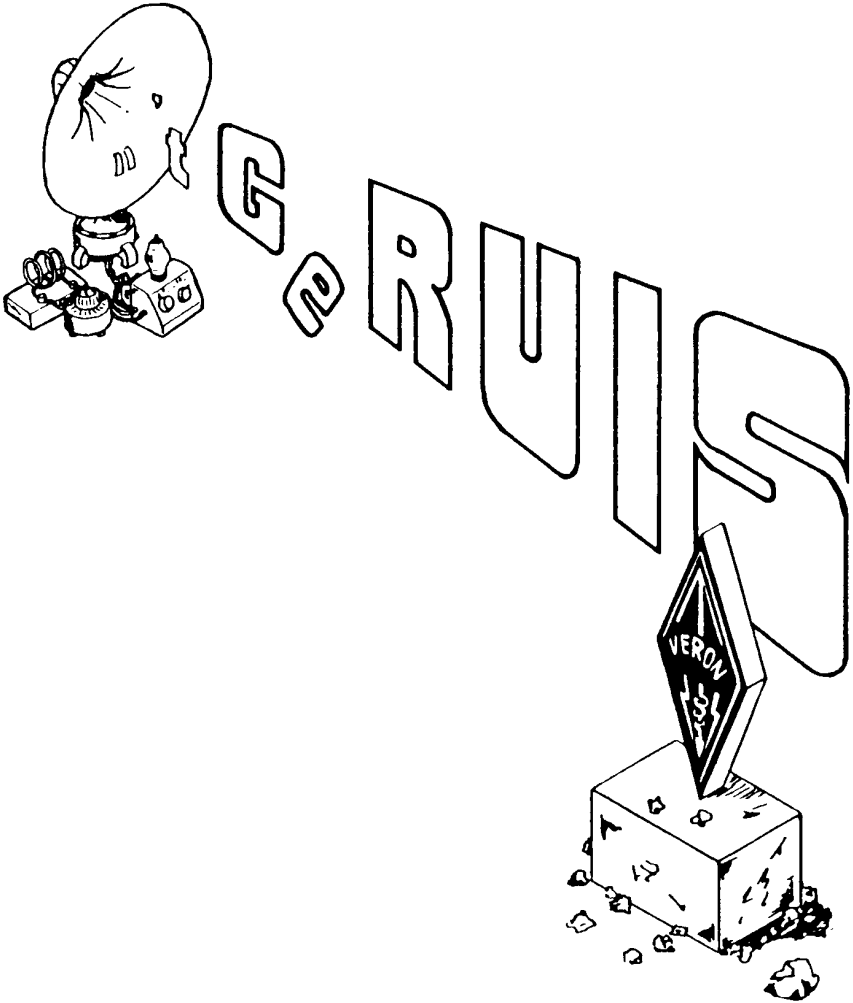
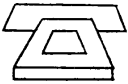


mededelingenblad van de
VERON - A 03 - Amersfoort



VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL
RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND
NEDERLANDSE SECTIE VAN DE I.A.R.U.



VERON - A03 - AMERSFOORT
POSTBUS 1131
3800 BC Amersfoort

BESTUUR:

voorzitter:	Koos Sportel	PA3BJV
A.Schweitzrsngl 367	3822 BV Amersfoort	033-551992
vv/secretaris:	Gerard van Buuren	PA0BUR
Muiderslot 2	3813 RR Amersfoort	033-801991
penningmeester:	Joop Lagemaat	PA3FBU
Breeland 153	3828 VK Hoogland	033-802705
giro: 3888404	tnv: VERON - A03 -	Amersfoort
activiteiten:	Fred Broné	PD0DMN
Beereveld 18	3813 XA Amersfoort	033-802031
activiteiten:	Sjaak Kamerbeek	PE1AQZ
Gasthuislaan 79-A	3817 EG Amersfoort	033-616074
activiteiten:	Frank v.Hamersveld	PA3DTX
Van Woustraat 28	3817 PG Amersfoort	
vossejachten:	Willem Polhout	NL 10330
Anemoonstraat 25	3812 WE Amersfoort	033-614992

