

## Nieuwsbrief nr. 5 december 2014

STEN vrienden. Hier ligt voor u onze vijfde Nieuwsbrief. In deze Nieuwsbrief staan we stil bij de ontwikkelingen binnen en buiten de STEN.

### **Van de voorzitter.....**

#### **Het Museum Huis**

Vele lezers zullen het beeld herkennen; musea die het 'niet breed hebben'. Het is niet eenvoudig om vandaag de dag als museum hoge bezoekerscijfers in combinatie met fraaie financiële resultaten te boeken. Enkele mooie uitzonderingen daar gelaten - die de spreekwoordelijke regel bevestigen - is het kostendekkend voor het publiek open stellen van interessante collecties, toegankelijk maken van erfgoed geen sinecure. En daarmee worden mijns inziens alle betrokken partijen ernstig tekort gedaan !

En dan heb ik het nog niet over kleinere collecties, uiterst interessante (particuliere) verzamelingen - vaak in een stichting ondergebracht - die moeilijk tot niet toegankelijk zijn te maken voor geïnteresseerden; de (financiële) middelen ontbreken simpelweg. En dat is ó zo jammer !

In mijn directe omgeving zie ik uiterst deskundige en gedreven mensen, bezitters of beheerders van razend interessante collecties, die passie hebben vóór en met hun bezit en dat graag willen delen met anderen. Maar die verzamelingen zijn helaas niet te bewonderen. Wat zou het fantastisch zijn, wanneer we/ze in staat zouden zijn om - ondanks alle belemmeringen - die schatten voor het publiek open te stellen. Toegankelijk te maken voor allerlei groepen geïnteresseerden. Anderen in hun/onze passies te laten delen. Hoe krijgen we dat anno 2014 voor elkaar ??



*Mooie verzamelingen*

In dat verband heb ik een idee, dat ik graag met jullie lezers wil delen. Kernbegrip is: 'Het Museum Huis'. Laat me uitleggen wat ik bedoel. Het Museum Huis biedt in mijn gedachten onderdak aan wisselende (kleine ?) tentoonstellingen van partijen (stichtingen, individuele personen, particuliere verzamelaars, collectie houders), die om allerlei redenen niet in staat zijn om een "eigen" museum te drijven. Maar die wel heel erg graag hun bezit, hun passie voor geïnteresseerden willen ontsluiten.

Vandaag de dag worden er gelukkig steeds vaker interessante gebouwen (voormalige fabriekshallen, industriële complexen, kantoorgebouwen, karakteristieke panden, e.d.) gered van de slopershamer.



*Gebouw, gered van de slopershamer*

Om vervolgens te worden gevuld met 'nieuw' leven. Niet altijd voor de hand liggend, niet altijd eenvoudig, maar toch.... Een deel van het gebruik, een deel van de vulling van dit soort gebouwen zou naar mijn idee dan ook kunnen bestaan uit (deel) collecties, (tijdelijke) tentoonstellingen van interessante verzamelingen. Maar ook het soort panden, waar tijdelijke werkplekken zijn, waar je vergader- of werkruimtes op uurbasis kunt huren ('seats to meet' en dat soort initiatieven) staan in de weekenden leeg en ongebruikt. Zouden geïnteresseerde verzamelaars/deelnemers hun verzamelingen daar niet (tijdelijk) voor het publiek toegankelijk kunnen en willen maken? Niet iedereen hoeft immers een "eigen" museum, een droom die sowieso slechts voor weinigen realiseerbaar is.... En wat te denken van schoolgebouwen, waar volgende generaties kennis kunnen maken met bijvoorbeeld technisch erfgoed.



