

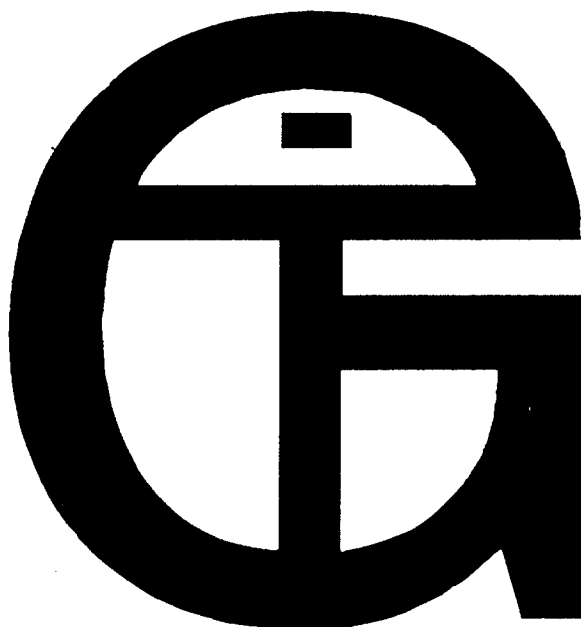
Maandelijks Infoblad van de :
TECHNOLOGY INTEREST GROUP HEIST-OP-DEN-BERG
Jaargang 2, Nummer 7, Juli 1992



WetensWaard

Aan:

Luyten Joost
Worftsesteenweg 44
2220 Heist Op 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 I

WETENSWAARD

Het maandelijks infoblad van de

TECHNOLOGY INTEREST GROUP

Heist-op-den-Berg

Samenstelling U.B.A. en V.V.R.A

U.B.A

Voorzitter

LE GUEN Pierre, ON5IE
Klein Bollostraat 42
3120 TREMELO

QSL-Manager

CLAUW Guido, ON1BGC
Stationssteenweg, 15
2560 KESSEL

V.V.R.A.

Voorzitter

DE WACHTER, Thierry
ON1BIO
Antwerpsestraat, 287
2845 NIEL

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.

WetensWaard

KALENDER 1992 T.I.G. - H.O.B.

10 Juli	: Vakantievergadering
14 Augustus	: Vakantievergadering
11 September	: Voorlopig Vrij
09 Oktober	: Kunststoffen van A tot Z door Luc, ON1AIN.
13 November	: ATV - Voordracht door ON5IE, Kathode Modulatie van een 2C39
11 December	: Voorlopig Vrij

WE FELICITEREN.

Een gelukkige verjaardag en nog vele jaren in ons midden aan:

Van Der Auwera, Ria op 02 Juli;

Vercammen, Jean-Paul op 07 Juli;

ON1ABH, De Rijck, Carl op 11 Juli;

ON1BGC, Clauw Guido op 17 Juli en

ON7CQ, Torfs Ronald op 19 Juli.

P.S.: Indien we Uw verjaardag niet meldden gelieve dan dringend ons TIG inschrijvingsformulier in te vullen.

INHOUDSOPGAVE:

Kalender	Blz.2
Felicities	Blz.2
Inhoudsopgave	Blz.2
Redactioneel	Blz.3
Contestsfeer door ON5IE	Blz.4 - 5
Notulen vergadering 12 Juni	Blz.6
V.V.R.A. nieuws door ON7CQ	Blz.7
Over repeaterzwaaien en X-kanalen door ON7CQ	Blz.8 - 9
Radio-amateurs via de maan (KEMPENLAND)	Blz.9
Zendamateurs vormen milieu-net	Blz.10
Vermist - Gezocht	Blz.10
UR POWER COMPANY ? inzending ON1AIG	Blz.11 - 12
Computervirussen uit NOS-Beeldkrant	Blz.13/20
Zendamateurs zenden via maan (Reklmeklokje)	Blz.19
Lierse radio-amateurs....(Gazet van Antwerpen)	Blz.20

Medewerkers gezocht

Graag had ik enkele medewerkers gevonden die bereid zijn af en toe een artikel te schrijven over hun bezigheden in de radio-amateur wereld. Er zijn onder onze leden diverse specialisten in diverse modes en die moeten toch af en toe enkele tips kunnen geven.

Verder zoek ik ook personen die me maandelijks info toesturen voor een rubriek "Voor U gelezen" die ik zou willen opstarten. Niet wat betreft radio-amateur tijdschriften, die vinden we in CQ-QSO maar wel andere Elektronika tijdschriften en van de diverse Computertijdschriften. Andere Wetenschappelijke publicaties worden ook gelezen en alle artikels zijn welkom, zolang ze passen in ons ruim kader van de Technology Interest Group. Bij voorbaat dank voor Uw spontane reacties.

Publicaties in mijn bezit, die nog niet verschenen zijn, komen later aanbod. Aan de auteurs dus "dont't panic"

Artikels voor WetensWaard moeten binnen zijn ten laatste de eerste vrijdag van de maand van verschijnen.

Blz.2



REDAKTIONEEL.

Het zal de aandachtige lezer wel niet ontgaan zijn dat er in het 'Redaktioneel' van vorige maand een foutje geslopen is, niets ergs en van geen belang. Mogelijks vindt U op andere plaatsen in ons infoblaadje, taal-, spellings en/of type-fouten, uiteraard kan ik ook eens fout zijn en/of iets over het hoofd gezien hebben. Het is tot vorige maand een kunsttoer geweest dit blad tijdig klaar te hebben, hiervoor nam ik telkens een dag verlof. Het was dan zeker niet mogelijk alles grondig te controleren. Nu de artikels binnen zijn, ten laatste de eerste vrijdag van de maand, is het een plezier dit blad samen te stellen. Mijn dank aan de schrijvers, **ON5IE**, **ON7CQ** en **ON1AIG**. Indien er nu nog fouten te voorschijn komen is het omdat ik ze gewoon niet gezien heb of zelf overtuigd ben van de goede schrijfwijze. **Ik geef dus toe dat ik ook niet alles ken en weet!** Artikels in mijn bezit die deze maand niet aan bod zijn gekomen, o.a. een drietal bladzijden met schema's van Pedro, **ON4AWQ** komen waarschijnlijk volgende maand aan bod. Wat ook beloofd is tegen **volgende maand** is een uitgebreid verslag van het **EME-velddag** gebeuren op de **Beerzelberg**, met resultaten en foto's. **ON5OF**, Dirk, die deze resultaten heeft is op verlof en Pedro, **ON4AWQ** kon ons geen volledige gegevens doorgeven. Mede door het veelvuldig gebruik van de PC in onze middens, heb ik gedacht dat het toch wel eens nuttig was, alle info, die ik gedurende maanden verzamelde in verband met computervirussen af te drukken, ik vermoed dat er weinigen onder ons daar iets te veel over weten. Op de vergadering van vorige maand heeft U een groot artikel kunnen lezen uit de **Gazet van Antwerpen**. **Hieruit bleek dat de sektie H.O.B. de kleinste sektie is van de U.B.A. van België en ook de rijkste!**

In dit blad heb ik ook enkele krantenknipsels afgedrukt van artikels geschreven over de Heistse Radio-amateurs en hun Maan-experimenten. Indien U deze artikels leest zal U weten wat ik bedoel met de kleinste en de rijkste sektie van het land. Op blz.9 staat een artikel uit '**Kempenland**'. Hierin spreekt men van **4 leden** voor de Heistse Zendamateurs, van verschillende specialisten, zelfs een dokter die gespecialiseerd is in antennes. (Wordt dat ook terugbetaald door de Mutualiteit?). Verder staat er vermeld dat de antenne's **200.000 frank per stuk kosten**. **Ongelooflijk!** Op blz.19 vindt U nog meer van die onzin. Dit artikel komt uit het '**Reklameklokje**'. Hier lezen we dat er **4 amateurs** zijn in Heist (met of zonder vergunning, 't is al gelijk), eveneens wordt de prijs van **200.000 Frank voor een antenne vernoemd**. Het gebruikte systeem wordt veel toegepast in '**ontwikkelingslanden**' (ik dacht dat ze daar amper geld hadden om een tweedehands CB te kopen) en er wordt ook gesproken van een '**beest van**

