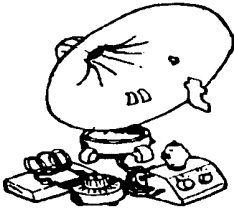


PORT BETAALD
PORT PAYÉ
AMERSFOORT



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

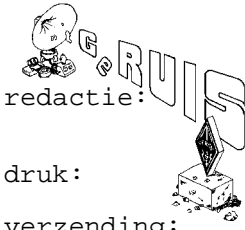
VERON-A 03-AMERSFOORT, POSTBUS 1131, 3800 BC AMERSFOORT

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.7; september 1994; verschijnt 10x 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
	PA6BNV 1994 - Barneveld (1)	4
	Ombouw 11-meter kleefvoet naar 2m/70 cm ..	11
	VIP's als radio-amateurs	12
	Agenda	13

KOPIJ VOOR 't GERUIS

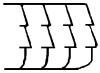
Uiterlijk *1 oktober* kan kopij worden ingeleverd voor het *oktober*nummer. Aanbieders van artikelen en schema's worden uitdrukkelijk gewezen op de bepalingen van de auteurswet. Overname van artikelen is alleen toegestaan met bronvermelding. Artikelen met (C) moet men toestemming vragen aan de auteur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



VERENIGINGSAVOND

SEPTEMBER - bijpraatavond + kleine gesloten verkoping

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. Verder is er een kleine verkoping van courante computer-spullen (u kunt deze avond geen spullen ter verkoping inbrengen).

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

OKTOBER - lezing

De verenigingsavond van vrijdag 28 oktober zal in het teken van EME (Earth Moon Earth - radio verbinding via maan-reflecties) staan.

Dan komt de heer A. N. Vroom (PA0AVS) uit Zeist wat vertellen over dit gebeuren. Hij beschikt over een EME-station buiten de bebouwde kom. Daar er een flinke antenne-installatie voor nodig is en er met grote vermogens gewerkt wordt is een plek buiten de bebouwde kom een eerste vereiste. Tijdens deze avond zal aan de hand van dia's duidelijk worden waarom, ook zal er de nodige aandacht aan de techniek besteed gaan worden die daarbij naar voren komt. Het belooft een zeer interessante avond te worden.

VERSLAG VERENIGINGSAVOND - 24 juni

De laatste verenigingsavond van voor de vakantie stond in het teken van de jaarlijkse verkoping.

Heijmen (PA3AGI) opende de vergadering met een ieder welkom te heten. Na enige huishoudelijke mededelingen begon de verkoping. Willem (NL10330) was ook dit jaar weer de veilingmeester. Hij veilde samen met Koos (PA3BJV) met vaste hand de ingebrachte spullen. Dit jaar lag de nadruk op de computer, zoals een laptop formaat grote reiskoffer en aanverwante artikelen. De opbrengst voor de clubkas (f 115,90) stemde de penningmeester tevreden.

22 oktober 1994

DAG VOOR DE AMATEUR + AMRATO + RADIO ONDERDELENMARKT
RAI Congrescentrum Amsterdam



NIEUWE LEDEN

JUNI:

M. Schouten (PA0MSR), Bosch en Duin
C.C.J.A. van Uden (PD0REE), Amersfoort
T.H.G. Diepeveen, Veenendaal
C.van Leeuwen, Veenendaal
A. Keijser, Amersfoort
P. Verhoeff (PA0PVZ), Voorthuizen
J.van Lit (PA0HIT), Amerongen
D. Radstaak (NL10445), Amersfoort
R.J.Craanen (PA3DNB), Woudenberg

JULI:

N.v.d. Does, Ermelo
E.J.van Ramselaar, Ermelo
G.van Doesburg (PE1OYF), Ermelo

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



PA6BNV 1994 - BARNEVELD (1)

In de periode 29 juni tot en met 10 juli was in de regio voor de tweede maal het station PA6BNV actief. Het hoogtepunt in de meest letterlijke zin van het woord was de ballonvaart met aan boord een 70 cm station. In dit verslag gaan we uitvoerig in op de historie voorafgaand aan dit experiment. De volgende keer gaan we in op de activiteiten en resultaten van onze test.