CONTACTADRESSEN:

ledenadministratie:	George d'Arnaud	PA3BIX
Leliestraat 13-B	3812 VD Amersfoort	033-616484
QSL-manager:	Peter Butselaar	NL 5557
Postbus 910	3800 AX Amersfoort	
service-bureau:	Hilde Sportel	PA3EKW
A.Schweitzrsngl 367	3822 BV Amersfoort	033-551992
zendcursus C:	Jan van Essen	PA0SNE
Zandkamp 91	3828 GE Hoogland	033-804555
morsecursus:	Koos/Hilde Sportel	PA3BJV/EKW
Amersfoortse Ronde:	Evert Beitler	PA3AYQ
Calabrie 3	3831 EB Leusden	033-942239
NL vertegenw.:	Johan Heus	NL 9723
Spreeuwenstraat 35	3815 SM Amersfoort	033-723872
computers:	Wim Beekman	PA3AGZ
Huzarenstraat 6	3816 DX Amersfoort	033-727684
printservice:	Rob Kelder	PA0KEL
Bohemen 20	3831 ES Leusden	033-944798
immunisatie-funct.:	Koos Sportel	PA3BJV
vaa PI4AMF/NL8600:	George d'Arnaud	PA3BIX
materiaalbeheerder:	Cor v. d. Wetering	PA3COM
Stephensonstraat 11	3817 JA Amersfoort	033-613537



uitgave: VERON - A 03 - Amersfoort
14e jaargang - nr. 5 - mei 1990
verschijnt 10x per jaar; oplage 340

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

druk: Arthur Dekkers - PA3BRN

verzending: Joop Lagemaat - PA3FBU

inhoud:	Volgende verenigingsavonden	4
	Verslag verenigingsavond	4
	Nieuwe leden	7
	51e Verenigingsraad te Arnhem ..	7
	VHF nieuws	10
	Verticale antennes (slot)	11
	Mededelingen	15
	Ruimte echo's	15
	Agenda	16

KOPIJ VOOR 't GERUIS

Uiterlijk de laatste dag van de maand kan kopij worden ingeleverd voor het nummer van de volgende maand. 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 vindt u de "Ronde van Amersfoort" elke zondagavond op 145.450 MHz. Om 20.15 uur het RTTY-bulletin en om ± 20.30 uur lokale tijd in phone. Uw inbreng wordt zeer op prijs gesteld!



VERENIGINGSAVOND

MEI - zelfbouw + meting

Op vrijdagavond 25 mei zal de zelfbouw centraal staan. Wij vragen dan ook weer of u de door u zelf gebouwde spullen wilt meenemen en laten zien aan de geïnteresseerden.

Ook bestaat er deze avond de mogelijkheid om uw apparatuur te laten meten. Jos Kamer (PA3AZX) uit Amersfoort (medewerker van de HDTP) komt dan met meetapparatuur.

Het is mogelijk apparatuur te meten tot 1 GHz. Wilt u van deze mogelijkheid gebruik maken, zorg er dan voor dat het apparaat stopcontact klaar is. Neemt u ook de aansluitkabels mee, dan kunnen deze eventueel worden meegemeten.

JUNI - verkoping

De laatste verenigingsavond voor de zomervakantie is op vrijdag 22 juni. Op deze avond is de jaarlijkse verkoping.

U kunt dus vast beginnen om uw shack of hobby-ruimte op te ruimen en spullen die u niet meer gebruikt en waarvan u denkt, dat een andere amateur het nog kan gebruiken, uit te zoeken en mee te nemen naar deze avond.

