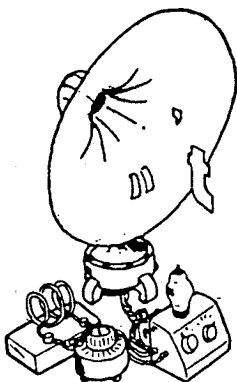


veron

regio 03

AFDELING

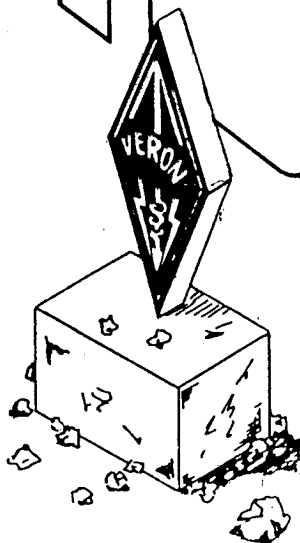
AMERSFOORT



GEWIS

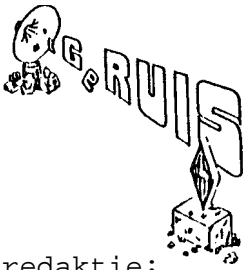
vereniging voor
experimenteel radio
onderzoek in nederland

nederlandse sectie van de IARU



VERON AFD. AMERSFOORT

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



uitgave: VERON - A3 - Amersfoort
10e jaargang - nr.9 - november 1986
verschijnt 10x per jaar; opl. 375

redactie: Boy de Leeuw - PA0BL
Jan van Dalum - PE1JHU
Tom Brekelmans - PA3EIH
Frank van Hamersveld - PA3DTX

redactieadres: Van Woustraat 28
3817 PG Amersfoort

druk: Arthur Dekkers - PA3BRN

verzending: Cor v.d. Wetering - PA3COM



inhoud:	Verenigingsavond	2
	Mededelingen	2
	Verslag verenigingsavond	4
	Vossejacht	5
	WW locator voor ZX 81	5
	VHF nieuwe	7
	Excursie tv toren Lopik	8
	Een leuke ontvanger voor weinig geld	9
	De geschiedenis van de radio (3)	12
	Zend- ontvang- antennes	15
	Een reactie van een NL-er	15
	Bijzonder station gehoord? Band open?	16



NOVEMBER

Deze keer film. Op vrijdagavond 28 november is de door de VERON gemaakte film over het zendamateu- risme te zien. Het is een echte Nederlandse film en geeft een goede indruk van onze hobby. Voor degenen die hem nog niet gezien hebben zeker de moeite waard. Het adres is weer Burg. van Rand- wijckhuis, Diamantweg 22, Amersfoort. Aanvang 20.00 uur. Zaal open vanaf 19.30 uur.

DECEMBER

De laatste verenigingsavond van dit jaar zal in het teken van de Kerst staan. We zullen proberen een gezellige avond te organiseren.

N.B! Deze avond is op vrijdag 19 december, dus niet de vierde vrijdag.

George, PA3BIX, afdelingssecretaris



NAJAARSEXAMENS 1986

De schriftelijke najaarsexamens waren op 5 novem- ber. De geslaagden van harte gefeliciteerd. Wie het niet redde, niet opgeven, doorgaan met de studie met een goede kans op een beter resultaat de volgende keer.

In de periode van 9 tot 19 december a.s. worden de examens in het seinen en opnemen van Morsetekens afgenomen. Wij wensen de deelnemers veel succes.

EXPOSITIE

Zoals u misschien al in de (kabel) krant heeft gelezen of gehoord op de verenigingsavond of Amersfoortse Ronde, houdt onze afdeling een expositie over onze hobby in de Openbare Bibliotheek in het Soesterkwartier. De expositie zal duren tot het einde van deze maand. Tevens zullen er twee demonstratie avonden gehouden worden (zijn). Op dinsdagavond 11 november over het maken van HF-verbindingen en zullen NL 9723 en NL 5557 aanwezig zijn om iets te vertellen over het luisteramateurisme. Op donderdagavond 20 november zal er een demonstratie van amateurtelevisie zijn. De organisatie is in handen van: PE1AAP, PD0DBD, PA3BOR en PA3BIX.