# stichting Telecommunicatie Erfgoed Nederland

*Samen onder één paraplu*

Hoe zo'n plan te verwerkelijken? Het vereist heel veel praat en lobby werk! Interesse kweken, het idee 'verkopen', enthousiasme wekken, partijen bij elkaar brengen. Maar ook de financiële middelen om te starten. Dat zou bijvoorbeeld met 'crowd funding' bijeen kunnen worden gebracht. Op die manier kun je heel veel supporters bereiken en om een (kleine) financiële bijdrage vragen. Voorts afspraken maken met eigenaren en/of geïnteresseerde, behulpzame gebouwen beheerders en wel binnen redelijke (financiële) kaders. Deelnemers aan dit initiatief zouden een (kleine) contributie moeten afdragen en bij daadwerkelijk gebruik - dit wil zeggen het tentoonstellen van de betreffende collectie - een verrekening naar gebruik (in termen van tijdsduur en vierkante/kubieke meters). Een wild idee? Prematuur? Naar mijn overtuiging zeker het 'doordenken' waard! Ik ga graag in gesprek met 'voor- en tegenstanders', met supporters van deze gedachte.... Kom maar op!

Rob Timmermans

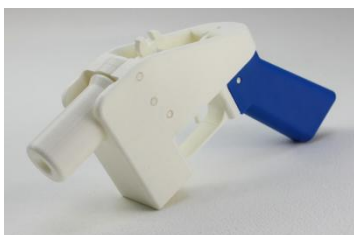
Voorzitter sTEN

E: [bestuur@telecomerfgoed.nl](mailto:bestuur@telecomerfgoed.nl)

## 3D printing tentoonstelling

Het Museum voor Communicatie presenteert 'GO3D', de eerste tentoonstelling in Nederland die het belang en de impact van 3D printing in de volle breedte laat zien. Wat is het; waar wordt het toegepast en welke invloed heeft 3D printing bijvoorbeeld op de relatie tussen producent en consument? Volgens experts leiden de innovatieve productiemogelijkheden zelfs tot een ware 'makersrevolutie'. Het Museum voor Communicatie toont naast de huidige stand van zaken ook een blik op de toekomst.

*Ook te maken met  
een 3D printer:  
pistool .380 kaliber*



Hoewel het fenomeen veel mensen futuristisch voorkomt, bestaat 3D printing alweer drie decennia. Bezoekers van 'GO3D' zien hoe het succes van 3D printing voortkomt uit de huidige beschikbare techniek, infrastructuur en een nieuwe manier van communiceren

Te zien van 4 november 2014 tot oktober 2015

Meer informatie:

<http://www.muscom.nl/tentoonstellingen/GO3D/>

## Gereneveerd gebouw A Radio Kootwijk geopend

Prof. mr. Pieter van Vollenhoven heeft op 24 oktober het vernieuwde gebouw A van voormalig zendstation Radio Kootwijk geopend.

De openingshandeling was het in ontvangst nemen van het boek radio Kootwijk - Biografie van een zendstation en een dorp in het hart van de Veluwe van Cees van der Pluijm. In dit boek wordt de honderdjarige geschiedenis van het zendstation en het dorp beschreven.

Eén van de aanwezigen op de opening was Arthur Bauer, secretaris van de sTEN.



*Prof. mr. Pieter van Vollenhoven spreekt te genodigden toe*

Staatsbosbeheer werkt sinds 2009 aan het behoud en de herbestemming van Radio Kootwijk.

De buitengevels van Gebouw A hebben een schoonmaakbeurt gekregen en zijn gerepareerd. Hierdoor zijn details in de betonnen buitenmuren weer goed te zien. De muren van de karakteristieke zenderzaal zijn teruggebracht in de oorspronkelijke lichte kleur, tot in de toren toe. In 2012 is de monumentale vloer hersteld en het dak vernieuwd en kreeg het gebouw een mindervalide lift en sanitaire voorzieningen.



*Gebouw A in Kootwijk*

Op de begane grond van Gebouw A is een expositie te zien waarin de bezoeker wordt meegenomen in de rijke geschiedenis van het gebouw.

