



Omroep Zender Museum

Opgericht augustus 2005

NIEUWSBRIEF nr. 42 oktober 2020

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

Open Monumentendag 2020

Het was een succes, de Open Monumentendag op zaterdag 12 september. De Stichting kunst en cultuur Lopik had het geheel strak georganiseerd om aan alle corona regels te voldoen. Bezoekers moesten zich van tevoren aanmelden. En dat liep storm. Om niet te veel mensen te moeten teleurstellen is de eindtijd twee keer verlengd. En ook de aanvangstijd vervroegd.



Om het geheel in goede banen te geleiden waren er op die zaterdag 38 vrijwilligers in touw, waarvan 6 mensen van het Omroep Zender Museum.

De burgemeester van Lopik hees de vlag in top en ging daarna als eerste het gebouw in om de verschillende exposities te bezoeken. Er zouden die dag nog zo'n 750 mensen volgen.

De hele OZM expositie was ruim opgesteld. Op die manier konden zoveel mogelijk mensen alles bekijken zonder te dicht bij elkaar te komen. Aan één kant de zendermaterialen en aan de andere kant historische radio's. In het midden stond een wand met foto's en documenten.

Op een tweetal radio's waren historische geluidsfragmenten te horen.

En dat alles in de voormalige zenderzaal, de plaats waar van 1940 tot 1965 de twee zenders voor Hilversum 1 en 2 waren opgesteld.



De ruim opgestelde zendermaterialen

Op een groot TV scherm werd in 50 dia's de geschiedenis van het zendgebouw verteld, 75 jaar samengevat in 8 minuten.



Alles staat klaar voor ontvangst van de bezoekers

En op een ander scherm waren historische filmpjes te zien, van de bouw van het zendstation tot het neerhalen van de zendmasten.



OZM vrijwilligers in groene hesjes geven uitleg



Ontvangen donaties

Sinds de verhuizing naar de toren in 2017 was er eerder sprake van afstoten dan aannemen van materialen. Toch is onze collectie de laatste tijd voorzichtig wat aangevuld. Door het overschakelen van Digitenne van het digitale TV systeem DVB-T naar DVB-T2 kwam het laatste jaar het nodige materiaal van het oude systeem naar het OZM.



Ook kregen we enkele historische meetapparaten van verschillende schenkers, waaronder deze General Radio Precision Wave meter.



Daarmee raakte onze ruimten overvol. Gelukkig kregen we in juni de beschikking over een opslagruimte in het "Zendgebouw". Hiermee kregen we wat plek. Maar zoals het gaat bij het verzamelen: als je de ruimte hebt vult die zich (bijna) vanzelf. Zo konden we in het Houweling Telecommuseum in Rotterdam een zendbuis (TA 18/100) ophalen. Deze buis uit de middengolfzender van 1940 is een mooie aanvulling op onze collectie nadat we eerder bij de verhuizing ons exemplaar overgedragen hadden aan Beeld & Geluid in Hilversum.



De zendbuis in onze opslag in het zendgebouw

Enkele andere mooie aanwinsten worden hierna in aparte artikelen nader toegelicht.

Radio's

Het Omroep Zender Museum richt zich kort gezegd op het verzamelen van historische zendapparatuur. Om ook iets van de ontvangkant thuis te laten zien hadden we voorheen ook een aantal historische radio's en TV's. Met de verhuizing naar de toren hebben we die wegens ruimtegebrek grotendeels moeten afstoten. Dit jaar kwamen we in contact met een familie die voor de grote radioverzameling uit de nalatenschap van hun vader een goed onderkomen zocht. Uit die verzameling heeft de

familie een twintigtal radio's aan het OZM geschonken. Alle toestellen zijn van Nederlands fabricaat en in perfecte staat. Tijdens de Open Monumentendag konden we daarom ook een mooie collectie radio's laten zien.



Een radio uit de jaren '30 van het fabricaat Erik Schaaper uit Hilversum. Zijn fabriekje leverde een complete "Eenknops Unit met zenderschaal" die je zelf in een kast moest bouwen.

Van een andere verzamelaar kregen we een groot Waldorp meubel met radio en platenspeler uit ongeveer 1937. Compleet met schema en garantiebewijs. Met deze schenkingen is onze radiocollectie weer op pijl.



In de schijnwerper:

Johan Numans

Een wel heel bijzondere schenking kregen we vorige maand van ir. Hans Vles, de schrijver van het boek "Hallo Bandoeng". Geen radioapparatuur maar twee zakhorloges. Wel horloges met een bijzondere afkomst en verhaal.