Er bestaat een mogelijkheid om via ons blad, zonder uw naam, alvast bekendheid te geven aan wat u deze avond wilt inbrengen. Zo is nu al bekend dat er enige mobilifoons ter verkoping worden aangeboden (in de prijsklasse van plm. f 75,-/ f 200,-), waarvan er één is omgebouwd naar 2 m.

VERSLAG VERENIGINGSAVOND

Koos opende vrijdag 27 april, zoals gewoonlijk, de avond met enige huishoudelijke mededelingen.

Hierna begon Martin (PA3AWG) met zijn lezing over Packet Radio. Hij vertelde aan de hand van schema's op het bord het een en ander over deze vrij nieuwe tak van onze hobby. Ook voor deze hobby heeft men een weer een eigen vakjargon ontwikkeld, zoals forwardloading, handshaking, header, connected, protocol, collision, enz.

Packet Radio is digitale radiocommunicatie van computer naar computer via een transceiver. Het voordeel van Packet Radio is dat er meerdere verbindingen gelijktijdig op één frequentie gemaakt kunnen worden en dat de overdracht foutloos is.

Het bedrijven van Packet Radio kan men doen met een goede transceiver, een TNC (Terminal Node Controller) en een terminal/computer/printer om het resultaat te bekijken. Het TNC is gelukkig zelf te bouwen en software is vrij verkrijgbaar.

Packet Radio kan men bedrijven in directe verbindingen met stations, maar ook via relaisstations (digipeaters). Deze relaisstations kunnen het bericht gelijk weer versturen, maar ook opslaan (Computerized Bulletin Board System). In de CBBS kan men b.v. een bericht achterlaten met een vraag naar een bepaalde informatie betreffende de hobby, hierbij kan men vragen of deze vraag naar andere CBBS gestuurd wordt en of men eventueel het antwoord naar de CBBS wil sturen waar men het bericht heeft achtergelaten. Door de vele onbemande repeaters kan men verbindingen van S9 door heel Nederland maken, maar men kan ook berichten versturen naar het buitenland.

Om de zaak met deze onbemande stations in de hand te houden heeft men in Nederland een Packet Radio Werkgroep opgericht, Martin is hier secretaris van.

De grote belangstelling onder de Nederlandse amateurs voor deze tak van de hobby heeft er toe geleid dat men bezig is op 23 centimeter een verbidingsnet op te zetten voor de CBBS-en.

Martin sprak duidelijk met kennis van zaken en probeerde deze materie zo duidelijk mogelijk aan de aanwezigen uit te leggen.

Al met al een zeer interessante lezing, die weer eens een ander gedeelte van onze hobby belichtte.



NIEUWE LEDEN

april:

D. Beekman, Amersfoort
R. A. Hess (PA3EDC), Amersfoort
K. Houttuin, Amersfoort
B. C. Peeren, Soest
R. J. C. Roelants, Nijkerk
L. Ruijters (PE1NGT), Hoogland

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



51e VERENIGINGSRAAD TE ARNHEM

Op zaterdag 28 april 1990 werd de 51e Verenigingsraad gehouden. Een kleine afvaardiging vanuit de afdeling Amersfoort, bestaande uit Jan (PE1JDX), Eddy (PA0RSM) en ondergetekende zijn daar geweest. Hieronder vindt u in het kort een verslag van deze vergadering.

De voorzitter opende de vergadering en verwelkomde de aanwezigen en vroeg een moment stilte voor de overleden zendamateurs, o.a. PA0NP en andere bekende zendamateurs.

Er werd een stembureau ingesteld.

De agenda werd vervolgens punt voor punt afgewerkt. Voorstel 17 (advertenties in roepnamelijst) van de afdeling Amsterdam werd ingetrokken en voorstel 27 (aanvraag bijzondere toestemming JOTA) ook van de afdeling Amsterdam werd daarvoor in de plaats behandeld. Bij verschillende voorstellen zijn amendementen ingediend en vlak voor de aanvang van de vergadering uitgedeeld.

