



## Omroep Zender Museum

Opgericht augustus 2005

### NIEUWSBRIEF nr. 34 oktober 2016

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

#### Nieuwe huisbaas voor het OZM

Dit keer moest u een paar maanden langer dan gebruikelijk wachten op een OZM Nieuwsbrief. Gebeurde er lange tijd niets? Was er dan niets te melden? Integendeel, er gebeurde heel veel. KPN was deze zomer bezig met de afronding van de verkoop van het terrein en gebouwen van het voormalig zendstation Lopik Radio. Dit hield in dat alle gebouwen moesten worden leeggeruimd, evenals het terrein. Zo heeft KPN bijvoorbeeld alle telefoongebouwtjes waarmee het parkeerterrein volstond afgevoerd en daarmee het hele terrein netjes achtergelaten.



*Het laatste stenen telefoongebouwtje wacht op transport verlaat daarna het parkeerterrein.*



In overleg met KPN hebben de vrijwilligers van het OZM ook veel tijd gestoken in het leegruimen van verschillende gebouwen. Veel overtollig materiaal en apparaten hebben we naar ons museum kunnen brengen en wat totaal onbruikbaar voor ons was afgevoerd als oud metaal. Door allerlei omstandigheden vond de definitieve verkoop van het complex in Lopikerkapel enige maanden later plaats dan eerst werd verwacht. Het werd de laatste week van september.

Daarmee vertraagde ook deze Nieuwsbrief, wij konden dit nieuws niet brengen zolang de koop niet helemaal afgerond was.

De nieuwe eigenaar gaat op zoek naar een nieuwe bestemming voor het terrein en de gebouwen.



*Het demonteren van stapels af te voeren materiaal is hier in volle gang*

Het OZM kan voorlopig in de bunker blijven. We hebben voor de komende tijd een contract met de nieuwe eigenaar.

#### Reparaties

Of het nu komt door de leeftijd van onze collectie of door het soms wat vochtige klimaat in ons museum weten we niet. Maar we ervaren wel een reeks van storingen in onze demonstratie opstellingen en onze meet- en testapparaten. Veel van de storingen betreft de voeding van de diverse apparaten. Soms eenvoudig te vinden storingen als kortsluiting in een condensator die over de netspanning staat. Het stuk gaan geeft meestal een klap, gevolgd door stank en wat rook. Wat voorbeelden:

Tijdens het gebruik van onze oude maar nog goed werkende Hewlett & Packard network analyzer hoorden we een scherpe knal en roken een brandlucht. Net voor het snel uitschakelen leek het apparaat nog gewoon te werken. Dit meetapparaat, in mei 1990 aangeschaft voor omgerekend €39.765, is letterlijk volgestouwd met printen. De complexe schakelende voeding zit in een hoogfrequent dichte aluminium box.



Om deze doos te bereiken moest eerst de behuizing en daarna de achterwand in delen worden losgenomen.



Kortom, na ruim een uur lag de box van de voeding op tafel. Gelukkig was na het opmaken van de behuizing en het verwijderen van een print een condensator te zien met een zwarte brandplek.

Na het vervangen en alles in omgekeerde volgorde weer monteren waren we weer 2 uur verder. Tot onze vreugde werkte het apparaat hierna weer feilloos.



*Gerepareerd!*

Het kan ook snel gaan. Onze oudste werkende TV uit 1952 hield er stilletjes mee op. Binnen een uur was de oorzaak verholpen, zekering en condensator vervangen. En zo is er elke week wel weer een nieuwe uitdaging, zoals laatst de gerepareerd PC en een FM stuurzender.

### Bezoekers

In de zomertijd ontvangen we door de vakantie praktisch geen bezoekers. Zo in september begint het weer te lopen. Afgelopen september hadden we op een zonnige zaterdagmiddag een hele familie op bezoek. Zo'n 30 mensen waaronder een tiental kinderen. Voor de kinderen hadden we naast een speurtocht in het OZM om vragen te kunnen beantwoorden ook een techniektafel ingericht. Op deze tafel kon onder begeleiding van Ruud Klauw lampjes, bellen en zoemers met elkaar worden verbonden en ingeschakeld.



*Alle aandacht voor de uitleg door Ruud*

Deze techniektafel was een groot succes. De kinderen vonden het geweldig om hiermee te werken.