HOE HET ALLEMAAL BEGON

Troost u; we gaan niet de hele geschiedenis van de communicatie ophalen, die zult u wel kennen. Wel blikken we terug naar de activiteiten die met PA6BNV te maken hebben.

Het bloed begon te kriebelen tijdens een van de ballonfiësta's in Barneveld. Een ballon gaat tijdens dergelijke evenementen meestal niet hoger dan 500 meter, heel soms hoger maar meestal lager: een ballon mag niet boven de wolken varen, de piloot moet de grond namelijk steeds kunnen zien. Op dat moment waren er wel activiteiten geweest uit ballonnen (PA6CAP op 145 MHz FM, wat een complete ramp werd en PA0SON op 434 MHz ATV wat stukken beter ging, omdat er alleen werd uitgezonden). In 1989 kwamen in de afdeling de eerste plannen los: 50 MHz vanuit een ballon. Dit werd

al snel afgeblazen, de spullen waren te groot (zeker de antenne) en het experiment heeft geen zin: met een half lambda inverted-V is heel Europa te werken. De plannen gingen van tafel. Daarbij komt nog dat een clubstation niet op 50 MHz mag uitkomen en het feit dat men van de R.L.D. (Rijks Luchtvaart Dienst) bezwaar maakte, immers de tweede harmonische ligt dicht bij de luchtvaartband en met een groot aantal ballonnen was de kans op storing te groot. Inmiddels had ook PI4NAF/AM vanuit een vliegtuig de boel op 145 MHz FM behoorlijk op z'n kop gezet, alhoewel dat iets beter ging dan PA6CAP eertijds.

DE 1991 ACTIVITEITEN

Het duurde tot 1991 voordat er weer plannen kwamen. De plannen hadden in het kort twee punten: activiteit op 144/145 MHz en het ballon experiment op 432 MHz. De plannen werden stilletjes uitgewerkt. De call werd aangevraagd en bleek onder de zelfde voorwaarden gelden als PI4AMF, dus als A-amateur zonder de 50 MHz.

Na overleg werd besloten om te gaan experimenteren op 432 MHz in SSB. Er was dan geen last van storing op de luchtvaartband (eerder andersom). Een uitvoerige motivatie is te vinden in het Geruis van oktober '91. Verder zouden er ook activiteiten komen op de HF-banden, hiervoor werden in korte tijd een aantal mensen gevonden, want de meesten uit de groep hadden/hebben hoofdzakelijk interesse voor de VHF en UHF. De activiteiten waren op 8, 9 en 10 augustus 1991. Op alle banden werd er gewerkt, met uitzondering van 70 cm; dat werd exclusief gehouden voor het experiment. Helaas liep daarna bijna alles mis: de pers had geen belangstelling en ook het 70 cm experiment liep uit op een behoorlijke tegenslag. Eerst konden we op vrijdagochtend erg vroeg mee, terwijl de afspraak duidelijk was voor een avond. Verder werd het uitgerekend de laatste dag, terwijl het weer slechter werd. We hadden geen idee wat ons te wachten stond; het slechte weer (dus korte vluchten niet echt hoog; maximaal 200 meter), grote mand met veel passagiers (afspraak was een mand met piloot en operator), slechte operators die PA6BNV/AM (wilde) werk(t)en en snel de opdracht van de piloot de uitzendingen te staken. Het was al met al ontzettend lastig om er iets goeds van te maken. Van het moment dat er gemeld werd "we gaan met de PH-FVL", tot de melding "we moeten stoppen" zat nog geen 10 minuten. Toch waren we tevreden, gebaseerd op een best DX van ruim 200 km vanaf ongeveer 100 meter hoogte, en de overige activiteiten. Een uitgebreid verslag in het Geruis van oktober '91.

WAT ER VOLGDE...

In de zelfde week waren PE-stations (PE1NHS en PE0HME) toch QRV vanuit een luchtballon, op de 6 meter band en 2 meter band. Er was geen E-opening op 50 MHz en de resultaten in tropo vielen tegen; zij waren blij met één gewerkt ON-station en wat PA'ers.

