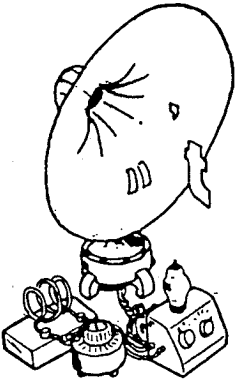


veron

regio 03

AFDELING

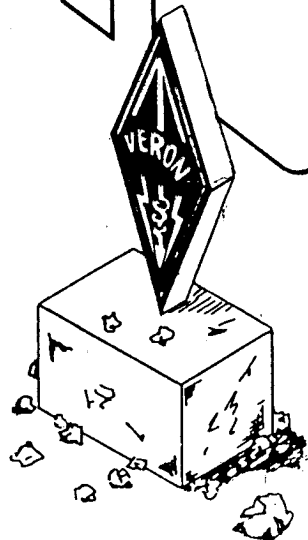
AMERSFOORT



GEWIS

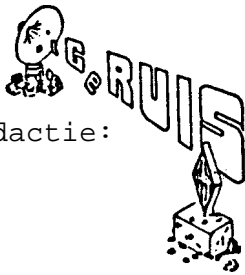
vereniging voor  
experimenteel radio  
onderzoek in nederland

nederlandse sectie van de IARU



VERON AFD. AMERSFOORT

voorzitter: Turpijnplaats 21	Koos Sportel 3813 JE Amersfoort	PA3BJV 033-753927
secretaris Haydnstraat 71 E	George d'Arnaud 3816 XD Amersfoort	PA3BIX 033-722102
penningmeester: Stephensonstraat 11 giro: 3888404 tnv	Cor v. d. Wetering 3817 JA Amersfoort Veron Amersfoort	PA3COM 033-13537
ledenadministratie: Regulierhove 7	Rinus Doeland 3834 ZJ Leusden	PA3AZH 033-945626
activiteiten: Verdistraat 164	Dominic Hoogsteder 3752 WT Bunschoten	PD0LDC
activiteiten: Van Woustraat 28	Frank v. Hamersveld 3817 PG Amersfoort	PA3DTX
Red. Ver. blad: Trekvogelweg 179	Jan van Dalum 3815 LE Amersfoort	PE1JHU 033-751511
QSL-manager: Havixhorst 157	Peter Butselaar 3815 TD Amersfoort	NL 5557
service-bureau: Turpijnplaats 21	Hilde Sportel 3813 JE Amersfoort	PA3EKW 033-753927
zendcursus C: Seringsstraat 26	Dolf Butselaar 3812 Amersfoort	PE1AAP 033-12593
morsecursus:	Koos Sportel	PA3BJV
verantw. am. PI4AMF:	George d'Arnaud	PA3BIX
NL vertegenw.: Kapelweg 165 c	Wim Lagendijk 3818 BL Amersfoort	NL 8084 033-633312
computers:	Wim Beekman	PA3AGZ



Uitgave: VERON - A3- Amersfoort  
 10e jaargang nr.7 september 1986  
 verschijnt 10x per jaar. Opl. 375

Redactie:

Boy de Leeuw - PA0BL  
 Jan van Dalum - PE1JHU  
 Tom Brekelmans - PA3EIH  
 Frank van Hamersveld - PA3DTX  
 Evert Beitler - PA3AYQ

Redactieadres:

Trekvogelweg 179  
 3815 LE AMERSFOORT

Druk:

Arthur Dekkers - PA3BRN

Verzending:

Cor v.d. Wetering - PA3COM

Inhoud:



Verenigingsavond .....	2
Nieuwe roepnamenlijst .....	2
Radiovlooiemarkt .....	3
Firato 1986 .....	3
Antennemysteries .....	4
R03 Aktiviteitenhappening ....	5
Nationale zelfbouwday .....	6
Vhf nieuws door PE1AAP .....	8
De geschiedenis van de radio .	9
Computerprogramma .....	11

**AFDELING AMERSFOORT**

De komende verenigingsavonden hebben weer veel te bieden vermeldt George, onze afdelingssecretaris. De nieuwe roepnamenlijst kunt u nu goedkoop bij ons serviceburo bestellen. Op 20 september is er de radiovlooiemarkt in Meppel, een nationaal openlucht gebeuren. Antennemysteries constateert merkwaardige tegenstellingen en vraagt om uw mening. Alle info over de R03 happening staan vermeld. Dolf geeft weer een terugblik over de VHF cdx en de geschiedenis van de radio (deel 1) met een WW QRA berekeningsprogramma besluiten dit nummer. Tnx fr fb dope. gd dx es 73 red.

