ham news

VERON A29

Afdeling Nieuwegein

VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND

2e JAARGANG No: 2
JUNI 1985

Redaktie adres: BLEGHOLEN 13
VIANEN

HAM-NEWS KWARTAALBLAD VAN DE VERON AFDELING NIEUWEGEIN

Bestuur VERON-afdeling Nieuwegein A29

		Coordinatie:
Voorzitter	Wim van Gaalen PA0WJG Strawinskystraat 46 Nieuwegein tel.03402-37925	Techniek & Projecten Zelfbouw
Secretaris	Paul Oor PA2PWM Zwartkopplein 9 Nieuwegein tel.03402-32291	Redactie HAM-NEWS
Penningm.	Hans Correlje PE1GOB Gazelleweide 24 Nieuwegein tel.03402-35188	Financieel beheer Fin.zaken Service Bureau
Corr.adres	VERON afd. Nieuwegein Postbus 7075 3430 JB Nieuwegein	Postgiro nr.:1850576 RABO rek nr.:381033511
2e Secr.	Egon Honingh PD0DAM Mispelgaarde 6 Nieuwegein tel.03402-40693	Vossejachten
Lid	Eddy van Raaij PA0VRA Anemoonstraat 75 Nieuwegein tel.03402-65975	VERON Service Bureau QSL diensten pakket
Lid	Jan Staal PE1HFL Landmansweide 12 Nieuwegein tel.03402-39228	Algemene zaken ass.excursies

BIJEENKOMSTEN

Iedere 2e **WOENSDAG VAN DE MAAND** in: "De Lantaarn", Utrechtsestraatweg 4, Nieuwegein, vanaf 19.30 uur!

Uitzendingen PI4NWG

Iedere 1e **DINSDAG VAN DE MAAND** is er een uitzending van PI4NWG op de frequentie 145.425 MHz, aanvang 20.00 uur. NL's kunnen zich tijdens deze uitzending inmelden via tel.03402-42316.

C & D CURSUS

Iedere MAANDAGAVOND in de **streekschool**: "De Gildevaart" , Harmonielaan 2, Nieuwegein.
Inlichtingen: Herman v.Arendonk PA3ASN tel.03402-66137 of Ronald Roeten PA3DOU tel.03402-45486!

BESTUURSMEDEDELINGEN

Om te beginnen de bijeenkomstenagenda;

LET OP ! In JULI is er GEEN officiele bijeenkomst in "de Lantaern", we houden dan (gelukkig slechts) 1 maand zomerstop, omdat er dan bijzonder veel mensen op vakantie zijn.

De eerstvolgende bijeenkomst is dus op: woensdag 14 augustus, gevolgd door die van 11 september en 9 oktober 1985 !
Zet,deze data vast in Uw agenda en waarschuw de xyl hi hi!

Omdat e.e.a. nog ver weg is hebben we voor de avonden nog geen vast programma, maar gelet op het aanbod van Didier PA3CTM op de laatste bijeenkomst zullen we in ieder geval een keer de video's van PA6WW en PA6FLD kunnen bewonderen. Voorwaar twee zeer bijzondere "amateur-gebeurtenissen" die nu gelukkig op de magnetische sporen zijn vastgelegd.
Verdere aankondigingen van lezingen e.d. natuurlijk via PI4NWG iedere eerste dinsdag van de maand om 20.00 uur op 145.425 MHz.

Alle bijeenkomsten in : De Lantaern
Utrechtsestraatweg 4
Nieuwegein
Vanaf 19.30u gelegenheid voor onderling QSO,het afhalen van de QSL-post, het betrekken van artikelen van het Service Buro etc. De vergadering begint precies om 20.00u !

Sinds kort zijn we dankzij het HB van de VERON in het bezit van twee exemplaren van een concept van de nieuwe machtigingsvoorwaarden, met daarbij een heleboel kanttekeningen van de werkgroep die over e.e.a. met de PTT onderhandeld. Tot 31 augustus kan op de inhoud van het concept gereageerd worden door ALLE leden. Correspondentie dient gericht te worden aan;
werkgroep Machtigingsvoorwaarden,
p/a Centraal Bureau
Postbus 1166
6801 BD Arnhem
In september komt er een bijeenkomst met belangstellende leden, nadere mededelingen volgen in het Electron. Ook de schriftelijke reacties van leden-en afdelingen zullen dan besproken worden.
Dit overleg wordt wel bemoeilijkt door het feit dat we het concept niet mogen copieren-en verspreiden, noch mogen publiceren.....Ook openbare discussie is NIET toegestaan! Om de discussie toch op gang te brengen zijn de twee beschikbare exemplaren inmiddels al in omloop gebracht onder de leden. Hebt U ook belangstelling neem dan z.s.m. contact op met een der bestuursleden. De machtigingsvoorwaarden beinvloeden een heel groot deel van Uw activiteiten en de wijzigingen zijn ingrijpend! Het is dus zeker zaak dat zoveel mogelijk leden hun bijdrage leveren aan de discussie....

vervolg BESTUURSMEDEDELINGEN

Naar aanleiding van onze oproep om verantwoordelijke machtigingshouders voor de roepletters PI4NWG, hebben John PA3AZC en Auke PA3DWB aangeboden deze taak op zich te nemen. Samen met het bestuur "sleutelen" zij nog wat aan de "voorwaarden" zoals die op de bijeenkomsten besproken zijn, en we hopen dat e.e.a. nu spoedig geregeld zal zijn.