In september had onze groep de afsluiting bij Arthur (PA3BRN). Daar werd alles op een rij gezet en konden we een

aantal conclusies trekken. Met name de communicatie tussen ballon en de "thuisblijvers" (grond-station) moest beter. Tijdens de VERON-verenigingsavonden van met name september en december kwam daar nog bij dat er een behoorlijk aantal amateurs uit de afdeling vonden dat er op de HF-banden te weinig gedaan was. Deze zeiden toe bij een volgende gelegenheid mee te willen werken; dit werd in dank aanvaard en werd tevens de toezegging gedaan om ruim van te voren de activiteit kenbaar te maken.

In de daarop volgende jaren waren er sporadisch stations QRV vanuit vliegtuigen en een helikopter. Het laatste wat er voor juli '94 gebeurde (in Nederland) op hoog niveau, was het station PA6XMT dat in de tijd rond Kerst en de jaarwisseling van 93/94 QRV was vanaf de TV-toren in Lopik.

EVEN NAAR SUID-AFRIKA

Het nu volgende deel is een bewerkt artikel uit "Radio ZS" van juni 1992; "A question of height" door Roger ZS5L.

In het begin van de jaren '80 was ZS5L met contesten QRV vanaf Mount Giboa bij de Karkloof (Natal). Deze berg is 2377 meter hoog en voldeed prima als contest-stek. Een contest-groep, die eerder op dezelfde locatie gewerkt had, gaf te kennen dat zij de ZS5L-groep even een lesje in contesten zouden geven. Deze groep koos voor Mont-aux-Sources, een berg van 3350 meter en zo'n 250 km dichter bij Transvaal.

Het bleek dat zij moeite hadden met stations, die ZS5L (op kleinere hoogte en grotere afstand) 59 rapporten gaven (of course you're not 59, but the computer says you are...).

Toen de stations elkaar werkten bleek toch dat de spullen op Mont-aux-Sources goed werkte; deze erkende hun verlies en vertrokken voor het einde van de contest al.

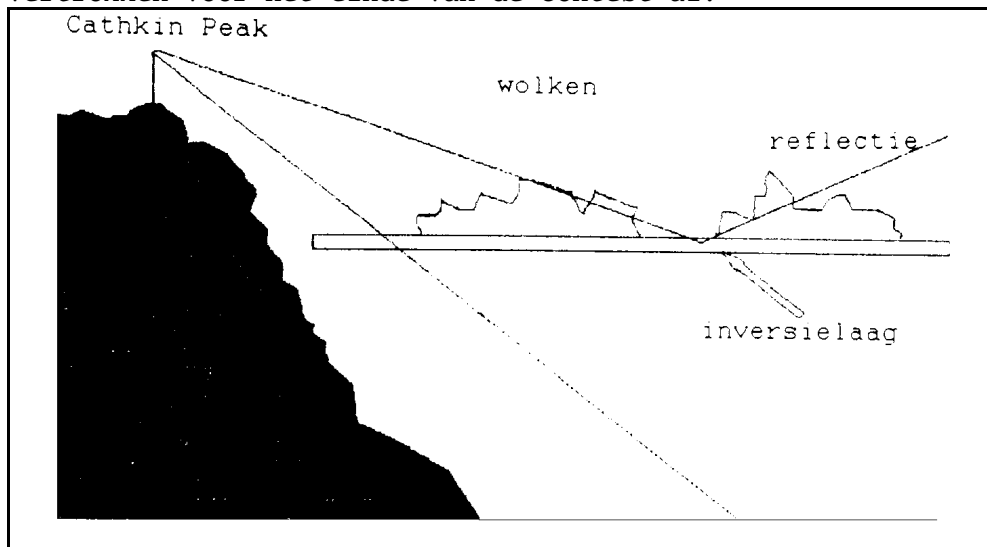


Fig. 1: Baan radio golven bij Cathkin Peak

Dit verhaal bleef in de ijskast tot 1983. Op de Cathkin Peak (3050 meter) van de Drakensberg hadden professionals getest

en de plek geschikt geacht om een relais-station op te zetten. Met een 3 Watt portofoon kon men over het hele traject, Johannesburg - Durban werken, en uiteraard ook met de basis-stations in genoemde plaatsen. In korte tijd verschenen er drie relais-stations.