Ze waren oorspronkelijk in het bezit van radiopionier Johan Numans.

Meer hierover in het volgende artikel.

Nieuwsbrief Stichting Omroep Zender Museum

Redactie Rein Simonse

Foto's Rein Simonse en diverse internetbronnen

Wilt u reageren?

Mail naar nieuwsbrief@omroepzendermuseum.nl

Website: www.omroepzendermuseum.nl

Disclaimer: zie website OZM



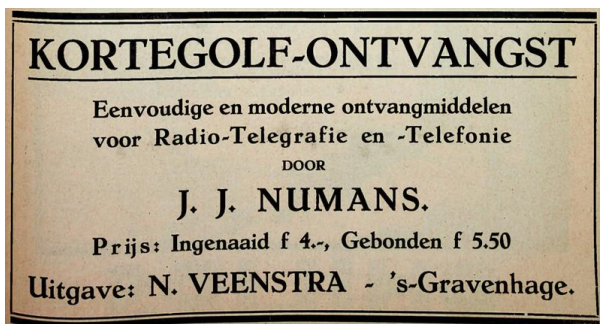
Johan Numans, een radiopionier die zorgde voor een mijlpaal in de omroepgeschiedenis

Johan Numans, geboren in 1904 in midden Java, kwam eind 1921 naar Nederland om in Delft elektrotechniek te gaan studeren. Hij gaat dan in den Haag op kamers wonen.

In mei 1924 haalt Numans het propedeutisch examen aan de TH (nu Technische Universiteit) in Delft.

In juni 1924 komt zijn eerste boekje (van 32 pagina's) uit: *"Fouten in Ontvangtoestellen en Oorzaken van Storingen, met tabellen en Recepten"*.

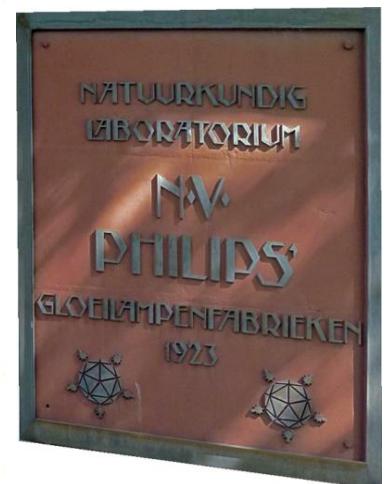
En in januari 1925 volgde zijn boek *"Korte Golf ontvangst. Eenvoudige en moderne ontvangmiddelen voor Radiotelegrafie en Telefonie"*.



Numans liep rond met het idee een sterke telefoniezender te bouwen om Indië mee te kunnen bereiken. Bij de TH Delft was die mogelijkheid er niet. Daarom nam hij, om de voor zijn studie vereiste periode van praktisch werk te vervullen, contact op met Philips. Hij stuurde een brief naar de directie en werd uitgenodigd voor een gesprek op 13 juni 1925. Na wat onderhandelen begon Numans op 20 juli te werken bij het Natuurkundig Laboratorium (NatLab) van Philips., destijds gevestigd in de Kastanjelaan in Eindhoven.



EINDHOVEN. NATUURKUNDIG LABORATORIUM PHILIPSFABRIEKEN.



Zijn mentor daar was Balthasar van der Pol, het hoofd radio onderzoek van het Natlab. Van der Pol hield zich onder meer bezig met studie van de voorplanting van radiogolven en met de kristalsturing van oscillatoren. In 1925 zag van der Pol in de VS een kortegolfzender die kristal gestuurd was.



Hij schreef daarover in het gedenkboek van de Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie in 1926 het volgende:

Bij een bezoek, dat ik eenige maanden geleden bracht aan het bekende korte-golfstation K D K A te Pittsburg, had ik gelegenheid den zender te bezichtigen, die een bijzonder groote constantheid van frequentie der uitgezonden golven bezit. Deze constantheid wordt bereikt door gebruikmaking van een Piëzo-electrischen kwartsoscillator als „Master Oscillator”. De trillingen, daardoor opgewekt, worden eerst versterkt, en daarna wordt een boventoon van deze versterkte trillingen uitgezeefd en deze op zijn beurt weder verder versterkt. Vervolgens wordt een boventoon van dezen boventoon afgezonderd en versterkt, welke laatste trilling ten slotte de roosters van twee groote metalen zendtrioden beïnvloedt en deze trioden leveren dan de korte-golf-energie voor de antenne. De uitgezonden trilling heeft derhalve een frequentie, die een veelvoud is van de frequentie waarmede de kwartsoscillator vibreert.

Het Natlab had al watergekoelde hoogvermogen zendtriodes ontwikkeld en ook de benodigde hoogspanningsvoeding hiervoor. Zo beschikte het Natlab al over belangrijke componenten voor een hoogvermogen zender.



Balthasar van der Pol

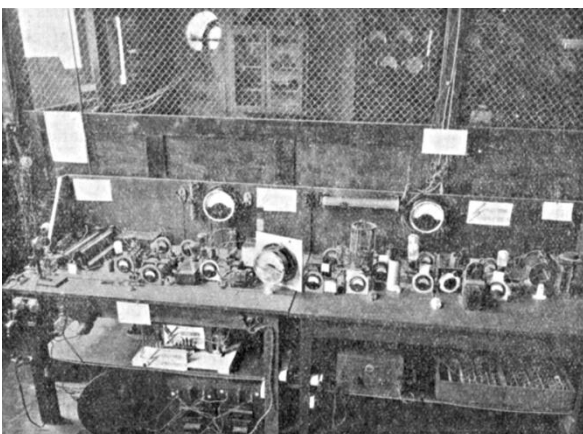
Hiermee ging Numans aan de gang, hij maakte een plan voor het ontwerpen van een kortegolf telefoniezender. Zijn idee was om te beginnen met langere golflengtes en een laag vermogen en daarna geleidelijk de golflengte te verkleinen en door het toevoegen van zendertrappen het zendvermogen te verhogen. Om de uitgezonden frequentie zo constant mogelijk te houden werd in het plan een kristaloscillator voorzien.

Numans achterliggende gedachte was om te komen tot een zender die gesproken woord en muziek kon uitzenden en tot in Indië goed te ontvangen zou zijn.



Johan Numans

Er was enorm veel werk te doen om de zender te ontwerpen, te bouwen en werkend te krijgen. Daarnaast moest Numans ook nog tijd besteden aan zijn studie.



Op 25 juni 1926 begon een reeks proefuitzendingen met laag vermogen op een golflengte van 90,56 meter. Dit was de eerste kortegolf telefoniezender in Europa met kristalsturing.

De 90 meter proefzender met op de linker tafel de versterkers en modulator en op de rechter tafel het hoogfrequent deel

In het najaar van 1926 was men zo ver dat kon worden begonnen met de bouw van een grote zender op een 3 maal hogere frequentie.

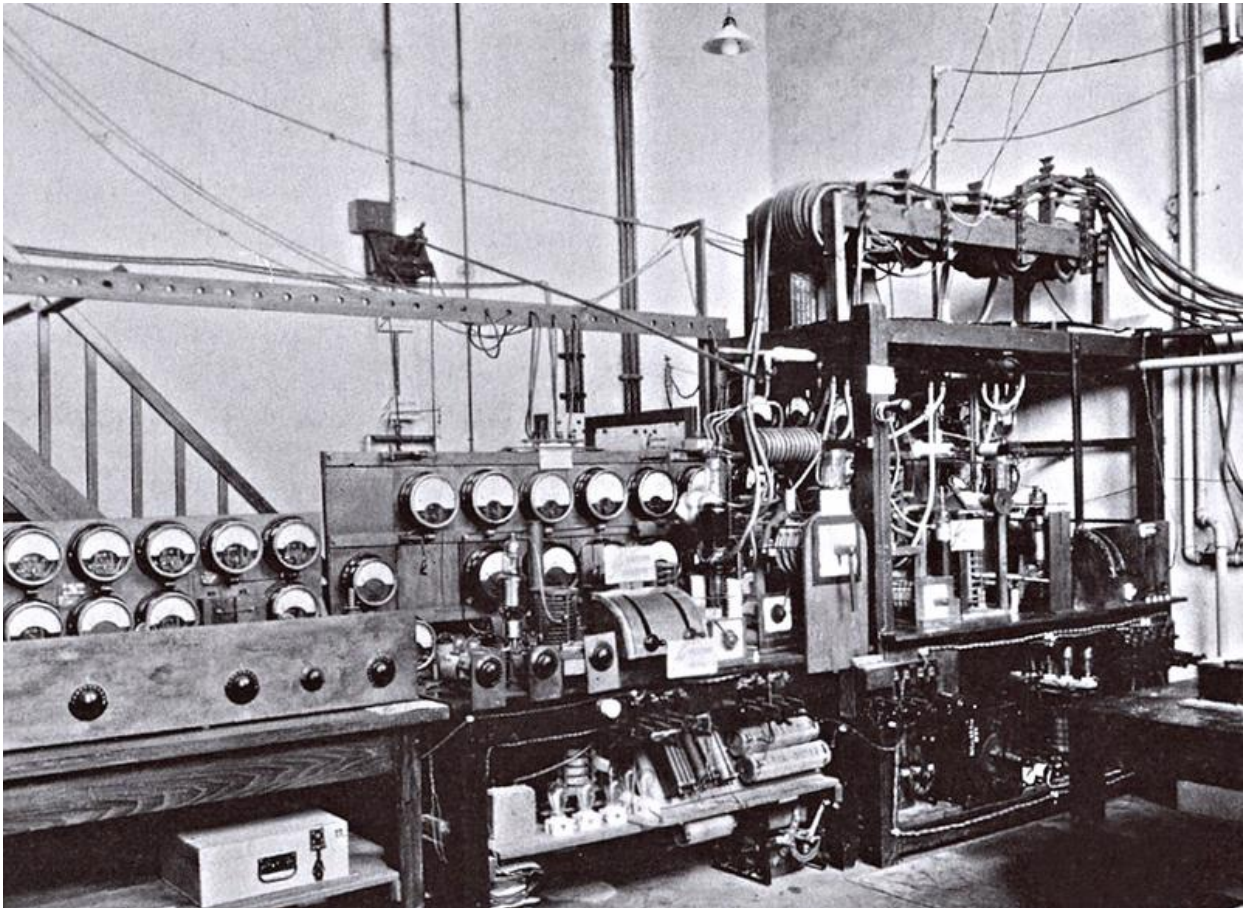


Als of dit alles nog niet genoeg was kwam er in het najaar van 1926 nog een "klusje" tussendoor. Philips wilde een radio-ontvanger gaan ontwikkelen en daarna in productie nemen. Zo raakte Numans betrokken bij de ontwikkeling van de eerste Philips radio, het type 2501. Begin 1927 was het toestel gereed. De productie werd uitbesteed aan de Nederlandse Seintoestellen Fabriek (NSF) in Hilversum. Het toestel kwam in september 1927 op de markt voor 175 gulden. Er werden er ruim 60.000 van gemaakt. Er is bij het toestel ook nog een luidspreker en een plaatsspanningsapparaat nodig om het te kunnen gebruiken.

De Philips radio type 2501 met luidspreker en plaatsspanningsapparaat



Op 11 maart 1927 was de zendinstallatie zover gereed dat er proefuitzending kon worden gedaan. Daar was vooraf bewust geen publiciteit aan gegeven. Anton Philips was daar tegen omdat een mogelijke mislukking een negatieve pers zo kunnen geven. Met een zendvermogen van rond de 15 kW ging de zender in de lucht, met de tekst "Dit is een proefuitzending van het Philips laboratorium in Eindhoven, Nederland, op een golflengte van 30,2 meter". Deze tekst in, het Nederlands en Engels, werd afgewisseld met muziek een aantal uren uitgezonden.



De zender die de roepletters PCJJ had gekregen zender klaar voor gebruik

Numans en van der Pol wisten niet precies wat ze konden verwachten. Om te bepalen of de zender inderdaad tot in Indië te ontvangen was moest men wachten op berichten van toevallige luisteraars daar ter plekke. En die moesten dan ook nog de moeite doen om een telegram naar Eindhoven te sturen.

Op 12 maart kwam er bij Philips een telegram uit Bandoeng binnen. De afzender was van zendamateur Alexander de Groot, een neef van Cornelis de Groot de ontwerper en bouwer van het langegolf telegrafiezendstation in Malabar. In het korte telegram stond: "Philips Eindhoven uw kortegolffoon schitterend de Groot Bandoeng". De dagen daarna kwamen er zo'n 6000 telegrammen en brieven binnen uit allerlei landen. Het succes was wereldnieuws.



Anton Philips zag direct mogelijkheden. Met de zender zouden Nederlandse programma's naar Indië kunnen worden uitgezonden waardoor er een markt zou ontstaan voor duizenden kortegolf radio's. Hij bedacht een volgde primeur, de koningin uitnodigen om haar landgenoten in de koloniën toe te spreken. Dat lukte, maar voor het zover was spraken eerst de nodige kopstukken via de zender waaronder natuurlijk ook Anton Philips. Uiteindelijk sprak Koningin Wilhelmina op 1 juni 1927 rechtstreeks via de kortegolfzender tot de landgenoten in "Oost- en West-Indië". Na Wilhelmina hield ook prinses Juliana een toespraak. Dit leverde weer veel publiciteit voor Philips op.

geb. 27-1-1887
Numans, Johan Joseph
geb. 31 Mei 1927 no. 24, Vd. (Eindhoven) (Dvd. 2. a. 21)
Overleden te Hilversum 25 Nov. 1944

ORDE.	K L A S S E.					M E D A I L L E S.		
	1ste	2de	3de	4de	5de	Goud	Zilver	Brons
Nederl. Leeuw.								
Oranje Nassau.					6615			
Roode Kruis.								

Johan Numans kreeg (op 23 jarige leeftijd!) voor zijn prestatie een Koninklijke onderscheiding: Ridder in de Orde van Oranje Nassau.

Ook Balthasar van der Pol en Anton Philips werden onderscheiden.

Als blijk van waardering en herinnering kreeg Johan Numans van zijn ouders een gouden zakhorloge met de inscriptie:

11 Maart 1927
 Radio telefonische verbinding
 Holland-Indië
 Benoeming R.O.N.O.
 1 Juni 1927

*De inscriptie staat aan de binnenkant van het deksel
 R.O.N.O staat voor Ridder Oranje Nassau Orde*



Het wereldwijd succes was voor Philips de aanleiding om op 18 juni 1927 een Wereldomroep te stichten. Die kreeg de naam PHOHI (Philips Omroep Holland Indie). Na de proefuitzendingen startte in januari 1929 de reguliere programma's. De zender werd in 1937 van Eindhoven naar Huizen verplaatst en werd ook in vermogen vergroot. Met 60 kW zendvermogen was het destijds de sterkste kortegolfzender in Europa.

De zender had de roepletters PCJJ, in 1927 werd internationaal besloten dat omroepzenders met 3 in plaats van 4 letters zouden worden aangegeven. Zo werd de PCJJ zender vanaf 1928 de PCJ zender.

Numans studeerde af op 27 april 1928 en kwam op 30 april in dienst van Philips, maar al snel begon hij een eigen bedrijf in den Haag. Hij hield zich bezig met ontwerp en productie van professionele audioapparatuur voor o.a. radio studio's en radiodistributie. Later werd zijn bedrijf verplaatst naar Hilversum.

Eenige kennisgeving.
 Heden overleed ten gevolge van een noodlottig ongeval mijn innig geliefde man, onze lieve zoon, behuwdzoon, broeder, behuwbroeder en oom
Ir. Johannes Jacques Numans,
 Ridder in de Orde van Oranje-Nassau,
 in den leeftijd van 40 jaar.
 Uit aller naam:
 O. Numans-de Veer.
 Hilversum, 25 Nov. 1944.
 Hollandschelaan No. 2.
 De overledene is opgebaard in de rouwkamer aan het Melkpad 21a te Hilversum. Bezoeken aldaar van 10 uur v.m. tot 4 uur nam.
 De begrafenis zal plaats hebben Woensdag 29 Nov. tegen half 2 u. op de Noorderbegraafplaats te Hilversum. Vertrek van de rouwkamer aan het Melkpad één uur.

Om in de oorlog niet voor de Duitsers te hoeven werken dook hij onder, maar werd bij een overval op zijn schuilplaats door de Duitsers gevangen genomen. Hij werd opgesloten in de Kolonel Palmkazerne in Crailo, bij Bussum. Daar is hij bij een bombardement op 25 november 1944 om het leven gekomen. Het Omega zakhorloge dat Johan Numans toen in zijn bezit had is het roestvrijstalen horloge dat tezamen met zijn gouden horloge nu onderdak heeft gevonden in het Omroep Zender Museum.

Bij het schrijven van dit artikel is geput uit het boek "Hallo Bandung" door ir. Hans Vles, het Gedenkboek N.V.V.R 1916 - 1926, enkele historische radiotijdschriften en vele bronnen op internet.

De horloges zijn door Hans Vles aan het OZM overgedragen om er zeker van te zijn dat ze, met de bijbehorende geschiedenis, niet verloren gaan. Johan Numans heeft in den Haag op kamers gewoond bij de moeder van Hans Vles