



Omroep Zender Museum

Opgericht augustus 2005

NIEUWSBRIEF nr. 23 september 2013

Vrienden van het Omroep Zender Museum, hier ligt het drie-entwintigste nummer van de Nieuwsbrief voor u. In deze Nieuwsbrief het verslag van activiteiten in de afgelopen maanden..

Vakantie

De top vakantieperiode is weer voorbij. De eerste bezoekers na de vakantie zijn al weer ontvangen. In de afgelopen periode lag het OZM bepaald niet stil. Achter de schermen vonden weer de nodige activiteiten plaats. Een daarvan was het aanpassen van onze AM zender.

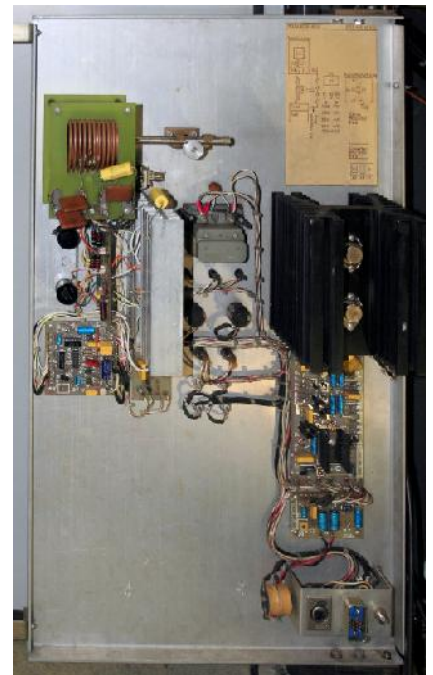
De demonstratie van AM uitzenden in het OZM gebeurt met een meetzender. Dat willen we eigenlijk liever niet. Maar bij AM zenders wordt het signaal gewoonlijk pas in de eindtrap gemoduleerd zodat alleen daar het complete signaal beschikbaar is. Maar onze AM zender levert na de eindtrap 10 kW, een beetje veel voor een demonstratie waar 100 mW ruim voldoende is. Tijd voor een onderzoek of een deel van de zender met wat aanpassingen het gewenste signaal kan leveren.



Inspectie van de AM zender

Het onderdeel dat de (buisen) eindtrap aanstuurt bleek altijd nog 50 tot 100W te leveren. Nog steeds veel te veel voor ons doel. Reduceren van dit vermogen bleek na wat experimenteren geen praktische oplossing. Daarom hebben we besloten om de zender wat aan te passen en te voorzien van enkele zelfbouw eenheden. Uiteraard laten we de zender geheel intact, we voegen alleen een kleine print toe en verzetten wat van de bekabeling. Er worden maar enkele delen van wat in de zender "modulator" wordt genoemd gebruikt. Voor de uitgangskring, die we op de gewenste frequentie hebben afgestemd, is een kleine versterker geplaatst die enkele tientallen mW kan leveren. Tot zover is alles gereed.

Het paneel in de originele staat. De kring links boven is afgestemd op de gewenste frequentie. Naast de kring bevindt zich nu een kleine versterker



Met twee transistoren hebben we een mini AM zender gebouwd die nog moet worden getest en samengebouwd met de al aanwezige versterker. Een vroeger bij deze zender gebruikte losse synthesizer gaat het oscillatorsignaal leveren. Een losse kleine voeding gaat de toegevoegde schakelingen van energie voorzien, deze voeding is ook het enige deel van de zender waar netspanning aan toe wordt gevoerd.



De mooie zomer, die al weer voorbij is, vroeg ook om buitenactiviteiten. Tijd om de buitenkant van de bunker eens "op te poetsen". We hebben het onkruid is verwijderd en de tuinman heeft de begroeiing op en rond de bunker gesnoeid. Met een hogedrukreiniger hebben we de zijmuren van de toegang schoongespoten.



