

PORT BETAALD  
PORT PAYÉ  
AMERSFOORT



G E R U I S



mededelingenblad

van de

VERON-A03-AMERSFOORT

DRUKWERK

1994, verschijnt 10x per jaar  
uitg.: VERON-A03-Amersfoort  
Postbus 1131, 3800 BC Amersfoort

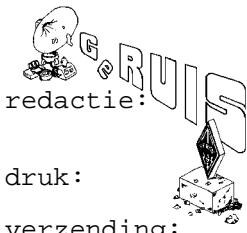
VERON-A 03-AMERSFOORT, POSTBUS 1131, 3800 BC AMERSFOORT

BESTUUR:

voorzitter:	Heijmen Ceelen	PA3AGI	03494-59082
vv/secretaris:	Kees de Haan	PA3ARV	03494-54697
penningmeester:	Joop Lagemaat	PA3FBU	033-802705
	giro: 3888404 tnv:	VERON-A 03-Amersfoort	
activiteiten:	Jan Spierenburg	PD0AUQ	033-728970
activiteiten:	Hans Verberne	PA3GDQ	033-552293
activiteiten:	Frank v.Hamersveld	PA3DTX	
vossejachten:	Willem Polhout	NL 10330	033-654526

CONTACTADRESSEN:

Ledenadministratie:	George d'Arnaud	PA3BIX	033-616484
QSL-manager:	Peter Butselaar	NL 5557	
	Postbus 910	3800 AX	Amersfoort
zendcursus D en C:	Jan van Essen	PA0SNE	033-804555
morsecursus:	Koos/Hilde Sportel	PA3BJV/EKW	033-551992
service-bureau:	Hilde Sportel	PA3EKW	
immunisatie-funct.:	Koos Sportel	PA3BJV	
Ronde v.Amersfoort:	Evert Beitler	PA3AYQ	033-942239
NL-vertegenw.:	Johan Heus	NL 9723	033-611997
computers:	Antoon Oostveen	PA3FWR	033-801633
PACC-coördinator:	Henk Warnitz	PA3ESB	03429-3181
vaa PI4AMF/NL8600:	George d'Arnaud	PA3BIX	
materiaalbeheerder:	Cor v. d. Wetering	PA3COM	033-613537



uitg.: VERON - A03 - Amersfoort; 18e jaargang  
nr. 6; juni 1994; verschijnt 10 x per jaar

redactie: Frank van Hamersveld - PA3DTX  
Van Woustraat 28, 3817 PG Amersfoort

druk: SWT

verzending: Willem Polhout - NL10330

inhoud:	Volgende verenigingsavonden .....	3
	Verslag verenigingsavond .....	3
	Nieuwe leden .....	4
	Statische lading en de zelfbouwer .....	5
	Tussen VHF/UHF-zender en antenne (4) .....	4
	Verslag van de PACC-contest 1994 (2) .....	13
	PA6BNV 1994 .....	13
	De VERON op locatie .....	15
	Agenda .....	17

#### KOPIJ VOOR 't GERUIS

Uiterlijk *1 september* kan kopij worden ingeleverd voor het *september*nummer. Aanbieders van artikelen en schema's worden uitdrukkelijk gewezen op de bepalingen van de auteurswet. Overname van artikelen is alleen toegestaan met bronvermelding. Artikelen met (C) moet men toestemming vragen aan de auteur of uitgever.

#### "RONDE VAN AMERSFOORT"

Voor actuele informatie m.b.t afdelingsactiviteiten is er elke zondagavond de "Amersfoortse Ronde". Om 20.10 uur is er soms op 145.450 MHz een RTTY- of morse-bulletin en om plm. 20.30 uur lokale tijd start de "Ronde" experimenteel op de frequentie 145.7875 MHz (uitwijkfreq. 145.450 Mhz) in phone. Uw inbreng wordt zeer op prijs gesteld!

#### QSL-KAARTEN

Vergeet u niet uw QSL-kaarten af te halen?

#### VAKANTIE

In de maanden juli en augustus verschijnt er geen Geruis. Wij wensen u en de uwen een prettige vakantie.