Jan Hordijk (PA0AJE) werd tot lid van verdienste voorgedragen en als zodanig aangesteld. Ook Dick Rollema (PA0SE) werd voor zijn grote aandeel in de Electron (o.a. als hoofdredacteur) benoemd tot lid van verdienste.

De notulen werden goedgekeurd.

De stukken, zowel die van het Servicebureau, financieel beheer VERON en het VERON-fonds, werden door de kascommissie in orde bevonden. De leden van de kascontrolecommissie werden bedankt. Er werd een nieuwe kascontrolecommissie samen gesteld, die bestaat uit de afd. Friese Meren en de afd. Zuid Limburg (reserve is afd. Apeldoorn).

De jaarverslagen werden, ondanks enkele vragen, goedgekeurd.

De leden van het Dagelijks Bestuur werden in functie gekozen, omdat zij allen herkiesbaar waren en er geen tegenkandidaten waren.

Voor de vacature van J. Hordijk (PA0AJE), werd de door het Hoofdbestuur voorgestelde kandidaat Tom Sprenger (PA3AVV) gekozen.

Ook in de voorzitter vacature van de Vossejacht Commissie en de voorzitter vacature van de Technische Commissie werd voorzien.

Hierna volgde de toespraak van de voorzitter. Enige punten die hier werden besproken waren:

- jubileum 60 jaar zendamateurisme
- Packet Radio bandplan aan HDTP aangeboden
- VERON-lid neemt zitting in CISPR (immunisatie apparatuur)
- samenwerking AOA opgeschort door VRZA
- 45 jaar VERON
- amateurisme, waaronder:
 - amateurbanden staan wederom onder druk
 - IARU is waarnemer bij ITU WARC HF en WARC VHF
 - HF conferentie = 1992; VHF conferentie = 1993
 - IARU zal primair coördineren m.b.t. gelijke frequentie segmenten over de gehele wereld
 - 13 cm ISM band zal t.z.t. worden afgenomen en voor professionele doeleinden worden gebruikt
 - PA0EZ zal namens Nederland deelnemen in het internationaal overleg als waarnemer
 - bandplan details komen in Electron
- Europa 1992, afgifte examencertificaat, geldig in heel Europa, t.b.v. verkrijging van een per-

permanente buitenlandse machtiging

- VERON is financieel gezond
- ledental VERON stijgt weer
- VERON heeft goede verstandhouding met de HDTP.

Resumerend verheugde de voorzitter zich dat in de VERON een team van competente mensen zitten, dit is essentieel wil men in IARU en HDTP verband serieus genomen worden.

Een gelukwens is zeker op zijn plaats, aldus de voorzitter.

Na de pauze werden de ingebrachte voorstellen behandeld.

nl	omschrijving	uitslag VR	uitslag A03AMF
1	wijziging statuten	verworpen	tegen
2	wijziging statuten	verworpen	tegen
3	wijziging Huish. Reglement	ingetr.	tegen
4	oprichting afd. Almere	aangen.	voor
5	wijz. grenzen A33 en A44	aangen.	voor
6	contributie	verworpen	tegen
7	instellen Technische Comm.	ingetr.	tegen
8	verv. rubriek Am.satellieten	ingetr.	tegen
9	toelichting begroting	ingetr.	verdeeld
10	schade verzekering	overgen.*	tegen
11	IARU besluiten	verworpen	tegen
12	afk. financ.door VERON fonds	ingetr.	tegen
13	C-cursusboek	ingetr.	verdeeld
14	gateway's/interlinkstations	verworpen	verdeeld
15	lijst houders v/e am.macht.	aangen.	voor
16	leesbaarheid roepnamenlijst	aangen.	voor
17	adv. in roepnamenlijst	vervallen	verdeeld
18	samenstelling roepnamenlijst	aangen.	voor
19	roepnamenlijst op diskette	ingetr.	tegen
2	verr. mog. opl.via ver.zend.	verworpen	tegen
21	CW-examen in twee delen	overgen.*	tegen
22	laten vervallen van morse	verworpen	verdeeld
23	uitbr. bevoegdheid D-macht.	verworpen	tegen
24	uitbreiding D-machtiging	verworpen	tegen
25	verstrekken exameneisen	ingetr.	tegen
26	verstr. macht.voorw. en bep.	ingetr.	tegen
27	aanvr. bijz. toest. JOTA	verworpen	tegen