De oproep voor de redactie van het HAM NEWS had ook resultaat, Wim de Kleuver PD0EDN uit Vianen heeft zich beschikbaar gesteld. Succes Wim, en met de hulp van alle lezers moet het beslist lukken.

Minder resultaat had de enquete van de NL-ers binnen onze afdeling. Slechts 5 inzendingen (ongeveer 10%) mochten de organisatoren retour-ontvangen! Jammer.

Dankzij Wim PA2WCD-en Jan NL7143 uit de regio Culemborg, Hans PE1HXN uit Houten, en vele anderen krijgen ook die mensen die niet op de bijeenkomsten (kunnen) komen dit HAM-NEWS in de bus, zonder dat tante Post eraan te pas komt. Dat dit de afdeling veel geld bespaart dat we goed voor andere zaken kunnen gebruiken zal duidelijk zijn. Neemt u dus ook het nummer voor Uw plaatsgenoot mee...bedankt.

De QSL-kaarten van PI4NWG zijn in de laatste fase van ontwikkeling zoals dat zo mooi heet...even geduld dus nog.

Er zijn op 30-en 31 mei weer een aantal mensen geslaagd voor hun CW-examen, ook in onze regio. Van Hans PE1HXN en Egon PD0DAM weten we het zeker, en ook de groep die door Ronald PA3DOU en Govert PA3DEF geoefend werden slaagde in zijn geheel.
Van harte gefeliciteerd en graag tot werkens!

VELDDAG 1985

Het dreigde allemaal weer niet door te gaan, de velddag 1985. Maar dankzij de inzet van bijzonder veel mensen verrees er op Fort Vreeswijk toch een prachtig antennepark onder een strak blauwe lucht, zodat PI4NWG/p toch nadrukkelijk aanwezig was!
Fb Harm, Auke, Govert, Herman, Gerard, Egon, Didier, Wim, Eddy, Ronald, Erik en vele anderen!
U toch ook volgend jaar !

Copij HAM NEWS is altijd welkom, dat wist U toch?
Ook als U GRATIS wilt adverteren kan dat in Uw eigen HAM NEWS.

Alle correspondentie naar Wim de Kleuver PD0EDN
Bergmolen 13
Vianen

EXCURSIE ACTIVITEITEN

Vanuit de vereniging zijn activiteiten ontwikkeld ten einde te komen tot het regelmatig organiseren van excursies naar voor radioamateurs interessante objecten. Om te beginnen zijn door de organisatoren OM Jan PE1HFL en OM John PA3AZC het KNMI in de Bilt en het Militair Luchtvaartmuseum in Soesterberg benaderd.

De resultaten hiervan zijn tijdens de Mei-bijeenkomst in de lantaern bekand gemaakt en er bleek een verrassend grote hoeveelheid liefhebbers te zijn. Aangezien de opkomst op deze avond niet bijster groot was te noemen, leek het wenselijk ook in het HAM NEWS de resultaten te vermelden. En die komen bij deze dan ook:

Het KNMI,

Wegens de vele aanvragen van andere VERON-groepen bleek men daat tot en met de maand september volgeboekt te zijn. Eerst na september is men in staat ons te ontvangen. De excursiedagen zijn daar op dinsdag, woensdag en donderdag. Men stelt een minimum van 15 en een maximum van 30 deelnemers, maar een indeling met andere groepen is eventueel te regelen. Men dient voor deze dag een halve dag uit te trekken.
(Lees: eventueel vrij te nemen...)

Het Militair Luchtvaartmuseum,

Dit is gevestigd in Kamp Zeist. Uit een gesprek met een functionaris ter plekke bleek dat alhoewel dit museum ook tijdens het weekend geopend is, het beter is op een werkdag te komen.
Ten eerste omdat het dan minder druk is en men dus meer tijd voor ons heeft en bovendien omdat men dan speciaal voor ons als zendamateurs (!) de kast met radioapparatuur open zal trekken en het een en ander uit zal stallen !!!!
Een afspraak maken voor een werkddag is dus duidelijk het motto. Verder is daar uiteraard zeer veel interessant (ook technisch...) "vliegtuigspul" te zien.

We hebben nog enige "bedrijven"op de lijst staan, maar mochten er leden zijn die een voor zendamateurs interessant bedrijf cq. instellen weten, dan zou ik dat graag vernemen. Ik ben bereikbaar onder telefoonnummer 03402-37911.

Bij voorbaat dank en graag tot ziens..

