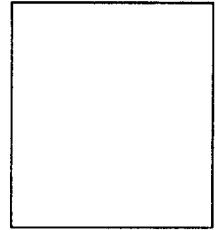


Maandelijks Infoblad van de :

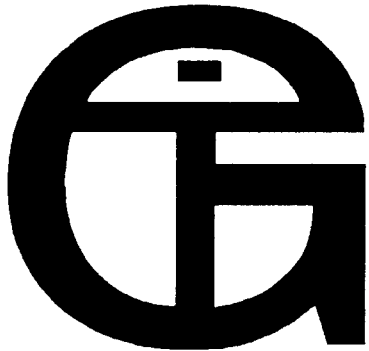
TECHNOLOGY INTEREST GROUP HEIST-OP-DEN-BERG

Jaargang 4, Nummer 3, Maart 1994



# WetensWaard

Aan:



ONL8969  
Luyten Joost  
Werfssteenweg, 44  
2220 HEIST-OP-DEN-BERG



Verantwoordelijke Uitgever:

**ONIAJO**

NYS Jozef, Kerkhofstraat, 25  
2220 Heist-op-den-Berg

Tel: 015/25.14.35

Postkantoor van afgifte:

**2220 HEIST-OP-DEN-BERG 2**

02 6 D A M 14 mei 1994  
Tremelo Paey

# WETENSWAARD

Het maandelijks infoblad van de

TECHNOLOGY INTEREST GROUP  
HEIST-OP-DEN-BERG

## U.B.A.

### Voorzitter

**LE GUEN Pierre, ON5IE**  
**Klein Bollostraat 42**  
**3120 TREMELO**

**Tel: 016 - 53.09.15**

### QSL-Manager

**CLAUW Guido, ON1BGC**  
**Stationssteenweg, 15**  
**2560 KESSEL**

**Tel: 03 - 489.00.45**

## V.V.R.A.

### Voorzitter

**SPRUYT Paul, ON1APS**  
**Processieweg, 13**  
**2260 WESTERLO-Heultje**

**Tel: 016 - 69.72.01**

## T.I.G.

### Activity Manager

**PEETERS Armand, ON9BBS**  
**Bremweg, 13**  
**2560 NIJLEN**

**Tel: 03 - 411.06.27**

**Verantwoordelijke Uitgever**  
**en**  
**Redactie**

**ON4AJO**  
**NYS, Jozef**  
**Kerkhofstraat 25**  
**2220 HEIST O/D BERG**  
**Tel: 015 / 25 14 35**

Alle artikels uit dit infoblad mogen overgenomen worden zonder verder voorafgaandelijke toestemming wel met vermelding van de auteur en de bron van herkomst. Een copy van de overgenomen artikels dient gezonden te worden aan het redactieadres.

## **KALENDER 1994 T.I.G. - H.O.B.**

14 Januari:	Knutselavond een NiCad lader uit Elektoer
11 Februari:	Voordracht Packet Radio door ON1AOT.
11 Maart:	Knutselavond, afwerking Ni Cad lader van Januari.
08 April:	Voordracht over Fax door ON7BW.
13 Mei:	We bouwen een 2-meter ontvanger voor Vossejacht.
10 Juni:	Voordracht over Donder en Bliksem door ON5GO
08 Juli:	Vakantievergadering, afwerking ontvanger
12 Augustus:	Vakantievergadering, afwerking ontvanger
09 September:	Transmissielijnen + antennerotoren door ON5OT
14 Oktober:	Bespreking feestje ( Koud Buffet)
11 November:	Satellietontvangst, Radio en TV door ON600
09 December:	Rommelavond en Mini Hambeurs

## **WE FELICITEREN.**

Nicole, XYI, van Armand, ON9BBS die erin slaagde met succes het US Examen af te leggen en die nu de call KB8RNB toegewezen kreeg. Proficiat Nicole en welkom in ons midden als U er al niet bij hoorde

## **INHOUDSOPGAVE:**

Kalender .....	Blz. 2
Felicities .....	Blz. 2
Inhoudsopgave .....	Blz. 2
Editooraal .....	Blz. 3
Redactioneel .....	Blz. 4
Notulen vergadering Februari .....	Blz. 5
Modificatie Kenwood TW4100E voor subtone door ON5OF .....	Blz. 6
Geteste Software door ON1BGC .....	Blz. 7 - 8
Uitvluchten .....	Blz. 8
Geteste Software DOS en WINDOWS door ON1BGC .....	Blz. 9 - 11
RG58 - RG 213 - Aircom Plus - Aircell 7 door ON1BGC .....	Blz. 12
Packet Radio door ON4AJO .....	Blz. 13
Packet Radio kaarten .....	Blz. 14 - 15
PWG Artikels .....	Blz. 16
Poging tot Staatsgreep in de bananenrepubliek HOB ON1BGC .....	Blz. 17
Griekse Letters .....	Blz. 18
Algemene Vergadering VVRA .....	Blz. 18
Baking Hams overgenomen QST .....	Blz. 19
Reklame .....	Blz. 20

## **Wetenswaardigheden**

De Technology Interest Group Heist-op-den-Berg, is samengesteld uit de leden, radio-amateurs, van de U.B.A. sectie H.O.B. en V.V.R.A. sectie H.O.B. WetensWaard, het clubblad van T.I.G. wordt gratis toegezonden aan de leden T.I.G. en aan de secties U.B.A. en V.V.R.A. waarmede een ruilabonnement, voor hun clubblad, werd afgesloten.

Abonneren op WetensWaard kan, door storting van 300 Bfr. op rekeningnummer 001- 1964063 - 83 van NYS Jozef, met vermelding WetensWaard en jaar.

Alle briefwisseling in verband met WetensWaard aan het adres van de Verantwoordelijke Uitgever, zie hiernaast.

De maandelijks vergadering, data bovenaan, gaan door elke tweede vrijdag van de maand in het Rode Kruis lokaal gelegen Hallaarstraat, 15 te 2222 ITTEGEM - Heist-op-den-Berg. Tel: 015- 24.22.22.

Artikels voor WetensWaard dienen op het redactieadres toe te komen, ten laatste de eerste vrijdag van de maand.

**WetensWaard -Blz. 2-**

# EDITORIAAL.

Ik las in een van onze laatste boekjes "Wetenswaard" een zeer boeiende maar ook frustrerende manier om metingen te verrichten op 10Ghz. Ik heb dat artikel meermaals gelezen, ook van onder naar boven en van rechts naar links, en stelde altijd vast dat er belangrijke gegevens ontbraken. Ik ben dan ook gaan zoeken in professionele tijdschriften om een deftige uitleg te vinden over dit metingsproces op 10 Ghz.en kwam tot de volgende conclusies:

Laat ons in ieder geval veronderstellen dat de "metingstafel" PERFECT VLAKE is, anders komen wij er nooit uit. De auto rijdt dan op dit vlak, aan een snelheid van

$$\frac{\text{afstand in cm}}{\text{tijd}} = \text{mm per seconde,}$$

deze formule kan kloppen als wij het vrijvingscoefficient van de wielen op de tafel niet vergeten. Voor de desbetreffende auto (LEGO) bedraagt die coefficient 0,881231416. Door die vrijving is te begrijpen dat de snelheid iets minder hoog ligt dan gemeten. De formule is dan:

(afstand in cm)

----- en dit moet dan verheven worden tot de derde macht teneinde rekening te houden met de wrijving  
tijd.(0,881231416)

Een voorbeeld

$$\left( \frac{16}{6 \cdot (0,881231416)} \right)^3 = 27.709986 \text{ mm/seconde.}$$

Aangezien de oorspronkelijke formule berust op een meting van afstand in cm, zullen we veel nauwkeuriger kunnen meten als we de snelheid er aan toevoegen.