- "Prachtig dat QRP'en," zei hij en hij schakelde zijn linear in bij het horen van de dx...

- De Veron bibliotheek is nu in handen van PD0DBD te Amersfoort. Tel 033 - 633261.



## VERENIGINGSAVOND

### SEPTEMBER

Op vrijdag 26 september is al weer de tweede verenigingsavond na de zomervakantie. Dit keer hebben we weer een lezing voor u. PAORYS komt ons vertellen over AMTOR. Tevens zal hij een demonstratie geven, waarbij geprobeerd zal worden een verbinding met zijn huis te maken. Het belooft een hele interessante avond te worden. Het adres is als vanouds Burg. van Randwijckhuis, Diamantweg 22, Amersfoort. Aanvang 20.00 uur. Zaal open vanaf 19.30 uur. Tot dan.

oooOooo

### OKTOBER

Deze verenigingsavond is op vrijdag 24 oktober. Ook dan weer een lezing, waarschijnlijk over zelfbouw op 23 cm en hoger. Dit is echter nog niet helemaal zeker aangezien de afspraken op dit moment nog niet definitief zijn. We houden u op de hoogte.

George, PA3BIX, afdelingssecretaris.

oooOooo

### ROEPNAMENLIJST

Het serviceburo geeft een nieuwe roepnamenlijst uit. De lijst is bijgewerkt tot en met de voorjaarsexamens van dit jaar (1986). Bij het servicedepot van onze afdeling kost het fl. 7,50. Bestelt u het zelf bij het verkoopburo dan kost het u fl. 10,-. Bij aankoop is er een speciale aanbieding. Voor fl. 1,- kan men dan een OSL - regiolijs bij aanschaffen, waardoor alles weer up to date bij u aanwezig is.

Bestellen en informatie kan bij onze servicedepothouder (ster) Hilde Sportel, PA3EKW, tel. 753927 George, PA3BIX

oooOooo

- Het is 100 jaar geleden dat Heinrich Hertz de electromagnetische golven ontdekte.
- Zaterdag 14 november is de "Nationale Zelfbouw dag".
- Veel QRM? Kluunen door de aether ...

## RADIOVLOOIMARKT MEPPEL

Van de afdeling Meppel ontvingen wij bericht dat op zaterdag 20 september a.s. weer de radiovlooiemarkt en antennemeetdag wordt gehouden. Plaats van handelen is weer het wegrestaurant "De Lichtmis", gelegen aan de A 28 tussen Zwolle en Meppel, afslag Nieuwleusen-Hasselt.

Voor het reserveren van standruimte kunt u contact opnemen met H. Tempelman, PE0RTM, Pr. Bernhartlaan 34, 7711 JS Nieuwleusen. Tel. 05296-2357.

Ook kunt u uw spullen inleveren voor de openbare verkoping. 10% van de opbrengst is bedoeld als ondersteuning van de vlooiemarkt. De spullen moeten dan voorzien zijn van uw naam en de minimum verkoopprijs. Uw 2m en 70 cm antennes kunnen bemeten worden.