een signaal'..... Als U dat vergelijkt met een artikel uit de '**Gazet van Antwerpen**' op blz 20 dd 07.11.89 over de Lierse radio-amateurs, dan lees je dat een '**sektie werkt**', dat er wordt gesproken van 40 personen en van '**team-work**', hier worden **geen call's noch namen** naar voren gebracht en zo kan je niemand vergeten of op de tenen trappen. Inderdaad, er zijn diverse personen die meewerkten aan het EME-gebeuren die gewoon niet vernoemd worden, personen zowel van onze sektie als van buiten de sektie, hoe zouden die zich nu voelen? Gewoon **gebruikt**? Hij die verantwoordelijk is voor **DEZE ONZIN** in de diverse kranten zou ik willen herinneren aan de het feit dat de **U.B.A.-H.O.B.** 27 leden telt en de **V.V.R.A.-H.O.B.** 12 leden, dat er slechts 5 lid zijn van beide verenigingen zodat de **T.I.G.-H.O.B.** **effektief 34 personen vertegenwoordigd**. Hij moet ook eens denken aan de groep amateurs, die enkele jaren geleden in de HNITA hoeve, spontaan elk 1.000 Frank op tafel legden om een antenne- mast te sponseren voor de repeaters, aan hen die de beton sponserden en vervoerden, aan hen die de sektie mee in de '**running**' houden zoals CM en QSL-manager, aan hen die zich inspinnen bij cocktailparty's en barbeque's, aan de leveranciers van papier voor ons infoblad enz enz... Ik denk dat deze mensen, bij het lezen van de artikels zich, zowel als ikzelf **op de tenen getrapt voelen**. Met deze zou ik de leden van T.I.G.-H.O.B. willen vragen in de toekomst meer als '**team**' te willen werken en de **IK-CULTUS** te laten voor wat hij is. *Wie hoog op een voetstuk staat kan laag vallen* en anderzijds '**Eendracht maakt Macht**' dat hebben we toch ervaren bij de strijd om de repeatervergunningen, toen vormden we ook 1 groep. Het **MAG** niet dat op zulke ogenblikken iedereen zich inzet, om dan later, in andere omstandigheden genegeerd te worden. Bij T.I.G.-H.O.B. kan en mag alles, daar gaan we prat op en ik hoop dan ook dat deze zaak ten gronde uitgepraat kan worden en dat eindelijk een einde komt aan toestanden waaraan ik me dooderger. We zijn allen amateurs, het is voor en door onze gezamenlijke hobby dat we elkaar kennen, laten we nu de andere amateurs ook als **mensen en gelijken** zien en op die manier behandelen en ons houden aan de regels van de **HAMSPIRIT**.

WIJ ZIJN EEN SEKTIE, NIET IK!

Indien er, ondanks dit alles, geen einde komt aan die toestanden, wens ik verder geen lid te blijven van H.O.B. Dan zal iemand anders voor een lokaal mogen instaan, zorgen dat er drank is op de vergaderingen, het infoblad verzorgen en als laatste dan wens ik ook verder geen onderdak meer te verschaffen aan de repeaters, wat het me ook moge kosten! Zij die me kennem weten dat ik doe wat ik zeg, hopelijk hoeft het niet zover te komen.

73, Jef, **ON4AJ0**

CONTESTSFEE R.

Zaterdag 12 juni 1992.

De laatste voorbereidingen...

PA check op VHF (120 W FM), check van de ATV zender (20 W video), de laatste connecties, nog vlug een kabel maken voor de automatische switching van de gasfet preamp tijdens het zenden, de kaart klaar maken met het kodenummer, koffie maken, sigaren kopen...

17U56 (UTC) al in qso met een PA station met de vraag hoe dat het gaat lukken deze keer, hopende op een beetje propagatie.

START het is 18U00!!

Een beetje de zenuwen omdat het voor mij een jaar geleden is dat ik nog een **ATV CONTEST** heb meegemaakt.

18U16 het eerste bilateraal qso met Walter ON7VT, de eerste punten rollen binnen. En ook op 23 cm. Dank zij de bereidwilligheid van Pedro, ON4AWQ beschik ik over een satelliet tuner en een color monitor. Walter komt B5 binnen op 23, goed voor 50 punten.

Even koffie inschenken en verder werken. **Stefan, ONL7761, zit achter de Commodore 64 om de antenne richting en de afstand te bepalen.** Zodra wij de locator van het tegenstation kennen draaien de antennes...

Wij zien PE1HDX maar vinden hem niet op VHF. Geen erg, gewoon het codenummer noteren, onze **eerste DX is binnen: 266 km in ATV op 70!** Dat geeft ons goede moed om door te zetten.

De uren draaien, de qso's ook. Rond middernacht (UTC) zitten wij aan **13 verbindingen op 70 en 6 op 23.** Met enkele mooie DX- en : **F6IFR (op 70) met 256 km, PA3FMZ met 191 km bilateraal.**

Op 23 is er een station qrv vanop de Baraque Michel enkel op 23; weer een DX van 109 km. Verder op 23 weer PA3FMZ. Het gaat goed!

De antenne installatie doet het perfect. Een station met amper 2 watt werd gezien met B3 over een afstand van 41 km. Dank zij de 3 gasfetspreamps die in de lijn zijn gemonteerd. Dan gebeurt wat iedereen hoopt en vreest: **PROPAGATIE OP 70!** Hoop dat gaat vanzelfs, maar vreest omdat dan iedereen in de lucht komt met beelden en het wordt zeer moeilijk om iets deftigs te kunnen zien. Alleen met scherpe antennes is het mogelijk. Tijdens die propagatie werken we het ene PA station na het andere. Een must voor deze contest!

Toch worden de uren zwaarder. Stefan krijgt zijn kloppend rond 00U00 UTC en laat het station aan mij over. Rond 01U00 begint de propagatie af te zwakken, het aantal OM's ook.

Maar toch blijf ik constant qso's draaien. De koffie is al lang op, de yl in bed....cola dan maar met een stukje oude kaas...mmmmmh

Noch enkele pogingen op een lange afstand, meer dan 150 km maar het lukt niet. Juist niet want de syncro lijnen zijn goed zichtbaar. Via ON0WTO ben ik in contact met Bernard, ON4KBF en fair-play is er, we roepen mekaar op als er iets te werken valt...ham-spirit revised contest !!

Rond 02U00 moet ik het toch opgeven. Morgen is het vaderkenskendag met al zijn verplichtingen en ik moet er om 09U00 (local) uit. Dat gaat pijn doen. Met een diepe zucht, de 1.973 knoppen op "off" zetten en proberen de slaap te vinden al roepende:

" CQ CQ CQ ATV CONTEST de ON5IE...."

**** ** * * * * * * * * * * * ***

Werkingscondities:

VHF:

FT 221R, 2X9 element Tonna 27 meter hoog met preamp in de shack, 120 Watt FM, 30 Watt SSB, omswithing polarisatie van de antenne vanuit de shack,

UHF:

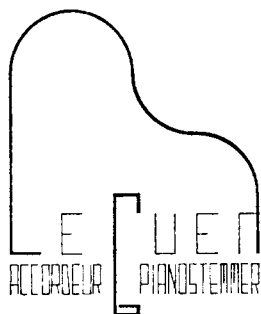
Home-made TV zender met 2C39 met kathode modulatie, vermogen: 30 watt video, zendantenne: 14 el beam (ON1AIN)27 meter up,

ATV ontvangst:

- UHF: mastged gasfiet preamp met 14 el beam (ON1AIN) 27 mtr up, dubbele gasfiet preamp in de shack, rechtstreekse ontvangst op kanaal 17 met K9 Philips,

- SHF: 23 element Tonna met gasfiet preamp SSB Electronics, antenne hoogte: 28 meter, satelliet-tuner met kleuren monitor, high-pass filter tussen antenne en preamp (ON1BPS), 40 dB preamp in de shack (ON4AWQ),

- Log: Commodore 64 voor berekening antennes richting en afstand.



016/53.09.15

ACCORDS REPARATIONS
ENTRETIENS EXPERTISES
PREMIER CHOIX D'OCCASIONS

STEMMEN HERSTELLINGEN
ONDERHOUD EXPERTISES
EERSTE KEUS TWEEDEHANDS

KLEIN BOLLOSTRAAT, 42 3120 TREMELO

Volgende contest:
INTERNATIONAL IARU ATV CONTEST,
From 12/09/92 18U00 UTC to 13/09/92 12U00 UTC.

**See you in ATV !!
ON5IE/T**

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

12 Juni 1992

Aanwezigen:

ONL7440, ONL8969, ON1AIN, ON1APS,
ON1BGC, ON1BJQ, ON4AJQ, ON4AVI,
ON4AWQ, ON5IE, ON5OF, ON6GK,
ON7CQ met YI Christel

Bezoekers:

ON1BVW, Bart De Keuster, Dirk De Haes,
Bob De Mulder en Jean-Paul.

Verontschuldigd:

ON1ABH en ON1BQV.