Een andere belangrijk punt is het aantal cycli die gemeten worden. Deze zijn namelijk onderhevig aan verschillende factoren:

- het geduld van diegene die de meting doet (onmeetbaar...),
- het aantal keren dat de YL zaagt om de tafel te gebruiken (onmeetbaar...),
- het aantal QRP's in huis (redelijk coefficient is 2),
- het aantal versleten potloden om geprobeerd te hebben op die stomme tafel te schrijven (redelijk coefficient: 15),
- het aantal malen herbouwen van dat LEGO autootje nadat het telkens weer van de tafel gevallen is (redelijk coefficient: 32),
- het aantal gebruikte scheldwoorden bij iedere poging (coefficient: 110)

Die gegevens zijn natuurlijk een beetje moeilijk te verwerken in de formule. Na enkele weken werk op een 486 PC kom ik tot het volgende resultaat:

$$\text{Frequentie in G(?)Hz} = \frac{(2) \cdot (15) \cdot (\text{afstand in cm}) \cdot 14,99 \cdot \text{cycli}}{(15) \cdot (\text{tijd} \times 0,881231416) \cdot (32)}$$

...en hoe oud is de kapitein dan??

13,64 ON x (5) IE 34580 CM 9 HOB.



# R E D A K T I O N E E L

Voelt U het ook ? De lente is er. Althans voor de weerkundigen begint de lente op 1 Maart en deze dag zijn we reeds voorbij. Hopelijk wordt dit ook het moment dat de "klassieke" schrijvers van artikels van "WetensWaard" uit hun winterslaap ontwaken. Het is immers al een tijdje geleden dat we nog "brownswels" van hun mochten publiceren.

In dit nummer vindt U de klassieke rubrieken zoals gewoonlijk en aangezien we deze maand geen voordracht hebben werden de overige bladzijden gevuld met artikels allerlei.

Zo krijgt U de documentatie, die tijdens onze voordracht aan de aanwezigen werd overhandigd, nl de recentste kaarten waarop de packet linken werken met alle node's en mailboxen, zelfs diegenen die nog niet actief zijn, maar waaraan wordt gewerkt staan op deze kaart. Tevens een prijslijst van alle mogelijke pakketten die de PWG te koop aanbiedt aan de radio-amateurs.

Tevens vindt U een uittreksel uit QST, het Amerikaanse radio-amateur magazine. Hierop prijkt is volle glorie, Armand, ON9BBS, die als pas gelicenseerde met een Amerikaanse vergunning, zijn gebak tentoon stelt ter gelegenheid van een promotie dag voor radio-amateurs, ingericht door de ARRL.

Van de hand van Guido, ON1BGC, mochten we diverse artikels ontvangen, nl. geteste software, waaronder DOS en Windows; uitvluchten en een artikel over verschillende soorten coax. Verder nog een zeer opvallend artikel over een "Poging tot staatsgreep in de bananenrepubliek HOB" dit wel in een gekuiste versie. De originele versie wordt uitgedeeld aan de aanwezigen op de vergadering.

Wat ik deze maand eigenlijk het liefst publiceerde, is het artikel van Dirk, ON5OF. Niet dat ik er persoonlijk nut bij heb, ik ben zelf niet in het bezit van het toestel dat hij beschrijft, maar het verheugde een artikel van hem te mogen ontvangen via Packet. Weer een nieuw schrijverstalent dat zich heeft bloot gegeven.

Wat ik betreurt is, het wegvallen van de rubriek "Wetenswaardigheden" van Luc, ON1AIN. Mogelijks heeft Luc te veel om de oren op QRL. Laat ons hopen dat hij alsnog tijd vindt om enkele artikels te schrijven voor ons blad. Ook de technische artikels van ON7WP en ON7CQ mankeren op de afspraak. Blijkbaar zijn deze genieën nog niet uit hun "winterslaap" ontwaakt. Pierre heeft vorige maand anders luid genoeg "WAKKER WORDEN" geroepen, of was dat voor een ander doel ?

Enfin, het boekje is weer klaar ( of toch zo goed als) nog kopiëren, sorteren en nietjes erin en dan beginnen we aan een extra boekje, geen WetensWaard, maar wel een uitgebreide documentatie voor de Fax voordracht in April door ON7BW, en dat is geen klein bier.

# Notulen Vergadering T.I.G. - H.O.B.

## 11 Februari 1994

---

### Aanwezigen:

ONL9373, ON1AIG, ON1APS, ON1BGC,  
ON1BJQ, ON4AJO, ON4AVI, ON4AVP,  
ON5IE, ON5OF, ON6GK, ON9BBS

### Bezoekers:

ON7IV, Feyaerts Kris, De Neve Geert, Hendrickx  
Marc

### Verontschuldigd:

ON1ABH, ON1BQV, ON7CQ, ON7WP,  
ONL8969



**Ik begin met Packet, jij ook ?**

Het lokaal, thans volledig opgekuist, is een streling voor het oog. Dit merken we onmiddellijk bij onze aankomst. Alles netjes geschilderd, een nieuw bord, plaats voor HiFi en TV en een andere schikking van het meubilair, hetwelke de vergaderruimte ten goede komt. De keuken, volledig ingericht is een goede aanwinst en een verbetering.

Iedereen was stipt op tijd zodat de geplande voordracht over Packet - Radio kon beginnen op het voorziene uur. Willy, ON1AWU, schetste ons de geschiedenis van Packet en verduidelijkte de opbouw van een Packetstation met behulp van dia's. Tevens werd er een duidelijke uitleg gegeven over de werking in het algemeen en de opbouw van de verschillende nodes en linken over gans de wereld.

Tijdens de voordracht werd er wel even gepauzeerd om de dorstigen te lessen en de glazen bij te tanken waar nodig.

Willy, liet enkele nieuwigheden bewonderen, gebouwde TNC's, met veel hogere snelheid, dit is al geen toekomst meer maar reeds werkelijkheid. Berichten flitsen door de lucht tegen ongehoorde snelheden alsof ons leven nog niet jachtig genoeg is. Al bij al een bijzonder geslaagde voordracht die bij diverse leden wel een aansporing zal zijn om Packet Radio vlug te gaan ontdekken.

Dat deze voordracht succes kende, stelde ik deze week vast, een nieuwe packet gebruiker meldde zich, proficiat Andre, ON6GK is nu ook QRV in deze mode. Wie volgt ??

Na de voordracht werd er nog wat nieuws allerlei voorgelezen en kon men vrij converseren.

Er werd aan de knutselaars medegedeeld dat ze zeker hun gerief niet mochten vergeten, immers de volgende vergadering is een knutselavond, de voortzetting van onze NiCad - lader.

Ook werd er reeds aangekondigd dat de voordracht van April bevestigd is. Die voordracht, gegeven door ON7BW, handelt immers over FAX. Een ideale gelegenheid om alles te weten te komen over deze mode. De spreker, Winfried, ON7BW van de sekte LIER is immers reeds jaren vertrouwd met deze mode en een specialist terzake.

Als laatste punt werd er aangekondigd dat er wat gewijzigd is aan het inwendige reglement. Nu de keuken af is en het lokaal netjes is opgeknapt werd er besloten dat er, per vergadering enkele leden zorgen voor de drankbedeling. Alleen deze mensen hebben toegang tot de keuken en zullen op vraag de dranken serveren. Kwestie van de boel op orde te houden. Tot volgende maand.