oooOooo

## FIRATO 1986

Veel geschreeuw en weinig wol. Dat is de conclusie die getrokken kan worden. De firmanten promoten hun naam d.m.v. shows en bekende personages. De techniek is niet meer belangrijk. De gunst van het publiek, daar gaat het om. Een te verwachten ontwikkeling overigens. Het video 2000 systeem, technisch superieur, moest het afleggen tegen de gunst van het publiek. Daarom gaat de harde concurrentiestrijd. Geen publiek, geen kopers. Techniek speelt een ondergeschikte rol. Tussen de dansgirls en quizmasters door kon men toch nog de ontwikkeling van het digitale geluid ontwaren. De beeldbuizen worden vierkanter, de beelden gaver, de ic's volwaardiger en het blik allemaal zwarter. Geruzie tussen de diverse videocamera-recorder systemen maakten de show nog completer. De beste keuze hierin is de 8 mm, vanwege zijn superieure geluidsmogelijkheden. Maar daar ben ik dan ook een verwoed geluidsman voor. De "gunst" kan best anders uitpakken. Een opmerkelijk feit: de 27 mHz apparatuur was onzichtbaar. Hiervoor in de plaats de compact-disk. Begin maar vast te sparen voor een nieuwe discotheek. De platenzaak kan dat best gebruiken... Evert

- Vroeger veel op 11 gewerkt? Doe het dan nu op 10...
- Packetradio gaat het worden. Heeft u dan ook berichten voor dit blad?

## ANTENNEMYSTERIES



De antenne is en blijft het allerbelangrijkste voor ons amateurs. Het is dan ook het meest besproken onderwerp in alle qso's. Sinds kort staat er bij een full-size HF drie banden quad op het dak. Bij het vermelden ervan aan de bekenden komt direkt al de eerste merkwaardigheid naar buiten. 10 tegen 1 volgt er na enkele sekonden stilte de wedervraag : "Wat zeggen de burens daarvan?". Of die achter mijn set hebben gezeten. Nog vreemder wordt het als er gepraat gaat worden over de afmetingen. "Een monster" of "zo'n knaap op dak?" zijn de standaard uitroepen. Toch is een hf quad niet breder dan 760 cm, een yagi is breder, en de boom meet slechts 245 cm. Alleen gaat een quad de hoogte in, maar dat doet een GP ook dus... Het werken met een quad is een genoegen. Hierbij geldt wat men hoort kan men werken. De S.W.R is dusdanig dat op alle banden zonder extra antenne tuning gewerkt kan worden.

Met het werken op de HF banden doen zich vele "mysteries" voor. Waarom geeft een quad soms meer dan 10 dB verschil t.o.v. een 3 elements yagi?

De vlakke afstraling wordt gezegd. Maar in Rothammel staat dat een fabeltje is en enkele gerenomeerde antenneexperts beweren hetzelfde. Laten we het dus op het rendement houden. Maar dat zou dan betekenen dat een quad een giganties rendement moet hebben! 10 dB meer betekent 100 x sterker signaal. Stel het rendement van de quad nu op 40%, dan doet een 3 elements yagi slechts 0,4%!! Of zie ik dat verkeerd?

Blijft over het grootste quad mysterie. Iedere quad gebruiker heeft het gemerkt: de banden blijven langer te gebruiken met een quad. Luister maar op de band als deze net open of dicht gaat. De eersten en de laatsten zijn de quad-gebruikers. De verklaring voor dit alles zou kunnen zijn de vlakkere afstraling van de quad t.o.v. een yagi. Hierdoor heeft het signaal minder "Hops" nodig en bovendien wordt de reflectie- hoek vlakker waardoor de banden langer zijn te gebruiken. Maar volgens de experts is dat niet het geval. Wie geeft er eens een mogelijke verklaring voor? Evert.

- BASICODE-3 geeft ook de mogelijkheid voor grafische programma's. Wordt dat de vervanging voor SSTV?

### REGIO 03 AKTIVITEITSHAPPENING

De "Contest Verkeerd" mocht zich in maart in een goede belangstelling verheugen. De uitslag van de amateurs was als volgt:

1. PD0HMM - Aart Jan	4026 punten
2. PA3DAL - Cock	3074 punten
3. PD0LDC - Dominic	2064 punten
4. PE1DSW - Peter	651 punten
5. PA3DTX - Frank	240 punten
6. PE1LIO - Henk	182 punten

Bij de categorie luisteramateurs is de uitslag:

1. NL 9723 - Johan	378 punten
--------------------	------------

Checklogs werden ingediend door PE1LBW, PE1AAP en PI4AMF/A, waarvoor dank.