73's, George - PA 3 BIX

REGIONALE BIJeenKOMSTEN

Op 1 december gaan een paar afgevaardigden van onze regio naar de Regionale Vergadering in Utrecht.

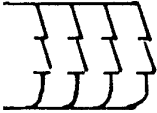
Het doel van deze bijeenkomsten is het uitwisselen van informatie tussen afdelingen en Hoofdbestuur in beide richtingen en tussen de afdelingen onderling.

Heeft u nog iets, wat zij daar naar voren kunnen brengen, meldt dit dan aan uw afdelingssecretaris.

48e VERGADERING VAN DE VERENIGINGSRAAD

Op zaterdag 25 april 1987 zal de 48e vergadering van de VERON Verenigingsraad worden gehouden, zie blz. 579 van het Electron.

Heeft u voorstellen dan kunt u deze schriftelijk indienen bij onze afdelingssecretaris.



De verenigingsavond van oktober stond in het teken van de SHF. De lezing ging over breedband FM op de 10 Ghz gegeven door Jos, PA3ACJ.

Jos is van beroep technicus aan de Rijksuniversiteit van Leiden. Hij experimenteert daar in de microgolf techniek. Dat hij daar in specialist is en bovendien een fanatiek hobbyist werd al spoedig duidelijk. Jos bezit de gave om de problemen die men bij zelfbouw tegenkomt duidelijk eruit te lichten.

De truc van zijn ontwerp is, dat je duplex kunt werken zonder moeilijke ontvangers, filters, enz. Je zorgt voor een frequentie van b.v. 10200 Mhz als ene zender en de andere zendt op 10100 Mhz. Het verschil (100 Mhz) is met een huis, tuin en keuken doos te ontvangen. De frequentie wordt opgewekt door een gunn diode (die ca. 3 mm groot is) en het signaal wordt afgestemd en getransporteerd naar de antenne door de z.g. golfpijp. Hierin zijn verschillende typen: zoals b.v. de O, I en X bandpijp. Daarbij is de X bandpijp min of meer de algemeen geldende norm. Toch zijn deze nog vreemd aangeduidt. De States geven een codering als WR90, de Engelsen als W016 en de Duitsers als R100. De maten zijn ca. 1 duims bij 0,5 duims (25,4 x 12,7 mm).

Overigens heeft het Serviceburo Amersfoort pijp op voorraad.

De aankoppeling geschiedt d.m.v. flenzen. Hierin bevinden zich vaak gleuven ($\frac{1}{2}$ lambda lang) om de koppeling "lek dicht" te krijgen. Bij het ontwerpen van de antenne moet men er om denken, dat de straler in ieder geval het hele schotel oppervlak kan bestralen, anders heeft het natuurlijk geen zin om een grote schotel te hebben. Het principe van de gunn diode is dat deze werkt op een pulserende gelijkstroom. Door afstemming van de trilholte verkrijgt men een goed stabiel signaal. De truc zit hem hierin om de holte op een iets hogere frequentie te dimensioneren en dan d.m.v. een plaatje

plastic in de holte te brengen de lambda te verlengen (frequentie wordt dan lager).

Joe (PA3ACJ) liet de vele mogelijkheden zien en vermeldde ook welke problemen men hierbij tegen kan komen. Het bezit van wat fijn mechanisch gereedschap, zoals een draaibankje, is een grote pre. Want het maken van de afstemchoke, de chokeplunjers, uitkoppelplaatje, enz. is iets voor de fijn mechanische loodgieters onder ons.