**Jef, ON4AJO**

# MODIFICATIE KENWOOD TW 4100E VOOR SUBTONE (CTCSS)

Door ON5OF, Dirk Van Offel

\*Deze modificatie laat toe ALLE mogelijkheden van de dualbander ONGEWIJZIGD te behouden. INCLUSIEF 1750 Hz repeartertoon, vanaf frontpaneelknop "SQL" De TONE toets wordt dan Subtone ON/OFF, en de toon wordt ingesteld via SEL- menu (zoals de shift, de step enz.). Subtone is ALLEEN TX, geen RX. De nodige Unit is de TU-7, standaard in België door Kenwood leverbaar. De verbindingskabel is NIET die van de TU-7, maar degene die ORIGINEEL bij de TW4100 E is (ai voor diegenen die deze "ergens" mislegd hebben).

## Procedure

- open toestel Boven/onderdeksel/ 4 vijzen van frontpaneel
- installeer TU-7 zoals p. 31 tw4100 instruction manual, met de lange verbindingskabel, standaard geleverd bij toestel.
- knip Diode D3 op de control unit x53-3000-xx gelegen juist boven display, de eerste diode van links.
- localiseer connector CN9, met 1 blauwe draad op rint x60-3000 composite unit, herkenbaar aan het gat voor de magneet van de speaker. Hij (CN9) zit rechts opzij, heeft 2 pinnen waarvan 1 bestukt (blauwe draad) ongeveer 3 cm vanaf de voorzijde van de print, achter de input TOKO's van RX144 IN.
- volg de blauwe draad naar het frontpaneel en knip hem door, dichtbij CN8 van frontpaneelunit, isoleer met krimpkous de zijde die naar de brede connector (12 polen) CN7 van de frontpaneel unit (controlunit x53-3000-xx).
- de andere kant van de blauwe draad solderen we aan de zwarte massa-draad, komende van de "push"schakelaar in de squelchknop (voice switch) die wordt dan 1750 i.p.v. voice. Zo zetten we 5 volt op de 555 om 1750 hz te maken als we, met de ptt ingedrukt op de squelch duwen.
- de zwarte massadraad komt van de squelchknop en gaat naar uiterste rechtse zijde, positie 4 GND van CN8, ligt juist rechts naast een rode draad (in de richting van de opdruk "CN8", dus met de onderzijde van het toestel naar boven microplug links, en voorzijde frontpaneel naar onder)
- knip de zwarte draad van CN8 op 2 cm van de connector CN8 en isoleer die zijde van de draad die naar de connector gaat.
- de andere zijde dus vast solderen aan de blauwe draad naar CN9 op de andere print x60-3000-xx, eerst isoleerkous erover!!
- en de modificatie is klaar!!! Toestel nog dichtschroeven en RESET de microprocessor (hold "M" on power ON). Als U een DCL unit hebt, laat de processor weten dat er een inzit (hold "DCL" on power ON).

VEEL SUCCES EN TE HOREN OP ON0ZK 145.637,5 subtone 173,8 Hz  
en op ON0HOB 430.250 subtone 131,8 Hz  
from the only serious EME station on 70cm in Belgium, yours truly servant,

Dirk, ON5OF

## GETESTE SOFTWARE

@ON1BGC - SOFT\_000 WRI

Er zijn op dit ogenblik zoveel verschillende programma's op de markt dat men er de grootste moeite mee heeft om een goede software oplossing te kunnen vinden .

Daarom zal ik jullie in de toekomst een kort overzicht proberen te geven van een aantal door mezelf uitgeprobeerde programma's .

De volgende systemen zijn op dit ogenblik aanwezig om deze testen op te doen :

PC1 = PC XT - laptop 4 Mhz met 2 x 720 KB drive , 640 KB ram + 128 KB ramdisk , CGA  
PC2 = PC AT 386 SX 16 Mhz , 1 x 1.4 MB drive , 2 MB ram , 40 MB harde schijf , SVGA , muis  
PC3 = PC AT 386 DX 33 MHZ , 1 x 1.4 MB + 1 x 360 KB drive , 4 MB ram , 105 MB harde schijf  
SVGA , muis , Soundblaster

In de toekomst zal ik dan soms voor de geteste programma's een verwijzing geven naar elk van deze PC's .

Omdat de geteste pakketten natuurlijk zullen afhangen van de interesse van de "tester" is het wel belangrijk om te weten wat me zoal interesseert .

- Database
- Spreadsheet
- Tekstverwerking
- Tools
- Tekenprogramma's grafisch en technisch .
- Muziek en grafische toepassingen .
- Geen spelletjes , word ik alleen maar zenuwachtig van .
- Ik ben geen WINDOWS freak . Wat mogelijk is in DOS heeft mijn absolute voorkeur .

Tevens is het belangrijk om te weten dat ik absoluut geen voorstander ben om alle drie maanden een nieuwe machine te gaan kopen . Hierdoor zullen natuurlijk wel een aantal programma's als slecht beoordeelt worden , wat niet wegneemt dat deze op een " Pentium , P5 of 586 met 32 MB ram " wel een goede beoordeling zouden kunnen krijgen . Ik ga er dan ook vanuit dat niet ieder van ons over zulke supercomputers kan beschikken .  
Tevens is de prijs van de geteste pakketten een maatstaaf tot goed of slecht . Het moet gewoon "betaalbaar" blijven . Het legaal gebruiken van een bepaald pakket mag niet door de hoge aankooprijds onmogelijk zijn .

Ik ga er ook vanuit dat software pakketten dewelke je op een niet legale wijze veelvuldig gebruikt vroeg of laat legaal kunnen gebruikt worden . Na een grondige evaluatie en een 10 op 10 voor eigen gebruik mag de aankooprijds dus geen onoverkomelijke hindernis vormen . Het heeft absoluut geen zin om met een programma dat 150.000 bef kost verder te doen . Tenzij je de lotto wint natuurlijk ( geef me een seintje .... ) .

Men dient zich dus absoluut niet bij me aan te melden om een copy van het ene of andere programma te bekomen . Het is niet omdat een bepaald programma werd besproken dat het dan ook nog achteraf in mijn bezit blijft . Ik heb nu eenmaal geen plaats en geld om al deze diskette's te stokkeren .

Verder zullen er ook een aantal FREEWARE en SHAREWARE produkten aan bod komen .  
FREEWARE mag je door de schrijver onder welbepaalde voorwaarden testen en gebruiken zonder hiervoor iets te moeten betalen . De laatste versie is echter meestal wel tegen kostprijs bij de auteur te verkrijgen ( bv. 5 \$ ) .  
Bij SHAREWARE daarentegen is de testperiode volledig gratis . Indien je deze programma's echter na deze evaluatieperiode wel wenst te blijven gebruiken dan dien je een vrij laag bedrag ( bv. 25 \$ ) over te maken aan de auteur van het programma . Na storting krijg je meestal de laatste nieuwe versie ter beschikking .  
Dat het niet om een hoop rommel gaat ik kan ik U alvast verzekeren . Deze programma's worden wel meestal niet door grote bedrijven geschreven . De auteur wenst zelfs dat je deze programma's ( wel in hun geheel met alle .DOC files ) zo veel mogelijk verspreid . Kwestie van mond aan mond , of BBS aan PC reclame . te maken

Het valt te bekijken wat voor soft - en hardware we binnen 5 jaar ter onzer beschikking hebben  
Gelieve mijn bemerkingen dan ook als zodanig te beschouwen wanneer je deze in 1998 nog eens herleest .  
Tenzij je dan de trotse bezitter bent geworden van een XT met 10 MB harde schijf ...

Naar het schijnt is er bij de heren van Microsoft de beslissing gevallen om alle programma's op versie 6 te brengen . Schrik dus niet als je binnenkort hoort spreken van Word 6 . Excel 6 enz .