Bij mijn aankomst om 19.30 uur aan het lokaal arriveerde ik gelijktijdig met Pedro, ON4AWQ, die onmiddellijk vroeg of 'WetensWaard' klaar was en of hij zijn exemplaar kon krijgen. Blijkbaar was hij getipt wat betreft het artikel van Ronald, ON7CQ. Na dit artikel gelezen te hebben bleek dat er sportief gereageerd werd op het betreffende schrijven. Later, toen Ronald en Pedro, broederlijk als de beste vrienden naast elkaar zaten tijdens de vergadering, bleek water allemaal kan tussen 'goede vrienden'. Het eieren gooien zal, hoop ik, niet spoedig herhaald worden. Tegen 20.00 uur was praktisch iedereen aanwezig, met uitzondering van de voorzitter, ON5IE. Dit kon echter niet beletten dat er reeds druk geconverseerd werd tussen de leden onderling. Dirk, ON5OF die ondertussen ook reeds terplaatse was aangekomen, installeerde een kleurenmonitor en een videocamera in het lokaal vooraan en zo bleek, dat er toch wat te zien zou zijn die avond. Pierre, ON5IE., vervoegde ons tegen 21.00 uur.
Foei CM.!!!



Ronald, ON7CQ, gaat wat betreft de
VVRA alles op punt zetten. Amen !

Pierre, ON5IE, las ons vlug de agendapunten voor en er werd ook heel wat roddelnieuws over de U.B.A. en zijn bestuur vertelt. Wie hierover meer wil vernemen zal toch naar de vergadering moeten komen of met ON5IE eens afspreken. Ik ga dat niet in steno noteren en publiceren, 'WetensWaard' zou dan maandelijks 50 pagina's tellen en dat is te duur voor ons budgetje. Later werd er inderdaad een opname getoond van de **Velddag 1992** op de 'Beerzelberg' waar het 'EME' gebeuren plaats vond. Een eerste vluchtige montage van, trouwens echt zeer mooie opnamen. Indrukwekkend, zelfs nog op video, ook al heb je die dingen echt 'zien en horen werken'. Nadien werd er nog druk nagekaart over dit voorbije evenement. Om 23.00 uur zette ik de laatsten buiten. Ik vernam later dat ze tot na middernacht op de parking buiten voor het lokaal de 'vergadering' verder gezet hebben.

Beste groeten van Uw verslaggever terplaatse

Jef, ON4AJQ

V.V.R.A. - Nieuws.

VVRA-HOB Voorzittersverkiezing september 1992.

Daar ON1BIO momenteel opgeslorpt wordt door andere konstruktieve activiteiten zullen we op de HOB-TIG saktievergadering in September een verkiezing houden voor het voorzittersschap van HOB-TIG gewest van de VVRA.

De VVRA-leden die zich kandidaat kunnen stellen en die ook elk een stem kunnen uitbrengen zijn:

ON1BBU Wilfried (Antwerpen)
ON1BIO Thierry (Niel)
ON1CBL Luc (Broechem)
ON4AJO Jef (Heist-op-den-Berg)
ON6UA Staf (Lier)
ONVL652 Armand (Nijlen)
ON1BJQ Hugo (Houtvenne)
ON7CQ Ronald (Beerzel)
ON1APS Paul (Westerlo-Heultje)
ON6GK Andre (Putte)
ON1AVR Roger (Mechelen)
ON1ABS Alexis (Boom)

Tot nog toe hebben we al 1 kandidatuur, zelf stel ik me geen kandidaat daar ik reeds handenvol heb met de technical manager functie in de VVRA. Wie het ook wordt, hij zal op mijn volledige steun en samenwerking kunnen rekenen.

Kandidaturen worden ingewacht door ON4AJO Jef. Gelieve uw kandidatuur zo snel mogelijk op te geven.

73's de Ronald ON7CQ op 30-06-92.



Te noteren datum:

11 september 1992

Verkiezing voorzitter V.V.R.A - H.O.B.

Over Repeaterzwaaien en X-kanalen.

Op de vorige **relaiscommissie-vergadering** beloofde **ON4LC Rik** een meting aan te vragen bij **CCRM** (Centrum voor Controle der Radioverbindingen van de Mobiele Diensten, een afdeling van de RTT) van de praktische **frekwentiezwaai van de VHF-repeaters in België**. Het onderwerp kwam trouwens ter sprake omwille van een brief van **ON4AWQ Pedro** die erop attent maakte dat **verscheidene repeaters in België te breed zwaaien willen ze goed passen in het X-kanalen raster met de 12.5 kHz stappen dat vorig jaar in maart voor het eerst werd toegepast in onze eigen ON0ZK repeater**. Onze **ON0ZK** heeft trouwens regelmatig heel wat last van te breed zwaaiende stations die werken op **ON0WV te Brugge** of op **ON0LG te Spa**. Ook is het moeilijk voor verderafgelegen stations om **ON0ZK** te werken als Brugge of Spa in de lucht zijn, omdat hun uitgangszwaai dan weer te hoog is.

Al deze problemen bestonden vroeger natuurlijk veel minder omdat we toen met een 25 kHz raster zaten en breed zwaaien dus geen problemen gaf. **ON0ZK beet hier trouwens de spits af als eerste X-kanalen repeater in België, hij ging officieel in de lucht in maart 1991.**

Op 3 april 1992 rapporteerde CCRM de meetresultaten. Over de juiste manier waarop de metingen werden uitgevoerd hebben we geen informatie, maar we kunnen er van uitgaan dat dit gebeurde tijdens normale werking van de relais, dus bij normaal gebruik door inkomende stations. Uiteraard kunnen de resultaten dan beïnvloed zijn door de ingangszwaai op de relais (afkomstig van de inkomende stations). **Ziehier de meetresultaten** (we hebben ze even gerangschikt in volgorde van dalende zwaai):

Lokatie	Roepnaam	Frekwentie	Frekw.zwaai(QSO)	Frekw.zwaai(call)
Gent	ON0OV	145.700	+ en - 12.0 kHz	+ en - 2.0 kHz
Brugge	ON0WV	145.650	+ en - 8.0 kHz	defekt
St.Hubert	ON0LU	145.750	+ en - 6.6 kHz	+ en - 1.8 kHz
Mont. St. Aubert	ON0HT	145.625	+ en - 6.0 kHz	+ en - 1.4 kHz
Spa	ON0LG	145.650	+ en - 5.8 kHz	+ en - 4.0 kHz
Anderlues	ON0HC	145.600	+ en - 4.8 kHz	+ en - 1.6 kHz
Wepion	ON0NR	145.725	+ en - 4.4 kHz	+ en - 2.2 kHz
Kemmel	ON0FF	145.775	+ en - 4.4 kHz	+ en - 2.0 kHz
Antwerpen	ON0AN	145.7625	+ en - 4.4 kHz	+ en - 4.0 kHz
Brussel	ON0BT	145.675	+ en - 3.2 kHz	+ en - 2.0 kHz
Genk	ON0LB	145.775	+ en - 3.2 kHz	+ en - 0.8 kHz
Heist o/d Berg	ON0ZK	145.6375	+ en - 2.6 kHz	+ en - 2.2 kHz

Enkel de laatste 3 relais voldoen aan de praktische regel dat 4 kHz zwaai het maximum is voor goede werking op een X-kanalenraster. Als we de aanbeveling van de IARU echter bekijken dan voldoet slechts 1 relais van de 12 aan het maximum dat zij stellen: 3 kHz.

Het blijkt dat de Belgische VHF repeaters nog niet zijn voorbereid op X-kanaal gebruik... Naar verluidt zouden de verantwoordelijken van de relais een schrijven van CCRM ontvangen hebben waarin ze aangespoord worden om hun zwaai te beperken. Hier is er dus verbetering te verwachten in de komende maanden. **Een groter probleem is echter de zwaai van de stations die via de repeaters werken! Zij zijn meestal vanuit de fabriek met een te hoge zwaai afgeregeld (want dat klinkt beter denkt men...)** en aangezien nog weinigen onder ons het nog aandurven om een toestel te openen om het bij te regelen zullen we hier nog een lange en pijnlijke weg af moeten leggen. **Een ding is zeker: ON0ZK spoort de stations in elk geval aan om de zwaai terug te draaien door met een zeer smalle ingangsfiler te werken waardoor te breed zwaaiende stations er met sterke vervorming doorkomen.** Dit is de harde manier, maar het is de enige die op lange termijn een verandering kan teweeg brengen. **Mijn VHF FM posten zijn in elk geval reeds teruggedraaid, wie volgt?**

73's de ON7CQ - VVRA technical manager.

R

adio-amateurs via de maan



Heist-op-den-Berg/Putte - De Heitse Zendamateurs vormen een groep die gedreven wordt door drie Heistenaren en een Antwerpenaar: Pedro Wijns, de man die gespecialiseerd is in speciale technie-

ken. Dirk Van Offel, de Antwerpse dokter die gespecialiseerd is in antennes, Karl De Rijck, de electronicspecialist en Jean Paul Vercammen, die materiaal ter beschikking stelt.