Uiteraard had Jos zijn spullen meegenomen en kon een en ander gedemonstreerd worden. Met deze lezing toonde Joe aan, dat het echte amateurwezen niet bij 70 cm ophoudt, maar dat er nog veel te experimenteren is op de hoge frequenties.

Een prima lezing, die bij velen van de aanwezigen (de belangstelling was groot) de interesse hebben gewekt.

Evert - PA 3 AYQ

VOSSEJACHT

De vossejacht van 25 oktober was een vossejacht die de deelnemers: PA0BUR , PA3BIX, PD0DD en PA3BJV niet gauw zullen vergeten. Stromende regen, volgelopen vossejacht-ontvangers en technische storingen maakten een nauwkeurige peiling van de vos onmogelijk. Ten einde raad werden de enveloppes met de plaats van de vos opengemaakt. Zo werd de vos (PA0KEL, PE1AAP, PE1KXX en "Big Mac"), die zich in de buurt van het huis van Rob had verstopt, toch nog gevonden. Na afloop was er bij Rob (PA0KEL) thuis gelegenheid om weer op verhaal te komen.

WW LOCATOR VOOR ZX 81

In de listing van WW locator voor de ZX 81 zit een kleine onnauwkeurigheid. Het programma moet als volgt veranderd worden:

```
150 LET L=(A*20+C*2+E/12)/R
```

```
160 LET M=(B*10+D+F/24)/R
```

Een en ander komt, doordat een nieuw locatorvak niet uit 26x26 maar uit 24x24 subvakken bestaat. Het in het september nummer afgedrukte programma geeft dus geen foutmelding, maar wel een verkeerd antwoord.

Dolf - PE 1 AAP



Zoals u vorige maand kon lezen, was september een maand met een aantal uitstekende tropo openingen. Ook tijdens het eerste weekeinde van oktober was er weer een goede opening. Deze vond plaats op de avond, en in de nacht van zaterdag 4 oktober. Op dat moment vond op 70 centimeter en hoger de IARU contest plaats. Hierdoor was de activiteit op 2 meter misschien niet zo hoog, toch waren er weer leuke stations te werken. Om er maar eens een paar te noemen: OK1DFC/P (GK), OK1VRU/P (HJ), OL4VHC/P (HK), OK2BBS/P (IK), OK2VWX/P (IK), SP6OPI/6 (IK) en SP6OWM/6 (IK).

Gedurende hetzelfde weekeinde viel er te werken met PA6SVK (BL). Dit speciale station was actief ter gelegenheid van de opening van de stormvloedkering in de Oosterschelde. PA6SVK was op 2 meter op twee frequenties tegelijk actief, zowel in FM als SSB. De belangstelling voor dit station was erg groot. Dankzij de goede signalen konden er dan ook heel wat verbindingen gemaakt worden. Daarbij zijn de (zeer fraaie), QSL-kaarten wel erg snel verstuurd. Hulde!

Ook tijdens de daarop volgende dagen was er soms nog wat te werken. Zo hoorde ik op de avond van de negende nog OE2CAL (GH). Op 11 oktober was er dan een oostduitse contest, waarin te werken viel met bijvoorbeeld Y37Q (FK), Y36ZK/P (FK), Y34H (FL), Y25GI/P (FL) en Y23KO/P (GM). De volgende dag vond weer de jaarlijkse VERON najaarscontest plaats. Gelukkig waren de condities ditmaal niet zo goed als vorig jaar, zodat het weer een echte hollandse contest was. Die avond viel er trouwens nog te werken met OE9BBH (EH).

Gedurende de rest van de maand oktober was het weer wel erg slecht, zodat er van goede tropo condities niets meer terecht kwam. En de laatste aurora opening lijkt al weer een eeuwigheid geleden...

Best 73!

Dolf, PE1AAP.

EXCURSIE TV-TOREN LOPIK

Zaterdag 25 oktober stonden 13 man verzameld op het parkeerterrein van de tv-toren in Lopik. Ad Verheul (PA0TMC) leidde ons door het verticale object, zoals bij de Gerbrandy-toren, die 382,67 meter hoog is, noemde.