Het zou trouwens voor ons allen geen slechte zaak zijn om bepaalde computer onderdelen gezamenlijk aan te kopen . Bv. Diskette's 1.44 Mb blanco produkt voor 22 bef / stuk ipv 27 bef / stuk ( wel per 100 kopen ) Bij dezelfde firma kost een SONY diskette 1.44 Mb 76 bef / stuk !

Wat we in het verleden voor H100 deden kan ook voor Computer materiaal . Zelfs voor software moet dit mogelijk zijn .

### UITVLUCHTEN ...

@ON1BGC - WHYNOT01 WR

Stel dat jouw sektie iets inricht en je hebt zoals gewoonlijk weer een uitvlucht nodig om niet mee te moeten doen . Om het U en ons dan veel eenvoudiger te maken hebben we deze lijst voor je klaargemaakt . Gewoon even een copy maken , invullen en terugsturen .

Gelieve één van de volgende redenen aan te duiden . Dit opdat mijn PC U ten volle leert kennen ivm andere nog op stapel staande initiatieven . Aanduiden met een kruisje volstaat

- Ik ben een plant . ( wisten wij al veel langer )
- Ik heb een moeilijke en onverdraagzame vrouw . ( raadpleeg Uw advocaat ! )
- Ik verjaar dan en mijn moeder .... ( Enkel voor volwassenen ... nog dikwijls verjaren )
- Ik heb dan een familiefestje . ( Uw zender zal vast en zeker ook thuis moeten blijven )
- Ik wil met alle geweld de velddag winnen . ( doe dan op zijn minst met ON5OF mee ! )
- Ik weet het verschil niet tussen de zender en de ontvanger . ( blijf CB - er )
- Ik kan niet tegen Uw bakkens . ( wederkerig )
- Ik heb iets tegen ..... ( gewoon de call invullen )
- Ik heb geen botten . ( koop er dan )
- Ik kan niet tegen het gezellig met zijn allen velddag doen . ( Hebben wij geluk )
- Ik weet geen enkele reden om niet mee te doen . ( raadpleeg Uw dokter )
- Ik vind de volgende reden best goed verzonnen om niet mee te moeten doen .  
( ..... )
- Ik wens van sektie te veranderen omdat ik er niet thuis hoor . ( DOEN !!! )
- Ik ben zo onhandig dat ik echt niets kan . ( jammer voor Uw YL )
- Ik wens enkel als parrasiet lid te zijn van HOB . ( was ons al lang bekend )
- Ik heb dan al iets gepland . ( kan je nog steeds afzeggen )
- Ik wist nergens van . ( Laatste keer naar HOB gekomen in 1988 ? )

De gesproken versie van deze tekst is op cassette verkrijgbaar .



## GETESTE SOFTWARE

@ON1BGC -

SOFT\_001 WR1

### A. DOS

Een tot nu toe onmisbaar gegeven op je PC, tenzij je dan OS / 2 zou gebruiken.  
Bestaat in een aantal verschillende versie's. Momenteel zijn de versie's 5 en 6 veelvuldig in omloop. Vanaf versie 5 bestaat er een DOS hulp programma dat veel gelijkenis vertoont met programma's zoals Norton Comander en PC-Tools.

#### - Verschil tussen versie 5 en 6 :

##### Double Space :

Een programma om de capaciteit van je harde schijf te verdubbelen.

HELAAS : Dit programma werkt niet naar behoren. De acces tijd neemt onmogelijke tijden aan.

Er bestaan er betere ( bv.Stacker ). Er is wat dit deel betreft geen enkele reden om dos 6 te gaan gebruiken.

Geheugen beheerder : ( MEM MAKER ) Weeral een helaas ... er zijn er betere.

Anti virus programma : Vooral de upgrade's kosten je geld. En er zijn er weeral beter.

Eigenlijk is dos 6 geen enkele verbetering t.o.v. dos 5. Indien je op dit ogenblik dan toch een DOS versie dient te kopen koop dan DOS 6. Heb je al een legale DOS versie dan sla je DOS 6 gewoon over. Want .... De Beta versie van DOS 7 is reeds in omloop. Volgens de geruchten (HI) zou deze versie wel een verbetering zijn t.o.v. alle vorige versie's. Deze zou naar het schijnt namelijk multitasking kunnen ( Terzelfdertijd meerdere programma's laten werken op 1 CPU ). Alleen zou je wel minstens over een 80386 DX moeten beschikken.

Let wel op bij de aankoop van een DOS pakket ! Vergis je niet tussen een upgrade en een complete versie. Persoonlijk verkies ik de complete versie, zelfs als de vorige reeds in je bezit is. Anders bezit je maar een beperkt gedeelte van de handleiding.

In tegenstelling zoals sommige PC gebruikers laten uitschijnen kan je met DOS alle Disk manoeuvres die je nodig hebt zelf uitvoeren. Je dient dus absoluut geen PC-TOOLS of NORTON achtige toestanden te gebruiken om bv te weten welke bestanden op je harde schijf aanwezig zijn. Gewoon *DIR* in typen volstaat ook. Zou je dan toch nog over een "help" functie in dos willen beschikken dan gebruik je de DOSSHELL ( wel pas vanaf versie 5.x ). Dit DOS programma vergt evengoed de nodige tijd om aan te leren. Het is soms een schande hoe sommige PC - specialisten zich enkel en alleen met deze programma's kunnen behelpen. DOS lijkt hen veel te moeilijk. Wat dan indien de volgende generatie systemen een AS400 IBM achtige structuur zouden krijgen ? Om de dokumentatie hiervan op te bergen heb je meer nodig dan een standaard boekenkast ! Dus die enkele boeken om DOS onder de knie te krijgen zouden geen probleem mogen zijn.

#### - RICHTPRIJS :

DOS 6 UPGRADE : Engelse versie : 2.211 Bef

NL / FR versie : 4.661 Bef

## Toekomst :

DOS 7 -STOP- Momenteel enkel en alleen als Beta versie in "omloop" -STOP-  
Multitasking DOS -STOP- niet geschikt voor XT gebruik -STOP- Minimum 80386 vereist -STOP-  
Liefst 8 Mb RAM -STOP- Wordt met een beetje geluk binnen enkele weken door mezelf  
getest -STOP- Waar eindigt dit ?

## B. WINDOWS 3.1

Alhoewel ik geen absolute voorstander ben van dit operating systeem heeft het toch tal van voordelen .

Dit programma is echter wel niet meer bruikbaar op PC's lager dan een 80386 SX . Een harde schijf met minstens 20 MB is tevens noodzakelijk . Een muis is niet absoluut noodzakelijk , maar de kostprijs van hiervan weegt niet op tegen de enorme klavier manipulatie's die je anders zou moeten maken . Er zijn mogelijkheden voorzien om bij bepaalde PC manoeuvres via de sound kaart welbepaalde geluiden te produceren . Instellingen van kleuren , klavier type , muis type , scherm , printer , printer drivers enz zijn veelvuldig aanwezig .

Windows tot en met 3.1 draait nog wel steeds onder DOS . Dit zal waarschijnlijk vanaf versie 4.x wel niet meer het geval zijn . Deze 4.x versie doet echter al wel de ronde in een beperkte kring van software "testers" .

Dat zelfs microsoft er nog steeds niet in gelukt is om een foutloze versie van dit programma te schrijven verwonderd de meer ervaren gebruiker waarschijnlijk al lang niet meer . Al deze programma's verrichten zoveel dingen tegelijkertijd dat het bijna tot het onmogelijke hoort om alles nog foutloos te programmeren .