De voorbije vijf jaar heeft de groep Heitse zendamateurs driemaal de Velddag gewonnen. Dat gebeurde telkens vanuit een veldstation op de Baraque-Michel, één van de hoogste punten van het land. Ditmaal kozen zij Beerzelberg voor hun veldstation. De uitdaging was: zenden en ontvangen via de maan.

Het station moest 24 u. lang in de lucht gehouden in noodopstelling. De maan werd als reflector gebruikt. Verbindingen met Amerikanen en Russen zijn anders heel moeilijk te maken.

Er werd gekozen voor Beerzelberg omdat voor het richten naar de maan de antennes toch naar boven moesten gericht. De maan stond ook uitzonderlijk dicht tegen de aarde.

De Eart-Moon-Eart-verbinding, zoals dat in vaktermen noemt, wordt ook het "toppunt van communicatie" ge-

noemd. Militairen waren de eersten die een verbinding tussen de continenten tot stand brachten. Slechts met antennes die zo'n 200.000 fr. per antenne kosten kan zo'n verbinding gerealiseerd. Elke antenne versterkt het signaal veertig maal. Effektief wordt zo met 100.000 Watt gezonden. (P.A.)

*127° / zending
N° 26 25 Jun 92*

Een zoekertje in
KEMPENLAND
is niet de enige oplossing...
maar wel **EEN GOEDE!**

VRIDEVY TECHNICS c.v.

Specialisatie : onderhoud gas en mazout
verwarmingen - schouwvegen
onderhoud kachels : gas - kolen - mazout
open haarden - anti teerbehandeling.

Van Amstelstraat 132
2100 Deurne
Tel. + Fax : +30 325 51 17

H.R.Antw. 030 333
BTW : 443 732 900

ZENDAMATEURS VORMEN MILIEU-NET

Dat het zendamateurisme meer is dan alleen een hobby van een kleine groep specialisten, blijkt telkens opnieuw wanneer er zich ergens op aarde een natuurramp voordoet. Zodra de gebruikelijke communicatie kanalen wegvallen, stellen zich direct zendamateurs ter beschikking om de nodige radioverbindingen te leggen. Maar ook zonder dat zich een catastrofe voordoet, kan de betekenis van het zendamateurisme uitstijgen boven een puur technisch georiënteerde vrijetijds besteding.

De Amerikaanse amateur Robert N. Wilderman (zijn roepletters zijn **K3SRO**) uit Lansdale, Pennsylvania, is vorig jaar met een **speciaal milieu-net** gestart. De bedoeling is om via de ether te discussieren over milieukwesties en om over en weer informatie uit te wisselen. Aan het zogenaamde **PLA/NET** werken al talrijke gelicentieerde milieu-specialisten mee. **Als wereldwijde frequentie is 14330 kHz gekozen.** Het Amerikaanse net komt hier elke zaterdag vanaf 18.30 uur bijeen. **Europese deelnemers ontmoeten elkaar elke eerste en derde zaterdag van de maand om 16.30 uur, onder leiding van de Belgische amateur Peter Vekinis (ON9CVG) uit Hoeilaart.** Verder is er nog een speciale ronde voor deelnemers uit Azië, de Pacific en de Amerikaanse westkust, die elke eerste en derde zaterdag om 01.30 uur wordt gehouden. Alle tijden in UTC. (Michiel Schaay)

Uit een NOS Beeldkrant via ON7RC

Abonneren op WetensWaard kan door storting van 500 Bfr. op het rekeningnummer: 001-1964063-83 van NYS Jozef met de vermelding: 'W e t e n s W a a r d' ontvangt U ons blad een jaar lang bij U thuis !

Vermist - Gezocht !

Traditiegetrouw, ga ik bij het begin van het groot verlot, ieder jaar opnieuw een balans opmaken van het voorbije seizoen, alsmede een inventaris van mijn bezittingen. Een seizoen is voor mij de periode tussen september en juli van het daaropvolgend jaar, kortom een schooljaar. Reeds vier seizoenen bracht ik wekelijks info voor de luisteramateurs in de vorm van een RTTY-bulletin en nu, niet seizoen gebonden, maandelijks dit infoblad. Zoals ik schreef, ging ik dus vorige week mijn inventaris opmaken. Het RTTY-bulletin is voor twee maanden in de kast gezet en ik kon me zelf eens aan de toestellen zetten. **M'n eerste HF RTTY-QSO was al direkt een schot in de roos, ik schreef met EH92N, het officiële Olympische Radio-amateur station opgesteld in Valencia (Spanje).** Tot daar alles goed....

Het inventaris resultaat is echter zeer bedroevend. Jaarlijks, en ook nu weer, stel ik vast dat er bepaalde OM's zijn die zaken komen lenen en niet terugbrengen, dit gaat van tijdschriften tot diskettes met Software allerhande, toestellen enz... Blijkt ook dat er personen zijn die iets komen 'kopen' en dan op dat ogenblik geen geld bij zich hebben. Iedereen die mij kent weet dat ik daar geen punt van maak en dat ik de mensen eigenlijk iets te veel vertrouw. Nu ook blijkt weer dat ik van verschillende personen nog geld mag ontvangen voor reeds 'geleverde produkten', dat ik diverse tijdschriften tekort kom in mijn collectie die 25 jaar op elkaar volgde en dat ik een hoop diskettes met software en schema's niet terugvind. Ik heb goed gezocht en herinner me nu terug dat er nogal wat 'eigendom' van mij rondslingert tussen diverse OM's. Mag ik allen, die zich NU herinneren nog iets van mij in hun bezit te hebben, vragen om me dit zo spoedig mogelijk terug te bezorgen. Personen die nog oude schulden willen vereffenen zijn ook welkom. Ik noem geen namen, ik maak zelfs geen aanwijzingen daar ik zeker weet dat dit alles slechts 'misverstanden' zijn die rechtgezet zullen worden. Iedereen zal zichzelf herkennen als hij er bij hoort. Even goede vrienden..... maar breng me alles terug A.U.B.

73 Jef, ON4AJO

From : VE8DX
To : ALL
Title : UR POWER COMPANY?
Keywords : ALL
Uploader : VE8DX
Uploaded : Wed May 13 22:28:37 1992
The following was sent to N.W.T.P.C. for their next newsletter

DARK CONSPIRACY INVOLVING ELECTRICAL POWER COMPANIES SURFACES

Rewritten by the Quantum Mechanic (Author Unknown)

Updated 1/8/91 VE8DX

For years the electrical utility companies have led the public to believe they were in business to supply electricity to the consumer, a service for which they charge a substantial rate. The recent accidental acquisition of secret records from a well known power company has led to a massive research campaign which positively explodes several myths and exposes the massive hoax which has been perpetrated upon the public by the power companies. The most common hoax promoted the false concept that light bulbs emitted light; in actuality, these 'light' bulbs actually absorb DARK which is then transported back to the power generation stations via wire networks. A more descriptive name has now been coined; the new scientific name for the device is DARKSUCKER. This newsletter introduces a brief synopsis of the darksucker theory, which proves the existence of dark and establishes the fact that dark has great mass, and further, that dark particle (the anti-photon) is the fastest known particle in the universe. Apparently, even the celebrated Dr. Albert Einstein did not suspect the truth.. that just as COLD is the absence of HEAT, LIGHT is actually the ABSENCE of DARK... scientists have now proven that light does not really exist! The basis of the darksucker theory is that electric light bulbs suck dark. Take for example, the darksuckers in the room where you are right now. There is much less dark right next to the darksuckers than there is elsewhere, demonstrating their limited range. The larger the darksucker, the greater its capacity to suck dark. Darksuckers in a parking lot or on a football field have a much greater capacity than the ones in used in the home, for example. It may come as a surprise to learn that darksuckers also operate on a celestial scale; witness the Sun. Our Sun makes use of dense dark, sucking it in from all the planets and intervening dark space. Naturally, the Sun is better able to suck dark from the planets which are situated closer to it, thus explaining why those planets appear brighter than do those which are far distant from the Sun. Occassionally, the Sun actually oversucks; under those conditions, dark spots appear on the surface of the Sun. Scientists have long studied these 'sunspots' and are only recently beginning to realize that the dark spots represent leaks of high pressure dark because the Sun has oversucked dark to such an extent that some dark actually leaks back into space. This leakage of high pressure dark frequently causes problems with radio communications here on Earth due to collisions between the dark particles as they stream out into space at high velocity via the black 'holes' in the surface of the Sun. As with all manmade devices, darksuckers have a finite lifetime caused by the fact that they are not 100% efficient at transmitting collected dark back to the power company via the wires from your home, causing dark to build up slowly within the device. Once they are full of accumulated dark, they can no longer suck. This condition can be observed by looking for the black spot on a full darksucker when it has reached maximum capacity of untransmitted dark... you have surely noticed that dark completely surrounds a full darksucker because it no longer has the capacity to suck any dark at all. A candle is a primitive darksucker. A new candle has a white wick. You will notice that after the first use the wick turns black, representing all the dark which has been sucked