*) wordt onderzocht door HB

De begroting van 1990 werd goedgekeurd. Tijdens de Rondvraag waren er verschillende vragen vanuit onze afdeling. De eerste vraag was of de ontbrekende printlayouts van de Electron in de toekomst verkrijgbaar zouden kunnen zijn in de Bibliotheek. Antwoord: we zouden wel willen, maar het is niet mogelijk, omdat het te arbeidsintensief is. De tweede vraag was of bij de adverteerders in het Electron er op aan gedrongen kan worden, dat ze de advertenties in het Nederlands aanleveren. Het HB antwoordde dat zij geen invloed heeft op de vorm en inhoud van de advertenties. De voorzitter sloot met vele dankwoorden de vergadering.

Namens uw afvaardiging, Fred - PD 0 DMN



VHF NIEUWS

Op 10 april was er een sterke aurora opening. De DX-er kon zijn hart weer eens ophalen, hetgeen ook wel weer eens tijd werd, want de laatste twee maanden was er niet veel bijzonders gebeurd.

Op 10 april lag de A-index tussen 70 en 90. Niet erg hoog dus voor een zo sterke opening. De K-index was ook niet schokkend hoog, zoals blijkt uit het volgende overzicht (Jan (PE1JDX) bedankt voor de info):

K-index - overzicht tijden in UTC

10 april	00	03	06	09	12	15	18	21
	4	5	6	6	7	7	7	6

Ondanks dat de A- en K-index niet schokkend hoog waren, was het een heel goede opening.

Wat viel er dan zoal vanuit de regio te werken. In ieder geval genoeg om voor thuis te blijven. Jan (PE1JDX) werkte op 2 meter: OZ (JO45EP, JO55FP); G (IO93ZN, IO81YL, JO01AL, IO84YO); GM (IO76XQ); ON (JO20CL); SM (JO66GQ, JO65GP); DL (JO43EN); YZ (JO63GN).

Jan hoorde de landen: GW, GM, G, LA, SM, OZ, PA, DL, F, en ON; dit alles in SSB.

Ik zelf kon werken met: GI4KSO (IO64WO), GW4GJT (IO81YL), GM0ERB (IO76XQ), YZ2IC (JO63GN), GM4DJS (IO85YP), OK1DFC (JO60GK), OK2KZR (JN89IJ), HB9BQU (JN37DH), F6EYM (IN99ZJ); alles in CW.

Verder hoorde ik nog RA3LE, de OM wilde alleen maar met F en G werken, dat was jammer.

Op 50 MHz werkte Jan (PE1JDX) nog met een G station in IO93ZN.

Ik zette om 14.00 uur UTC mijn transceiver aan en toen was de opening in volle gang. Het feest duurde tot ongeveer 18.30 UTC, daarna was er nog wat zwakke aurora op 2 meter.

Laat in de avond was GM4JJJ (IO86YQ) nog te horen, maar de aurora kwam niet terug, misschien door de niet al te hoge K-index.

Op 50 MHz werd de aurora opening nog gevolgd door een aurore-E opening.

PE1JDX kon daardoor nog een OH station in KP26MA werken, zoals u ziet weer genoeg mogelijkheden.

Op 13 maart 1989 was er ook een sterke aurora-opening, nu dus op 10 april, dezelfde periode dus. Toeval? Misschien iets om eens over na te denken.