Na de eerste test dacht men dat er iemand vergeten was de antenne of de spanning in te schakelen. Het was zelfs zo, dat er niet via de repeaters gewerkt kon worden, terwijl men de plek waar de stations stonden kon zien... Het duurde drie weken toen kon ineens over het hele traject via de relais gewerkt worden, althans voor één dag; daarna was het weer als de weken daarvoor.

Hierna kwam de eerder genoemde contest weer in gedachte, de resultaten waren gelijk. Men kwam tot de conclusie dat de inversie laag werkte als verzwakker of zelfs als reflector. Deze laag wordt gevormd door de platte onderkant van wolken, maar kan ook bij heldere lucht ontstaan in hoogte variërend van 1000 tot 2000 meter. Alleen signalen met een scherpe hoek, zeg meer dan 60° (zie figuur 1) drongen door de laag heen. De andere signalen werden geabsorbeerd of gereflecteerd weg van het aard-oppervlak.

Toen rees de vraag waarom de groep op Mount Gilboa er geen last van had, immers deze berg steekt met 2377 meter ruim boven de inversie laag uit tijdens de contest. De oplossing ligt waarschijnlijk in het feit dat Mount Gilboa gemiddeld "slechts" 300 tot 750 meter uitsteekt boven het omliggende gebied. Als de top in of boven de wolken zou komen te liggen, zou ook daar de signalen niet meer gehoord worden.

SITUATIE IN NEDERLAND

Hier zijn weinig bergen, en die paar heuvels die we hebben komen niet eens boven de 400 meter uit. Het hoogte verschil, zoals hierboven aangehaald, moet dus kunstmatig bereikt worden. Overigens kan hier al inversie optreden op een hoogte van 100 meter. In de zomermaanden ligt dit vaak tussen de 1000 en 1500 voet (330 tot 500 meter). Dat oplopen tot ruim 3000 voet, dus 1000 meter. Dit is te halen uit bijvoorbeeld Teletekst pagina 707 (METEO Schiphol).

Een luchtballon is dus een ideaal middel om dat hoogte verschil te verkrijgen. Hoe dat tot stand kwam leest u in het volgende nummer.

Jan - PE 1 JDX



OMBOUW 11-METER
KLEEFVOET, NAAR
2 METER/70 CM

De antennestaaf moet wel dik zijn, want bij afzagen tot op de voet, moet er voldoende dikte zijn om er een gat in te boren, en er draad 4 mm in te kunnen tappen.

Als antennendraad is lasdraad aluminium rond 4 mm gebruikt. Aluminium buigt wat makkelijker als roestvrij staal en er een draad op snijden gaat ook wat makkelijker.

Buig de lasdraad volgens tekening.

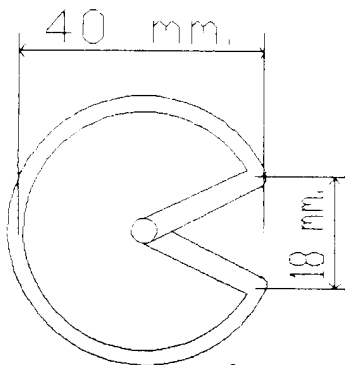
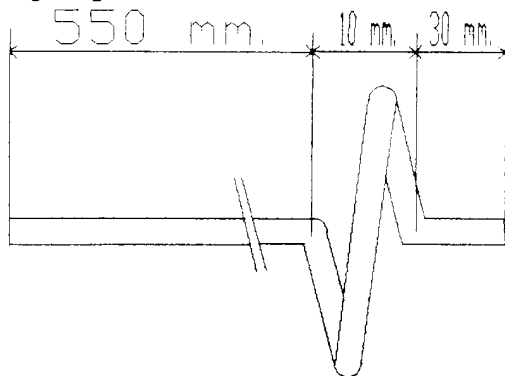
Snij op het stuk antenne van ± 30 mm lang, draad M4 op 10 mm lang.