Wat me echter nog het meest verwonderd aan het ganse Windows gebruik is dat de meeste mensen Windows alleen maar als een middel zien om andere grotere programma's te kunnen draaien . Dit terwijl er in het Windows 3.1 pakket een heleboel programma's zitten dewelke zeer goed bruikbaar zijn . Zeker voor het gewone huis - tuin - en keuken gebruik Hieronder een opsomming van enkele van de volgens mezelf zeer interessante origineel bijgeleverde programma's .

### - Write :

Een meer dan goede tekstverwerker dewelke ik trouwens ook gebruik om deze teksten te schrijven . Muis gestuurd , verschillende lettertype's , ingebouwde help functie . Heel eenvoudig aan te leren . Eigenlijk zijn alle noodzakelijke functie's voor een goede tekstverwerker aanwezig , alleen staat het voor veel gebruikers veel intelligenter om Huppeldepup versie 9.44 te gebruiken . Waarbij men dan wel vergeet dat men dan meestal met een illegale copy werkt . Trouwens Huppeldepup versie 9.44 bezit zoveel mogelijkheden dat zelfs de meest eenvoudige manipulatie's een hele bedoening zijn geworden . Kortom indien je niet met een naam maar met een bruikbaar produkt wenst om te gaan op een legale wijze dan is dit zeker geen slechte keuze .

### **- Rekenmachine :**

Bij het windows pakket is er ook een rekenwondertje aanwezig . Deze is in 2 mogelijkheden te gebruiken . Een gewone versie en een wetenschappelijke versie . Deze laatste kan volgens mezelf gerust naast de duurdere versie's gelegd worden . Trouwens er bestaan onder DOS niet zo heel veel rekenmachine's . Zelf ken ik er maar een tweetal onder Clipper geschreven .

### **- File Manager :**

Een onderdeel dat ik als "ervaren" DOS gebruiker niet zo heel veel gebruik . Met wat oefening is dit vast en zeker een goede vervanger van PC-tools versie xxx of Norton Commander .

Je dient wel met de nodige voorzichtigheid te werk te gaan opdat je geen programma's zou verliezen .

### **- Kalender :**

Dit is meer dan zo maar een kalender . Het is eigenlijk een agenda waarin je al je afspraken kan noteren . Ook al bestaan er dan nog veel intelligentere programma's zoals dit onder windows . toch heeft dit windows onderdeel zijn charmes .

### **- Klok :**

De oplossing voor de PC verslaafden onder ons ! Deze klok kan je ten allen tijde de "juiste" PC tijd op het scherm laten weergeven . Kwestie van op tijd in bed te geraken ...

### **Beoordeling :**

Ook al is windows dan een slechte versie van de MAC software van APPLE , waarbij de standaard zeer zorgvuldig dient nageleefd te worden door de software leveranciers , iets wat er niet bestaat voor Windows . Toch is het geen slechte zaak om als PC gebruiker windows op de harde schijf te hebben . Dit alles indien de processor minstens een 80386 SX is . De taal kan geen enkele belemmering zijn . Windows bestaat in meerdere talen waaronder nederlands en frans .

**Producent :** Microsoft

### **Richtprijs :**

3.929 bef voor de engelse versie

5.411 bef voor de nederlandse of franse versie

### **Soortgeijike pakketten :**

- Windows NT
- Windows for workgroups
- OS / 2

### **Toekomst :**

Men mag zich in de loop van volgend jaar aan de versie 4.x verwachten dewelke momenteel in een Beta versie in omloop is .

## RG 58 - RG 213 - H100 - AIRCOM PLUS - AIRCELL 7

Geregeld hoor je nog wel eens van de ene of de andere amateur dat hij een bepaald type kabel wil gaan gebruiken . Meestal hoor je dan een hevige discussie tussen een onwetende en een " specialist " ...

Om in de toekomst zulke " onzinnige " discussie's te vermijden hierbij een aantal cijfers wat betreft de verliezen van een aantal kabel type's .

En al zijn de cijfers die in de verschillende dokumentatie's gebruikt worden soms wel wat verschillend , ze spreken elkaar tenminste niet tegen .

De verschillen uitgedrukt in dB per 100 meter zijn :

FREQUENTIE	RG 58	RG 213	H 100	AIRCOM +	AIRCELL 7
28 MHz	-	3.6	2.2	-	-
144 MHz	17.8	8.5	5.5	4.5	7.9
432 MHz	33.2	15.8	9.1	8.2	14.1
1296 MHz	64.5	30.0	15	15.2	26.1
3000 MHz	118	58.5	-	25	43.8
10000 MHz	-	-	-	ca 55	-

OPMERKING :

Bedenk hierbij vooral 1 ding : Hoe hoger je antennemast en / of hoe langer je kabel is ..

### HOE GROTER HET VERLIES IS !!!

Als je dus nog eens een OM hoort vertellen dat hij zijn pyloon op 60 meter van de shack gaat laten plaatsen . Dan is dat waarschijnlijk iemand die met veel geld weinig gaat presteren . Hiermee kan je soms verklaren waarom sommigen met een veel hogere pyloon , slechtere resultaten behalen .

Wist je trouwens dat je met een RG 58 kabel een prima verzwakker kan maken tussen je PA en je DUMMY LOAD . Waarom deze dan gebruiken tussen je transceiver en de antenne ?

'73's Guido

# Packet Radio

Packet Radio is ongeveer een tiental jaren in gebruik bij de radio-amateurs. Het is begonnen in Vancouver, Canada. Een weinig later is het overgewaaid naar Europa en het zijn de Europese radio-amateurs die van Packet maakten wat het nu is, een snelle en foutloze communicatiemethode. In den beginne werd er door velen sceptisch over gedacht en gepraat en men voorspelde een spoedig einde van deze mode, men praatte zelfs van een doodgeboren kind. Door de inzet van enkelen, voor Packet Radio gewonnen programmeurs, is deze mode nu wellicht de meest beoefende in de wereld.

Er wordt nog steeds gewerkt volgens het AX 25 protocol, nu met de versie 2.0, dit protocol houdt al die tijd stand, dit sedert 1984, en zal nog niet verdreven worden.

## Wat hebben we nodig ?

- 1 - Een tranceiver en antenne;
- 2 - Een modem;
- 3 - Een TNC Terminal Node Controller;
- 4 - Een Terminal of computer.

Voor de PC zijn er verschillende programma's voorhanden, nl. PacGraph, SP en Baycom. Dit laatste is waarschijnlijk het populairste en was het eerste programma dat op de PC te gebruiken was.

Voordien werkten velen met een C64 of C128 en Digicom, een PC in de shack was destijds zeldzaam. Voor andere Home Computers werden ook programma's geschreven doch er werden niet al te veel successen geboekt.

De modems worden nog steeds gebouwd met de populaire modemchips zoals de XR 2211 - 2206, de AM7910 ( 7911) en de TCM3105. De in zwang zijnde transmissienormen zijn:

- VHF 1200 Baud ( Bell 202 ) met de tonen op 1200 en 2200 Hz.;
- HF 300 Baud ( Bell 103 ) met de tonen 1070 en 1270 Hz.

Daar waar aanvankelijk gewone teksten via Packet Radio gestuurd werden van station naar station al dan niet via nodes en/ of boodschappen achtergelaten werden in mailboxen, vindt men nu in de mailboxen volledige programma's die kunnen uitgelezen en gebruikt worden, hierover later meer.