Kees - PA 3 EQS



VERTICALE ANTENNES (SLOT)

PRAKTIJK

We willen tot slot een aantal verticale antennes in de praktijk bespreken. Alle antennes zijn vrij simpel te bouwen.

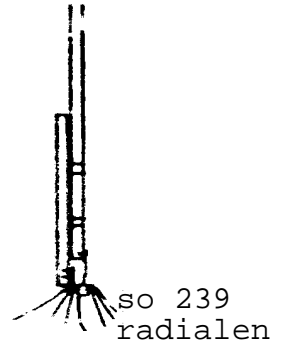
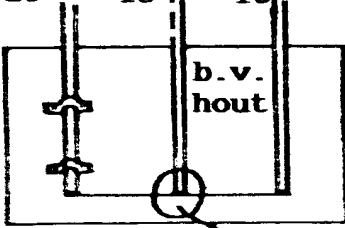
$\frac{1}{4}$ GOLFLENGTE MONOBAND VERTICAL

De meeste amateurs zetten een vertical (voor 10 of 15 of 20 meter) op de nok van een dak, aan een schoorsteen of een kort mastje. De vertical moet wel geïsoleerd zijn. In deze gevallen zijn de radialen absoluut noodzakelijk. Meestal worden er 3 à 4 stuks gebruikt. De radialen worden in deze

situaties dan ook meestal schuin naar beneden weggespannen. Is de hoek tussen de straler en de radialen $\pm 120^\circ$, dan is de impedantie ongeveer 50Ω en dat hebben we precies nodig. In principe is 1 radiaal voldoende, maar in verband met de efficiëntie zullen we steeds een paar meer gebruiken.

$\frac{1}{4}$ GOLFLENGTE MULTIBAND VERTICAL

vert. 20 vert. 15 vert. 10

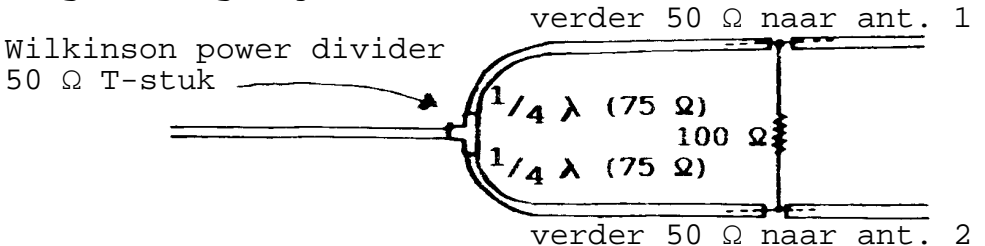


De tekening laat 3 verticale antennes zien, gemeenschappelijk gevoed. De radialen zijn verbonden aan een metalen strip (b.v. aluminium), waaraan ook een amphenol plug so 239 zit. De radialen aan de metalen strip kunnen, mits aan de uiteinden geïsoleerd, dienen als tuidraad.

$\frac{1}{4}$ GOLFLENGTE LANGE VERTICALE ANTENNES IN FASE

Twee verticale antennes worden op een afstand van $0,25$ golflengte neergezet, vrijwel eender als bij voorbeeld één omschreven is.

Voor de voeding van de beide antennes is er de volgende mogelijkheid:



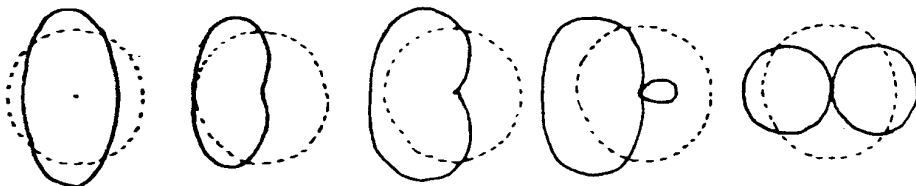
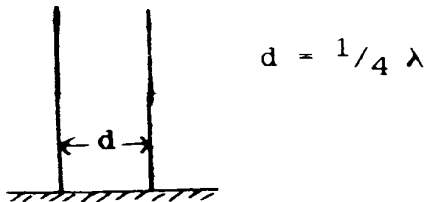
Om in fase te zijn, moeten de laatste stukken coax gelijk van lengte zijn.

