

# Update

24-9-2015 18:49 Leestijd 7 - 9 minuten

De aanleiding voor operatie-Leunstoel waren de notities van Gerhard Prins. Notities die bovendien leidend waren bij het verdere onderzoek. In deze update: een transcript van die notities.

## **Deze drie (uitgetikte) A4'tjes vormen de aanleiding van operatie-Leunstoel**

Correspondent Technologie & Surveillance



# Maurits Martijn



- 1 -

Reliquien ten name van Gerhard Prins

1. Rolex chronometer met inscriptie:

Dhr. J.M.F.A. van Dijk, oprichter en  
eigenaar van het Nederlands Radar  
Proefstaion *Moet zijn: Nederlands Radar*

*Proefstation.* in Noordwijk, had in de 2-de wereldoorlog *Moet zijn: Tweede Wereldoorlog.* samengewerkt met dhr van Eindhoven *Moet zijn: Einthoven.* (“the colonel”) in het verzet.

Deze van Eindhoven *Moet zijn: Einthoven.* werd later hoofd van de Binnenlandse Veiligheids Dienst *Moet zijn: Binnenlandse Veiligheidsdienst.* en had daardoor veelvuldig contact met de Amerikaanse C.I.A. Hieruit ontstond zijn aanbeveling om het NRP *Staat voor: Nederlands Radar Proefstation.* in te schakelen bij het doorgronden van de techniek, en het eventueel zelf toepassen hiervan, van een door de CIA gevonden af luistermiddel.

In 1954 *Moet zijn: 1952.* werd het NRP bezocht door een vertegenwoordiger van die organisatie die alles moest weten van

de firma en de medewerkers. Einde 1954  
*Moet zijn: 1952.* resulteerde dit in een vaag  
researchcontract. Daarbij werd ons een  
replica overhandigd van een coaxiale  
trilholte, resonnerend *Moet zijn: resonnerend.*  
op ca. 1100 Mhz, met een korte  
sprietantene *Moet zijn: sprietantenne.* en een  
eindmembraan van dun metaal zoals  
gebruikt in een condensator-microfoon.  
*Moet zijn: condensatormicrofoon.*

Ons werd verteld dat dit gevonden was in  
de rugleuning van een fauteuil. Ons  
project werd derhalve genoemd “Easy  
Chair”, ofwel E.C.

Vooruitlopend op dit verhaal mag gezegd  
worden dat de ware achtergrond pas in  
1961 bekend werd toen de Amerikaanse  
vertegenwoordiger bij de Verenigde  
Naties tijdens een vergadering daarvan

dit element toonde met de mededeling dat dit gevonden was in een plaquette met de Amerikaanse adelaar die door de Russen geschonken was ter gelegenheid van de opening van de nieuwe Amerikaanse ambassade in Moskou.  
(Cabott Lodge) *Moet zijn: Cabot Lodge.*

In Noordwijk viel het project toe aan ir. Bijvoet en Prins. Ir. Goldbohm had ethische bezwaren om mee te werken.

Gezien de stricte *Moet nu zijn: strikte.*  
geheimhouding die nodig was werd er uitsluitend in de avonduren aan dit project gewerkt naast de normale dagtaak voor radarontwikkeling.

Het essentiële *Moet zijn: essentiële.* aan dit element was dat het zich volkomen passief gedroeg zonder beperking door

batterijlevensduur of benodigde bedrading. Het was bovendien moeilijk op te sporen.

Ook in Noordwijk lukte het niet om dit element bruikbaar aan de praat te krijgen. Het lukte pas ca. 15 jaar later om een verwant systeem te realiseren dat echter niet verder kwam dan een geleverd laboratorium-model. *Moet zijn: laboratoriummodel.*

In 1955 werd gezocht naar alternatieve benaderingen. De experimenten werden verricht op een golflengte van 3 cm vanwege de aanwezigheid van ruime meetmiddelen. Inmiddels waren de eerste transistors op de markt verschenen.

Begin 1956 werd een eerste bruikbare

benadering gevonden. Hierbij werd het passieve element, later te noemen PE, aangestraald met hoogfrequent energie

*Moet zijn: hoogfrequentenergie.* vanuit een luisterpost, hierna te noemen LP. De antenne van het PE ving een fractie van deze energie op, *Moet zijn: energie op.* Zette deze met een diode om in een gelijkspanning, en voedde daarmee een 3-traps transistor microfoonversterker.

*Moet zijn: 3-trapstransistormicrofoonversterker.* Het versterkte microfoonsignaal vormde daarna een gemoduleerde belasting voor de diode, en daarmee ook voor de PE-antenne. Als resultaat kwam deze modulatie *Moet zijn: modulatie.* ook voor op de hoogfrequent reflectie *Moet zijn:*

*hoogfrequentreflectie.* door deze antenne zodat deze informatie uiteindelijk op de LP kon worden opgevangen en worden gedetecteerd tot een replica van het

microfoonsignaal. Hiermede was de keten rond.