Om de communicatie tussen al de verschillende stations, die immers op eenzelfde frequentie werken, vlot te laten verlopen, zijn er afspraken nodig. Dit wordt geregeld door het eerder vernoemde AX25 protocol. Wanneer we inloggen in bvb. een mailbox, zien we onderaan op ons scherm verschillende lettergroepen verschijnen, voorafgegaan door call's van stations die eveneens op frequentie bezig zijn, ook de eigen call en die van de mailbox zien we. Nu al deze lettergroepen zijn afkortingen van gegevens, vragen en commado's tussen de stations. Het protocol heeft enkele FRAME'S, o.a. een info- ; supervisor- en een unnumbered frame. Hieruit enkele afkortingen:

- RR - receiver ready
- RNR - receiver not ready;
- REJ - reject
- SABM - set asynchroon balanced mode;
- DISC - disconnect
- enz.....

Wat van belang is bij de instelling van Uw programma zijn de volgende parameters:

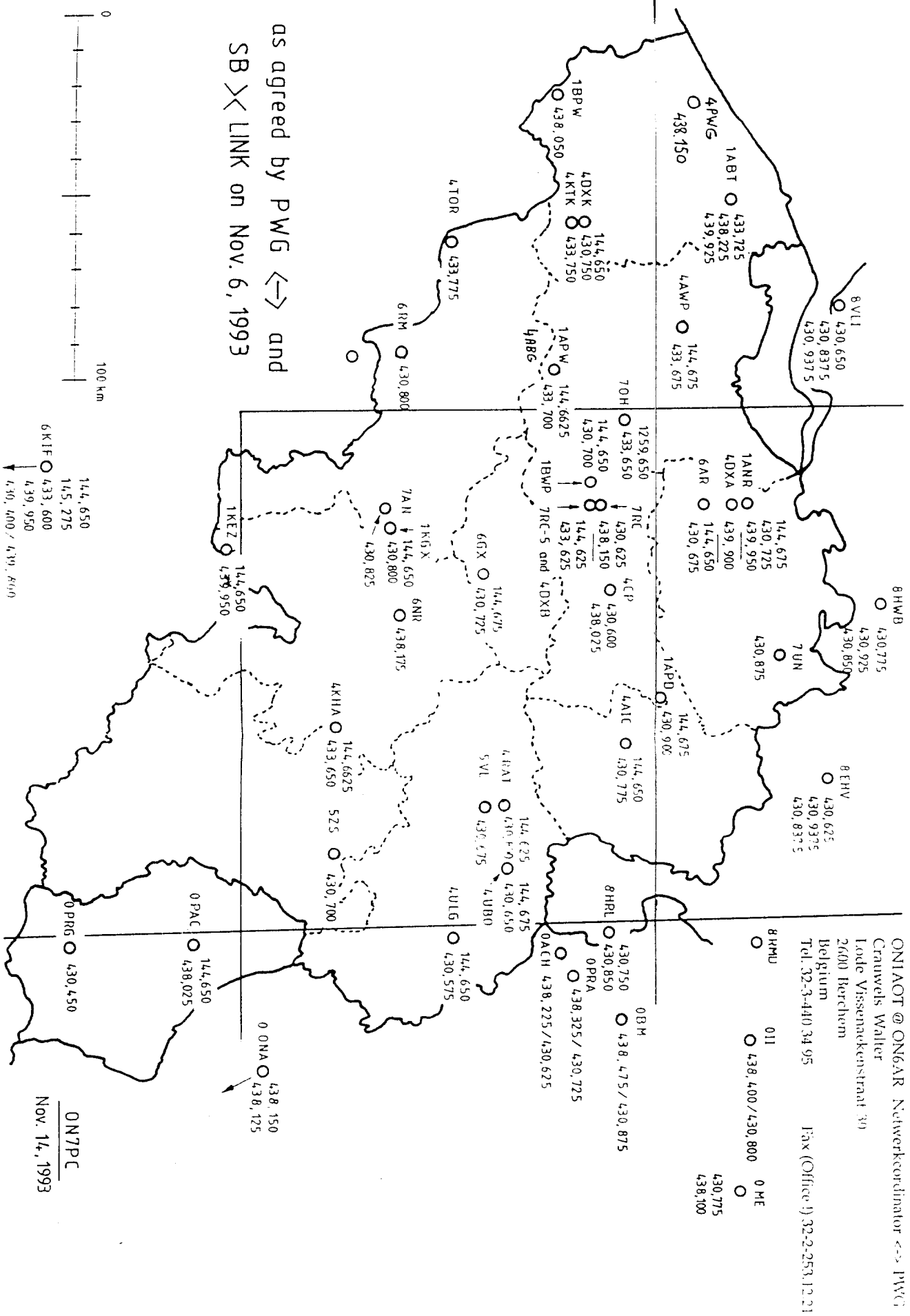
FRACK; Aantal retries en de TX delay (afhankelijk van uw tranceiver)

Nu we dit weten en hiermee rekening houden wens ik U allen veel succes in Packet Radio.

**73, Jef, ON4AJ0**

# Packet Radio User Accesses

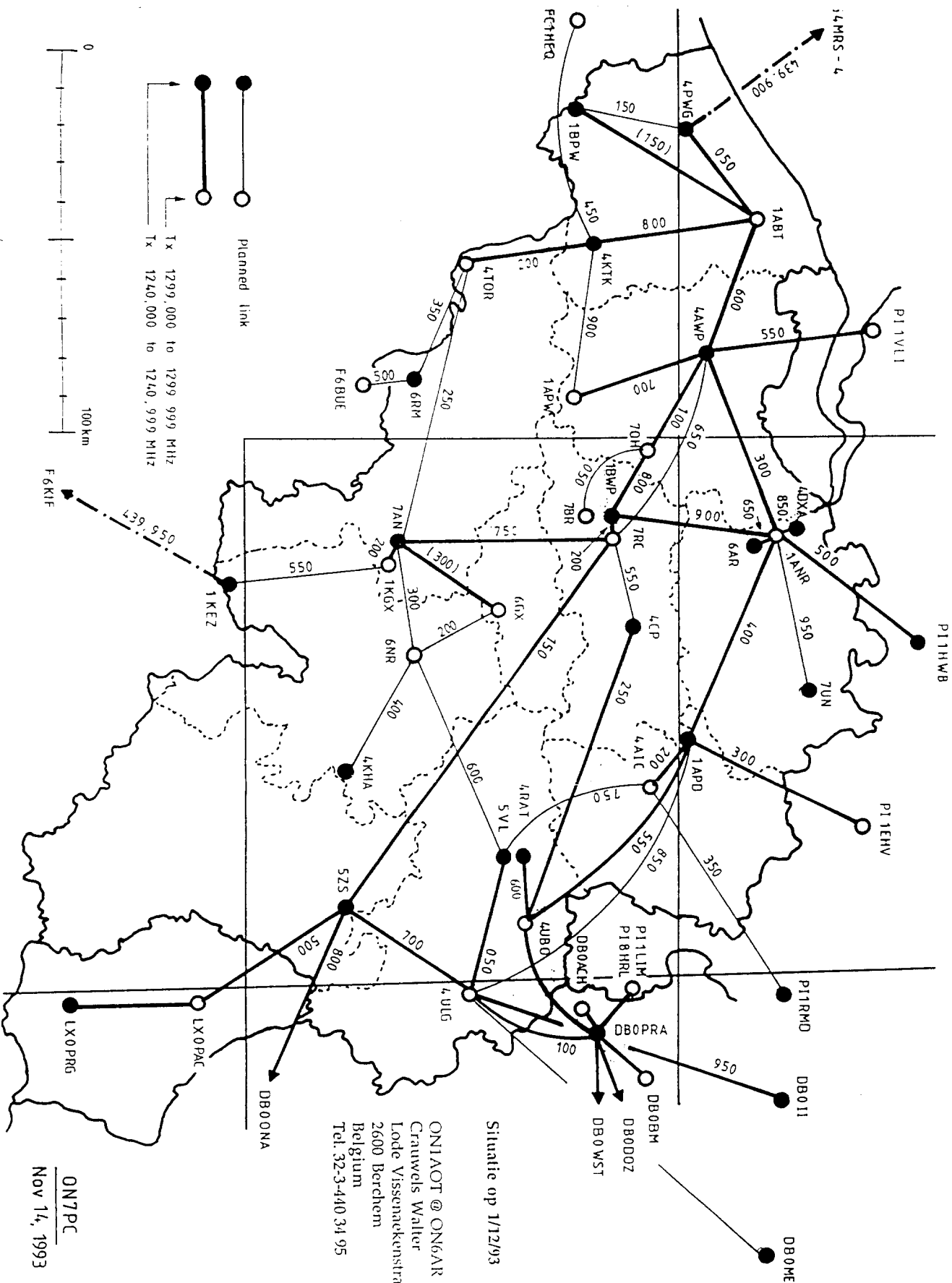
## Network Stations, Mailboxes and DX-Clusters