## VERENIGINGSAVOND

### JUNI - verkoping

Tijdens de verenigingsavond van vrijdag 24 juni (de laatste verenigingsavond voor de vakantiestop) houden wij een open verkoping. Om de verkoping vlot te laten lopen, vragen wij u om u aan de volgende regels te houden:

- op alles wat wordt aangeboden moet staan wie de eigenaar is, of het functioneert en wat de minimumprijs is;
- van de verkoopprijs gaat 10% naar de clubkas, houdt hier rekening mee bij het vaststellen van de minimumprijs;
- eenmaal verkochte spullen kunnen niet opnieuw worden aangeboden;
- alles (zowel verkocht, als niet verkocht) moet na afloop van de verkoping worden meegenomen door de (nieuwe) eigenaar.

Wij hopen op deze avond veel courante artikelen te zien.

Het adres is: Burgemeester van Randwijckhuis, Diamantweg 22, Amersfoort. Aanvang 20.00 uur. Zaal open vanaf 19.30 uur.

### SEPTEMBER

De eerste verenigingsavond na de vakantie is op 23 september. Op deze avond is er geen lezing, maar de gelegenheid tot onderling QSO. Een mooie gelegenheid om vakantie belevenissen uit te wisselen. Voor degenen die hun apparatuur mee op vakantie hebben genomen bestaat de mogelijkheid om aan de hand van dia's, video of andere lichtbeelden hun vakantie ervaringen te vertellen. Dit laatste moet u wel van te voren melden, anders is er geen apparatuur aanwezig.

### VERSLAG VERENIGINGSAVOND - 27 mei

Onze voorzitter opende de vergadering met een paar huishoudelijke mededelingen. Hierna gaf hij het woord aan de twee sprekers van deze avond, Sjaak (PE1AQZ) en Evert (PA3AYQ). Het onderwerp van deze avond was satelliet-ontvangst.

Aan de hand van tekeningen en schema's werd duidelijk uitgelegd waar en in welke baan men deze satellieten om de aarde laat cirkelen. Hier kwam natuurlijk naar voren welke problemen er zijn voor de ontvangst. Tenslotte zijn we amateurs en willen natuurlijk meerdere satellieten ontvangen. Men kan natuurlijk hele leuke dingen kopen om de schotel draaibaar te maken, maar dat loopt natuurlijk in de papieren. De schotel moet niet alleen horizontaal, maar ook verticaal kunnen draaien en liefst moet ook de LNB (low noise blockdown) converter verstelbaar zijn. Op deze complexe materie heeft Sjaak een oplossing gevonden. Hij had hier een werktekening van gemaakt en gaat uit van één rotor en wat ijzerwerk, met radenaanduiding. Dus echt low-coast!

Het is natuurlijk duidelijk dat de klok van de rotor eigenlijk te grof is voor het precies richten op een satelliet, maar daar had hij een voorlopige oplossing voor gevonden met een knopje op het rotorkastje.

Na de pauze werd het geheel verduidelijkt door een videofilm die Evert van dit onderwerp had gemaakt. Aan het eind van de lezing werd er ook nog een demonstratiefilmpje getoond van ASTRA-satelliet. Op de tafel lagen de montagetekening van de schotel en een uitdraai van te ontvangen satellieten met de stand van de schotel gezien vanuit Leusden, met het programma van Evert kan men dit voor elke plaats uitrekenen. Na de lezing kregen de sprekers een daverend applaus en een klein presentje. Al met al weer een zeer geslaagde avond die door zeer veel mensen werd bezocht.



NIEUWE LEDEN

mei:

D.D. Goudriaan, Hoogland  
J.C. Druijff, Woudenberg  
P. Mosterd (PE1NTU), Soest

Welkom bij de VERON-A03-Amersfoort en graag tot ziens op onze afdelingsbijeenkomst of andere activiteiten.



TUSSEN VHF/UHF-ZENDER EN ANTENNE (slot)

#### 4. HET METEN VAN VERMOGEN OP VHF/UHF

De bekende Bird Wattmeter claimt slechts een nauwkeurigheid van 5 % en daarmee wordt onmiddellijk duidelijk dat het meten van vermogen tot de aller moeilijkste gerekend kan worden.

Nu is het niet interessant of we 20 Watt of 25 Watt ter beschikking hebben, omdat éne mijnheer Bell de decibel heeft uitgevonden en we de afspraak hebben gemaakt, dat 1 S-punt op de S-meter 6 dB verschil uitmaakt.

Nu is 6 dB gelijk aan een verviervoudiging van het vermogen DUS is het oninteressant of we 20 of 25 Watt output hebben. Gelukkig kloppen de S-meters van onze transceivers niet en wie van 1 naar 10 Watt overschakelt (dat is 10 dB, dus nog geen 2 S-punten verschil) krijgt soms wel 5 S-punten verschil gerapporteerd.