U ziet het, wij zijn er klaar voor, u kunt u via onze website weer aanmelden voor een bezoek aan ons museum.

sTEN Website en Nieuwsbrief

In deze kolommen is al meerdere keren bericht over de stichting Telecommunicatie Erfgoed Nederland, kortweg de sTEN. Tijd nu voor een update. De sTEN ligt goed op stoom en heeft intern organisatorische zaken geregeld en vastgelegd. Voor iedereen, binnen en buiten de sTEN is de nieuwe website www.telecomerfgoed.nl/ zichtbaar met daarop alle relevante gegevens over de stichting. In het voorjaar heeft de sTEN voor alle geïnteresseerden een eerste Nieuwsbrief opgesteld. U kunt zich via de sTEN website aanmelden voor deze Nieuwsbrief.



De eerste sTEN nieuwsbrief

Ook mocht de sTEN dit voorjaar de Stichting Telefuniemuseum Nederland als nieuwe deelnemer verwelkomen. Het aantal deelnemende organisaties in de sTEN is hiermee op zeven gekomen.

Ontvangen donaties

Sinds de vorige Nieuwsbrief van juni is weer het nodige materiaal aan het OZM geschonken. Zo konden we onze collectie onder meer uitbreiden met:



- Een UHF bandfilter en een zogenoemd Trennstuck voor het scheiden van kabel en antenne, gekregen van KPN.
- Twee geluidniveau meters gekregen van Ingenieursbureau Oranjewoud in Oosterhout. Na de verhuizing naar het nieuwe bedrijfspand langs de A27 was het tijd om deze meetapparatuur naar het OZM te laten verhuizen
- Een zendbuis. Ruud Klauw gaf ons een kleine zendbuis, nieuw in nog gesloten verpakking.



Het UHF 6 krings bandfilter



De zendbuis blonk nog als nieuw dankzij de dichte verpakking die zo te zien niet altijd kurkdroog stond.

Alle gevers nogmaals hartelijk dank.



In de schijnwerper:



Het bewogen leven van een "Meetbus"

Televisieontvangst was vroeger gepland voor een ontvangantenne op 10m hoogte. Als het bereik van een TV zender moest worden gecontroleerd was het daarom nodig om in het vrije veld te beschikken over een mast van 10m hoog met daarop een ontvangantenne. Vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw werden daarvoor kleine bestelauto's gebruikt van Mercedes en VW. In deze auto's, voorzien van een verhoogd dak, was een uitschuifbare mast geplaatst. In het dagelijks gebruik had men het over de "meetbus". Begin de jaren '90 reden er twee VW busjes voor meetdoeleinden rond. Deze busjes waren voor het doel vrij klein en voorzien van een vaste inrichting.

Door de opkomst van kabeltelevisie werd de behoefte voor dit soort metingen minder. Er waren immers minder klachten omdat minder mensen direct met een eigen antenne TV ontvangst hadden. Besloten werd daarom om over te gaan naar één wat ruimere auto met een flexibele indeling. Begin 1994 werd bij Nozema een nieuwe Mercedes type 210D meetbus afgeleverd. Voorzien van een uitschuifbare mast en verhoogd dak. Door de eigen werkplaats werd een werkblad, een rack voor meetapparatuur en opbergruimten in de auto aangebracht. Via een vaste ladder kon gemakkelijk het dak van de auto worden bereikt om antennes te wisselen.



De meetbus in actie in het veld

De meetapparatuur in de bus werd afhankelijk van de uit te voeren metingen gekozen en in het rack geplaatst.



Het interieur van de meetbus

Wat is er op de foto van het interieur te zien?

Links op de vloer staat een klein aggregaat wat buiten kan worden neergezet als voor langere tijd op één plaats moet worden gemeten en de extra accu van de bus te weinig capaciteit heeft. Achter het aggregaat is de ladder te zien waarmee als de deur openstaat het dak te bereiken is. Helemaal rechts is een stukje van de mast te zien. De mast kan vanaf binnen worden gedraaid en in of uit worden geschoven.

Midden op de foto links van de laptop is het display van de GPS ontvanger te zien. Ver voor de tijd van de TomTom is een systeem uit de scheepvaart in de meetbus geïnstalleerd om de positie ontvangantenne t.o.v. de zender vast te leggen. In het analoge tijdperk was een kaart goed genoeg, maar in het digitale tijdperk was meer nauwkeurigheid vereist.



Een opstelling voor het testen van analoge TV ontvangst



De meetbus maakte weinig kilometers, dikwijls op het platteland. De auto was voorzien van een sperdifferentieel. Het idee is dat als een achterwiel in de berm wegzakt het gekoppeld wordt aan het andere wiel en zo doorslippen voorkomt.