into it. If you hold a pencil next to the wick of an operating candle, the tip will turn black because it got in the way of the dark flowing into the candle. It is of no use to plug a candle into an electrical outlet; it can only collect dark.. it has no transmission capabilities. Unfortunately, these primitive darksuckers have a very limited range and are hazardous to operate because of the intense heat produced. There are also portable darksuckers called flashlights. The bulbs in these devices collect dark which is passed to a dark storage unit called a battery. When the dark storage unit is full, it must be either emptied (a process called 'recharging') or replaced before the portable darksucker can continue to operate. If you break open a battery, you will find dense black dark inside, evidence that it is actually a compact dark storage unit. The darksuckers on your automobile are high capacity units with great range, thus they require much larger dark storage units mounted under the hood of the vehicle. Since there is far more dark available in the winter season, automobile dark storage units reach capacity more frequently than they do in the summer, requiring 'recharging', or in severe cases, total replacement. Dark has great mass. When dark is drawn into a darksucker, friction caused by the speed and mass of the dark particles (called anti-photons) actually generates substantial heat, thus it is unwise to touch an operating dark sucker. Candles represent a special problem, as the dark must travel into a solid wick instead of through clear glass. This generates a great amount of heat, making it very dangerous to touch an operating candle. Because dark has such great mass, it is very heavy. If you swim just below the surface of a lake, you see a lot of 'light' (absence of dark, to be more precise). As you go deeper and deeper beneath the surface, you will notice that it gets darker and darker. When you reach a depth of approximately fifty feet, you are in total darkness. This is because the heavier dark sinks to the bottom of the lake, making it appear 'lighter' near the surface. The power companies have learned to use the dark which has settled to the bottom of lakes and rivers by pushing it through turbines, which generates the electricity used to pump the dark toward the ocean where it may be safely stored for their devious purposes. Prior to the development of turbines, it was much more difficult to get the dark from the rivers and lakes to the ocean. The Indians recognized this problem, and developed means to assist the flow of dark on it's long journey to the ocean. When on a river in a canoe travelling in the same direction as the flow of dark, they paddled slowly, so as not to impede the flow of dark; but when they travelled against the flow of dark, they paddled vigorously to help propel the dark along its way. Scientists are working feverishly to develop exotic new instrumentation with which to measure the actual speed and energy level of dark. While such instrumentation is beyond the capabilities of the average layman, you can actually perform a test to demonstrate the unbelievable speed of dark, right in your own home. All that is required for the simple test is a closed desk drawer situated in a bright room. You know from past experience that the tightly shut drawer is FULL of dark. Now, place your hand firmly on the drawer's handle. Quickly yank the drawer open.. the dark immediately disappears, demonstrating the blinding speed with which the dark travels to the nearest darksucker! The secrets of dark are at present known only to the power companies. Dark must be very valuable, since they go to such lengths to collect it in vast quantities. By some well hidden method, more modern power 'generation' facilities have devised methods to hide their collection of dark. The older facilities, however, usually have gargantuan piles of solidified dark in huge fenced in areas. Visitors to these facilities are told that the huge black piles of material are supplies of coal, but such is not the case. The power companies have long used secret acronyms to disguise their activities; 'D.C.' stands for 'Dark Conspiracy', while 'A.C.' is suspected to represent the 'Alternate Conspiracy' which will most likely be used exclusively once the secrets of D.C. are totally understood. D.C. is rapidly yielding it's secrets to the probing eyes and instruments of honest scientists around the world. The Solicitor General is considering action to be taken against the power companies for the theft and stockpiling of dark from 'consumers'. New developments are being announced every day and we promise to keep the public informed of these announcements as they occur via this newsletter. Les Dark, Editor

Ingezonden door Andre, ONIAIG

COMPUTERVIRUSSEN.

COLUMN: VIRUS UPDATE 1

We horen regelmatig praten over computer virussen en merken dan dat lang niet iedereen weet wat een computer virus eigenlijk is. Reden genoeg om deze keer te beginnen met een **DEFINITIE**: *een computer virus is een werkend computer programma dat zich van andere programma's onderscheidt door het feit dat het zichzelf, ZONDER OPDRACHT (of zelfs tegen de wil) van de gebruiker, kopieert, installeert en activeert.* Deze definitie bevestigt meerdere dingen. **Ten eerste** is een computer virus dus een 'programma met een eigenaardigheid', niet meer en niet minder dan dat. **Ten tweede** is een virus altijd 'zelfwerkzaam' en **ten derde** is een virus lang niet altijd schadelijk voor de computer! Dit laatste vereist een toelichting.

EERSTE GENERATIE

We weten intussen allemaal dat er heel wat virussen in omloop zijn die de onhebbelijke eigenschap bezitten de gegevens op de harde schijf te wissen of op een andere manier ontoegankelijk te maken. Heel wat rampen hebben zich al voltrokken. Maar er zijn ook veel onschuldiger virussen. Deze doen niets anders dan het geven van een bepaalde boodschap op een van tevoren bepaald moment. Zo zijn er virussen bekend die rond vijf uur 's middags met een liedje aangeven dat de werkdag ten einde is, en het komt voor dat wordt opgeroepen om soft drugs te legaliseren of op een bepaalde politieke partij te stemmen. Deze virussen, zowel de schadelijke als de minder schadelijke, behoorden alle tot de eerste generatie en waren, met behulp van speciale programma's, redelijk eenvoudig op te sporen en uit te schakelen.

TWEDE GENERATIE

Terwijl de eerste generatie virussen onze PC's bedreigde, werd ook een volgend fenomeen zichtbaar. Er bleken lieden te zijn die bestaande virussen gingen veranderen. Zo werd de tweede generatie computer virussen geboren. *Een typisch voorbeeld van de tweede generatie is het Michelangelo virus, dat zichzelf jaarlijks op 6 maart activeert.* Al snel bleek dat dit verwoestende virus een aangepaste versie was van een virus dat, oorspronkelijk zonder echt nadelige gevolgen, oproept om soft drugs te legaliseren. De ontwikkelaars van bestrijdings programma's slaagden erin om ook deze varianten te localiseren.

STEALTH VIRUSSEN

De derde generatie virussen is nog veel geraffineerder van opzet. Deze programma's blijken in staat om regelmatig hun gedaante te veranderen. Men spreekt in dit geval van 'Stealth technieken', een begrip dat bekend is van gevechts vliegtuigen die zo zijn gebouwd dat zij met radar nauwelijks kunnen worden opgespoord. Deze virussen zijn veel moeilijker te vinden met een scanner. De ervaring heeft gelukkig geleerd dat een klein deel van het programma niet aan verandering onderhevig kan zijn, en daarmee kan worden gewerkt door de ontwikkelaars van anti-virus programma's.



SCANNERS EN VERSIENUMMERS

De virussen van de eerste drie generaties zijn dus op te sporen en uit te schakelen. Het is daarbij echter een absolute voorwaarde dat men steeds de laatste versie van een bekende scanner gebruikt. Bij gebruik van een verouderde scanner moet men zich er goed van bewust zijn dat de kans groot is dat een aantal virussen niet zullen worden gevonden. Op veel van de serieuzere bulletin boards zijn share-ware programma's beschikbaar. Bekende en goede programma's zijn onder andere die van **MacAfee**. In deze serie zijn, behalve het opruim programma **CLEAN**, ook scanners beschikbaar die werken onder **Windows**, **MS-DOS** of **netwerken**. *Het laatste versienummer van alle MacAfee programma's is momenteel 89B*. Een andere uitstekende scanner, die u ook op veel plaatsen kunt downloaden, is de **TBSCAN**, waarvan inmiddels **versie 33** in omloop is. Van deze scanner bestaat ook een **residente versie**, **TBSCNX**. *Het laatste versienummer hiervan is 30. De beide TB-scanners hebben een datafile nodig, die u apart moet ophalen. De laatste versie van deze file kwam uit op 12 april en heet VSIG9204. Deze datafile wordt ook gebruikt door het programma HTSCAN, waarvan onlangs versie 17 uitkwam.*

De volgende keer zullen we ingaan op de vierde generatie virussen, waarvan de komst is aangekondigd, en op de vraag: *'Hoe veilig is het om files te downloaden van een bulletin board?'*. (Chris Bouws) Uit Beeldkrant 492.