VERT. MONOBAND $\frac{1}{4}$ GOLFLENGTE ANTENNES UIT FASE

Als bij het antennesysteem van het vorige voor-

beeld de lengte van de 50 Ohm coax na de "power divider" verschillend is, ontstaat er verschil in fase. Daarmee is de voorkeursrichting van dit antennesysteem te veranderen.

Hieronder volgen een aantal stralingsdiagrammen met het bijbehorende faseverschil.



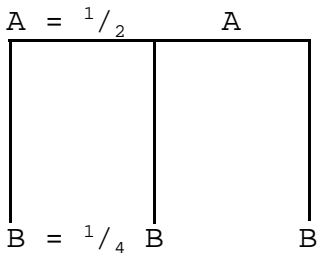
in fase 45° 90° 135° 180°
verschil verschil verschil verschil

Om een faseverschil van 180° te krijgen op 14 MHz, moet het lengteverschil van de twee stukken coax zijn:

$$\frac{180}{360} \times \text{verk.factor} \times \frac{300}{14} = 7,06 \text{ m}$$

VERTICALE $\frac{1}{4}$ GOLFLENGTE ANTENNES IN FASE

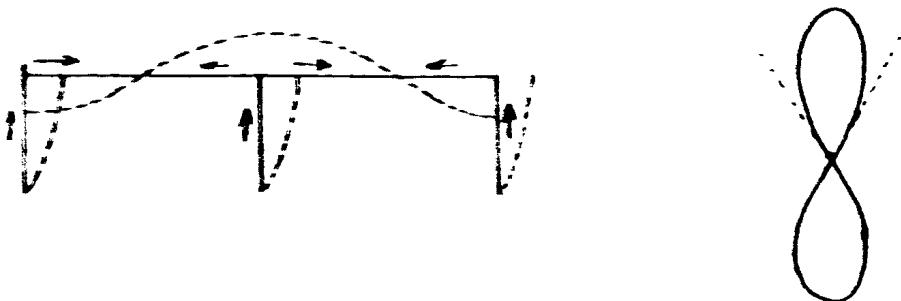
Deze antenne staat ook bekend als de "bobtail curtain" (afgekort b.c.). Schematisch ziet de antenne er als volgt uit:



Enkele afm. freq.MHz	voor A en B zijn:	
	A	B
28,5	5,06 m	2,41 m
21,2	6,80 m	3,23 m
14,1	10,22 m	4,86 m
7,1	20,49 m	9,73 m
3,65	39,50 m	18,79 m
1,825	78,99 m	37,58 m

De middelste vertical wordt gevoed. De stroomverdeling over de "bobtail curtain" is totaal anders dan bij een gewone vertical, namelijk:

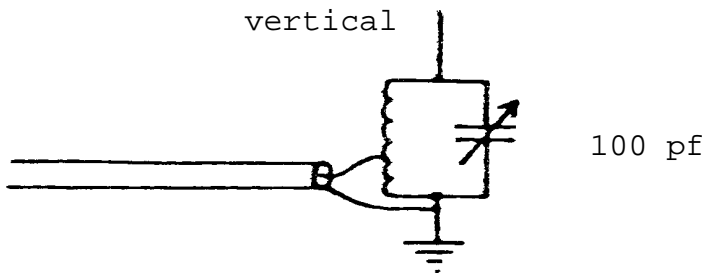
stralingsdiagram



Door de sterke bundeling ontstaat er een grote voorkeursrichting, met een zeer grote "dode hoek". Dit hebben we een keer opgelost door 3 van deze b.c.'s op te zetten.