### Ontvangen donaties

Sinds de vorige Nieuwsbrief van maart is er erg veel materiaal aan het OZM geschonken. Naast de grootschalige aanvoer in verband met het leeghalen van de gebouwen op het terrein volgt hier nog een kleine greep uit wat ons museum op de gebruikelijke manier binnen kwam:



- Een serie oude boekjes o.a. Jongens Radio
- Een oude volt / ampère meter met losse shunts
- Een spectrum analyzer
- Een ingelijste luchtfoto van het Wereldomroepzendstation in IJsselstein.
- En.....



*Een hele verzameling Philips bouwdozen, deels gebouwd maar ook nog nieuw in de dozen. dit alles compleet met handleidingen.*

Alle gevers van dit materiaal nogmaals hartelijk dank.

Inmiddels hebben we zoveel materiaal dat we dubbele exemplaren en zaken die niet in onze collectie passen voor een lage prijs verkopen aan bezoekers van het OZM. De opbrengsten gaan in de kas van het OZM waaruit alle kosten die we maken worden betaald.

### In de schijnwerper:



### Octrooien

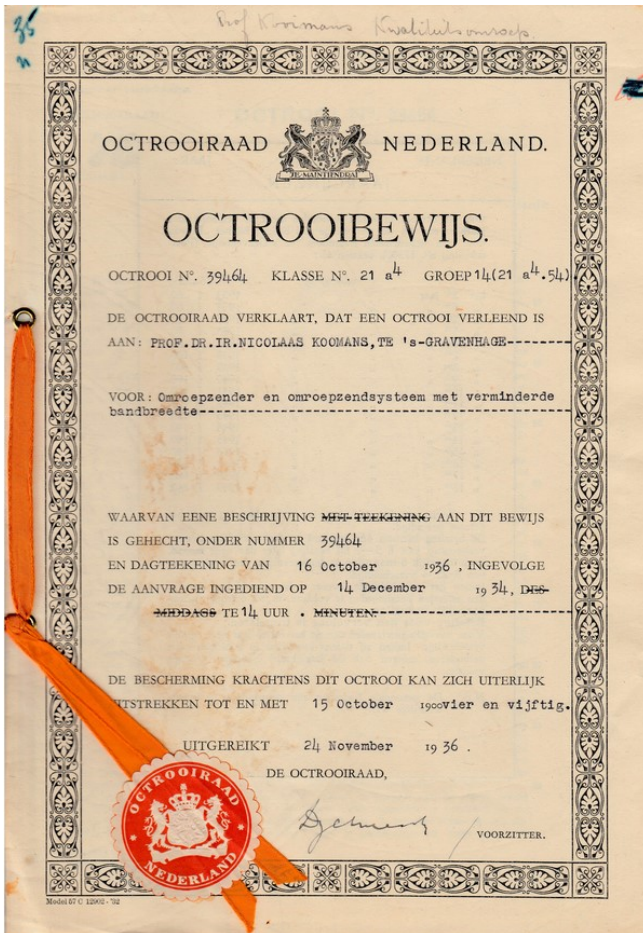
PTT had gedurende vele jaren onderzoeksafdelingen waaronder het 1925 opgerichte Radio Laboratorium. Onderzoek van het Radio Laboratorium leidde regelmatig tot octrooien, veel op naam van ir. N. Koomans. Het OZM is in het bezit gekomen van een 5 tal van deze octrooien.



*De gekregen octrooien, links de oudste uit 1930en rechts de jongste uit 1955*

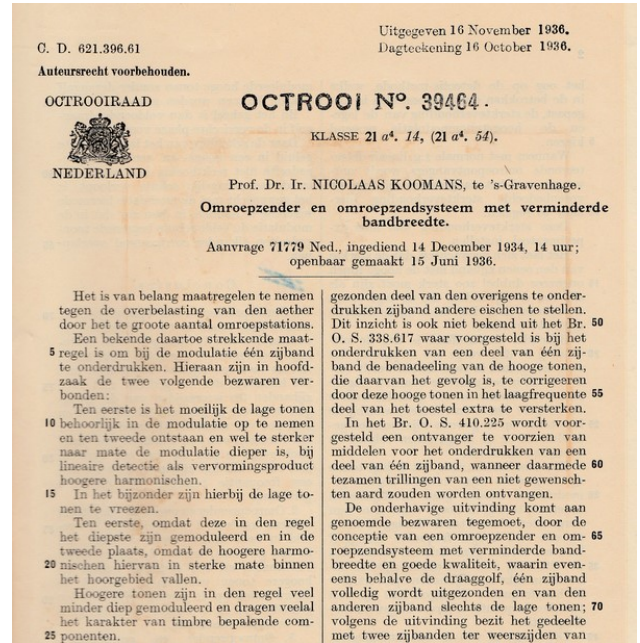


Prof. Dr. Ir. Koomans was jarenlang de leider van het Radio laboratorium dat zowel onderzoek deed op het gebied van verbindingen met Indië als op omroepgebied. Een octrooi uit 1934 wordt hier verder in de schijnwerper gezet. Het onderwerp is "Omroepzender en omroepzendsysteem met verminderde bandbreedte".