ON7PC  
 Nov. 14, 1993

# Packet Radio Network Stations

as agreed by PWG  $\leftrightarrow$  and SB  $\times$  LINK on Nov. 6, 1993



Situatie op 1/12/93

ON1AOT @ ON6AR Netwerkcoördinator  $\leftrightarrow$  PWG  
 Crauwels Walter  
 Lode Vissencatenstraat 30  
 2600 Berchem  
 Belgium  
 Tel: 32-3-440 34 95 Fax (Office) 32-2-253.12.21

ON7PC  
 Nov 14, 1993

# PWG artikels :

Code	Omschrijving	Prijs (Bfr.)
0000	Lidkaart P.W.G. (1 jaar)	250 (min.)
0098	Verzendingskosten	65
0099	Gift aan PWG	?
0001	TNC2c print + manual (zonder eprom)	1200
0029	Componentenkit TNC2c	2950
0002	TCM-3105 modemchip	400
0016	10 Mhz upgrade TNC2c (sio + cpu + x-tal + doc.)	600
0005	Digicom C-64 software V5.0 (5-1/4 diskette + boek)	300
0013	Digiprom software C-64 (5-1/4 diskette)	150
0008	SP software V6.11 (IBM-PC , 3.5 inch diskette)	150
0009	Pacpro software - Versie 2.0 (IBM-PC)	150
0046	GP versie 1.61 , 3.5 inch diskette	150
0012	Baycom softw. V1.50a (met DAMA) (boek + 3.5 inch diskette IBM-PC)	300
0017	Baycom printje + doc.	800
0018	Baycom printje + comp. + doc. + software	1800
0022	TF-4 eprom + doc. (WA8DED - 4 kan. met hostmode)	300
0023	TF-8 eprom + doc. (WA8DED - 8 kan. met hostmode)	300
0024	TF-18 eprom + doc. (WA8DED - 18 kan. met hostmode)	300
0025	TF-32 eprom + doc. (WA8DED - 32 kan. met hostmode)	300
0045	TF26 eprom + doc. (WA8DED - 10 kan. met hostmode + DAMA)	300
0027	TAPR 1.1.7 eprom + doc.	300
0039	TAPR 1.1.8 eprom + doc.	300
0035	G3RUH - 9600 baud modem print & doc.	1200
0036	G3RUH componenten kit	3000
0037	G3RUH print + doc. + comp.	4000
0050	4800 baud modem (print + comp. + doc.) , ontwerp ON5ZS	3500

**PWG (vzw.) rekeningnummer : 441-9610351-30**

Indien de artikels per post dienen opgestuurd te worden dan dient men rekening te houden met 65 Bfr verzendingskosten.

Alle onderdelen voor de kits kunnen ook los geleverd worden.

(bel even naar Willy , ON1AWU 03-440.36.24 - na 19h , of naar Fons , ON4AWT 03-828.58.05)

Datum : 15-jan-94



## Poging tot staatsgreep in de bananenrepubliek HOB

Aangezien Pierre , ON5IE nu al een jaar of 6 CM is van de bende HOB . vind ik dat het stillaan tijd wordt om hem eens wat concurrentie te bezorgen . Niet dat ik hiermee afbreuk wil doen aan zijn "voorzitterschap" ( lees zeeroverkapitein ) maar de Pierre geraakt zo stillaan wat " versleten " . Niet dat ik het allemaal zoveel beter en anders wil gaan doen maar andere mensen . andere ideeën ...

Dat deze poging tot staatsgreep in de bananenrepubliek HOB niet volgens het geijkte boekje verloopt heeft er enkel en alleen maar mee te maken dat ik veel te laat te weten kwam dat de uiterste datum van inschrijving voor deze , tot nu toe nog steeds, nationaal gehouden " prijskamp van de CM " eigenlijk 15 januari 1994 was .

Praktisch gezien betekend dit dat ik , vanaf de dag dat de verkiezing plaats heeft , geen QSL manager meer ben van de sekte HOB .

Dat dit dan ook tot een uit de hand gelopen reclame campagne van beide kemphanen zal leiden is een vaststaand feit . De volgende weken mogen jullie van ons beiden de nodige stunt's verwachten . Want wie er niet voor zorgt dat de kiezer goed misleid aan het stemlokaal komt , heeft geen immers geen schijn van kans .

Dat de verliezer tegelijkertijd ook nog de winnaar is zal menig buitenstaander duidelijk zijn Maar aangezien de verdiensten als CM zodanig hoog oplopen wens ik ook een stukje van deze taart mee te proeven . Alleen al het standen verschil in UBA ( firma - ) wagen zal het HOB lid al wel opgevalen zijn . En is een zeer goede reden om dan ook , mits een vooraf goed geplande verkiezingscampagne . een gooi naar het CM - schap te doen .

Dat hierdoor twee idioten in de ring staan heeft voor het HOB lid echter maar één enorm nadeel . EINDELIJK zullen jullie eens een echte verkiezing kunnen meemaken . EINDELIJK zullen jullie eens nachtenlang kunnen wakker liggen om jullie beslissing te nemen .

Ondanks alles zullen de verliezers wel tegen elkaar blijven " moduleren " . Tegen wie anders op onze klubfrequentie's ?

Pierre , ik gooi je hierbij de handschoen . En kom dit jaar weer niet af met van die slecht schrijvende stylo's met de opdruk : **STEM VOOR MIJ** .

Guido Clauw - ON1BGC

P.S. : Voor hen die dit alles nog niet begrepen hebben : Hierbij stel ik me dus officieel kandidaat als voorzitter van de sekte HOB .