Het tweede deel van deze contest wordt gehouden van maandag 29 september t/m donderdag 2 oktober. De contest duurt dus 4 dagen, waarbij de verbindingen van drie dagen geteld worden. De tijden waarop de contest wordt gehouden zijn van 20.00 tot 23.00 uur lokale tijd. De frekwentie is van 145.200 tot 145.600 Mhz. in de mode F3E of G3E. De contest staat open voor eenmansstations. Verbindingen met dezelfde stations tellen een keer per avond mee. Uitgewisseld moet worden het rapport (R.S), regio nummer, voornaam en woonplaats.

Voor de luisteramateurs gelden alleen die verbindingen waarvan de beide calls en bovenstaande gegevens goed zijn genomen. Van het aantal stations dat wordt gehoord mag niet meer dan 50% zijn van een verbinding met 1 tegenstation. Tenminste 1 call moet uit R 03 zijn.

De puntentelling:

- elke verbinding is een punt.
- verbinding met dezelfde stations tellen een keer per avond mee.
- elke verbinding van R 03 met R 03 levert een multiplier op.

Voorbeeld: Totaal aantal verbindingen 84, waarvan 53 met R 03. De rest met andere regio's. Dit wordt  $53 \times 84 = 4452$  punten!!

De uitslag van maart wordt bij september opgeteld. Tijdens de verenigingsavond in december wordt de coupe(zendamateurs) en kop(luisteramateurs) abnormale bekend gemaakt.



Logs en checklogs op A4 formaat moeten vermelden:  
datum, locale tijd, call, r.s.ont, r.s.verz, freq, R03,  
R., voornaam en qth. Voor de luisteramateurs:  
datum, lokale tijd, call, R03, R., voornaam, qth,  
r.s.ontv, r.s.verz., call tegenst, R03, R., voornaam  
en QTH. Logs en checklogs uiterlijk 4 weken na de  
contest sturen naar Frank van Hamersveld, van Wou-  
straat 28, 3817 PG AMERSFOORT. 73's, Frank -PA3DIX

oooOooo



### NATIONALE ZELFBOWDAG



Dit jaar wordt er geen "Dag voor de Amateur" gehouden.  
In plaats daarvan zal er een "Nationale zelfbouwdag"  
worden georganiseerd. Dit evenement wordt op zaterdag  
15 november a.s. gehouden in de bovenzalen van het RAI  
congrescentrum in Amsterdam.

In de Glazen Zaal beneden is er gelegenheid voor  
handelaren om hun artikelen te tonen en te verkopen.  
Door het groot aantal zaaltjes en zalen is het  
mogelijk om de verschillende zelfbouwactiviteiten  
ieder een aparte ruimte te geven. Hebt u iets gemaakt  
dat op een of andere manier met onze hobby te maken  
heeft, toon dat dan op deze dag. Velen zullen er  
kennis van willen nemen.

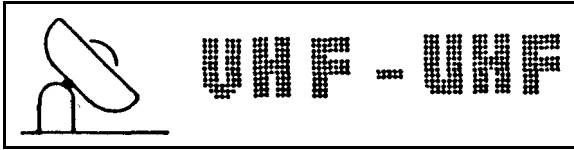
Er zijn geen lezingen, maar demonstraties zijn  
mogelijk. Om een goede indeling te kunnen maken wil de  
evenementencommissie graag op de hoogte gesteld worden  
van uw eventuele deelneming en activiteiten.

Voor inlichtingen en aanmelding :

Piet van Weerlee, PA0YZ, Julianalaan 62,  
2215 HE VOORHOUT, tel. 02522 - 10063

oooOooo





## VHF NIEUWS

De maand augustus begon met een franse contest op de tweede en derde. Te werken stations waren o.a. FLEWP/P (AG), FF6KRI/P (AJ), FF6KQA (BI), FF200/P (CI), FC1JWF/P (DG), FC1FJL/P (DI) en 0E/F1KSL/P (EH).