De antenne is vrij hoog ohmig; daardoor is de antenne minder afhankelijk van een goede aarde dan een gewone vertical.

De voeding van de b.c. ziet er als volgt uit:



(C) D. le Duc - PA 3 CTM
H. Vollema - PA 0 LVB

I  **VERON** **Amateur Radio**



MEDEDELINGEN

VOORJAARSEXAMENS

De examens in het Opnemen en Seinen van Morse-tekens zijn van 15 mei tot 18 mei. Wij wensen de mensen die opgaan voor het examen veel succes.

GEBOORTE

Jan (PD0AUQ) en Monique Spierenburg gaven kennis van de geboorte van hun zoon Jochem (broertje van Deborah) op 12 april 1990. Onze hartelijke gelukwensen.

QSL-KAARTEN

Vergeet u niet uw QSL-kaarten af te halen?

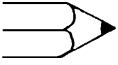


RUIMTE ECHO'S

In de maand januari vond er een vlucht van de spaceshuttle plaats. Een interessant gegeven ditmaal was dat de communicatie op HF te volgen was. Deze informatie werd op HF ge-QSP-ed door WA3NAN en was te horen op de volgende frequenties: 14.295 MHz, 21.395 MHz, 28.650 MHz en 7.185 MHz. Een en ander was in Utrecht redelijk goed te ontvangen op een R1000 met een FRG7700 gekoppeld aan een draad van ongeveer 6 meter. Te horen was bijvoorbeeld dat de bemanning van de shuttle Columbia gewekt werd en verdere instructies kreeg wat er zoal die dag moest gaan gebeuren. Wellicht is deze informatie van belang voor diegenen die geïnteresseerd zijn in toekomstige vluchten van de Spaceshuttle.

Bob - PE 1 IHF

Uit: Gagelnieuws nr.2, 1990; VERON-A08-Centrum
15



AGENDA

MEI

- 15-18 voorjaarsexamens opnemen en seinen van morsetekens
- 24 Noordelijke Hemelvaarts Bekervossejacht op 2 meter (Electron, blz. 260)
- 25 verenigingsavond, zelfbouw + meting
- 26 Friese Radiomarkt Beetsterzwaag (Electron, blz. 193)
- 31 t/m 4 juni VERON pinksterkamp (Electron, blz. 139)

JUNI

- 19 u kunt zich vanaf nu opgeven voor de najaarsexamens (Electron, blz. 264)
- 22 verenigingsavond, verkoping

SEPTEMBER

- 28 verenigingsavond, onderl. QSO + lichtbeelden
- 29 vossejacht

Verder is er iedere donderdag ZELFBOUW in de SBBO-school in Leusden. Aanvang om 19.30 uur.

GEBRUIK VAN AFDELINGSAPPARATUUR

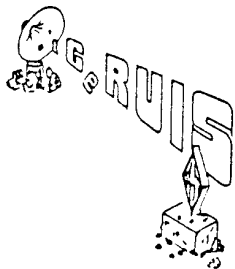
Onze afdeling bezit een 2 m transceiver (Kenwood TS700), antennes voor 2 m en 70 cm, coax met amphenol en N-connectoren, 2 rotoren met stuurkabel en een aggregaat. Deze spullen kunnen door de leden worden geleend. Uiteraard kan dit niet ten tijde van afdelingsactiviteiten.

Er wordt een borgsom gevraagd van f50,-. Aanvragen voor het lenen van genoemde spullen moeten worden gedaan bij Koos Sportel (PA3BJV), tel. 033-551992.

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



verschijnt 10 x per jaar
uitg.: VERON - A 03 - Amersfoort
Postbus 1131
3800 BC Amersfoort

PORT BETAALD
AMERSFOORT

DRUKWERK

AAN: