

Friese radioaanpak

Ruim dertig edities vanuit één pand naar FM-zenders

Drie radiostation, 4 studio's, 17 DSPXtreme soundprocessors, 15 analoge Aphex processors, 32 fade-kasten en meer dan 50 zendlijnbezoekers op locatie. Dat is in een notendop de techniek achter de radiozenders Waterstad FM, City en Radio NL in Sneek. Met op maat gemaakte soft- en hardware worden er meer dan 30 verschillende regio-edities gemaakt, die allemaal via IP-zendlijnen naar FM-zenders worden gestuurd.

Richard Mooi

Geen Dalet, geen digitale mengtafels, geen VIP-microfoonprocessors en dure studiomeubels, maar toch klinken de drie radiozenders van de NDC Mediagroep als een klok. Het rockstation City FM en Waterstad FM zijn in Noordoost-Nederland te ontvangen, terwijl Radio NL sinds ruim een jaar in grote delen van ons land is te beluisteren, waaronder in Amsterdam (zie de afbeelding met frequenties). Opvallend is dat alle drie zenders met veel aparte edities werken. Zo kunnen reclamespots, nieuwsbulletins

en verkeersinformatie helemaal op maat worden gemaakt. 'We maken hier eigenlijk 32 verschillende programma's', zegt oprichter en directeur Nico Silvius (38). Radio NL, met 30 FM-zenders, zendt uit in 22 verschillende edities. Wie denkt dat dit goedgeoliede radiobedrijf in een groot kantoorpand –zoals de publieke regiozenders- is gehuisvest komt bedrogen uit. De drie radiostations komen uit een bedrijfsverzamelgebouw dat tamelijk afgelegen op een Sneker industrieterrein ligt. Desalniettemin is dit radiobedrijf van Silvius uniek te noemen doordat er met een groot aantal verschillende edities wordt gewerkt. In één

provincie met meerdere FM-frequenties is zelfs geen enkele editie gelijk. 'We hebben bijvoorbeeld op Waterstad FM (vijf zenders) aparte reclamespots voor een auto-dealer in Leeuwarden, Groningen en Assen.' Er zijn nauwelijks FM-zenders die hetzelfde programma uitzenden.



Nico Silvius voor de uitzendstraat van Waterstad FM.

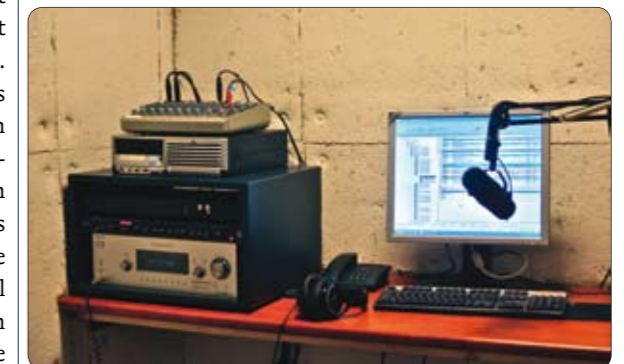
Afzonderlijke zendlijnen

Al die verschillende edities betekent een groot aantal uitzendstraten in één gebouw. In het pand in Sneek staan bijvoorbeeld meer dan 30 dure soundprocessors om in totaal 41 FM-zenders aan te sturen. Daar waar in het buitenland landelijke radiostations ervoor kiezen om lokale commercials bij de zender te inserten door het hoofdprogramma –dat meestal per satelliet wordt aangevoerd- weg te drukken, heeft Silvius voor een andere tactiek gekozen. Door in eigen huis allemaal eigen edities te maken en die afzonderlijk via zendlijnen naar de FM-zenders te sturen. Deze filosofie ontstond in de tweede helft van de jaren negentig toen Silvius verantwoordelijk was voor de techniek bij het destijds regionale radiostation Rebecca Radio. Vanuit Meppel werden via satelliet diverse FM-zenders in Noord-Nederland aangestuurd. De eerste jaren stond bij de zenders een computer die reclamespots inprikte en het satellietprogramma onderbrak. De overgangen waren duidelijk hoorbaar en de reclamespots gingen door een eenvoudige Behringer compressor, terwijl het hoofdprogramma in de studio werd bewerkt door een digitale broadcast-processor. De lokale pc's leverde veel extra werk op. 'Je moet bijna constant iemand hebben rondrijden.' Al vrij snel be-

sloot Rebecca via digistream de zenders afzonderlijk aan te sturen om de storingsgevoelige playout op locatie te omzeilen.

Naadloze overgangen

Toen Silvius in Friesland eind jaren negentig zelf twee FM-frequenties verwerfde en met Waterstad FM startte, bezat hij een schat aan ervaring met het geëditioneerd uitzenden met de playout-software On Air Suite van Caliope. Vanaf de start vormt deze software het hart van Waterstad en de later opgestarte zenders Radio NL en City FM (zie profielkader). On Air Suite, ontwikkeld door radioconsultant Huub Bammens, wist de wensen van Waterstad om te zetten in betrouwbare software die zonder een scala aan hulpprogramma's als enige onder Windows functioneert. Het viel op dat Waterstart al bij de start van de editieering begin deze nieuwe eeuw de verschillende reclamedities telkens weer naadloos op het muziekprogramma wist aan te laten sluiten. Iets dat bij landelijk commerciële zenders in bijvoorbeeld Frankrijk op zijn zachts gezegd niet echt lukt. Met lange flitseffecten om de cross en lengteverschillen te markeren, keert na een lokale reclamebreak het hoofdprogramma weer terug, meestal een stuk harder dan de lokale reclamespotjes, valt telkens op tijdens vakanties bij het beluisteren van de populaire muziekzenders Nostalgie, RFM of Europe-2. Bij de zenders vanuit Sneek gaat het allemaal vlekkeloos.



Boven de studio van Radio NL, onder één van de twee spreekcellen voor het inspreken van lokaal nieuws.

Wat het geheim is, legt Silvius uit aan de hand van een informatie en reclameblok op het halve uur voor de vier verschillende edities van Waterstad FM. Behalve de gescheiden reclamespotjes bevat het blok ook nog regionale bulletins en weerbericht. Allemaal per editie op maat gemaakt dus met allemaal verschillende lengtes. Op één PC draaien de vier edities en nog één PC bevat het muziekpro-

gramma. Van die vier edities blijkt de uitzending voor Friesland de meeste reclame te bevatten en inclusief nieuws komt het blok op ruim zeven minuten. Bij één editie is de totale speeltijd maar vijf seconden korter, bij de ander maar liefst 1 minuut 37. Tja wat doe je dan? Silvius: 'Dat is de tijd die nu moet worden opgevuld. En daarvoor kan de software putten uit een actuele database met jingles, Sire-spotjes, muziekpromo's, reclame voor onze webshop en bonuscommercials van adverteerders. Hij maakt zelf een selectie. Eerst bekijkt hij welke spot het langst niet gedraaid is en vervolgens kijkt hij naar de tijd.'

Automatiseringssoftware

Dat uitvullen gebeurt razendsnel want tot drie minuten voor de start van het blok kan er nog een vers nieuwsbulletin, weerbericht of verkeersinformatie worden opgeslagen. On Air houdt voortdurend in de gaten of er voor dat blok verse info wordt opgeslagen en bij een wijziging van een item rekent hij opnieuw per editie welke de meeste speeltijd bevat en wat de nog op te vullen tijd voor de andere drie edities is. Als de laatste plaat op de computer met de muziek-playlist ten einde is, starten de vier players op de andere PC naadloos, terwijl de playout met de muziekljst stopt. Na ruim zeven minuten zijn de reclames, nieuwsbulletins en opvulspotjes afgespeeld en start de muziekljst weer. Een fade-kast van de ook in Hilversum bekende elektronicus Jan Zandstra zorgt voor de cross van de Maya-geluidskaarten. Volgens Silvius is het werken met zoveel verschillende edities met steeds actuele itemwisselingen met andere softwarepakketten vrijwel onmogelijk, of heel duur. On Air Suite is het enige radioautomatiseringssoftware die zo snel kan reageren op veranderingen en het uitvullen zo snel en strak doet. Hij roemt ook de compleetheid van On Air. Verdere hulpsoftware, muziek- en reclameschedulers of download-programmaatjes gebruikt hij niet. Ook het inlezen van de bulletins en voice tracks gebeurt met een eenvoudige editor binnen On Air Suit. Zelfs de RDS-opmaak, ook weer met per zender verschillende sponsornamen komt uit On Air die daardoor op heel eenvoudige wijze de gespeelde artiest op het scherm van de autoradio tovert.

Internet-zendlijnen

Met een groot aantal verschillende edities uitzenden is één, maar hoe krijg je al die verschillende streams op betaalbare wijze bij de zender? Het antwoord van Silvius is kort maar krachtig: IP-verbindingen. Dat is voor dit jonge radiobedrijf in een dunbevolkte regio met minder hoge reclametarieven de uitkomst geweest om op betaalbare wijze het uitgebreide FM-netwerk met zenders tot in Maastricht aan te sturen. In het begin, toen Waterstad FM slechts bestond uit drie zenders, lukte het nog wel met ball-ontvangst en muzieklijnen

om de audio bij de FM-zenders te krijgen. Toen het imperium zich vanaf 2005 uitbreidde moest er gekozen worden voor een andere tactiek. Het simpelweg aanvragen van digitale digistream verbindingen was vanwege de hoge huur onmogelijk. Precies op het juiste bleek de techniek zo ver om via internet een VPN-tunnel op te bouwen om zo MP3-streams zonder onderbreking te transporteren.