Het was in 1934 niet veel anders dan nu, er is altijd vraag naar meer zenders in de beschikbare frequentiebanden. Of zoals in het octrooi beschreven: "Het is van belang maatregelen te nemen tegen overbelasting van de aether door het te groote aantal omroepstations".

Het in het octrooi beschreven systeem komt neer op het gedeeltelijk onderdrukken van 1 zijband waardoor er minder bandbreedte in beslag wordt genomen. De lage tonen worden nog wel dubbelzijband uitgezonden, terwijl de hoge tonen met enkelzijband de ether ingaan. Eigenlijk precies hetzelfde als veel later het analoge TV (beeld) signaal. De beeldzender van TV was ook AM gemoduleerd. De redenatie in het octrooi dat de lage tonen in het algemeen dieper zijn gemoduleerd dan de hoge tonen is hetzelfde als later bij TV tussen de lage en hoge frequenties in het beeldsignaal. Ook het schuin afsnijden van de gedeeltelijk onderdrukte zijband komt bij beide systemen voor.



Een deel van de technische beschrijving

Het systeem dat in het octrooi wordt beschreven is nooit voor de omroep toegepast.

Het octrooi had een geldigheid tot 20 jaar na het indienen, zolang tenminste elk jaar accijns betaald werd

NEDERLAND.		OCTROOI N° 39464	JAAR 1936
JAARCIJNZEN.			
Om dit octrooi in stand te houden moet de octrooihouder jaarlijks een bij de wet vastgesteld bedrag bij het Bureau voor den Industrieelen Eigendom te 's-Gravenhage, (Post-rekening n°. 17300), betalen n.l.:			
<i>vóór of op:</i> (Gulden)			
het 1 <sup>ste</sup> jaar	30 November	1936	f 60.
" 2 <sup>de</sup> "	31 October	1937	f 60.
" 3 <sup>de</sup> "	" "	1938	f 60.
" 4 <sup>de</sup> "	" "	1939	f 80.
" 5 <sup>de</sup> "	" "	1940	f 80.
" 6 <sup>de</sup> "	" "	1941	f 80.
" 7 <sup>de</sup> "	" "	1942	f 100.
" 8 <sup>de</sup> "	" "	1943	f 100.
" 9 <sup>de</sup> "	" "	1944	f 100.
" 10 <sup>de</sup> "	" "	1945	f 120.
" 11 <sup>de</sup> "	" "	1946	f 120.
" 12 <sup>de</sup> "	" "	1947	f 120.
" 13 <sup>de</sup> "	" "	1948	f 140.
" 14 <sup>de</sup> "	" "	1949	f 140.
" 15 <sup>de</sup> "	" "	1950	f 140.
" 16 <sup>de</sup> "	" "	1951	f 160.
" 17 <sup>de</sup> "	" "	1952	f 160.
" 18 <sup>de</sup> "	" "	1953	f 160.
Na afloop van het 18 <sup>de</sup> jaar is de bescherming van het octrooi geëindigd.			
Bij betaling binnen één maand na den vervalddag is eene verhoging van fl 5.—, bij betaling later dan eene maand, doch uiterlijk 6 maanden na den vervalddag, eene verhoging van fl 25.— verschuldigd.			
Indien het verschuldigde, event. verhoogde, bedrag niet op den uitersten betalingsdag is voldaan, is het octrooi onherroepelijk vervallen.			
Betaling vóór den vervalddag is toegelaten.			
Voor aanvullingsoctrooien zijn na het eerste jaar geen cijnzten verschuldigd. Indien zij tijdens hun duur in hoofd-octrooien veranderen, moeten ook de jaarlijksche bedragen worden voldaan.			

Nieuwsbrief Stichting Omroep Zender Museum  
 Redactie Rein Simonse  
 Foto's Rein Simonse  
 Wilt u reageren?  
 Mail naar [nieuwsbrief@omroepzendermuseum.nl](mailto:nieuwsbrief@omroepzendermuseum.nl)  
 Website: [www.omroepzendermuseum.nl](http://www.omroepzendermuseum.nl)  
 Disclaimer: zie website OZM