar van CanalDigitaal en TV Vlaanderen. En ondanks dat er op de satelliet veel bandbreedte beschikbaar is, kampt M7 Group S.A toch met een bandbreedte schaarste. Het huren van bandbreedte kost namelijk extra geld voor kleinere aanbieders is dat juist het struikelblok.

Ondanks dat de satelliet het uitzendplatform met de meest beschikbare bandbreedte is, kampen satellietbedrijven ook met een beperkte bandbreedte schaarste. Op een satellietpositie kan men namelijk slechts het beschikbare frequentiespectrum gebruiken. Eenmaal volledig gebruikt, is de satellietpositie vol. Of men nu nieuwe satellieten inzet of niet.

Weer ruimte op Astra1Zo kampte SES tot voor 30 april 2012 met een tekort aan bandbreedte op de belangrijkste satellietpositie van Europa, de Astra1 op 19,2 graden oost. Na 30 april behoort dit tijdelijk tot het verleden. Door het uitschakelen van meer dan dertig transponders die voor analoge televisie gebruikt werden is er ruimte voor honderden SD- en HD-zenders ontstaan. Andere manier EutelsatEutelsat heeft de luxe van het kunnen uitschakelen van analoge transponders op de Hotbird-satelliet op 13 graden oost niet. Het gooit het daarom over een andere boeg. Het experimenteert met

het uitzenden op een transponder met een symbolrate van 32000. Als men op deze transponders DVB-S2 in combinatie met de modulatietechniek 8PSK gebruikt komt dit neer op meer dan 70 Mbit/s bandbreedte op deze transponder.

Ultra HD in aantochtHet Franse Eutelsat kijkt overigens veel verder in de toekomst. Zo gaat men de nieuwe Eutelsat 9B satelliet- verwachte lanceerdatum media 2014 - voorzien van transponders met een frequentiebreedte van 50 MHz. Dit doet Eutelsat om in de toekomst drie tot vier Ultra HD-zenders op deze transponders te kunnen uitzenden. Ultra HD staat nog in de kinderschoenen maar de eerste commerciële Ultra HD-zender wordt in 2015 verwacht. Tijdens de Olympische Spelen 2016 in het Braziliaanse Rio de Janeiro moet Ultra HD mondiaal op grotere schaal gelanceerd worden.

HEVC spil bij Ultra HDDe nieuwe compressietechniek H.265 - ook wel HEVC genoemd - speelt daarbij een belangrijke rol. Een Ultra HD-kanaal in DVB-S/MPEG2 uitzenden kost rond de 90 Mbit/s. SES gebruikte de Astra3-satelliet voor de aanvoer van een Ultra HD-kanaal tijdens de IBC broadcastbeurs in Amsterdam. Dit Ultra HD-kanaal werd in de huidige standaard H.264 in DVB-S2/MPEG4 uitgezonden en gebruikte 50 Mbit/s. SES verwacht dat met de gebruik H.265 een halvering van de bandbreedte kan plaatsvinden en dat een Ultra HD-kanaal dus met een bandbreedte van tussen de 20 en 25 Mbit/s kan worden doorgegeven. Dat is ongeveer dezelfde bandbreedte als tien jaar geleden een HD-kanaal verbruikte.