COLUMN: VIRUS UPDATE 2

In de vorige aflevering van deze column (zie Beeldkrant 492) is ingegaan op de definitie van een virus en de wetenswaardigheden van de eerste drie generaties virussen. De conclusie kon toen nog zijn dat de meeste virussen van de eerste drie generaties redelijk tot goed kunnen worden opgespoord en opgeruimd met speciale anti-virus programma's, die als share-ware beschikbaar zijn. Kortgeleden werd bekend gemaakt dat de eerste virussen van de vierde generatie al in Nederland waren gesignaleerd en van deze virussen zal het opsporen een groot probleem worden.

WetensWaard

MUTATION ENGINE

De vierde generatie virussen wordt gemaakt met de Mutation Engine. Dit, overigens heel knap gemaakte, programma komt uit Bulgarije. Het is een soort doe-het-zelf pakket waarmee nieuwe en bestaande virussen, waarschijnlijk voorgoed, onzichtbaar kunnen worden gemaakt. *Een virus dat met de Mutatie Machine is uitgerust, versleutelt zichzelf volledig en doet dit bij iedere nieuwe besmetting met een andere sleutel*. Proeven hebben inmiddels uitgewezen dat, na besmetting van 10.000 gelijke programma's met een virus van de vierde generatie, geen twee geïnstalleerde versies van het virus op elkaar leken. Omdat de bekende virusscanners zoeken naar (inmiddels bekende) uiterlijke kenmerken van een virus, zal het duidelijk zijn dat de bekende zoekprogramma's de vierde generatie virussen nimmer zullen kunnen herkennen.

LICHTPUNTJE

Er is bij dit verschrikkelijke nieuws gelukkig ook nog een lichtpuntje. Heel beruchte virussen zijn diegene, die zich vastzetten in de boot sector of de FAT (de File Allocation Table) van de harde schijf en de schijf later onleesbaar of ontoegankelijk maken. In de boot sector en de FAT is de ruimte echter beperkt en in ieder geval te klein om een virus van de vierde generatie te huisvesten, omdat dat immers behalve het eigenlijke virus ook de Mutatie Machine met zich meesleept.

DATABESTANDEN

Het ligt voor de hand om te verwachten dat de vierde generatie virussen met name schade zullen aanbrengen aan gegevensbestanden. Dit kan heel sluipend gebeuren door, bijvoorbeeld eens per maand, heel kleine veranderingen of verwisselingen op de harde schijf uit te voeren. Omdat geen scanner het virus herkent en de beschadiging slechts langzaam voortgaat, kan het gebeuren dat de schade pas na jaren wordt opgemerkt, en tegen die tijd zal geen backup meer onbesmet of onbeschadigd zijn en wordt het herstel van de gegevens een volstrekt onmogelijke opgave.

Blz. 14

DOWNLOADEN

Er wordt vaak gesuggereerd dat het downloaden van programma's van BBS-sen de grootste bron van besmettingen zou zijn. Hoewel dat, in de begintijd van de virus problematiek, misschien wel zo is geweest, is de realiteit nu wel anders. De beheerders (sysops) van de serieuze bulletin boards hebben maatregelen genomen om binnenkomende files op virussen te controleren voordat deze voor download worden vrijgegeven. Dan blijft de vraag: **'Waarom herken je het serieuze BBS?'** Globaal kan worden gezegd dat de betere BBS-sen een speciaal bestandengebied hebben voor nieuw binnenkomende files dat, als het al toegankelijk is voor de gebruikers, is voorzien van een waarschuwing dat **'deze files nog niet zijn gecontroleerd'**. Het betere BBS beschikt verder over een speciaal bestanden gebied voor anti-virus programma's, waarin recente scanners en opruimers staan.

RECENTE SCANNERS

Van enkele veel gebruikte share-ware programma's kwamen in de afgelopen weken vernieuwde versies uit. In de serie producten van **MacAfee** zijn, behalve het opruimprogramma **CLEAN**, ook scanners beschikbaar die werken onder **Windows, MS-DOS of netwerken**. Het **laatste versienummer van alle MacAfee programma's is 91**. Een andere uitstekende scanner, die u ook op veel plaatsen kunt downloaden, is de **TBSCAN, waarvan versie 33** nog steeds de meest recente is. Van deze scanner bestaat ook een **residente versie, TBSCNX, waarvan inmiddels versie 31** is verschenen. De beide TB-scanners hebben een datafile nodig, die u apart moet ophalen. **De laatste versie van deze file kwam uit op 28 mei en heet VSIG9205. Op 29 mei volgde, als ASIG9206**, alweer een extra aanvulling met belangrijke gegevens. Deze datafiles worden ook gebruikt door het programma **HTSCAN waarvan versie 17** nog steeds de meest recente is. Een volgende keer zullen we ingaan op het risico van besmetting via diskettes. (Chris Bouws)

BEDRIJFSLEVEN ONDERSCHAT VIRUSGEVAAR

Professionele computergebruikers onderschatten op grote schaal de dreiging van computer virussen, die niet langer uitsluitend via spelletjes en bulletinboards verspreid worden. Het bedrijfsleven maakt niet of nauwelijks een back-up (kopie) van de harde schijf van personal computers, zodat bij besmetting door een virus de schade direct aanzienlijk is. Dat stelt L. Weerd van het zogenoemde pilotteam computer criminaliteit bij de Haagse gemeentepolitie, naar aanleiding van de evaluatie van het Michelangelo virus dat begin dit jaar de kop op stak.

TE WEINIG BACK-UPS

Bij de tientallen meldingen van bedrijven die op 6 maart door het virus werden getroffen, constateerde het pilotteam dat in de bedrijven veel te weinig kopieën van bestanden worden gemaakt. Van alle slachtoffers beschikte nog geen 10 procent over een back-up die bruikbaar was. **'Slechts EEN bedrijf dat slachtoffer van het Michelangelo virus was, kon naar een kopie van de vorige dag grijpen'**, aldus Weerd. Volgens hem wordt veelal van een back-up procedure afgezien omdat het voor de gebruiker een omslachtige handeling is. Het kan volgens hem echter veel leed voorkomen omdat een reservekopie van de harde schijf of de gegevensbestanden na een virusinfectie goede diensten kunnen bewijzen doordat zeer recente gegevens dan nog beschikbaar zijn.

Robert Rijmenants



Advanced Digital Video Systems n.v.

Onze Lieve Vrouwstraat 1
2220 Heist op d. Berg

Tel.: 015 25 10 61
Fax: 015 25 13 61

COMMERCELE SOFTWARE SOMS OOK BESMET

Daarnaast heerst volgens Weerd bij het bedrijfsleven de gedachte dat virusrisico's alleen via computerspelletjes en elektronische bulletin boards lopen. Ten onrechte, want het pilotteam trof vorig jaar na een aangifte van Microsoft Benelux het Michelangelo virus aan op systeem programmatuur van MS-DOS versie 4.01 en 5.0. Bij een huiszoeking in Rotterdam werden besmette pakketten aangetroffen en in Schiedam stuitte de politie bij een Taiwanese fabrikant op 550 besmette diskettes. De Amsterdamse politie legde beslag op een scheepslading computermuizen, waarvan de bijgeleverde diskettes besmet bleken. (Bron: ANP)

PILOT-TEAMS COMPUTERCRIMINALITEIT

De ministers Hirsch Ballin van justitie en Dales van binnenlandse zaken hebben besloten dat het aantal pilot-teams dat computer criminaliteit bestrijdt in 1993 wordt uitgebreid van 3 naar 5. Waar de twee nieuwe teams komen, is nog niet bepaald. De 5 teams moeten in de toekomst een landelijk dekkend netwerk vormen.

Uit het evaluatierapport *'Pilotproject computer criminaliteit'*, dat vorige week aan de ministers werd aangeboden, blijkt dat de drie pilotteams die anderhalfjaar geleden werden opgezet, de kennisachterstand bij de politie op het terrein van bestrijding van misbruik van informatie technologie weg hebben kunnen nemen. De teams bestaan uit 4 personen, geplaatst bij de gemeentepolitie Den Haag en Amsterdam en in het rijkspolitiedistrict Nijmegen. Zij hebben zich volgens de evaluatie aanvankelijk beperkt tot lopende onderzoeken naar computer criminaliteit. De laatste maanden van de projectperiode zijn er steeds meer nieuwe opsporings onderzoeken gestart. In de overgangsfase van drie naar vijf teams en het organiseren van een landelijke dekking van de teams moet volgens justitie en binnenlandse zaken het aangifte beleid, de aanwezigheid van kennis buiten de politieorganisatie en de ontwikkeling van wetgeving op dit terrein worden onderzocht.