Dat ging 5 jaar geleden met valleien en opstaan en het was een lange zoektocht naar een betrouwbare breedbandpartner. Het bedrijf Infopact uit Rotterdam haalt via glasvezel de gemultiplexte stream op uit Sneek, vertelt Silvius. De datastroom gaat via netwerken van Ziggo of BB-Ned naar een verdeelpunt, waar de streams vervolgens naar de zenderlocaties worden geschoten. Na het laatste stukje, via de koperen telefoonlijn, arriveren de streams bij de zendersites. Ook kabels UPC en Ziggo krijgen per regio een aparte editie aangeboden om zoveel mogelijk op de kabel en ether dezelfde editie te hebben. Voor het omzetten van de analoge audio naar een digitale stream is Silvius lange tijd op zoek naar een betrouwbare en betaalbare codec. Uiteindelijk kwam hij uit bij de MP3-codecs Instreamer/Extreamer van Barix, waarmee op 192 kbits wordt gestreamd. De drie vaste technici plaatsten de kleine codecs van Barix in een professionele 19-inch behuizing met ingebouwde voeding en gebalanceerde in- en uitgangen. 'Je kunt niet met een los kastje en netadapter bij de kabels aankomen.' Ondanks het gebruik van VPN-verbindingen en internet, is de vertraging gering. 'En alle zenders lopen zo goed als synchroon.'



De studio van City FM

Overall soundprocessors

Bijna dertig verschillende edities voor de drie radiostation betekent ook allemaal een eigen soundprocessing. Wie rondkijkt in het studiocomplex kan het niet ontgaan. Overal staan uitgebreide 19-inch racks met een indrukwekkende hoeveelheid soundprocessors. Het merendeel zijn analoge Aphex FM2020's en de digitale 6-band processors DSPXtreme. De voorkeur van Silvius gaat zonder twijfel uit naar het analoge paradepaardje van Aphex, de FM-2020. 'Ik ben liefhebber van de analoge sound. Ik ben echt verliefd op het warme geluid.' Het geluid op Waterstad FM en City FM wordt

Nylon vlecht- en krimpkous van
TECHFLEX, CEE 17 Materialen.
Multi stroomkabel, SCHILL audio &
video power haspels. Bel en bestel:
0345-515262 www.vanoostvoorn.nl

Van Oostvoorn

door de Aphex-processors bepaald, die niet echt bekend staan om de luide klank. Toch is Silvius daar erg tevreden over. Om toch mee te kunnen doen in de luidheidsrace staat bij de zenders van zowel Waterstad als City de digitale tweebander Opti-mod-2200 van Orban. Het is het enige apparaat van Orban dat Silvius' goedkeuring kan dragen. 'Ik ben niet zo'n Orban-man. Ze klinken nu veel te digitaal, te elektronisch en agressief, maar de 2200 heeft nog een warme sound. Ik blijf Waterstad FM een prachtig klinkende zender vinden.'

Het werken met een grote hoeveelheid Aphex processors (14 stuks) heeft wel een nadeel. 'Ze klinken allemaal net iets anders,' weet Silvius als geen ander. Hij regelt de soundprocessors zelf in en doet geen beroep op een groeiend legertje airchain consultants. Ook een aantal edities van Radio NL bestaat de hoofdprocessing uit de Aphex 2020. Maar niet allemaal, want de laatste 14 edities worden bewerkt door digitale processors van BW. Hierbij gaat het om dertien keer vlaggenschip DSPXtreme en één keer de iets minder luxe DSPXtra met ingebouwde Ariana leveler. De keuze voor de betaalbare BW processors is noodgedwongen want de analoge Aphex werd steeds schaarser en duurder. 'Voor de €10.000 die een 2020 nu kost, heb je drie DSPXtremes.' De sound is weliswaar anders dan de analoge Aphex, maar het geluid kan zijn goedkeuring dragen. Bij de zenders van Radio NL staat als eindprocessing de DSPXmini. Dit kleine broertje van de Xtreme en Xtra zorgt voor een klein beetje AGC (automatic gain control) om lijnverschillen tussen verschillende edities op te heffen, voegt wat clipping toe en genereert het stereosignaal. Bij de kabels ontbreekt overigens die eindprocessing. Daar gaat het in de studio gecompresseerde signaal direct de Proflin kabelmodulatoren in.

