

Nico
van Eijk

Technologieneutraliteit: 'Dit is geen frequentie'

Ceci n'est pas une pipe is de gevleugelde tekst onder de afbeelding van een pijp op een schilderij van Magritte. Het is immers geen pijp, maar een afbeelding ervan. En frequenties blijken veel overeenkomsten te hebben met een pijp...

Al sinds tijden is het adagium in frequentieland 'technologieneutraliteit': frequenties moeten voor ieder willekeurig gebruik ingezet kunnen worden. Niet langer zijn specifieke frequentiebanden gekoppeld aan specifiek gebruik. Geen radiofrequenties of televisiefrequenties, geen frequenties voor vast of mobiel gebruik. Nee, een grote honingpot waaruit vrij kan worden gegrabd (af en toe wel even afrekenen bij de kassa). De bedenkers van 'technologieneutraliteit' zijn te vinden in de Angelsaksische wereld en in Brussel.

In het verleden zijn zo'n beetje alle relevante frequenties vastgelegd en in gebruik genomen. Op het eerste oog zou er dan ook niet veel meer te verdelen moeten zijn: de pot is leeg. Maar schijn bedriegt. Juist nu en in de nabije toekomst komt er een gigantische hoeveelheid frequenties beschikbaar voor herverdeling. Het gaat dan om mobiele vergunningen die aflopen (GSM 900 en DCS 1800, op iets langere termijn ook umts), frequenties in de 2,6 GHz-band (in de wandelgangen de WiMAX/LTE frequenties), frequenties in de banden voor analoge/digitale radio-omroep en vrijgevallen frequenties vanwege de omschakeling naar digitale televisie (het zogenaamde digitale dividend). Meer en meer wordt duidelijk dat technologieneutraliteit een mooi leitmotiv is, maar lastig te implementeren. Er zijn vele redenen, waarvan ik er hier drie kort wil noemen. In de eerste plaats is er het legacy-probleem. Veel belangrijke frequenties zijn verdeeld op basis van vergunningen. Aan die vergunningen zijn bijzondere rechten en plichten verbonden, zoals voorschriften over de uitrol van netwerken. Voor de vergunningen is

betaald, gebaseerd op een verwachting van de exploitatiewaarde. Ook zijn de vergunningen voor een bepaalde duur verleend. Door de jaren heen is zo een markt ontstaan waarvoor technologieneutraliteit consequenties heeft. Een 'big bang' – het in één keer invoeren van technologieneutraliteit – zou tot ongewenste marktverstoring kunnen leiden.



Daarnaast blijken frequenties lang niet altijd uitwisselbaar. Ze hebben eigenschappen die ze meer of minder geschikt maken voor bepaalde toepassingen (in zowel technische als economische zin). Frequenties in lage banden zijn meer geschikt voor lange afstanden dan frequenties in hoge banden (een korte-golf-radiostation is in de hele wereld te horen, cellen van een umts-netwerk hebben maar een beperkt bereik). Gebruik van hoge frequenties is vaak technologisch gecompliceerder en vraagt meer kosten voor de aanleg van netwerken. Ten derde zijn er, niet geheel onbelangrijk, de gebruikers. Zij hebben geïnvesteerd in randapparatuur die misschien niet meer toekomstbestendig is. Of het blijkt dat de markt met een zo breed palet aan 'oplossingen' komt dat allerlei gebruiksmogelijkheden en frequentiebereiken in de randapparatuur moeten worden opgenomen, waardoor de kosten op de eindgebruikers worden afgewenteld. Of er kan geen

grootschalige productie plaatsvinden, wat randapparatuur kostbaar maakt.

Niet alle beleidsmakers zijn fundi's met een absoluut geloof in technologieneutraliteit als uitgangspunt bij de verdeling van frequenties. Er zijn ook de nodige realo's die zich bewust zijn van de complexiteit. Maar keuzes zijn soms moeilijk te maken en arbitrair. De 2,6GHz-veiling kan hier als uitgangspunt dienen.

Op papier is er geen standaard voor deze band vastgelegd. Technologieneutraliteit dus! Maar de markt heeft een sterke voorkeur voor LTE, de vierde generatie mobiel gebruik. Daarbij passen zogenaamde gepaarde frequentieblokken (evenveel upstream als downstream, onder meer voor spraak belangrijk) beter dan ongepaard spectrum. In de veiling zitten beide soorten. Om te voorkomen dat de bestaande mobiele aanbieders alle frequenties weten binnen te halen, is aan hen een *cap* opgelegd. Afhankelijk van de hoeveelheid vergelijkbaar spectrum dat al in hun bezit is, mogen ze maar een beperkte hoeveelheid aan frequenties verwerven.

'Vergelijkbaar spectrum' is in een technologieneutrale benadering een moeilijk in te vullen begrip. Er is de arbitraire keuze gemaakt om GSM/DCS-1800 en umts-spectrum tot dezelfde markt te rekenen. Maar ja, in ander spectrum vindt ook min of meer vergelijkbaar gebruik plaats, zoals in de 450 MHz-band (daar zat vroeger het analoge mobiele net in, ATF3. Nu PAMR, Public Access Mobile Radio) en de 3,5 GHz (waarin momenteel WiMAX wordt aangeboden). En wat gebeurt er als die banden ook nog verder technologie/toepassingsneutraal worden gemaakt?

Kortom, een technologieneutrale verdeling van frequenties is op afstand een leuk idee, maar blijkt bij nadere bestudering niet meer dan een vage reflectie van een veel complexere werkelijkheid.