Waarom kloppen de S-meters op onze transceivers niet? Dit komt, omdat iedere transceiver dan van fabriekswege optimaal afgeregeld zou moeten zijn en ze onderling gelijk moeten

zijn. Dat is hoogst kostbaar i.v.m. het extra arbeidsloon. Bovendien zou u gaan klagen als het tegenstation van 25 Watt naar 100 Watt overschakelt en dat bij u i.p.v. 1 S-punt  $1\frac{1}{2}$  S-punt oplevert. Ze kijken wel lekker uit daar in Japan.

Vermogensmeters zijn eenvoudig zelf te construeren mits:

1. Genoegen wordt genomen met een klein frequentiebereik (1 band);
2. Genoegen wordt genomen met een niet-lineaire schaal;
3. Er een ijkmogelijkheid bestaat. Eenvoudige schakelingen zijn aan te treffen in ieder handboek, ook voor het meten van wat grotere vermogens.

Het wordt problematisch als we willen meten over een groot frequentiegebied; er worden (Japanse) meters verkocht, waarop staat dat ze geschikt zijn voor 30 tot 1000 MHz. En dat alles met één en dezelfde meetkop... Een ernstige vorm van boerenbedrog, waarin alleen onervaren amateurs trappen. Het kan helemaal niet; niet voor een luttel bedrag. Of kan het toch wel? Ja het kan wel, maar niet voor een paar honderd gulden; de HP-432 (f 3.500,- ongeveer) werkt op frequenties van 10 MHz tot 10 GHz! Zelfbouw van een breedbandig meetinstrument is eveneens zeer goed mogelijk. In Electron nr. 3 - 1992 beschreef PA0JOZ een uitstekend ontwerp. Ook in DUBUS en UKW-Berichte staan met de regelmaat van de klok dit soort ontwerpen.

En in de dump? Een enkele maal wordt een HP-432 wel eens aangeboden, maar dat is mondjesmaat. Een goed alternatief is de in grote aantallen in de dump aanwezige RF Electronic Millivoltmeter TF2603 van Marconi Instruments. Dit instrument heeft 8 meetbereiken van 1 mV tot 3 V volle schaal. Ook heeft het een direct in dB's geijkte schaal.

Bij dit instrument is een prachtig kistje te koop, waarin zich opzetstukken bevinden, waarmee over 50 Ohm te meten is tot circa 2 GHz. We meten dan spanning, maar kwadrateren we de spanning en delen we daarna door 50 (Ohm) dan hebben we het vermogen in Watt. Dit wordt kennelijk niet begrepen of is "te moeilijk", zodat de firma IJpma maar moeizaam door zijn voorraad heen komt. Vergelijking met de HP-432 toonden aan dat de metingen met de Marconi redelijk betrouwbaar zijn.

(C) Pim - PA 0 TLX



## STATISCHE LADING EN DE ZELFBOUWER

*Steve Best (G6EJP) neemt de oorzaken onder de loep van de vele problemen die veroorzaakt worden door statische lading. Hij geeft bovendien tips hoe we de problemen bij zelfbouw tot een minimum kunnen beperken.*

Hoe vaak lopen we door een warenhuis en krijgen we een statische schok als we de trapleuning aanraken? Denk afgezien

van de verrassing en de pijn eens aan het effect dat dit verschijnsel op elektronische componenten kan hebben.

Het is misschien de moeite waard eens terug te gaan naar de basis, de natuurkunde proeven op school. We herinneren ons waarschijnlijk nog wel dat bepaalde materialen door ze te wrijven een statische lading krijgen.

Dit verschijnsel noemen we tribologische lading (van het Griekse woord "tribein" = wrijven). Deze varieert in beide soorten lading (positief of negatief) en spanning, die afhankelijk is van de betreffende reeks tribologische materialen.

De variatie in het oppervlak maakt het moeilijk een betrouwbare indicatie van de totale lading te krijgen, daarom heb ik deze niet in een tabel gegeven.

Het is echter voldoende te vermelden, hoe verder de materialen in de reeks uit elkaar liggen, des te groter de spanning.

#### DE LADING VAN ONS LICHAAM.

Als we over een vloer lopen wordt ons lichaam opgeladen. Dit gebeurt op dezelfde manier als in onze natuurkunde proef het materiaal wordt opgeladen.