Dit was niet altijd toereikend, zoals deze foto's uit 1995 bij Maastricht tonen.



In de loop van de tijd werd er steeds minder gebruik van de meetbus gemaakt. Ontvangstmetingen van FM en later van digitale radio (DAB) werden steeds meer rijdend gedaan waarvoor een gewone auto met antennes op het dak toereikend was. Al rijdend werd de meetapparatuur door een computer bestuurd en de resultaten opgeslagen.

Maar met de komst van digitale TV is de bus weer veel gebruikt. Soms met de mast uit maar meestal als een mobiele testruimte om in de praktijk de ontvangst, ontvangers en ontvangstantennes te testen. In 1999 werd in samenwerking met Europese partners gedemonstreerd dat mobiele ontvangst van digitale TV ook mogelijk was. In het kader van de jaarlijkse International Broadcast Convention (IBC) in de Amsterdamse RAI werden de helft van de trams op de route van het centraal station naar de RAI voorzien van

digitale TV ontvangst. Uiteraard was voordien met de meetbus getest of het ook zou gaan werken.



De meetbus in de tramremise



De meetbus was een betrouwbare auto, maar zeker toen hij op leeftijd begon te raken was er wel eens wat. In 2002 waren er een aantal keren achter elkaar onderweg problemen met een V snaar waardoor de accu niet meer werd geladen. Maar dat werd uiteindelijk ook afdoende verholpen.



Februari 2002: Willem van Leeuwen, de belangrijkste gebruiker van de meetbus, heeft met pech nog net een Mercedes garage in Hilversum kunnen halen.



Ondanks een opknopbeurt in 2004 waarbij de auto opnieuw gespoten is kwam de roest weer terug. Het was in 2012, na zo'n 18 jaar trouwe dienst, economisch niet meer rendabel de auto in dienst te houden.

Wat je zou verwachten, enkele reis sloper, gebeurde echter niet.

Aart klok, medewerker bij KPN- BCS, en erkend autoliefhebber kocht de meetbus. Hij gunde de auto een tweede leven en heeft in winter 2012/2013 de meetbus helemaal gerestaureerd. Slechte delen van de panelen werden vervangen door nieuwe, de motor is opgeknapt en na een bezoek aan de spuitspecialist ziet de bus er weer als nieuw uit.

De mast en het interieur zijn geheel verwijderd en een nieuw interieur is geplaatst. De meetbus is nu geen meetbus meer maar een camper! Het werkblad uit de meetbus is terug gezet en doet nu dienst als keukenblad. Een stel nieuwe wielen, groter en met bredere banden completeren het geheel.

Het doel van Aart, deze zomer met de camper naar zuid Europa is gehaald.



De trotse Aart bij zijn nieuwe camper

Het is echt dezelfde auto. Na keuring door de Rijks Dienst voor het Wegverkeer is het kenteken veranderd. Het is nu immers geen bedrijfswagen meer maar een camper.

Tot besluit een uitsnede uit het reisverslag van Aart:

Wat is het leuk om met de oude bus er op uit te trekken, 's morgens ga je op pad en je weet niet waar je 's avonds uitkomt, heel leuk om te doen.

We hebben in totaal 4300 km afgelegd, de grootste reis die de bus ooit gereden heeft. En er was vrijwel geen olieconsumptie, alles is 100% voor elkaar. Via Parijs naar de Dordogne, dan richting Perpignan en zo naar de Costa del Sol waar we zo'n 10 dagen verbleven. Twee keer zijn we in Barcelona geweest. Gewoon met de camper achter de sightseeingbus aan en alles goed bekeken daar. Op de terugweg door de Ardeche langzaam naar het noorden toe gereden. Wat een mooi land is Frankrijk toch, vooral als je binnendoor rijdt.



Het interieur in PTT post stijl

Nieuwsbrief Stichting Omroep Zender Museum

Redactie Rein Simonse

Foto's Rein Simonse en Willem van Leeuwen

Wilt u reageren?

Mail naar nieuwsbrief@omroepzendermuseum.nl

Website: www.omroepzendermuseum.nl

Disclaimer: zie website OZM