# Griekse Letters

A	$\alpha$	Alpha	$\alpha$	temperatuurcoëfficiënt
B	$\beta$	Beta	$\gamma$	specifiek geleidingsvermogen
$\Gamma$	$\gamma$	Gamma	$\delta$	verlieshoek bij condensatoren
$\Delta$	$\delta$	Delta	$\epsilon$	dielektriciteitsconstante
E	$\epsilon$	Epsilon	$\eta$	rendement
Z	$\zeta$	Zeta	$\lambda$	golflengte
H	$\eta$	Eta	$\mu$	permeabiliteit; mikro
$\Theta$	$\theta$	Theta	$\nu$	duty-cycle; puls/pauzeverhouding
I	$\iota$	Iota	$\pi$	3.14159265358279.....
K	$\kappa$	Kappa	$\rho$	specifieke weerstand
$\Lambda$	$\lambda$	Lambda	$\tau$	tijdkonstante
M	$\mu$	Mu	$\phi$	faschoek; stroomaansnijhoek (bv. bij triac's)
N	$\nu$	Nu	$\omega$	hoeksnelheid
$\Xi$	$\xi$	Xi	$\Delta$	verandering
O	$\omicron$	Omikron	$\Sigma$	som
$\Pi$	$\pi$	Pi	$\Phi$	magnetische flux
P	$\rho$	Rho	$\Omega$	ohm, eenheid van weerstand
$\Sigma$	$\sigma$	Sigma		
T	$\tau$	Tau		
Y	$\upsilon$	Upsilon		
$\Phi$	$\phi$	Phi		
X	$\chi$	Chi		
$\Psi$	$\psi$	Psi		
$\Omega$	$\omega$	Omega		

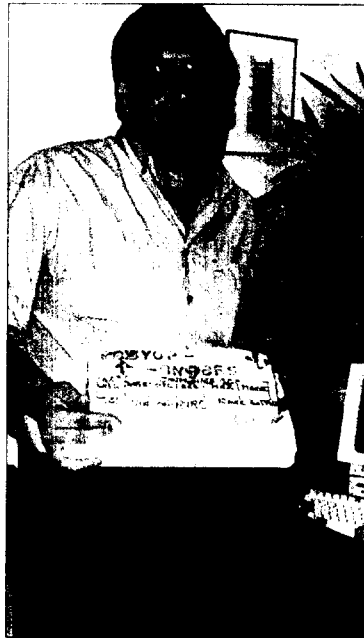
## Algemene Vergadering V.V.R.A.

Zaterdag 12 Maart van 09.00 Hr. tot 14.00 Hr.

**Stadhuis Dendermonde**

Aanvullend na 14.00 Hr

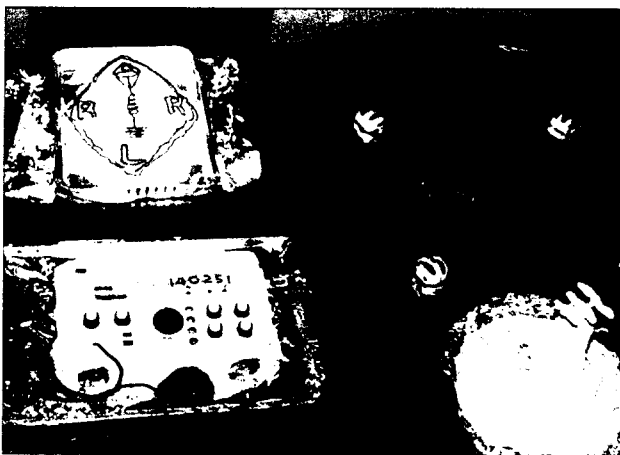
**US. EXAMEN**



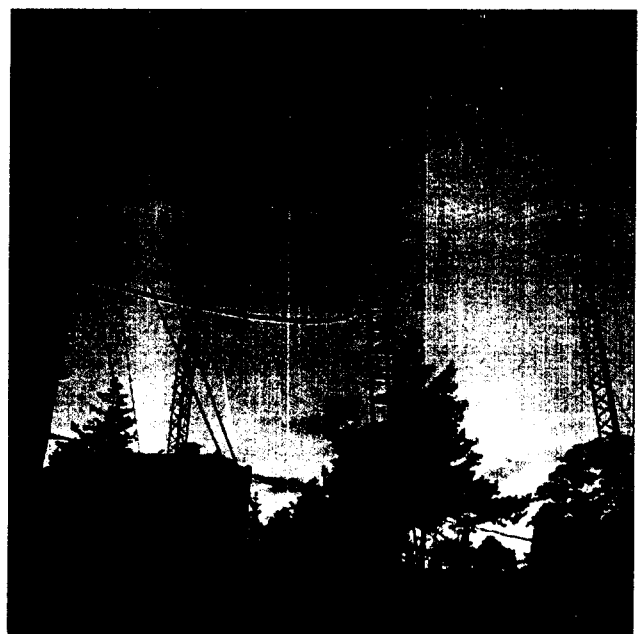
**Baking hams:** In Belgium, members of the Computers and Amateur Radio, Europe (CARE) club held a ham equipment-lookalike baking contest on September 19, 1993. Peter Vekinis, KC1QF/ON9CGV/EI4GV, helped organize the just-for-fun affair to encourage people to become hams and learn about their Volunteer Examiner activities, to enjoy some good cakes and to have "eyeball QSOs."

Contestants were people interested in ham radio or communications and they had a week to produce the cakes, which they had to bake at home and bring to Peter's house, 20 km from Brussels. Delectable communications confections included Peter's hand-held transceiver, a QSL card by Armand Peeters, KB5YOP, and a real, edible Morse code trainer key by David Halton, EI5IB—yes, the key really works, and everything's edible, except the lemon plates for the power and buzzer. Too much RF here would be Real Fattening!

If you're interested in becoming a ham while in Europe, you can call Peter at 02-296-8154, fax 02-657-3975, or send Internet mail to [ove@po3.dg13.smb.dg13.cec.be](mailto:ove@po3.dg13.smb.dg13.cec.be). (photos courtesy of KC1QF)



**Texas treats:** Stateside ham bakers at the Alcatel ARA (AARA) and the Rockwell-Collins ARC held a cake bake-off with an Amateur Radio theme. Entries included (clockwise from upper left) this ARRL logo by Bob Grochowski, N5UFF; a toroidal transformer with red-lithorice "wire" by Frank Krizan, WA5ABU; the AARA logo with a tower, three-element beam antenna and LED warning lights by Sue Spanner, N5TBQ, and John Sanders, N5SRP; and an HF transceiver by Kris Mraz, AA5UO. The judges selected the Sue and John's AARA cake as the winner, and the cakes were auctioned to raise \$120 for charity. (photo courtesy of AA5UO)

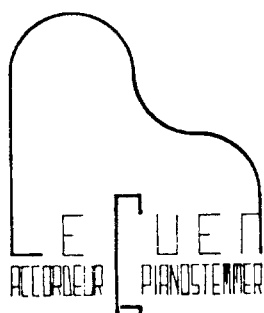


**Midnight sun club station:** SK0UX in Stockholm, Sweden, boasts a 100-foot tower with a five-element 20-meter Yagi; a tower supporting an impressive array of VHF and UHF antennas, and a 60-foot tower topped by a log-periodic beam for 10, 12, 15, 17 and 20 meters. (photo by Henryk Kotowski, SA1NFF)

Omdat jeugd en vakmanschap belangrijk zijn.

**Kapsalon NIJS**  
**Binnenweg, 7**  
**2220 Heist-op-den-Berg**  
**Tel: (015) 24.16.39**

**Kerastase: kwaliteit in al zijn facetten**  
**Kapsalon NIJS: waar stijlvol en vlot mekaar ontmoeten**



016/530915

ACCORDS REPARATIONS  
ENTRETIENS EXPERTISES  
PREMIER CHOIX D'OCCASIONS

STEMMEN HERSTELLINGEN  
ONDERHOUD EXPERTISES  
EERSTE KEUS TWEEDEHANDS

**KLEIN BOLLOSTRAAT, 42 3120 TREMELO**

Robert Rijmenants



Advanced Digital Video Systems nv

Onze Lieve Vrouwstraat 1  
2220 Heist o/d Berg

Tel : 015/25.10.61  
Fax : 015/25.13.61

**Willy VAN DER VEKEN - VERELST**

**Tel. 015 - 22.07.72**

Onderhoud en herstelling van elke  
verwarming met wettelijk attest.

**B.T.W. 630.441.701**  
**HRM. 74.826**  
**Banknr. 733-2141618-82**

**Groenstraat, 37**  
**2220 Heist-op-den-Berg**