In feite zorgt iedere beweging er voor dat ons lichaam wordt opgeladen. Daar we door onze schoenen geïsoleerd van de vloer staan gaat de lading blijkbaar ergens heen.

In de praktijk zal zodra we een geaard voorwerp aanraken (een groot metalen voorwerp kunnen we als aarde beschouwen), de spanning zich ontladen en dat is het moment waarop we "au" zeggen! Het zal ons misschien verwonderen, maar het gevoelsniveau voor statische ontladingen ligt bij ons op ongeveer 3000 V.

Het menselijk lichaam kan zo'n beetje gezien worden als een grote capaciteit van 100 tot 300 pF met een ontladings weerstand van 50 tot 5000 Ohm. Vrouwelijke radio enthousiasten hebben gewoonlijk een beetje hogere capaciteit als gevolg van de dunnere schoenzolen. Een ruw voorbeeld van de ontladings golfvorm zien we in fig. 1.

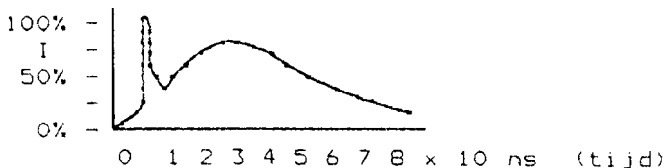


Fig. 1: Een grafiek van de ontladestroom van het menselijk lichaam (zie tekst).

Enige voorbeelden van de spanningen die kunnen voorkomen terwijl we onze normale dagelijkse routine handelingen in de shack verrichten, zien we hieronder.

Over een vloerkleed lopen:	tot 35000 V
Over een vinyl vloer lopen:	tot 12000 V
Aan de bedieningstafel van de shack werken:	tot 6000 V
Een polytheen zak oppakken van de tafel:	tot 20000 V
Opstaan van onze stoel en uitrekken:	tot 1000 V

Als we onze capaciteit verminderen door op een stoel te gaan zitten en onze voeten van de vloer te beuren, geldt  $Q=CxV$  ( $Q$ =lading,  $C$ =capaciteit en  $V$ =Voltage),  $Q$  zal hetzelfde blijven maar daar de capaciteit kleiner is geworden (ongeveer de helft) zal de spanning ongeveer verdubbelen.

Aangezien onze capaciteit en spanning met ongeveer dezelfde factor veranderen, zal de waarde van de opgeslagen lading ( $=1/2 CV$ ), eveneens met dezelfde waarde toenemen vergeleken met de vermindering van de capaciteit.

Kritische lezers zullen zich afvragen waar deze energie vandaan is gekomen. Het antwoord is dat het afkomstig is van de mechanische beweging om de voeten op te tillen.

#### GRENS VAN DE SPANNING

Er is een grens aan de hoogte van de spanning waarmee we ons lichaam kunnen opladen. Dit komt door de begrenzing van de minimum capaciteit die ons lichaam heeft (in de buurt van 30 pF) en de corona die de lading rond 35000 V laat afvloeien.

Kijk nu eens naar de gegevens die bekend zijn over de gevoeligheid van sommige elektronische componenten in tabel 1.

Soort component	Kans op beschadiging
VMOS	30- 1800 V
MOSFET	100- 200 V
GaAsFET	100- 300 V
JFET	140- 7000 V
OP-AMP	190- 2500 V
CMOS	250- 3000 V
Bipolaire transistor	380- 7000 V
TTL onderdeel	1000- 2500 V

Tabel 1: Spanningen waarbij de componenten beschadigd worden

Uit deze gegevens is duidelijk dat als er niets gedaan wordt om de spanning van ons lichaam te verminderen, er ernstige schade kan ontstaan aan elektronische componenten.

Het probleem van de hoge statische spanning is slechts een aspect. Een ander probleem wordt veroorzaakt door de stijgtijd van de stroompiek van de ontlading en dit is een belangrijke factor.

Ontladingen b.v. van een vingertop hebben een relatief langzame stijgtijd die de componenten zou kunnen beschadigen. Echter ontladingen van de punt van een schroevendraaier enz. geven de kortste stijgtijd en die vernielen bijna gegarandeerd de component.

Het is bekend dat componenten op de volgende manieren defect gaan:

- 1: Verbranden van de overgangslaag. Als een halfgeleider overgangslaag een hoge stroom te verduren krijgt smelt de overgang.
- 2: Vernieling van het dielectricum. Als de silicium dioxide isolatielaag van de component doorslaat. (Dit is ook van toepassing op condensatoren).
- 3: Het metaal smelt. Als de inwendige draadverbindingen in de component als zekeringen gaan werken.