De toren bestaat uit twee delen: een betonnen constructie van + 100 meter en daarboven op een metalen mast, die duidelijk zichtbaar door de krachten van de wind beweegt.

Het uitzicht op deze hoogte is adembenemend! De toren wordt niet alleen voor radio en tv doeleinden gebruikt, maar ook voor andere dingen (b.v. doorgifte van signalen voor de kabel-tv, enz.).

We werden rondgeleid langs de zenders van de radio en tv, waarbij een duidelijke en boeiende uitleg werd gegeven over allerlei facetten van het reilen en zeilen van het gebeuren in de toren. Na afloop bedankte Dominic (PD0LDC) Ad namens ons allen.

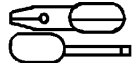
In het voorjaar zal nog een keer een excursie naar de toren worden georganiseerd.

Frank - PA 3 DTX



foto's
NL9723





Als fervent zelfbouwer (sinds 1934, ha-hi!) ben ik nog altijd op zoek naar bruikbare onderdelen. Zo kon het gebeuren dat, toen ik bij Radio Centrum op de Varkensmarkt in Amersfoort was, mijn oog viel op de zend-ontvanger RT 3030/GRC 3030 met een bereik van 2-12 MHz in 3 banden, welke indertijd door v.d. Heem in een mij onbekende hoeveelheid voor onze landmacht werd gefabriceerd.

Wat direkt opvalt is het prachtige materiaal waaruit deze set is opgebouwd. Jammer genoeg is het zendgedeelte van deze set met grof geweld onbruikbaar gemaakt, waaronder de afstem-C, 3-voudig, welke dienst deed voor de v.f.o., de driver en de eindtrap.

Daar ik echter nog zeer veel bruikbaar materiaal tegenkwam, waaronder zeker de zwaar messing afstem-C van de ontvanger, heb ik deze "gewichtige" set, want zwaar is hij, voor f60,- in mijn bezit gekregen en naar mijn shack doen verhuizen. En ja, toen bij eenmaal op de werkbank stond en ik bij nader onderzoek ontdekte dat het ontvangstgedeelte, inclusief 6 van de 7 buizen op een kleinigheid na compleet was, ben ik i.p.v. te demonteren gaan proberen de ontvanger weer bruikbaar te maken, ondanks het ontbreken van een schema. De 80 en 40 meter en met wat wijzigingen ook de 20 meter waren dan bereikbaar. Ook aan c.w. is gedacht, want een b.f.o. met een dubbelgelagerde afstem-C en een l.f.-c.w.-filter is aanwezig!

Na demontage van de voor de ontvanger niet noodzakelijke onderdelen en voor zover mogelijk de bedrading, waarbij een klein audio-oscillatortje met luidsprekertje onschatbare diensten bewijst, werkt namelijk veel makkelijker dan een ohmmeter, werd op de plaats van de afstem-C van de zender een enkelvoudige C van ± 500 pf (dubbele mag ook) gemonteerd welke dienst moet gaan doen voor de r.f. voorversterker met de buis EF93 (6BA6), welke zich bevindt in het antenne aanpassings compartiment. Ja zeker ook dit zit er in, en wel met 3 x 2 spoelen en enige vaste C's, een grote keramische schakelaar voor de grof

afstemming (lag bij mij in 4 stukken, maar twee-komponentenlijm doet wonderen) en fijn afstemming met permeabiliteits regeling. E.e.a. werkt voortreffelijk met elk willekeurig draadje als antenne. Een van de spoelen van de antenne aanpassing was dermate gemold, dat 2 componentenlijm geen oplossing meer bood. Maar windingen geteld, van 1" Hostalit buis (grijs p.v.c.) nieuw spoellichaam gemaakt, gewikkeld en weer gemonteerd.