WetensWaard

Daarnaast zal in overleg met de Recherche school een opleidingsplan worden opgesteld voor de Nederlandse politie. (Bron: ANP)

VIRUS CONTRA ANTI-VIRUS

Volgens een artikel in het Engelse *'Virus Bulletin'* bestaan er sinds kort virussen die het rechtstreeks op anti-virus programmatuur hebben gemunt. Deze stellen de virusdetectie buiten werking en verminken, onderbreken of omzeilen bestanden waarin deze programmatuur is opgeslagen. Tot nog toe waren de zogenaamde encryptievirussen de gevaarlijkste varianten. Deze versleutelen hun **'handtekening'** zodanig dat de detectiesoftware ze niet herkent. Maar het anti-virus virus is erger: het tast direct het immuunsysteem aan. De moraal van het verhaal: met Norton anti-virus ben je er niet (meer). **Wisselende contacten zijn vanaf nu echt uit den boze: er bestaat geen tegengif.** (Uit: PC+)

SPECIAL: COMPUTERVIRUSSEN

In de afgelopen maanden waren computer virussen weer bijzonder actueel (6 maart: Michelangelo). Bijna elke dag is er wel weer een ander (nieuw) virus dat actief wordt en zijn vernietigende werk doet, ten koste van duizenden manuren werk. Sommige mensen geloven niet dat ze getroffen kunnen worden door virussen. Ze kopiëren immers niet illegaal. Toegegeven, dat vermindert de kans op besmetting aanzienlijk! Maar een virus kun je ook op andere manieren oplopen: ook commerciële pakketten bevatten af en toe (per ongeluk) virussen. Virussen bestaan nu eenmaal, en gaan niet meer vanzelf weg.

DEFINITIES

Ter opfrissing van onze viruskennis nog even een kort overzicht.

Virussen: actieve infecterende programma's die zichzelf kopiëren in andere programma's, net zoals een biologische virussen levende cellen infecteren (bv. AIDS).

DUREX. always the best

Wormen: programma's die zichzelf dupliceren zonder andere programma's te besmetten. Ze nemen alleen enorm veel ruimte in, en 'vervuilen' de harddisk, die daarom steeds trager wordt.

Trojaanse Paarden: schijnbaar 'nuttige' en aantrekkelijke programma's, die helaas een virus of een worm in uw andere programma's aanbrengen.

WAT DOET EEN VIRUS?

Een virus is dus een programma dat zich als ongewenste gast toevoegt aan een ander programma. Als zo'n besmet programma gestart wordt, wordt ook het virus actief, en gaat:

- 1) **weer andere slachtoffers (programma's) opzoeken en besmetten;**
- 2) **naar aanleiding van bepaalde 'triggers' (bepaalde datum, bepaald aantal keren gestart worden, aantal dagen dat verstreken is sinds de eerste startup) grappige of verschrikkelijke dingen doen, zoals lettertjes laten 'vallen', of een zelfs de complete harddisk formatteren (alles kwijt!).**

BESTRIJDINGSTECHNIEKEN

Er zijn diverse technieken om zich tegen virussen te beschermen. Bijvoorbeeld:

- 1) Zoeken naar **virushandtekeningen** (de zogenaamde **strains**). Ieder virus heeft zijn eigen identiteit. Deze methode is als boter na de vis. Men gaat pas scannen als men iets vreemds ziet gebeuren, en dan heeft het virus al toegeslagen.
- 2) **Checksums** (of nog beter: **CRC's**) plus de lengte van onbesmette programma's laten uitrekenen, immers: **als de checksum (CRC) verandert, is het programma gewijzigd, hetgeen op besmetting zou kunnen wijzen.**
- 3) Het z.g. **immuniseren** van de files. Dit houdt in dat aan een programmapfile (dus alleen *.COM of *.EXE files) een klein programmaatje van circa 900 bytes wordt toegevoegd, dat als **'voorproever'**

eerst wordt uitgevoerd als men het programma opstart. Als de file gewijzigd is, dan geeft dit programma een waarschuwing en de mogelijkheid om de verandering ongedaan te maken. *Een mooi voorbeeld hiervan vinden we in de SCAN antivirus programma's (McAfee), die dus kunnen zien of ze soms zelf 'ziek' zijn. N.B. een checksum/CRC plus lengtecontrole programma geeft in dit geval dus WEL loos alarm, m.a.w. de methoden 2) en 3) kunnen niet door elkaar gebruikt worden!*

4) Een TSR routine (**Terminate and Stay Resident, beeindig en blij aanwezig in geheugen**), die continu bekijkt of er geen ongeoorloofde dingen worden gedaan, o.a. het wijzigen van de bootsector (systeem opstart code) van de harddisk. Helaas bewaren de meeste bootsector virussen een kopie van de onaangetaste bootsector, en spiegelen deze voor aan ieder programma dat om de bootsector vraagt. Tegen dit laatste helpt alleen een hardwarematige aanpak, zoals insteekkaarten als **'PC-cillin'** en **'Thunderbyte'**.

VEEL GEMAAKTE FOUTEN

Er zijn nog een aantal veel gemaakte fouten bij het zoeken naar virussen. Hier zijn een aantal waarschuwingen:

- 1) Veel bestanden afkomstig uit BBS-en zijn tegenwoordig **gecomprimeerd (samengeperst)**. Een virusscanner kan in een gecomprimeerd bestand **NOOIT** een virus vinden, omdat de **handtekening (het kenmerk van het virus)** door de compressie namelijk is **versleuteld (gecodeerd)**. Pak dus **VOOR** het zoeken eerst de **ZIP, PAK, ARJ en LHA** files uit, voordat met scannen wordt begonnen. *Er zijn echter wel antivirus scanners die de samengeperste files tijdens het scannen 'uitpakken'. Compressieprogramma's zoals Stacker (Norton) en Superstore (DR-DOS 6.0) doen dit laatste ook, dus dat is prima!*

Omdat jeugd en vakmanschap belangrijk zijn

Kapsalon NIJS

Binnenweg 7
3100 Heist o/d Berg — tel. (015) 24 16 39

KERASTASE: kwaliteit in al zijn facetten
Professionele zonnentunnel met dubbele gelaatsbrunier
exclusief lentebriesje — elfde beurt gratis!
KAPSALON NIJS: waar stilvoet en vlot mekaar ontmoeten

2) De **residente virusdetectors** (zoals Norton Anti-Virus Intercept) kunnen **nooit een virus detecteren** als het m.b.v. het DOS-commando **DISKCOPY** wordt binnengehaald vanaf floppy, en ook niet als u door middel van **Laplink** of **Norton Commander Link** bestanden van een andere computer overneemt. Ook tijdens een modem-transfer of bij het terugkopieren vanaf een tape-backup wordt niets **'gemerkt'**.

3) Indien men de **'intercept'** utility heeft draaien in de achtergrond, dan kunnen communicatie programma's zoals **Procomm**, **Telix** en **Smartcom** gaan **'hangen'** of data verliezen. Dit kan voorkomen in multi-tasking systemen, of bij data-overdracht tussen twee systemen.

NORTON ANTIVIRUS 2.0

Virussen zijn schadelijk en kunnen enorme schade aanrichten in programma's, maar vooral ook in bestanden. De software-gebruiker wil zich daarom wapenen tegen wat wel genoemd wordt het computer-AIDS van de jaren '90. De softwareindustrie haakt dan ook gretig in met het produceren van de z.g. virusscanners. Het aantal anti-virus programma's en nieuwe releases van bestaande programma's neemt momenteel explosief toe. Een van de commerciële anti-virus pakketten is **Norton Anti-Virus (NAV)**, waarvan onlangs **versie 2.0** is verschenen. Dit pakket bestaat in twee uitvoeringen: een DOS versie en een Windows versie. Beide versies zijn identiek qua functionaliteit, met uitzondering van de gebruikers interface, die iets verschilt. We bespreken hier daarom alleen de functionaliteit van de beide versies, plus de opvallende verschillen.

COMPONENTEN

NAV bestaat uit twee delen:

a) een on-line scanner. Deze zoekt na opstarten naar virussen, en is na beëindiging weer non-actief, zonder geheugenruimte in te nemen.

b) een residente scanner (Virus Intercept). Deze blijft na het opstarten permanent in het geheugen

*staan en vormt een continue bescherming tegen binnenkomende virus besmettingen (zie waarschuwing 2 bij item 'veel gemaakte fouten'). Als Virus Intercept actief is, kost dit echter wel een gedeelte van uw werkgeheugen: bij de instelling als uitgebreide virusonderschepper beslaat het programma 32K, als bootsector onderschepper 4K. De 'uitgeklede' versie controleert alleen *.COM en *.EXE files die worden opgestart.*

Een gemakkelijk installatieprogramma is aanwezig, zodat installeren een fluitje van een cent is. Alles is typisch Norton-achtig. Met functietoets F1 is overal een HELP functie beschikbaar. Helaas zijn de menu's een beetje wazig.