7 3 de John, PA3AZC

TE KOOP AANGEBODEN:

5/8 MOBIEL ANTENNE VOOR 2 METER : NIEUW IN VERPAKKING !
WIM PA2WCB TEL. 03453-1474

De zoon van OM Sablerolles uit Nieuwegein woont-en werkt al enige jaren in Zambia. Zijn ervaringen vooral op radioamateurgebied legde hij onlangs vast in een brief. Overigens komt OM Erik Sablerolles binnenkort voor een bezoek naar Nederland.

MIJN START MET HAM-RADIO IN ZAMBIA

Toen ik in 1981 naar Zambia kwam, was ook mijn TS520 al in de bagage onderweg, en ik was vastbesloten deze niet alleen als ontvanger te gebruiken, hetgeen de voorgaande jaren in Kenya en Kameroen wel het geval geweest was. Het duurde niet lang voordat ik de eerste amateurs leerde kennen, Kanu en John ; 9J2LG en 9J2JN.
Uit aller monden kwam helaas hetzelfde slechte nieuws: er worden sinds 4 jaar geen amateur-licenties meer uitgegeven in Zambia!
En alsof dat nog niet genoeg zou zijn, diegenen die geen licentie bezitten mogen zelfs geen zender hebben, met andere woorden ; iedereen die ook maar een zender bezit, doet dit illegaal!
Daar bleef me nu bij de invoer van mijn huisraad niets anders over dan mijn TS520 als ontvanger te declareren, in het engels zijn tenslotte toch beiden "radio's"!

In ieder geval kon ik dan als SWL de banden beluisteren. In dezelfde tijd waren er in Zambia 17 amateurs actief, dit aantal is inmiddels gegroeid tot 35.
Ik bleef dus een lange tijd braaf luisteren, totdat het verheugende nieuws zich verspreidde, dat de PTT aangekondigd had weer amateurlicenties uit te geven.
Nu begon ik ijverig met een correspondentiecursus, om me voor te bereiden op het schriftelijke examen, dat slechts 2 maal per jaar gedaan kan worden. In ZAmbia is het engelse systeem geldig, en de examens orieenteren zich aan het "INSTITUTEfor LONDON CITY and GUILDS".

In mei 1982 ging dat examen van een leien dakje, en meteen daarop begon ik met de morse waarvoor ik het examen in september 1982 met goed gevolg aflegde. Dit examen wordt door de PTT zelf afgenomen, en vereist zijn 12 woorden per minuut.

Nu was het wachten op de begeerde "ticket", en in december kreeg ik het goede nieuws van Mahesh, 9J2DX op 80 meter !
Wat kan een amateur in spe zich beter wensen dan te horen welke call is toegewezen over je eigen "rig", zodat je gelijk kan antwoorden ! Dit was dan ook mijn eerste officiele QSO in 9J2 !

Nu kon de pret echt beginnen, al weken van te voren had ik een 80 meter dipool gefabriceerd, en een multiband dipool kon alle andere banden "meester", zodat nog op dezelfde dag vele QSO's gemaakt konden worden.

Tijdens bezoeken bij andere OM's had ik in de voorafgaande maanden echter al gezien dat een richtantenne "je-van-het" is. Antenneboeken werden doorgebladerd, plannen gesmeed, plaats uitgezocht in de tuin, (de mast moet dicht bij de shack zijn), en daar begon mijn antenne-project.

Onder eigen regie werd een 11 meter hoge mast opgericht, die een uitstekend functionerende 2-element cubical-quad draagt.
Het materiaal is allemaal locaal gevonden en gekocht; aluminium irrigatiebuizen, constructiemateriaal, klemmen van uitlaatsystemen van auto's, bamboo, koperdraad en diverse stukken schrootaluminium uit een carrosseriewerkplaats!
De tweede homebrew-antenne werd een verticaal voor 40 meter, ook uit aluminium-pijp, die door middel van een champagnefles (die voor deze gelegenheid eerst zorgvuldig werd geleegd) van de grond geisoleerd staat. Na wat experimenteren met spoelen en condensatoren deed deze antenne het ook prima, met een acceptabele SWR. Daar er in mijn QTH niet al te veel wind is, bestaan er ook geen grote problemen met brekende elementen en tuilijnen.