In de overige vrijgekomen ruimte in het voormalige zender kompartiment werd een voedingstrafo 250 volt 100 m.A. en 6.3 volt 4 A, gelijkrichtcel en elco 2 x 50 mF, 350 volt gemonteerd. Op de plaats van de onderste aansluitplug op het frontpaneel werd een chassisdeel voor Euronormsteker gemonteerd (denk aan aardaansluiting), en het schakelaartje van de schaalverlichting werd gepromoveerd tot netschakelaar. De aanwezige buizen EF 93 r.f., ECH 81 mengbuis, 2 X EF 93 m.f., 6AT6 det. en l.f. voorversterker, EF 93 b.f.o., werd uitgebreid met een eindbuis, in mijn geval een EL 91, en een stabilisatiebuis voor de b.f.o., inschakelbaar via de zendschakelaar.

Het gloeidraad circuit van de buizen moet worden gewijzigd daar deze met 4-stuks in serie staan. Maar met een klein soldeerboutje, een lang pin-cet en een vaste hand is dit zeker geen probleem. De verbindingen tussen de diode detector en de l.f. voorversterker (6AT6) gaan via 2 soldeerstrips en een schakelaar (TGF-filter). Deze 2 soldeerstrips werden door mij verwijderd, het c.w.-filter wat geschakeld was tussen detector en l.f.-voorversterker werd via de koppel-C van de 6AT6 en een tweede C van 20 nF verbonden met de eindbuis. Middenpoot van filter via de TGF-schakelaar wel of niet aarden. Werkt f.b.

De spoelen van de p.a., welke ook gebruikt werden voor de r.f.-voorversterker van de ontvanger, geschakeld via een te verwijderen relais, bevinden zich achter op het antenne aanpassings kompartiment. Deze spoelen werden na reparatie geplaatst onder het chassis, links van de op één schakel-segment na gedemonteerde bereikschakelaar van de zender, via deze schakelaar verbonden met de aan-gebrachte C en met het teflondraadje op steuntjes

wat van de r.f,-buis afkomt. Het geheel wordt via een C'tje van ± 15 pf verbonden met de antenne aanpassings unit.

In het gat van de verwijderde schakelaar "werkingwijze" werd een chasisdeel 6.3 mm gemonteerd t.b.v. de luidspreker. Een kleine uitgangstrafo werd geplaatst onder het chassis. Eventueel kan ook de aanwezige modulatie-trafo gebruikt worden. Het uiteindelijke resultaat was een zeer gevoelige, heel stabiele ontvanger, die staande naast mijn Kenwood TS 820S (juist, geen zelfbouw dus, s'avonds op 80 meter beslist geen gek figuur slaat. Vooral voor de luisteramateurs die geen dure set in de snoepwinkel kunnen of willen halen en met een beetje kennis van zaken een leuke set voor weinig geld.

Volgens de verkoper bij Radio Centrum arriveert er nog een garage vol van deze sets. Ook voedingsunits zijn te koop. Maar of deze geschikt zijn voor netaansluiting betwijfel ik. Zal wel 24 volt accu zijn.

Eventuele navolgers veel succes met deze leuke set.

Voor info altijd QRV via de landlijn (03463-2148).

73's, Mat - -PA 0 MAP

P.S. Alvorens met doormeten te beginnen, even één aansluiting van de meter (500 micro amp.) losmaken om vernieling te voorkomen!

GRATIS AF TE HALEN!

Gebruikte wasmachine onderdelen, o.a.: motor, pomp, programmaschakelaar. Verder: smoorspoelen, boormachine (defect), oude bandrecorder Uher (defect) en nog wat klein spul.

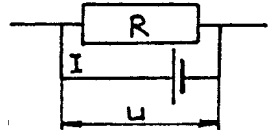
Rudy Ivens (NL 290), Hittekamp 29, 3956 RE
Leersum, tel. 03434-54173.

Afhalen binnen 2 weken!



DE GESCHIEDENIS VAN DE RADIO (3)

Ohm was een natuurkundige, die de bekende hoofdwet van de elektriciteit heeft ontdekt. Hij experimenteerde veel met de kolom van Volta en verschillende soorten materialen. Hij verzamelde een aantal jaren honderden meetgegevens en kwam tot de conclusie, dat door het verschil in spanning tussen twee punten, stroom werd opgewekt.

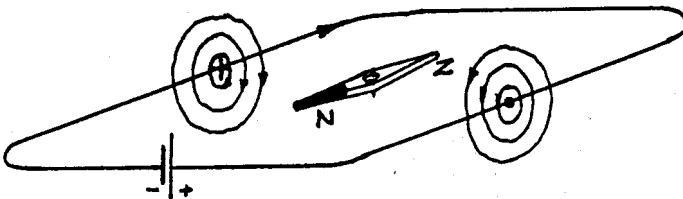


In 1817 was Ohm zover dat hij kon aantonen, dat er een eenvoudig verband bestaat tussen weerstand, stroomsterkte en spanning.

In 1820 werd een belangrijke ontdekking gedaan, die de hele wereld van de wetenschap in beweging bracht.

Bij toeval bemerkte Oersted dat de naald van een kompas, die vlakbij een metalen draad stond opgesteld, van richting veranderde als er een elektrische stroom door de draad liep.

Hiermee was de samenhang tussen elektriciteit en magnetisme bewezen en vormde het begin van een nieuwe tak van de wetenschap, het elektromagnetisme.

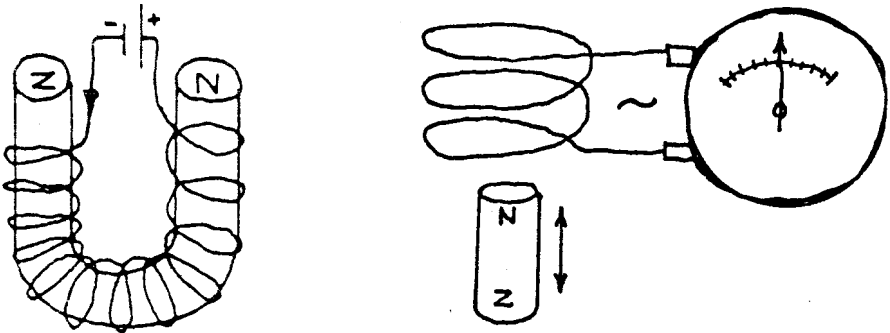


Ampere herhaalde Oersted's ontdekking en na nog geen week had Ampere de wet gevonden die bepaalt hoe en in welke richting de naald afwijkt, afhankelijk van de sterkte en de richting van de elektrische stroom. Ook bemerkte bij dat de krachtlijnen van het magnetisch veld cirkelvormig om de draad liepen (kurketrekkerregel). Dat inspireerde

hem om een spiraalvormig draad (SPOEL) te wikkel-
len, waarmee hij andere proeven deed.

Bij het verder voortzetten van zijn onderzoek ont-
dekte Ampere dat een geleidende draad zich gedroeg
als een magneet.

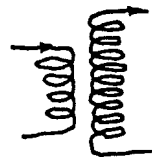
Sturgeon, een Engelse smid, wond in 1825 een aan-
tal windingen koperdraad om een geïsoleerde ge-
bogen staaf ijzer en maakte de eerste elektro-
magneet.



Het was duidelijk dat het omgekeerde ook mogelijk
moest zijn; met behulp van magnetisme elektrici-
teit voortbrengen.

Tijdens een onderzoek ontdekte Faraday in 1831 het
verschijnsel van elektromagnetische inductie; het
opwekken van elektriciteit in een geleider, die
beweegt in een magnetisch veld. Faraday heeft met
toepassing van deze ontdekking de eerste dynamo
gemaakt.