### Focus op....

In deze rubriek besteden we aandacht aan het werk van STEN deelnemers.



Deze keer een artikel van de hand van Geert Prummel over één van de vele projecten uit de historie van de Philips Telecommunicatie Industrie.

### Philips Automatic Receiver Control System (PARCS - 1973)

In de 70-er jaren van de vorige eeuw, dus vóór de komst van satelliet en glaskabel, werd het langeafstandsverkeer voor telefonie en telegrafie (telex) voornamelijk afgehandeld via kortegolf radioverbindingen. In Nederland hadden we daarvoor bijvoorbeeld het zendstation in Kootwijk en het ontvangstation NERA in Nederhorst den Berg.

In Italië werden de verbindingen verzorgd door een semioverheidsbedrijf: Italcable. Het ontvangstation van Italcable stond in Acilia, ooit een rustig voorstadje van Rome. Omstreeks 1970 was de ontvangstapparatuur in het station aan vernieuwing toe. Philips Telecommunicatie Industrie in Huizen kreeg de opdracht voor het leveren van 30 supermoderne ontvangers in diverse varianten voor telefonie (SSB en ISB), en voor telegrafie (FSK). De inbouw in consoles en de elektrische installatie zou Italcable in eigen beheer uitvoeren.

Omdat een wereldstad als Rome niet direct een gunstige omgeving is voor ongestoorde kortegolfontvangst werd besloten een geheel nieuw station te bouwen in de omgeving van Cimino, een klein dorpje op ongeveer 70 km ten noorden van Rome.



*Kortegolfontvangstation Cimino*

De operators uit Acilia zouden dan, in drie ploegen voor het continubedrijf, met bussen heen en weer gebracht worden. Echter toen deze plannen bekend werden kwam er hevig protest van de vakbonden, en uiteindelijk werd Italcable gedwongen om een andere oplossing te bedenken. Zo ontstond het idee om een onbemand station te bouwen dat op afstand, vanuit Acilia, bediend zou kunnen worden. PTI kreeg vervolgens het verzoek een studie te doen naar de haalbaarheid van dit concept.

Een eerste idee was gebaseerd op de toepassing van een zogenaamd toonfrequent afstandsbedieningsysteem. Hierbij zou voor ieder individueel schakelcommando een aparte en unieke (laagfrequent) toon naar het station in Cimino gezonden worden. Hiervoor kon gebruik gemaakt worden van het retourkanaal van de straalzenderverbinding die toch al nodig was om de output van alle ontvangers naar Acilia te transporteren. In het ontvangstation moesten al die tonen weer uitgefilterd worden en aan de bijbehorende ontvanger functie gekoppeld. Door het grote aantal commando's per ontvanger, en het grote aantal ontvangers en andere te bedienen apparatuur werd echter het totaal aantal benodigde tonen zo groot dat dit toch geen betrouwbare en economisch haalbare oplossing bleek te zijn.

Een alternatief was te inzet van een, toen net beschikbaar komende, "micro-computer" met een "Video Display Unit" (monitor) + keyboard. De computer zou in het ontvangstation komen en via de straalzender verbonden worden met het de VDU en het keyboard in de bedienpost.

De grootste uitdaging hierbij was om een voor de operators aanvaardbare manier te vinden om een typisch "analoge" functie, namelijk het draaien aan knopjes, te vervangen door het intypen van commando's op een toetsenbord. PTI slaagde er echter in om een communicatieontvanger volledig te bedienen vanaf het keyboard van een ASR33 teleprinter. Dit met inbegrip van de fijnafstemming van SSB en ISB ontvangers en de analoge uitlezing van de s-meter. Bijkomend voordeel van het gebruik van een computer was de relatief eenvoudige implementatie van een aantal geautomatiseerde functies. Voorbeeld zijn het automatisch op de juiste tijd oproepen van de vooringestelde combinaties (presets) van frequentie, antennekeuze, bandbreedte, zijband en telegrafiesignaalpolariteit die behoren bij dagelijks terugkerende verbindingen.