Het merendeel van de radioamateurs in Zambia zijn expatriates (al dan niet tijdelijke immigranten, RED.) die voor enkele jaren in Zambia op contract werken. Er zijn echter ook Zambianen die actief zijn op de HF-banden.
Het eerste probleem voor een aankomende amateur in Zambia, is dat hij of zij aan de leerstof komt, en als de "ticket" er is , is het tweede probleem een "rig".
Deze zijn zoals in de meeste landen in dit continent schaars! Amateurs die het land voorgoed verlaten, verkopen soms hun rig, wat dan een van de weinige mogelijkheden bied om een debuterende amateur aan "equipment" te helpen.
De RADIO SOCIETY van Zambia heeft al twee keer met de ARRL iets op touw gezet om aan dit chronische gebrek een eind te maken. Van de ARRL hebben we praktisch kosteloos zg. QRP-kits gekregn, die door de OM zelf in elkaar gesoldeerd moeten worden, een heel eenvoudige "straight-forward" opbouw, maar met 4 watt ben je er met CW bij, op de 20 meterband. Deze vreugde houdt natuurlijk op als men ook op de andere banden wil werken, en ook in SSB!
Er is een OM, Erwin DL3FAK (die al 2 keer hier op bezoek was) met wie ik samen via de DARC, de Duitse Radio Club, wat "equipment" probeer te krijgen van OM's die daar niets meer mee doen, en het kosteloos aan de RSZ (RADIO SOCIETY of ZAMBIA) willen geven. In samenwerking met de PTT hier, kunnen we zo'n zending waarschijnlijk "duty-free" importeren, en dan is er weer een handjevol amateurs die "de lucht in" kunnen!
Er zijn nog altijd amateurs die een licentie hebben, maar geen equipment, zodoende niet actief kunnen zijn en zich met oude omgebouwde AM ontvangers in SSB moeten behelpen....zonder te zenden!
Misschien kan dit een idee zijn voor de VERON, om door middel van een soortgelijke actie, op deze wijze "ontwikkelingshulp" in het kader van Radioamateurisme in Zambia te geven....
Ook oude twee meter radio's zijn van harte welkom !
Het transportprobleem, (luchtvracht is duur) bestaat dan ook nog, maar ook hiervoor kan beslist een oplossing gevonden worden.

Om op de opleiding van amateurs terug te komen, een hoofdstuk apart; er waren in het verleden nogal wat leraren die veel van hun vrije tijd opofferden om amateurs op te leiden, en deze zo aan hun licentie te helpen. Er is nog steeds een leraar die al langere tijd in het land is en al vele amateurs opgeleid heeft: Frnak 9J2TJ.
Vanwege de economische toestand waarin het land zich momenteel bevind, is het uitgesloten dat er amateurequipement ingevoerd wordt, dit maakt de promotie van het zendamateurisme niet gemakkelijk.

De schrijver dezes is sinds 1981 voor een grote wegtransportonderneming werkzaam in de centrale werkplaats. Begin dit jaar heb ik een nieuw kortegolf radionet opgezet. Er zijn momenteel 9 basis, -en 5 mobiele stations ORV, om de organisatie en de werkplaatsen te assisteren die de 160 trucks "rollende" moeten houden!
Zambia is zo groot als Frankrijk, Zwitserland, Oostenrijk en Hongarije tesamen en het land heeft ongeveer 5 miljoen inwoners. Transport en communicatie zijn dus zeer belangrijke zaken hier, die dan ook hoge prioriteit genieten.

Het wekelijkse 80-meternet op 3645 MHz, 18.00 UTC houdt de meeste OM's op de hoogte van het gebeuren in 9J2, daar er een groot aantal in de "bush" zitten en behoorlijk van de wereld afgesloten.

Alle amateurs zijn hier ORV op de kortegolfbanden, een mengsel van SSB-ers en een paar CW-"freaks".
Er is nog geen 2 meter-net in de grote steden, hoewel hier steeds vaker aan gedacht word.
Om zijn apparatuur werkend te houden, heeft bijna iedere amateur een rijkelijk gevulde "junkbox".
Er is een OM die wat dat betreft bijzondere aandacht verdient, dat is John 9J2JN, die van zijn beroep zijn hobby heeft gemaakt, of omgekeerd. John is al enkele jaren gepensioneerd, en heeft een shack zo groot als twee dubbele garages aan elkaar gebouwd, die tot het dak toe gevuld is met allerlei "goodies" en "junk", van zulke kwaliteit en kwantiteit, dat het water je al in de mond staat bij de aanblik hiervan.
Ik heb zelf vaak de gelegenheid gehad daar wat uit te kunnen zoeken, b.v. uit zijn collectie condensatoren, een assortiiment beginnend klein als een luciferkop en eindigend bij de grootte van een 5 liter melkkan!Eenmaal aan het zoeken raak je dus niet zo snel uitgekeken! Een "broadcast-ontvanger" van 1932 is een van zijn museum exemplaren.

De RSZ verenigt allen die zich voor de amateurradiowereld interresseren. Zelf functioneer ik als penningmeester en er is tenminste eenmaal per jaar een bijeenkomst.

Tot slot nog een opmerking over het QSL-buro in Kitwe. Met het kleine aantal OM's in Zambia, die per slot van rekening de RSZ financieren, is het helaas niet mogelijk zeer frequent QSL's over de wereld te sturen. Het duurt daarom vaak een tijd voordat een QSL beantwoord word, dit kan tot 1-2 jaar oplopen, omdat andere radio-clubs voor ons, om economische redenen, de distributie verzorgen.
Beter is een SAE en wat IRC's te sturen, zodat de QSL niet te lang op zich laat wachten, doordat de tijdrovende omweg via het QSL-buro vermeden wordt.

Mijn zoon Philip, 2 jaar, heeft ook al zeer grote ambities voor amateurradio, en veroorzaakt met zijn grote enthousiasme nogal veel QRM!

73 de Erik Sablerolles, 9J2LG

P R I N T S E R V I C E

Op dit moment zijn de volgende printen leverbaar ;

Nummer	Omschrijving	Print	Bouwhandleiding
001	Universele voeding	f 6,50	f 5,00
100	Chelmsford transc.ORP-CW 40/80 meter	16,50	2,50
200	Vossejachtontvanger AM (Amersfoort)	4,50	5,00
201	Vossejachtontvanger AM/FM (SP-81)	12,50	5.00
202	Vossejachtontvanger AM (VRZA)	5.00	2,50
300	Afregelpieper 2 meter AM	3,50	2,50
301	Automatische callgever CW	3,00	(Electron 190384)
302	RTTY-converter+AFSK DJ6HP	11,50	2.50
304	VFO-frequentiebijsloffer PA0KSB	4,50	2,50
401	Aktief CW/spraakfilter	8,50	2,50
500	Viditel-interface CBM-64 + programma	2,00	2,50
600	Capaciteitsmeter	3,50	(HAM-NEWS 2/85)

Afdrukken van uw eigen lay-out ENKELZIJDIG.....f 0,08/cm2
Idem DUBBELZIJDIG.....f 0,12/cm2
Moet daarbij een positief gemaakt worden ENKELZIJDIG...f 0,01/cm2
Idem DUBBELZIJDIG.....f 0.02/cm2

N I E U W !

LAAT UW PRINT NU CHEMISCH VERTINNEN!

Daardoor wordt de duurzaamheid van de print enorm verbeterd en het solderen gaat U veel gemakkelijker af. Voor de prijs hoeft U het niet te laten;
ENKELZIJDIG.....f 0,01/cm2
Idem DUBBELZIJDIG.....f 0,02/cm2

BESTELREGELS

ALLE BESTELLINGEN TEGEN BETALING VOORAF!
Bestellen kan : 1. Tijdens de maandelijkse clubavond.
2. Per giro t.n.v. VERON afdeling Nieuwegein
Postbus 7075
3430 JB NIEUWEGEIN
Postgiro : 1850576
3. Iedere werkdag na 18.00 uur bij: Dick Rietbergen
Gildehuisdrift 15
NIEUWEGEIN

LAAT AL UW PRINTEN DOOR ONS VERZORGEN. U STEUNT DAARMEE DE AFDELINGSKAS!

Met deze publicatie zijn vorige prijsopgaven vervallen !

Publicatie ZELFBOUWGROEP

Als eerste in de serie "ZELFBOUW-MEETAPPARATUUR" onderstaand een bouwbeschrijving van onze CAPACITEITSMETER. Onderdelenprijs met print ongeveer f 25,- (exclusief draaispoelmeter en behuizing). Wist u trouwens, dat Radio Centrum in Utrecht op vertoon van Uw VERON-lidmaatschapskaart een korting verleent van 10 % op aangekochte electronica ?
In het volgende nummer van het "HAM-NEWS" vertel ik U het een en ander over een zelf te bouwen FET DC-voltmeter. Een instrumentje, dat veel nauwkeuriger dan welke universeelmeter dan ook U vertelt, welke bijvoorbeeld de instelling van een transistor "in bedrijf" is.
Veel zelfbouwgenoegen en 73 toegewenst door:

Dick Rietbergen (NL09543)