Henry's belangrijkste prestatie was de
ontdekking van het verschijnsel dat
zelfinductie wordt genoemd. In 1830
publiceerde hij een artikel, waarin hij
beschreef hoe een elektrische stroom in
een klos (spool) niet alleen een stroom
in een andere klos kon opwekken, maar
ook in zichzelf. De totale stroom in de
spool is daardoor een combinatie van de
oorspronkelijke stroom en de door zelfinductie
opgewekte stroom.



ZEND- ONTVANG- ANTENNE

Over het algemeen wordt gedacht dat een goede zendantenne ook goed is voor ontvangst of omgekeerd.

Toch moet men daar niet te veel op vertrouwen. Degenen onder ons die een open voedingslijn systeem (kippeladder) of enkeldraads antenne hebben moeten met hun antennetuner maar eens op het gehoor afstemmen op maximale verstaanbaarheid van een dx signaal. Bij overschakelen op zenden zal meer dan eens blijken dat de ontvangst-afstemming niet de beste staande golf verhouding oplevert voor zenden.

Dit is een rijk terrein voor experimenteren. Een suggestie is om een aparte tuning unit te gebruiken voor zenden en ontvangen en deze omschakelbaar te maken. Nog mooier wordt het indien men de beschikking heeft over meerdere antennes en ook nog kan kiezen tussen horizontale en verticale polarisatie. Houdt voor ogen dat optimale ontvangst wordt bepaald door de grootste signaal/stoor verhouding en niet door de signaalsterkte! Het gaat om de qsa5 en niet om de S9+20 dB!

Experimenteer er maar eens lustig op los met allerlei antennes of stukken draad voor ontvangst. U zult verbaasd staan hoeveel storing u kwijt raakt in vergelijking met ontvangst op de zendantenne. Gebruik 's avonds op 80 eens een korte draad als ontvangst antenne, dan komt u aan de weet wat bedoeld wordt! Te zijn benieuwd naar uw reacties!

PA 0 GG (uit Nieuwsbrief 39)



EEN REAKTIE VAN EEN NL-ER

Hierbij een stukje van een luisteramateur, uit uw regio, naar aanleiding van de "Contest Verkeerd". Wilt men als NL-er snel en leuk wat leren, dan moet men veel luisteren. Nu is een contest zoiets. Maar dan is naar mijn opvatting een "Contest

Verkeerd" helemaal iets om te lachen en te leren. Ik roep dan ook iedere NL-er op om meer mee te doen of wat van zich te laten horen in b.v. "De Amersfoortse Ronde" (zondagavond 20.15 uur telex en ± 20.30 uur in phone op 145.450 Mhz). Want ook die mensen willen ons graag horen.

Ik hoop dan ook dat de organisatoren van de "Contest Verkeerd" meer gaan doen voor de luisteramateurs in het algemeen. En zoals u kan verwachten, is dan ook de tweede helft van deze contest door meer NL-ers meegedaan als de eerste keer van dit jaar.

Ik hoop dan ook van ganser harte dat de NLC-vertegenwoordiging hier ook van op kijkt en zijn voordeel er mee doet. Want het hoeft toch niet altijd dezelfde mensen te zijn die ook aan ons luisteramateurs denken. Daarom dank ik alle gelicenseerde amateurs voor het grandioze weekje, dat toch ook voor ons was.

Langs deze weg dus dank namens veel luisteramateurs.

73's, Johan Heus - NL 9723



BIJZONDER STATION GEHOORD?

BAND OPEN?

De Amersfoortse Ronde (PI4AMF/a) wordt graag geïnformeerd door de SWL-ers. U kunt uw informatie kwijt bij de ronde leiders:

Naldo Wijvekate - PA3DRN - tel. 033-944012
Asschaterweg 57, Leusden

Evert Beitler - PA3AYQ - tel. 033-942239
Calabrie 3, Leusden

Uw mede luister- en zendamateurs hebben dan, misschien, ook wat aan uw gegevens.

73's, Wim - NL 8084