Op 6 augustus was er rond 16.00 uur UTC een sporadische E opening van ongeveer 5 minuten. Te werken waren EA3ADW (BB), EA3DDG (BB) en EA3DUY (BC). Voor zover mij bekend was dit in dit jaar de laatste ES opening op 2 meter.

Rond de twaalfde augustus was het weer de tijd voor de Perseiden meteoroorreggen. Voor de liefhebbers van MS waren weer verschillende leuke stations te werken. Zo kon er in telegrafie worden gewerkt met bijvoorbeeld GB2Y5 (YS), EA3DXU/6 (AZ), EA3ADW (BB), DL4EA/EA (EV), LA1K (FX), LA8KV (FW), SM5MIX (HS), YU2EZA (IG), HG9RG (KI), SM2ILF (KY), UB5WBL (LJ), SM2CEW (LZ), RA3YCR (RN) en UZ3DD (SQ), om er maar eens een paar te noemen. Met SSB waren verbindingen mogelijk met onder meer DL4EA/LA (DU), TK5EP (EB), IW4ATB (GE), I8WES (HA) en YU7ER (KF).

Gedurende de rest van de maand gebeurde er niet al te veel op 2 meter. Hoewel, ik kan iets gemist hebben. Dankzij een defekte rotor heeft mijn antenne namelijk een paar dagen lang in de meest ongunstige stand gestaan. Inmiddels is dit, dankzij twee behulpzame medeamateurs (bedankt!), gelukkig weer opgelost.

In verband met de vakanties heb ik het dit keer kort moeten houden. Volgende maand hoop ik weer uitgebreid over een goede maand september te kunnen berichten.

GD DX en 73,

Dolf, PE1AAP.

oooOooo

- "Ik ga nu horizontaal zitten". Hoe zou hij dat doen?
- "Denk om de piep anders wordt je gewurgd" ... Hoort dat nu ook tot het vakjargon van onze hobby?
- Speciale prefix NL al gehoord in PA?
- Het logboek wordt antiek! Bewaren dus...

## De geschiedenis van de radio(1)

In Griekenland wist men al meer dan twee duizend jaar geleden dat barnsteen lichte stofjes kon aantrekken als men met een doek over barnsteen wreef.

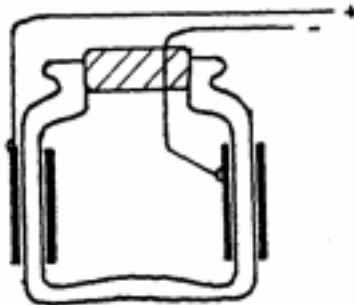
Omstreeks 1600 maakte de Engelsman Gilbert daar een studie van. Hij ontdekte dat er veel meer stoffen zijn waarbij dit verschijnsel kan optreden. Bijvoorbeeld bij glas, zwavel en diamant.

Von Guericke, de uitvinder van de Maagdenburger halve bollen, kwam in 1660 op het idee een zwavelbol om een as te bevestigen, die met behulp van een slinger snel kon worden rondgedraaid. Door zijn hand tegen de draaiende bol te houden werd wrijvingselectriciteit opgewekt.

Al snel werden deze machines verbeterd. De zwavelbollen werden vervangen door glazen schijven en de hand door een leren wrijfblok. Met deze elektriseermachines konden veel proeven worden genomen.

Het zou echter nog tot 1745 duren voordat hiermee een echte uitvinding gedaan zou worden.

In Leiden probeerde de Nederlandse natuurkundige van Mussenbroek water in een fles te elektriseren. Zijn assistent Cunaeus die de fles in zijn hand hield, kreeg een flinke schok toen hij toevallig met zijn andere hand een koperen staafje uit de fles haalde. Dit voorval leidde tot het ontwerp van de eerste CONDENSATOR, de Leidse fles. Deze bestond uit een glazen fles, die aan de binnen- en buitenkant was beplakt met bladtin.