We hebben nu een idee van de waarden die hierbij horen, maar wat kan de amateur doen om het risico van beschadiging van zijn dure componenten te verminderen. Denk er aan dat als zelfs de component reeds gemonteerd is op een print, de beschadiging nog steeds kan optreden. Dus ook een set die gerepareerd wordt loopt dit risico.

Het bewaren van de componenten is een goed punt om mee te beginnen. Laten we maar eens de onderstaande drie vragen proberen te beantwoorden:

- 1: Gebruiken we kleine plastic zakjes om losse componenten in te bewaren?
- 2: Gebruiken we piepschuim om te voorkomen dat de pootjes van onze IC's verbuigen?
- 3: Gebruiken we polystyreen plafond tegels om componenten in te prikken als we aan het monteren zijn?

Als u net zo bent als ik zult u tenminste een van de vragen met ja beantwoorden, of zelfs misschien wel alle drie.

Helaas door een van de methoden te gebruiken zoals in de gestelde vragen zullen we hoogstwaarschijnlijk de component vernielen of tenminste het optimale gebruik of de levensduur bekorten.

Een van de oplossingen is de componenten in de speciale plastic zakken te bewaren die een geleidende coating hebben. Of indien dat niet mogelijk is dan kunnen we de onderdelen op het zwarte geleidende schuimplastic steken zoals dat in de elektronische industrie wordt gebruikt om onderdelen te bewaren. Dual In Line (DIL) IC's kunnen in speciale IC-strippen worden bewaard.

#### ZWART SCHUIMPLASTIC

Het zwarte schuimplastic is ook goed te gebruiken om de componenten tijdens het monteren te bewaren. Dit omdat ook de werktafel een mogelijke oorzaak is tenzij deze van speciaal geleidend materiaal is.

Er zijn ook matten om op te werken maar die zijn nogal duur. Deze investering verdienen we echter terug als we zelf veel bouwen. Voor de gelegenheden bouwer kan een grote open-gesneden anti-statische zak met een krokodillenklem via een 20 MOhm weerstand aan aarde goede diensten bewijzen, iets is beter dan helemaal niets. (Denk er aan dat alleen de binnenzijde van de plastic zak geleidend is en deze dus boven moet liggen).

We kunnen natuurlijk ook investeren in een anti-statische polsband, die als we deze om onze pols dragen en verbinden met een goed aardpunt deze potentiële componenten vernielende spanningen ook veilig ontladen. (Waarschuwing: Deze polsbandjes hebben een hoge weerstand in serie met de draad dus eigen gemaakte polsbanden kunnen gevaarlijk zijn). Goede polsbanden zijn bij diverse adressen te koop. Ook een aardlekschakelaar is een goede algemene beveiliging in de shack. Een vochtige omgeving zal er toe bijdragen om de hoogte van de statische lading te verminderen. Maar toch liever geen emmers water in de shack!

Denk eraan dat als we via een polsband met aarde zijn verbonden, het werken met hoge spanningen dodelijk kan zijn.

In de shack moeten we goede veiligheidsmaatregelen nemen, maar het is altijd beter om een component om zeep te brengen dan ons zelf.

Oorspronkelijk gepubliceerd in Practical Wireless (1-1994); Nederlandse bewerking door Gerrit - PA 3 FOY



## VERSLAG VAN DE PACC-CONTEST (12/13-02-1994) 2

Ook dit jaar hebben de luisteramateurs onder de clubcall NL8600 deelgenomen aan deze contest. Men was, net als de zendamateurs te gast bij de Atletiek vereniging Triathlon. Men luisterde met een Kenwood R5000. Als antennes werden gebruikt een 40 meter langdraad en een actieve antenne die gebouwd is op de VAM-avond ("hiep-hiep-hoera-antenne"; VAM-bulletin nummer 94-01). De logs werden bijgehouden met een PACC-contest programma van Evert (PA3AYQ) op een Headstart II PC.

Deelnemende amateurs waren: Johan (NL9723), René (NL11274), Tony (NL11764), Vincent (NL10998), Wim (NL11764) en Marcel Zieltjes.

In totaal werden 284 verbindingen gelogd, die een totaal van 13.916 punten opleverde, dit aantal was goed voor een achtste plaats in de categorie G, SWL.

Men heeft besloten, hoewel het resultaat goed te noemen is, volgend jaar op een andere plaats te gaan contesten, dit met het oog op de logische hinder die men heeft van het zendstation PI4AMF. Afsluitend kan men zeggen dat het een zeer geslaagde contest is geweest.



## PA6BNV 1994

In 1991 was dit station voor het eerst QRV. Het doel was de hobby in de gemeente Barneveld te promoten. Hoogtepunt van het geheel, letterlijk en figuurlijk, moest een ballonvaart worden. Tijdens deze vaart werd er op 432 MHz geëxperimenteerd. Dit experiment mislukte grotendeels, omdat de gemaakte afspraak om in een ballon met uitsluitend het station en de piloot omhoog te gaan niet werd nagekomen. In plaats daarvan werd de mand gedeeld met nog zeven anderen, zodat al snel door de piloot de opdracht kwam te stoppen. Het tweede deel, de promotie, kwam ook in het gedrang. De sked met EA3DXU (meteor-scatter) waarbij de pers uitgenodigd was, lukte wel maar er kwam geen verslaggever. Oorzaak is naar alle waarschijnlijkheid de drukte rond om het Ballonfiësta.

Er zijn uiteraard de nodige verbindingen gemaakt, PA6BNV heeft met alle werelddelen gewerkt. Het grootste deel van de amateurs kwam uit de gemeente Barneveld, maar ook waren er amateurs buiten de gemeente actief.

Deze activiteiten vonden plaats in Barneveld (PA0BDO en PA0TV), Voorthuizen (PA0JEB, PA3BRN en PA3ESB) en Terschuur (PE1JDX). De genoemde stations zijn de plaatsen van uitzending. Naast deze waren actief PA3EQS, PA3FXW en PE1LID, die allen buiten de gemeente wonen.

Op de "feestavond" werd besloten om bij herhaling dit buiten het Ballonfiësta te doen. Verder bleek dat er veel belangstelling bestond om actief deel te nemen door een aantal amateurs.

Na een hele tijd wordt dit jaar gepoogd het experiment te herhalen. Kernpunten voor PA6BNV - 1994 zijn:

- 1 70 cm experiment vanuit de ballon PH-YYY
- 2 activiteiten van 30 juni tot en met 3 (10) juli
- 3 ballonvaart 1 juli, uitwijken naar 2, 8 of 9 juli
- 4 een permanent HF-station (indien voldoende HF-amateurs zich melden)
- 5 een permanent VHF-station
- 6 mogelijk deelnemen VHF-UHF-contest 2/3 juli
- 7 eventuele deelname HF contest(en) van die weekenden (zie punt 4)
- 8 promotie activiteiten via Electron, VHF-bull. en packet. Geen media in de vorm van (lokale) kranten gezien de slechte ervaringen hiermee.

De ballon PH-YYY (ballonteam "Wessel" uit Barneveld) zal ons op een hoogte brengen van al gauw een kilometer, mogelijk zelfs drie, anders maximaal "wolk-basis". De amateurs die omhoog zullen gaan zijn PA3EQS en PE1JDX. De datum is in eerste instantie 1 juli 1994, met een uitwijk tot 9 juli. Het is niet uitgesloten dat er een verschuiving komt naar bijvoorbeeld een zaterdag. Het is wel de bedoeling dat het op een vrijdag of een zaterdag avond zal plaats vinden.

#### HET DOEL

Dit hele gebeuren wordt opgezet om na te gaan wat er gebeurt met de radiogolven indien deze hun bron hebben in of mogelijk zelfs boven de inversielaag. Daar is over te filosoferen, maar meten is weten!

De experimenten worden uitgevoerd in **SSB** en daar mee bedoelen we dan ook SSB, dus géén FM, géén CW ! Verder zal het duidelijk zijn dat we niet zitten te wachten om veel amateurs uit Nederland te werken. Indien de kans groot is op een lange vaart, dan zal ook aan de Nederlandse stations extra aandacht gegeven worden. Vlak na vertrek en vlak voor de landing werken we "iedereen". Een ballon draait langzaam om zijn as, daardoor kunnen we zonder problemen aan bepaalde gebieden evenveel aandacht geven.

Aan boord zal gewerkt worden met een Kenwood TR851, 3 watt in een HB9CV. Op het voetbalveld van V.V.-Barneveld (Thorbeckelaan 111 te Barneveld) zal een twee meter station

opgesteld worden, alsmede een monitor station voor 70 cm en een 70 cm packet-cluster-station. Afhankelijk van de aanmelding van HF-amateurs, kan hierbij nog antennes voor de korte golf banden bij geplaatst worden. De ballon zal ook hier vertrekken. Om de zaak compleet te maken zal een auto met zendamateurs de ballon volgen.

Tot slot nog een paar opmerkingen :

- 1 Het heeft niets te maken met het Ballonfiësta (dat is van 10 tot en met 13 augustus)
- 2 Het is ook geen ballon"vosse"jacht
- 3 De experimenten zijn in **SSB**

Er is medewerking toegezegd door :

PA0BDO, PA0BUR, PA0JEB, PA0TV, PA3ARV, PA3BJV, PA3EKW, PA3EQS, PA3ESB, PA3FXW, PE1JDX, PE1LID. (stand per 1 juni)  
QSL via PE1JDX in regio 03. crew PA 6 BNV



#### DE VERON OP LOCATIE

Op 5 juni was het zover. De Amersfoortse Reddingsbrigade (ARB) bestond 75 jaar en organiseerde een feestelijke dag met demonstraties van hun activiteiten. Daarvoor was het gehele Amersfoortse Bosbad voor die dag afgehuurd.

Ook de VERON-A03-Amersfoort was uitgenodigd om luister bij te zetten. Dat betekent altijd veel georganiseer, want de afdeling bezit zelf maar weinig materiaal en er moet dus veel van de amateurs zelf komen. Onder leiding van Hans (PA3GDQ) gingen wij reeds op zaterdag 4 juni om 14.00 uur aan het werk om allerhande materialen te verzamelen, zoals masten, antennes, tafels, stoelen, apparatuur en hulpmaterialen. Om 16.00 uur konden we ons met volbepakte aanhanger melden bij de organiserende ARB. En ziedaar, ondanks het regenachtige weer konden we ons verheugen in de aanwezigheid van een achttal amateurs die zouden helpen met de opbouw. Het enthousiasme leek niet te temperen, ook niet toen zware regenbuien zich begonnen te ontladen. Door de zware regenval konden we onze stek niet per auto, laat staan met aanhanger, bereiken zodat al de spullen 150 meter ver gedragen moesten worden.

Al grappend en grollend heeft de groep een uur lang in het hokje van de badmeester, en toen dat te vol werd buiten onder de luifel, geschild. Ondanks de voorzorgsmaatregelen was iedereen om 17.00 uur al doornat. Hoewel het bleef doorgaan met hevig regenen (er viel die avond ca. 25 mm) gaf plotsklaps iemand het sein: "gaan!!", en ineens stond iedereen buiten om zelf de commandoposttent op te zetten (daar was de organisatie om begrijpelijke redenen nog niet aan toe gekomen) en de antennemast te plaatsen.

De tent zag er wel betrouwbaar uit, maar de antennemast allerminst. Onder leiding van Koos, die wist hoe heel het hijswerk in elkaar moet zitten, werd de nieuwe G800-rotor en de 3-elements beam gemonteerd en begon het oprichten van de 9 meter hoge mast. De grond was inmiddels zo slap en doorweekt dat op elke haring een man moest staan om alles in positie te houden. U raadt het al, toen de mast halverwege was ging het mis. Met een akelig "krak" brak de verbinding tussen twee mastpijpen. Het is een droevig gezicht om zo'n hoop antennepuin te zien. De conclusie was helder: materiaalpech, maar hoe nu verder?

Het is ook weer mooi om te zien hoe een groep dan reageert. Eerst is er verslagenheid, maar dan worden de ruggen recht getrokken en er ontstaat vastberadenheid. Je hoort: "we laten ons niet kisten door dat rotweer en die rotpijp." Kortom, de antenne werd zo goed en kwaad als het ging weer een beetje in fatsoen gebogen en de pijp werd ingekort. Om 19.00 uur stond de zaak. Na een hete kop soep bij de ARB is de rest afgebouwd. Om 20.00 uur zijn we afgetaaid, moe, nat, koud tot op het bot, maar ongebroken en vast van plan om zondagmorgen om 08.00 uur de zaak verder af te bouwen en in te richten.

De volgende morgen konden we het slagveld overzien. Onze plek lag landschappelijk gezien heel fraai op een heuveltje, tegenover de hoofdingang, met uitzicht over de hele zwemvallei. Hoogfrequent gezien was alles minder gunstig. Onze HF-beam op 7 meter was heel erg nederig ten opzichte van de 25 meter hoge eikebomen waar we vrijwel onder stonden. Ruim voor 10.00 uur waren we klaar met de rest van de antennebouw en de inrichting van de stand.