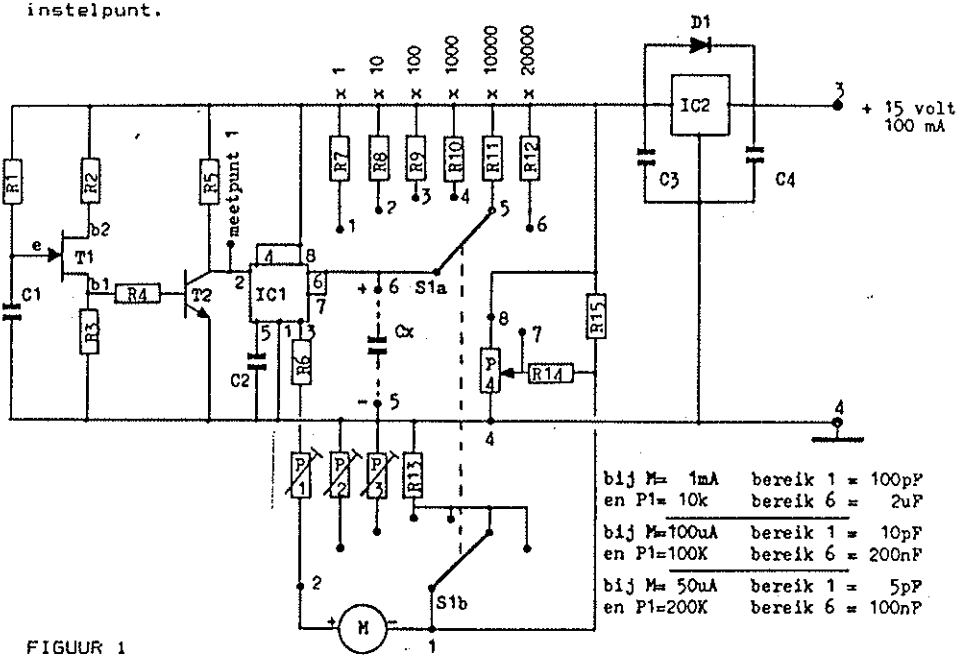
C A P A C I T E I T S M E T E R

Bij het experimenteren in de shack komt het nogal eens voor, dat de waarde-opdruk van een condensator niet (meer) leesbaar is. Of uit een partij C's moeten er enkele geselecteerd worden. Of van een variabele C moet de begin-en eindwaarde bepaald worden. Natuurlijk, er bestaan universeelmeters met een C-bereik. Alleen is de nauwkeurigheid daarvan niet zo denderend en er kunnen slechts relatief grote C's mee gemeten worden.
In de praktijk blijkt, dat er het meest behoefte bestaat aan een redelijk precieze meter, die tot zo'n 500 pF aangeeft.
De hier gepresenteerde schakeling voldoet aan deze spec's. Gemten kan zelfs worden tot capaciteiten van maximaal 2 uF met een nauwkeurigheid van +/- 2%. Dat dit alles toch op een redelijk eenvoudige en niet al te kostbare wijze valt te verwezenlijken volgt uit het schema, in figuur 1.

De WERKING

De uni-junction transistor T1 is geschakeld als oscillator op een frequentie van ongeveer 500 Hz. Het signaal uit deze oscillator wordt in de volgende trap omgezet in pulsen met een bepaalde vaste amplitude en constante periodeduur. Vervolgens worden deze pulsen toegevoerd aan IC 1. Aan dit IC wordt eveneens de onbekende condensator, Cx geschakeld samen met een bekende voorschakelweerstand, hetwelk een bepaalde RC-tijd oplevert. RC-tijd is de tijd die verloopt om een opgeladen condensator over een weerstand te ontladen tot een bepaalde aangenomen restwaarde. Een en ander bepaalt de breedte van de pulsen, welke van de oscillator komen. Dit veroorzaakt over de uitgang van IC 1 een spanning, die in een uitwendig metercircuit zichtbaar wordt gemaakt. Het leuke van de schakeling is, dat dit volkomen lineair gebeurt. Hoe groter de waarde van Cx, hoe hoger de door IC 1 afgegeven spanning en daarmee de meterstroom.

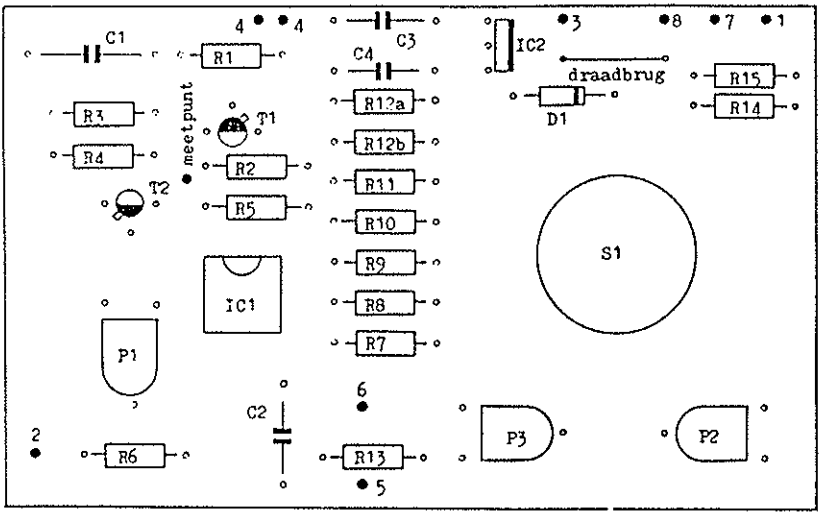
Het bereik wordt gekozen met behulp van S1. Deze schakelt de weerstanden R7 t/m R12. Tevens schakelt S1 een tweetal instelpots om de corresponderende laagste bereiken te kunnen ijken. Voor de overige bereiken gebeurt dit met de vaste weerstand R13. De waarde hiervan is afhankelijk van de gevoeligheid van het gebruikte draaispoelinstrument M en moet proefondervindelijk bepaald worden. Potmeter P4 wordt gebruikt om in het laagste bereik de parasitaire capaciteit van de aansluitdraden van bijvoorbeeld afstem-C's te compenseren. Samen met de bereikenschakelaar S1 vormt deze potmeter het enige uitwendige instelpunt.



FIGUUR 1
Schema
Capaciteitsmeter

De AFREGELING

R1 wordt provisorisch uitgevoerd als instelpotmeter. Met behulp van een frequentieteller de frequentie op meetpunt 1 afregelen op 500 Hz plus of min 75 Hz. Daarna de weerstandswaarde van de instelpotmeter meten en deze vervangen door een vaste weerstand van dezelfde waarde. De frequentie op meetpunt 1 weer controleren. Vervolgens de bereikenschakelaar S1 in stand 3 zetten. Over de Cx-klemmen een condensator aansluiten van 10 nF - 2,5 %. Met behulp van instelpotmeter P1 nu het draaispoelinstrument M afregelen op volle schaaluitslag. daarna de ijk-C afschakelen en met behulp van de instelpotmeters P2 en P3 het draaispoelinstrument M afregelen op nul. Hierbij potmeter P4 in de middenstand en bereikenschakelaar S1 in respectievelijk stand 1 en 2. Voor het nullen van de bereiken 3 t/m 6 experimenteren met de waarde van R13.
De afregeling is nu voltooid.



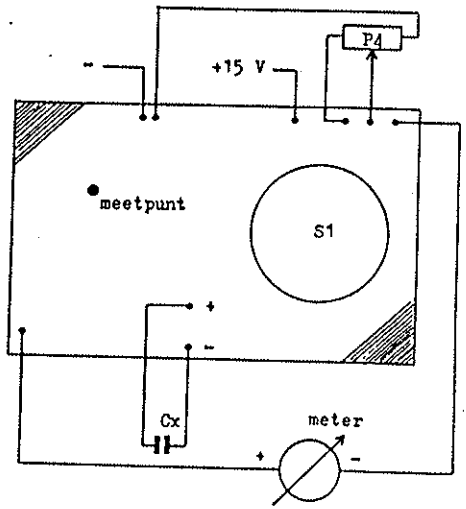
FIGUUR 2
Componentenopstelling.
Print gezien vanaf de onderdelenzije.
(Tekening schaal 1:1)

Nog enige praktische tips : voor draaispoelinstrument M kan eventueel gebruik gemaakt worden van een universeelmeter in de laagste stroomstand. Wel moet dan instelpotmeter P1 aangepast worden. In het schema is deze berekend op een draaispoelinstrument met een geveoligheid van 1mA. Bij een te gebruiken draaispoelinstrument met bijvoorbeeld een gevoeligheid van 100 uA wordt P1 10 keer groter is 100 K, etcetera. Bij een gevoeligheid van bijvoorbeeld 50 uA het draaispoelinstrument afregelenop 500 pF volle schaal. Bereikenschakelaar S1 hierbij in de stand 3. Waarde instelpotmeter P1 200K = 250 K.
Om op eenvoudige wijze aan ijk-C's te komen kan een lengte coax-kabel gerbuikt worden. Deze heeft namelijk een specifieke capaciteit per lengte-eenheid!
RG 58U is 79 pF/meter, RG 58AU is 87 pF/meter en RG 173 is 99 pF/meter.

"De radioamteur is een amateur die de experimentele radiotechniek uit interesse beoefend" (VERON Vademecum)

De print wordt met behulp van bereikenschakelaar S1 aan het frontpaneel bevestigd. Om dan toch de instelpotmeters P1 t/m P3 te kunnen bereiken, niet vergeten van tevoren op de aangegeven plaatsen in de print 3 gaten van 5 mm te boren. Ook een oplossing is de instelpots aan de koperzijde van de print te solderen.

Maak de verbindingen tussen de aansluitklemmen van Cx en de punten 5 en 6 op de print zo kort mogelijk. Dit in verband met onnodig hoge parasitaire capaciteiten.



FIGUUR 2A
Aansluitgegevens externe componenten.
Print gezien vanaf de onderdelenzijde.
Tekening schaal 1:2

Op de volgende pagina vindt U nog een onderdelenlijst.
Veel plezier met dit leuke bouwproject dat afkomstig is van de zelfbouwgroep.
Met eventuele vragen kunt U daar terecht.

(Dit artikel is gebaseerd op de publicatie van Frans PA0GG in Electron maart 1983.)

7 3 Dick Rietbergen (NL0943)

ONDERDELENLIJST

Weerstanden 1/4 watt / 2 % METAALFILM:

R8 = 1 M R11 = 1 K
R9 = 100 K R12a= 1 K
R10= 10 K R12b= 1 K

Weerstanden 1/4 watt / 5 %:

R1 = 500 a 600 K (zie tekst)
R2 = 2K2
R3 = 100 ohm
R4 = 2K2
R5 = 10K
R6 = 2K2
R7 = 10M is meetweerstand, echter niet verkrijgbaar met tolerantie 2%.
R13= nul(draadbrug):4,7 ohm (zie tekst)
R14= 1K
R15 470 ohm

Condensatoren:

C1 = 4n7 folie
C2 = 10 nF
C3 = 100 nF
C4 = 100 nF

Instelpotmeters (klein liggend)

P1 = 10K (tekst)
P2 =100 ohm
P3 =100 ohm

Potmeter

P4 = 5K lineair

T1 = 2N2646 uni-junction transitor
T2 = BC 237 of iets dergelijks.
IC1= NE555 minidip
IC2= 7812 spanningsregelaar 12 v / 1 A
D1 = 1N4148 siliciumdiode

S1 = printschakelaar 2 maal 6 standen

M = draaispoelmeter 1 mA (zie tekst)

Print = ZBN600A

EEN ADVERTENTIE, EEN LEUK ARTIKELTJE, EEN TIP VOOR ANDEREN, DE AANKONDIGING VAN EEN ACTIVITEIT: DIT ALLES KUNT U KWIJT IN U W HAMNEWS.....

Bedankt

Wim PA3CAY heeft het bestuur verlaten,(blijft echter actief in de zelfbouwgroep e.d.) en Kees PA3DDD heeft om gezondheidsredenen zijn medewerking aan de C/D-opleidingen moeten staken....Beiden hebben in hun respectievelijke functies veel werk voor de leden verzet...namens leden en bestuur, bedankt Wim en Kees!

VOLMET WEERBERICHTEN(deel 1)

VOLMET FREQUENTIES

Frequentie/Plaats	Land/Modulatie					
2889	Shannon	IRL	SSB	3485	New York	USA SSB
4722	London Raf	G	SSB	5640	Shannon	IRL SSB
6617	Leningrad	USSR	SSB	8940	UNID	USSR SSB
8957	Shannon	IRL	SSB	8892	Shannon	IRL SSB
11200	London Raf	G	SSB	11300	UNID	G SSB
132.970	Schiphol	HOL	AM			

(Alles in phone)

Dit zijn een aantal frequenties die door mij in Nieuwegein goed zijn ontvangen, dus goed verstaanbaar en te volgen. Op een aantal na: op 8940 wordt Russisch gesproken en op 3485 is veel QRM.

VOLMET WEERBERICHT CODES

Het weerrapport (voorbeeld)

20.20 uur Amsterdam 060 degrees 15 knots, visibility 3000 metres, rain, 3 octus 1500 feet, 5 octus 2300 feet, 8 octus 2500 feet, temp.05, dewpoint 03, QNH 997 millibare, tempo 070 degrees 22 knots, 7 octus 1700 feet.

TIJD VAN WAARNEMING:
20.20uur, deze wordt altijd gegeven in GMT
LUCHTHAVEN:
Amsterdam
WINDRICHTING/SNELHEID:
060 degrees,15 knots: windrichting wordt in graden t.o.v. het noorden aangegeven, een knoop is 1853 m/u.
VISIBILITY(ZICHT):
3000 M: hier wordt het gemiddelde zicht aangegeven wat is waargenomen op de baan. Als er geen bewolking of andere zichtbelemmeringen zijn, dan gebruikt men de term COVOK, ceiling and visibility ok.
Is er wat bewolking maar zonder zichtbeperking in het horizontale vlak dan wordt dit meestal aangegeven met zicht beter dan 10 km. Door mist e.d. wordt het zicht verminderd, ook dat wordt aangegeven.
Is het zicht door sneeuw, mist enz. sterk verminderd, dan geeft men per landingsbaan nog een code op : de RVR. Deze afkorting staat voor Runway Visual Range, het momentale zicht op die baan!

In het volgende nummer een toelichting over de weerwaarneming, de wolkenbasis, de temperatuur-en het dauwpunt, de barometerstand en de weersontwikkeling.

73 Hans Meijers NL 9533

RADIO Gooiland bv

Langestraat 107, (bij de Kerkbrink)
1211 GX Hilversum. Tel. 035-4 33 33

DE SPECIAALZAAK VOOR ELECTRONICA

Grote sortering electronica-onderdelen ook voor de zendamateur !

HF transistoren - doorvoer condensatoren - coax kabel - blikjes, HF tochtdicht in diverse maten - pluggen en kabels, ook voor uw computer - antenne materiaal - seinsleutels - trafo's - soldeerbouten - boeken - Xtallen etc.

Verder bijzonder veel voor specifieke AUDIO toepassingen ;
Hoofdtelefoons, mengpanelen, microfoons etc.

Grote sortering KEMO en VELLEMAN bouwkits !

Ook nog in (ruime) voorraad ;

R A D I O - B U I Z E N

en veel ;

19 - INCH MATERIAAL

U kunt ons natuurlijk gemakkelijk bereiken via de A27 of met het openbaar vervoer ; slechts 10 minuten lopen van het station!

Van harte welkom, ook voor het GRATIS deskundig advies van dinsdag t/m vrijdag tussen 08.30u en 13.00u en van 14.00u tot 17.45u. Op zaterdag zijn wij open van 09.00u tot 17.00u.

7 3 de Cinus PAOCWR