Na de testtafelfase werd een groter opgezette proef genomen met een 10W RAMARK-zender op 3 cm, een op 10 m focusserende antenne, een kleine hoornantenne voor de PE, en de transistorschakeling. Met enige moeite werd verbinding gekregen met een naastliggende kamer, door een binnenmuur heen. De berkingen *Moet zijn: beperkingen.* lagen in het beperkt beschikbare zendvermogen, maar vooral in de hoge demping voor deze hoge frequentie door muren.

- 2 -

Op een avond nam Prins een 5W-mobilofoon, 2 draadjes als antenne voor



LP en PE *Moet zijn: en PE.* en overbrugde daarmee 2 kamers door 2 scheidsmuren.

Dit was de indicatie voor verdere ontwikkeling.

Begonnen werd aan een compleet laboratorium en demonstratiemodel ditmaal met een 40W zender op 375 Mhz en een Yagi-antenne. Hiermede was contact mogelijk van elke kamer naar elke andere kamer in de 3 verdiepingen van het gebouw.

In oktober 1955 bezochten dhr van Dijk en Prins de Contracting group in Washington en kwamen thuis met een order voor 6 stuks portabele productiemodellen, aangeduid als EC Mk 1.

Wegens samenwerkingsmoeilijkheden werd Bijvoet uit het project verwijderd en werd Hoekstra, en even later Admiraal toegevoegd. In principe hoefde niet meeruitsluitend *Moet zijn: meer uitsluitend.* des avonds gewerkt worden aangezien een afgesloten kamer beschikbaar werd gesteld. Alleen voor praktijkproeven was avondwerk nodig.

In 1957 vond in Wassenaar een demonstratie plaats voor het toenmalige hoofd van de CIA, Allan Dulles, de broer van Foster Dulles, Amerikaans minister van buitenlandse zaken. *Moet zijn: Buitenlandse Zaken.* Later, misschien in 1963 kregen Hoekstra en Prins *Moet zijn: en Prins.* een door hem gesigneerd exemplaar van zijn boek: [The Craft Of Intelligence.](#)

Het systeem werd verder ontwikkeld in

de opvolgende versies EC Mk 2, 3, 4, en 5.  
*Moet zijn: en 5.* Deze laatsten hadden een  
500W zender, *Moet zijn: 500W-zender.* een 14  
dB corner reflector antenne *Moet zijn: 14 dB-*  
*cornerreflectorantenne.* (waarmede dus ca *Moet*  
*zijn: ca. 10kW* werd uitgestraald!).  
Bovendien werkte het PE met een  
frequentie-gemoduleerde  
tussendraaggolf en konden 3 stuks PE  
onafhankelijk van elkaar worden  
ontvangen op 1 LP-installatie.

Middelerwijl was de Russische  
ambassade in Den Haag als doelwit  
uitgekozen. Bij een zending  
kantoormeubelen voor de ambassadeur  
die in Rotterdam in entrepot lag werd  
door de BVD een van onze PE's in de  
poot van een bureau verborgen.  
Tegelijkertijd werd de beschikking  
gekregen over de zolder van een achter

de ambassade gelegen school, op een afstand van enkele honderden meters.

De verwachtingen waren hoog gespannen, *Moet zijn: hooggespannen.* doch verbinding kon niet worden gemaakt. Er was reden tot twijfel of de PE zich nog in werkende staat bevond, of dat de PE ontdekt en verwijderd was.

In de hoop dit te kunnen vaststellen werd een oude vrachtwagen met linnen overkapping gekocht. Hierin werd een der oudere 40W installaties *Moet zijn: 40W-installaties.* gemonteerd, gevoed uit accu's via een roterende omvormer. Deze laatste werd tot het uiterste geluidsgeïsoleerd. *Moet zijn: geluidsgeïsoleerd.*

De vrachtwagen werd pal voor de ambassade gestopt, zogenaamd met

motorpech. De chauffeur stapte uit (een potige BVDman “Herman”), lichte de motorkap, sloopte er een onderdeel uit en liep hiermee weg. Achterin de auto zaten Hoekstra en een Amerikaan die na enige tijd verbinding kregen met de PE. Het eerst opgevangen geluid was een “big belly laugh” van de ambassadeur. In absolute stilte werd gejuicht! Na een klein uur kwam Herman terug met het onderdeel, monteerde dit en reed weg. Geconstateerd was dat de PE aanwezig was en in werkende staat.