We hadden achtereenvolgens: een FT901DM met SB200 voor HF met als antennes een 3-elements beam voor 10/15/20 m op 7 meter hoogte en een provisorische dipool voor 40 meter op 3 meter hoog. Voor de VHF konden we beschikken over de FT726 van Fred (PE1OZT) met als antenne de 16-elements afdelings-Tonna op een mastje van 7 meter hoog en een dipooltje voor 50 MHz op 3 meter hoogte. De groep luisteramateurs gebruikte 3 ontvangers en 3 draadantennes.

Vanwege de demonstraties in en bij het zwembad konden de draadantennes alleen het bos in gespannen worden. We hebben nog wel even verlekkerd gekeken naar de duiktoren, maar daarop was geen schijn van kans.

Er was veel documentatiemateriaal van het Centraal Bureau en Johan (NL9723) had gezorgd voor fraaie posters, stickers en buttons van de landmacht die het goed deden als weggevertjes voor de jeugd. De tent was verfraaid met teksten en prik-borden met een selectie aan QSL-kaarten en Awards. We trokken de aandacht door de breeduit gespannen VERON-vlag aan de antennemast.

Het was zondag prachtig weer met Hollandse luchten. Meer dan 2500 bezoekers vonden hun weg naar het Bosbad. Hoeveel daarvan de VERON bezocht hebben is moeilijk aan te geven. Het waren er in elk geval vele honderden.

De condities op HF waren bedroevend slecht. We hebben slechts enkele verbindingen gemaakt, maar er iedereen van

overtuigd dat we in staat zijn om vele en verre verbin-  
dingen te maken. Op VHF ging het iets beter, de beperkte  
antennes in aanmerking genomen.

Na de opening ontvingen we bezoek van de Amersfoortse  
wethouder van Onderwijs, Sport en Welzijn met zijn gevolg  
van hoofdamttenaren van de Dienst SRO.

Koos (PA3BJV) hield een gloedvol betoog via de geluids-  
installatie van de tentoonstelling (hoe voelt het Koos om  
met 600 Watt LF te werken?) en Fred (PE1OZT) werd gestrikt  
voor de Amersfoortse Omroep. Hilde (PA3EKW) mocht optreden  
voor de Amersfoortse Kabel TV (we zijn benieuwd!). De  
luisteramateurs weerden zich met het inloggen van vele sta-  
tions en leverden met de zendamateurs een groot aandeel in  
de PR. Tijdens de demonstraties bezochten diverse amateurs  
uit de regio onze stand.

Van de organiserende ARB vernamen wij dat zij terugzien op  
een geslaagde dag. De inbreng van de VERON-A03-Amersfoort  
is zeer gewaardeerd. We hebben met deze actie weer eens aan  
de weg getimmerd en veel mensen iets van onze hobby laten  
zien en horen. Misschien zitten er onder al die bezoekers  
wel een aantal ouderen of jongeren hun foldertje te be-  
studeren en vragen zich af of deze interessante hobby iets  
voor hen is.

Het bestuur van de VERON-A03-Amersfoort bedankt alle active-  
lingen, standbouwers, antennebouwers, operators, voorlich-  
ters, koffiezetters, bezoekende amateurs en afbrekers/  
opruimers voor hun geweldige inzet.

Apart wil ik noemen Hans (PA3GDQ) voor de coördinatie en de  
groep, niet kapot te krijgen luisteramateurs onder aan-  
voering van Wim en Johan, die waar ze konden de zendamateurs  
erdoor gesleept hebben. Heijmen - PA 3 AGI



## AGENDA

JUNI 20 LAATSTE VAM-avond

24 verenigingsavond - open verkoping

24-26 HAMRADIO, Friedrichshafen (Electron - 316)

SEPT. 3 HF-dag, Apeldoorn

5 BEGIN van de VAM-avonden

17/18 Weinheim

23 verenigingsavond - onderling QSO + lichtbeelden

24 Antennemeetdag en Amateurtreffen afd. Meppel (E-296)

en de VERON AKTIVITEITEN MAANDAGAVOND in de Ordonnans, Klim-  
opstraat, Amersfoort (Soesterkwartier). Aanvang 20.00 uur.

**VERON-SERVICEBUREAU AMERSFOORT** - tel. 033-4551992

Hilde Sportel, Albert Schweitzersingel 367, Amersfoort