Analoog audiopad

Opvallend is dat het gehele audiopad in de Sneker studio's nog analoog is. Vanuit de Dateq studio of direct uit de geluidskaart ('Het zijn gewone kaarten van Maya en kosten 210 euro. Vier keer stereo uit.') gaat de audio naar de fade-kasten, waar de



Links de uitzendstraat van Waterstad FM, rechts van Radio NL.

commercials en vaste items er tussen komen. Van daaruit loopt het naar de soundprocessing om tenslotte, na een distributieversterker te hebben gepasseerd, in de MP3-codec van Barex-Instreamer te worden omgezet naar een datastroom van 192 kbits. Op de zenderlocatie doorloopt de audio uit de Barex-Extreamer opnieuw een fade-kast van Jan Zandstra. In dit geval functioneert de schakelkast bij het wegvallen van de audio als een waakhond en start vervolgens vanaf een flashcard een MP3-player op die via een beknopte playlist muziek afwisselt met jingles. 'Zo kunnen we desnoods vier dagen doordraaien.' Bij de zenders en kabels staat ook nog de 19-inch kast 'Callgirl' die bij een storing aan de audioverbinding of FM-zender een alarm afgeeft. Ook kan vanaf Sneek via een analoge telefoonlijn naar de Callgirl gebeld worden om te controleren of de zender nog audio geeft of om bijvoorbeeld tijdens dodenherdenking de waakhond tijdelijk buitenspel te zetten. De randapparatuur is in de meeste gevallen door Zandstra gebouwd, waarbij Silvius de wensen formuleerde. Dat leverde functionele en betaalbare eindproducten op. Meestal zijn Silvius' wensen zeer specifiek en is er geen bestaand product dat aan zijn eisen voldoet of te duur. 'Als je geen geld hebt, moet je wel.' Want, hoewel de Friese mediagroep vorig jaar een half miljoen investeerde in nieuwe apparatuur en verbindingen, blijven de budgetten minder groot dan in 'Hilversum'. Meedoen met de laatste DJ-mode van digitale voice processors of een grote digitale mengtafel kan daarom niet. Het deert de Friese radiodirecteur niet, die juist de no-nonsense mentaliteit benadrukt. 'We blijven hier nuchter. Het nieuwe meubel heeft mijn vader twee maanden geleden zelf gemaakt.' ☺

Waterstad FM, City FM en Radio NL zijn sinds 2007 onderdeel van de Noordelijke Dagblad Combinatie (NDC), o.a. uitgever van het Dagblad van het Noorden en de Leeuwarder Courant. Oprichter Nico Silvius startte in 2000 met Waterstad op twee zogenaamde restfrequenties in Friesland. Bij de grote frequentieverdeling in 2003 kreeg Waterstad drie frequenties in Friesland en de Noordoostpolder en door overnames breidde hij het bereik uit naar Groningen en Drenthe. In 2005 startte hij met Radio NL dat een snelle uitbreiding kende door het verwerven van nieuwe frequenties of door het huren van zendtijd bij andere commerciële regio-omroepen. Twee jaar geleden werd NDC eigenaar van de twee radiostations en ging het bedrijf onder de naam City FM een rockprogramma produceren op de FM-frequenties van een derde Waterstad FM en City FM zijn alleen in het Noordoosten te ontvangen, Radio NL kan met uitzondering van Brabant, Zeeland en Zuid-Holland in heel Nederland worden beluisterd. Radio NL draait voornamelijk Nederlandstalige muziek. City FM is nog het enige rockstation op FM in Nederland. Waterstad FM programmeert een breed aanbod van middle-of-the-road. Bij alle radiostations valt de verscheidenheid aan muziek direct op. Daar waar landelijke commerciële zenders uit nauwelijks meer dan 1.000 muziektracks kunnen putten, is de keuze bij Radio NL en Waterstad veel groter. Zo komt het voor dat opeens bij Waterstad de in Hilversum al minstens 20 jaar vergeten hit Pearl's a Singer van Elkie Brooks of het vergeten discohitje Dancing Tight van Galaxy op prime-time voorbij komt. City FM en Waterstad FM brengen elk uur regionaal nieuws. Bij de drie radiostation werken ongeveer 30 mensen, waarvan 3 vaste technici. Vorig jaar investeerde het bedrijf zo'n 500.000 euro in de technische infrastructuur. Van alle niet-handelijke commerciële radiostations scoren de radiozenders van NDC veruit het best. In Friesland zijn de drie zenders na de regionale omroep marktleider.