## stichting Telecommunicatie Erfgoed Nederland

*Samen onder één paraplu*

Na acceptatie van dit concept door Italcable startte de ontwikkeling en productie van een full-size computersysteem met bijbehorende software geschikt voor de bediening van 30 ontvangers een een grote antenneschakelmatrix. De gebruikte 16-bits computer had een ringkerngeheugen van 16K(!) en besloeg een volledige 19" kast van 6e hoog. In totaal waren er 1500 schakelsignalen (digitale uitgangen) nodig om alle ontvangers en bijkomende functies te bedienen. Deze werden, op de aansluitpunten van de ontvangers, weer gecontroleerd door 1500 digitale inputs. Dit hele systeem, dat inmiddels 6 manshoge 19"kasten omvatte, moest op wens van Italcable ter verhoging van de betrouwbaarheid dubbel uitgevoerd worden.

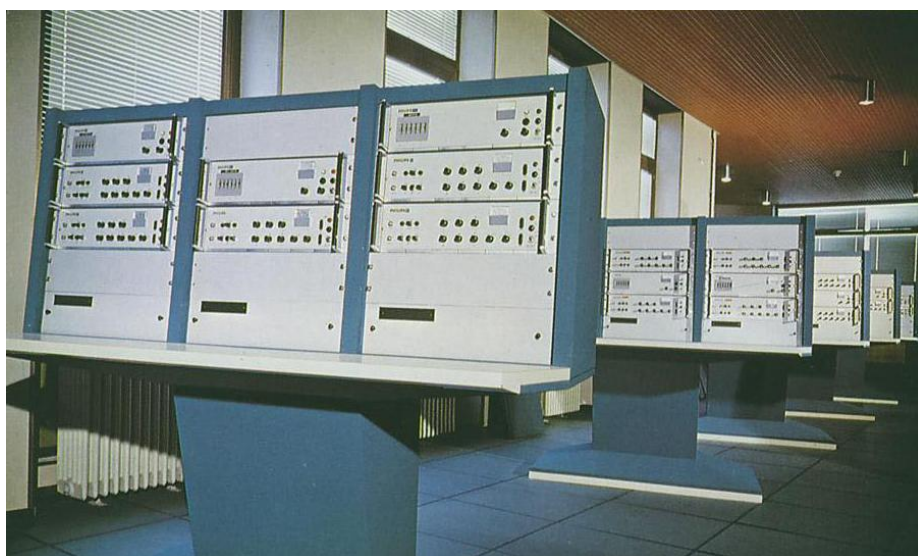
Een separaat omschakelsysteem bewaakte de beide computers en was in staat om in geval van storing het gehele station om te schakelen van het ene naar het andere computersysteem.

Dit gebeurde onhoorbaar op de telefonieverbindingen en leverde geen fouten op in de telexberichten. Het totale afstandsbedieningsysteem was hiermee 13 volledige 19" kasten groot.



*Kasten vol apparatuur*

De installatie vond plaats in de zomer van 1973 en de oplevering en training van het bedienings- en onderhoudspersoneel in september 1973. Het station heeft dienst gedaan voor de intercontinentale verbindingen tot 1983 toen HF communicatie van steeds minder belang werd. Daarna is het nog tot ongeveer 1996 gebruikt voor het radiocontact met schepen.



*De kortegolfontvangers in Cimeno*

Nieuwsbrief stichting Telecommunicatie Erfgoed Nederland

Samenstelling Rein Simonse

Foto's gemaakt door verschillende deelnemers in de sTEN en van diverse websites

Wilt u reageren?

Mail naar [nieuwsbrief@telecomerfgoed.nl](mailto:nieuwsbrief@telecomerfgoed.nl)

Website: [www.telecomerfgoed.nl](http://www.telecomerfgoed.nl)