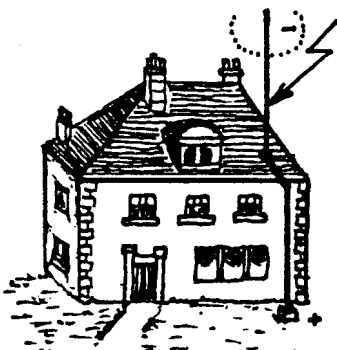
Met de elektriseermachines en de Leidse flessen kon men voor het eerst zeer sterke ladingen ontwikkelen.

De vonken die aan de Leidse fles onttrokken konden worden, deed vele mensen aan de bliksem denken. Zij vroegen zich af of er misschien een overeenkomst was.

In 1752 liet Franklin tijdens een onweer een vlieger op. Aan het eind van het natte vlieger-touw had hij een sleutel bevestigd. Toen Franklin zijn hand bij de sleutel bracht, sprong er een vonk over. Ook bleek het mogelijk hiermee een Leidse fles op te laden.

Daarmee was het bewijs geleverd dat de bliksem een elektrische ontlading was.

Na veel experimenten ontwierp Franklin in 1760 de eerste bliksemafleider, de voorloper op onze ANTENNE.



Men kreeg ondertussen ook steeds meer kennis van de toe te passen materialen. Bijvoorbeeld, wat is nu een goede geleider en wat is een goede isolator.

De experimenten van Galvani zijn van grote waarde geweest voor de ontwikkeling van de radiotechniek. Hij was geneesheer en deed onder andere proeven met kikkers. 73's, Tom Brekelmans - PA3EIH

### **TE KOOP**

Wegens beëindiging hobby:

2m Transc. Kenwood TR 7200G met D-krist., beugel en manuals, VFO 30G hierbij voor fl.475,-.

Voeding 10A- fl.90,-. SWR/Powermeter Hansen FS-5 fl.50,-. Kleefantenne fl.35,-. Ringo vert 2m ant. fl.30,-. Rotor en 10 el. Veronbeam 2m. fl.60,-. coax 3-weg schakelaar fl.20,-.

Te bevragen:

N.J. Oort. PD0GGE, W. v. Otterloostraat 88, Amersfoort. Tel. 033 - 723752

## WW LOCATOR VOOR Z X 8 1

```
5 REM WW LOC * PE1AAP * 1984
7 PRINT "VOER EERST UW EIGEN LOC. IN", "VOOR TOTAAL
OVERZICHT DRUK OP NL"
10 PRINT "UW LOC * PE1AAP 1984"
20 DIM A$(6)
30 DIM B$(6)
40 LET R=180/PI
45 LET W=0
50 LET T=0
60 LET U=-1
70 INPUT A$=
80 IF A$=" " THEN GOTO 290
90 LET A=CODE A$(1)-47
100 LET B=CODE A$(2)-47
110 LET C=VAL A$(3)
120 LET D=VAL A$(4)
130 LET E=CODE A$(5)-26
140 LET F=CODE A$(6)-26
150 LET L=(A*20+C*2+E/13)R
160 LET M=(B*10+D+F/26)R
170 LET U=U+1
180 IF U=0 THEN GOTO 250
190 LET P=SIN (M)* SIN (O)+COS (M)*COS (O)*COS (L-N)
200 LET S= INT (111.18*R*ACS (P)+.5)
210 LET T=T+S
220 SCROLL
230 PRINT B$;"-";A$;" = ";S;" KM."
235 IF S>W THEN LET W=S
240 GOTO 70
250 LET B$=A$
260 LET N=L
270 LET O=M
280 GOTO 70
290 SCROLL
300 PRINT "TOTAAL = ";T;" KM."
310 SCROLL
320 PRINT "QSO AANTAL = ";U
330 SCROLL
340 PRINT "GEMIDDELDE = ";INT (T/U+0.5); " KM/QSO "
344 SCROLL
345 PRINT "BESTE DX = ";W;" KM."
346 STOP
350 SAVE "MAIDENHEAD LOC "
360 GOTO 10
```

**computers**