Boor een gat van 3,2 mm in restant kleefvoet antenne en tap er draad M4 in.

Draai de antenne in de kleefvoet.

Zend een 70 cm signaal uit en knip de antenne af, tot de beste SWR is verkregen. Gaat men over het beste SWR heen, dan de spoel iets uittrekken.

Is de antenne afgeregeld draai hem uit elkaar, een druppel lijm op de draad en zet hem weer in elkaar.



Henk - PA 0 JMD



VIP'S ALS RADIO-AMATEURS

Hieronder enige bijzondere call's:

- EA0JC de koning van Spanje
- LU1SM president Menem van Argentinië
- 9K2CS prins Youself Al-Sabah van Kuwayt
- FO5GJ filmacteur Marlon Brando
- HS1A de koning van Thailand
- JY1 koning Hussein van Jordanië
(Hussein I, P.O.B. 1055, Amman, Jordanië)
- JA5FHB de Japanse minister van communicatie
- A41AA de sultan van Oman
- I0FCG ex-president Cossiga van Italië
- UA1LO de russische kosmonaut Yuri Gagarin
- UV3AM de russische kosmonaut Musa Manarov
- SU1VN/p de saudische prins Talal
- W6QYI de amerikaanse kardinaal Roger Mahony

Johan - NL 9723

---> KOOPT BIJ ONZE ADVERTEERDERS <---



AGENDA

SEPTEMBER

17/18 Weinheim

- 23 verenigingsavond - onderling QSO + lichtbeelden + kleine gesloten verkoping van courante computerspullen
- 24 Antennemeetdag en Amateurtreffen afd. Meppel (E-489)

OKTOBER

- 1 Helmondse Radiomarkt - Helmond-Mierlohout
- 15-16 JOTA + Interradio (E-492)
- 22 Dag voor de Amateur - RAI, Amsterdam (E-471, 491)
- 28 verenigingsavond - lezing EME door de heer A. N. Vroom (PA0AVS)

en de VERON-A03 AKTIVITEITEN MAANDAGAVOND in de Ordonnans, Klimopstr., Amersfoort (Soesterkwartier). Aanvang 20.00 uur. Enige zelfbouwprojecten die men op deze avonden wil opstarten zijn de in dit blad beschreven 2m/70 cm zelfbouw antenne, een splitter hiervoor; modificatie Motorola 70 cm portofoons voor 9k6 baud packet en het bouwen van een 9k6 packetmodem, enz. Ook zullen er weer een paar meetavonden worden georganiseerd. Het laatste nieuws betreffende deze avonden hoort u in de Amersfoortse Ronde (zie pag. 2). Weet u het clubgebouw niet te vinden dan kunt u zich laten inpraten op de frequentie 145.7875 MHz. Toegangsprijs f 2,-.

GEBRUIK VAN AFDELINGSAPPARATUUR

Onze afdeling bezit een 2 m transceiver (Kenwood TS700), antennes voor 2 m en 70 cm, coax met amphenol en N-connectoren, 2 rotoren met stuurkabel en een aggregaat. Deze spullen kunnen door de leden worden geleend. Uiteraard kan dit niet ten tijde van afdelingsactiviteiten. Er wordt een borgsom gevraagd van f50,-. Aanvragen voor voor het lenen van genoemde spullen moeten worden gedaan bij Willem Polhout (NL10330), tel. 033-614992. Alle materialen worden beheerd door Cor v. d. Wetering (PA3COM), tel.033-613537, waar u na overleg de spullen kunt afhalen.

GEBRUIK VAN AFDELINGSCALL

Wilt u tijdens één contest of andere activiteit de clubcall gebruiken, dan kunt u dit aanvragen bij George d'Arnaud (PA3BIX), tel. 033-616484.

VERON-SERVICEBUREAU AMERSFOORT - tel. 033-4551992

voor: cursusmateriaal, onderdelen, techn. literatuur, enz. Een compleet overzicht vindt u in Electron

†
Hilde Sportel, Albert Schweitzersingel 367, Amersfoort