De aandacht werd nu volop besteed aan de LP op de schoolzolder. Er werden 2 grote demonteerbare antennes gebouwd van elk 2x2m., goed voor 20dB winst. Verder werd uitgebreid geëxperimenteerd *Moet zijn: geëxperimenteerd.* met de onderlinge ontkoppeling tussen

zender en ontvanger. Overdag nam Hoekstra de proeven op de zolder, naar gelang de bevindingen werkte Prins op het NRP des avonds aan de realisering daarvan in bruikbare hulpmiddelen. Dit leidde tot succes, het systeem bleef ca *Moet zijn: ca.* 6 maanden in dagelijks gebruik. Daarna werd de tegenpartij blijkbaar wijs, richtte op hun zolder een afgeschermd ruimte in, en het enige dat daarna werd opgevangen was de Duitse taal van de ambassadeur en zijn assistenten.

Het daarvoor opgevangene was echter voldoende om de ambassadeur uit te wijzen. Dit verhaal speelde zich af in de jaren 1960-1961.

In 1961 kregen Hoekstra en Prins als erkenning elk een Rolex “superlative chronometer” met de inscriptie GP 1960 en een gestyleerde *Moet zijn: gestileerde.* fauteuil. Het verband is duidelijk.

In de jaren daarna was er over en weer meerdere malen gewag en beschuldiging door beide partijen dat hun personeel, bijvoorbeeld in ambassades, blootgesteld werd aan van buiten komende hf-straling.

Er is weinig twijfel mogelijk dat dit verband hield met het aan weerszijden gebruiken van af luistermiddelen berustend op het principe van een passief element in een of andere vorm.

2. Cigaretten-aansteker *Moet nu zijn: sigarettenaansteker.* met inscriptie:

Ter gelegenheid van het 25-jarig jubileum van Prins kreeg hij van de Contracting Group een verzilverde Dupont aansteker *Moet zijn: Dupontaansteker.* met inscriptie GP with thanks. Dit was in 1975.

### 3. Plaquette voor 30 jaren “outstanding and dedicated” service:

Het hiervoor beschreven systeem had een aantal beperkingen voor brede toepassing, zoals beperkte reikwijdte, een omvangrijke en loodzware ontvangpost, en de vroeg of laat op te merken sterke hf-straling. Uitzichten op een lonende verbetering in deze opzichten waren niet te voorzien.

Het NRP, om in ditzelfde vak en bij dezelfde klant te blijven, ging op eigen



initiatief en kosten verder met onderzoek op het terrein van actieve target elementen. *Moet zijn: targetelementen.* Deze elementen werden uitwendig gevoed door batterijen, netspanning of telefoonlijn. *Moet zijn: of telefoon.* Belangrijk was hierbij een zo laag mogelijk stroomverbruik en de mogelijkheid om op afstand aan of uit te kunnen schakelen. Bovendien diende de spraakmodulatie volledig gemaskeerd te zijn.

De gevonden principes en uitvoeringen bleken aantrekkelijk genoeg voor de klant om vele jaren met het NRP te blijven samenwerken. De plaquette verwijst naar de periode 1954-1984. Dit laatste jaartal hield gedeeltelijk verband met het zich terugtrekken van Prins uit het NRP.

Reeds eerder had zich een mogelijke beëindiging *Moet zijn: beëindiging.* van de relatie voorgedaan in de jaren 1970-1975. De redenen hiervoor waren het van de een op de andere dag verdwijnen van Hoekstra, in 1970, het verkopen van de zusterbedrijven CHL en INA, in 1972, de optie die BosKalis had op het NRP, het overlijden van dhr van Dijk in 1973, het te koop zijn van het NRP uit handen van de weduwe-eigenaresse mevr van Dijk. Het in andere handen zijn van het NRP was voor de Amerikanen niet acceptabel uit oogpunt van de security.

Deze crisis werd doorbroken door de overname van het NRP in 1975 door Admiraal en Prins, in door hen vertrouwde handen.

In de jaren 1961-1982 werden een groot aantal ontwikkelingen gepleegd en zeer veel apparatuur geproduceerd. De projecten omvatten zenders, ontvangers, antennes, en speciale meetapparatuur. Vele jaren maakten deze projecten de helft of meer uit van de totale NRP-omzet.

Ondanks de geplande uitloop van productie ontstond in de latere 80-er *Moet zijn: tachtiger jaren.* jaren toch weer een opleving, voornamelijk voor de revisie van eerder geproduceerde apparatuur. Het is met enige trots om te constateren dat in de beginjaren van 1990 nog steeds de NRP-apparatuur in zwang is voor een verder leven en gebruik, en dat de in de begin 70-er *Moet zijn: zeventiger.* jaren ontwikkelde principes thans nog geproduceerd worden door Amerikaanse

contractos, *Moet zijn: contractors.* zij het dan met superieure constructietechnieken. In 1984 werden tijdens een diner aan Admiraal en Prins de plaquettes overhandigd.

**Ook in operatie-  
Leunstoel:**