CHECKSUM BESTANDEN

NAV maakt gebruik van de methode om van ieder programmabestand afzonderlijk een **'hidden' (verborgen)** checksumbestand aan te maken en dit in dezelfde directory als het originele programma op te slaan. Een subdirectory met 10 programma's zal dus eveneens 10 hidden checksumbestanden bevatten. Dit heeft tot gevolg dat de testcomputer (386 SX) met een 260 Mb harddisk in ons geval zo'n kleine 1 Megabyte aan schijfruimte moet inleveren, want hoe meer programma's, hoe meer hidden files. Dit heeft nogal wat consequenties. Wanneer een programma van de ene naar de andere directory wordt gekopieerd, moet ook het hidden checksumbestand worden meegekopieerd, om te voorkomen dat een volgende viruszoektocht veranderingen detecteert. Maar die bestanden kunnen niet zomaar worden gekopieerd. Wie niet over een geschikte utility beschikt (PCTools), zal met veel kunst en vliegwerk de bestanden op DOS-niveau moeten verwijderen.

TRAGE SCANNER

Waar het eigenlijk bij NAV om gaat is het opsporen van virussen. Dat gaat echter, vergeleken bij andere programma's, wel zeer langzaam, en dit geldt zeker voor de Windows versie. NAV doet

in vergelijking langer over een totale schijf zoekoperatie dan andere, vergelijkbare scanners. Dit is waarschijnlijk te wijten aan het afwijkende zoekmechanisme. Andere virusscanners zoeken alleen in de 'virus-gevoelige' delen van een file. NAV doorzoekt de complete file. Dit zou het verschil in snelheid kunnen verklaren.

PERFORMANCE

We onderwierpen NAV aan een praktijkproef, om te bepalen hoe doeltreffend de scanner is. Gedurende de test kwam ineens de melding dat het 'TWIN virus' zich in het geheugen had genesteld. Bij nadere controle met andere scanners werd echter niets gevonden. Anderzijds werden slechts zes van de negen testvirussen (dit zijn de meest voorkomende) door NAV opgespoord, waaronder Michelangelo.

Gelukkig kan de performance van NAV verbeterd worden door toevoeging van nieuwe (toekomstige) virus informatie. Het bijzondere van NAV is dat nieuwe virus-handtekeningen op twee manieren kunnen worden toegevoegd: Handmatig, door de string in te voeren (dit kan o.a. ook bij Central Point Anti-Virus). Automatisch, via het inladen van virus info-files. Met deze nieuwe virus informatie kunnen nieuwe virussen worden opgespoord. De bekende, reeds in NAV aanwezige virus strains kunnen NIET gewijzigd worden, en NAV zelf staat daarom permanent 'op slot'.

Robbert van Herksen

INFORMATIE

Norton Anti-Virus 2.0 draait op alle IBM PC's, XT's, AT's en compatibles. Naast DOS 3.1 of hoger is minimaal 384K RAM vereist. Het programma is compatibel met Windows 3.0. De adviesprijs bedraagt Fl. 279,- (BFR. 5.100). Upgrades zijn voor geregistreerde gebruikers beschikbaar voor Fl. 75,- (BFR. 1.400). Deze prijzen zijn exclusief BTW.

De Norton pakketten, waaronder ook Anti Virus 2.0, zijn een produkt van Symantec. De Nederlandse distributeur is Kern Software Pro-

ZENDAMATEURS ZENDEN VIA MAAN

Heist-op-den-Berg - de Heistse zendamateurs bestaan vijf jaar. De groep werkt rond een viertal drijvende krachten: de Heistenaren Pedro Wijns, Karl De Rijck en Jean-Paul Vercammen en de Antwerpse dokter Dirk Van Offel. Ieder heeft zijn specialiteit. Dirk is de man van de antennes, Karl van de elektronika, Pedro van de speciale technieken, zenders, versterkers en Jean-Paul van de kamion. Vorig weekend namen zij voor de vijfde maal deel aan een velddag met een veldstation. Dat wil zeggen dat 24 u. een station in de lucht gehouden wordt in noodopstelling. In het verleden wonnen de Heistenaren driemaal de wedstrijd vanop de Baraque Michel, één van de hoogste punten van ons land. Ditmaal werd gekozen voor Beerzelberg, het hoogste punt van de provincie. Er werd ook gekozen om via de maan te zenden. Het was een nieuwe uitdaging. "De bomen zijn hier op Beerzelberg geen probleem. We moeten toch de antennes naar beven richten" zegt Karl. "Waar wij beginnen stoppen normaal de amateurs" voegt hij eraan toe. Eerste probleem is de maan te vinden. Via komputerberekeningen wordt die berekend. Er werden speciaal twee motoren voor gekocht. De afstand bedraagt 360.000 km. Met weerkaatsing is dat 720.000 km wat een vertraging van 2 sec. geeft. "We zoeken de maan en zetten daar dan een beest van een signaal op met een vermogen van 100 kilowatt" zegt Dirk. Pedro is ervan overtuigd dat dit het enige Belgische station is dat via de maan werkt. In Nederland zijn er twee en in Duitsland vier. Maar vooral in de ontwikkelingslanden is dit populair. "Het is 50 j. geleden dat de maan nog zo dicht stond" zegt Pedro. Toppunt van communicatie. "Dit noemt men het toppunt van communicatie". Militairen hebben de eerste verbinding tussen de continenten gerealiseerd. Een antenne kost 200.000 fr. Hier werden er 16 gebruikt, dat geeft een versterking van 40 maal per antenne. Er wordt uitgezonden op zendfrequentie 432 Mhz. de verbindingen werden als bewijsmateriaal op band opgenomen. Nadien worden dan ontvangstbevestigingen gezonden in beide richtingen. Deze verbindingen worden E.M.E. genoemd: Earth-Moon-Earth. De maan reflekteert maar 6%. Als de maan onder was werd de antenne plat gelegd. Het antennesysteem woog 120 kg. Met een voorversterker werd het geruis verminderd. De eerste verbinding die gerealiseerd werd was met een Rus op 2.200 km. Daarna volgden ook enkel Amerikanen.

JAARGANG 34

n° 26 dol 25 jun 92

**Het Reklameklokje
wordt gelezen
en herlezen!**

ducts BV in Leiden, tel. 071-355655, fax 071-355625. Distributeur in België is de firma Add On in Brussel, tel. 02-7257681, fax 02-7250274.

ANTI-VIRUS SOFTWARE IN FIDO-NOS

Het zal u niet ontgaan zijn dat we de laatste tijd veel aandacht besteden aan virussen, die een steeds groter gevaar vormen in de computer wereld, met name voor de bezitters van een MS-DOS computer. Naast informatie in gesproken woord en via de Beeldkrant hebben we als extra ondersteuning een speciaal gebied ingericht in de Fido-NOS databank, tel. 035-245395. In filegebied 7 vindt u een groot aantal recente scanners, schoonmaak programma's, bestanden met virus handtekeningen en diverse utilities. Het gebied wordt beheerd en bijgewerkt door Wim Sips, die tevens moderator is van het landelijke echomail-gebied over virussen, dat u op veel BBS-en kunt raadplegen (als het meezit, binnenkort ook in Fido-NOS).

UITKNIPBON VIRUS-INFO

Met onderstaande uitknipbon kunt u informatie aanvragen over virus-bestrijding met behulp van de Thunderbyte PC Immunizer. U krijgt dan door de producent van deze insteekkaart een setje documentatie toegestuurd dat naast informatie over de kaart ook algemene wetenswaardigheden over virussen bevat. Dit setje heeft men nu al in gebruik en blijkt, ook voor particuliere gebruikers, uitstekend te voldoen. Plak de bon op een briefkaart van 60 cent, zet er ook uw naam en adres op, en stop hem in de brievenbus. U krijgt de informatie dan gratis toegestuurd.

NOS Radio Redactie Scoop
Inl. Thunderbyte PC Immunizer
Postbus 1200
1200 BE Hilversum

Dit artikel is een samenvoeging van verschillende artikels uit de NOS Beeldkrant die terug te vinden is in de ON7RC Packet-radio BBS.

Samengesteld door ON4AJO

WetensWaard

Lierse radio-amateurs veroveren de ether in Japan en Australië

Het voorbije weekeinde traden de Lierse radio-amateurs op als gastheer voor de in provinciaal verband georganiseerde deelname aan de CQ World-Wide DX Contest 1989. Deze wedstrijd voor radio-amateurs over heel de wereld duurt precies 48 uur en heeft als opzet wereldwijd zoveel mogelijk contacten te realiseren. De provinciale groep, opererend vanuit drie "shack's" slaagde erin om en bij de 5.000 verbindingen tot stand te brengen, gaande van Rusland, Japan, Amerika tot het andere eind van de aarde, Australië.

De zendstations werden ingericht op de terreinen van het Fort van Lier, die volgens kenners enorm geschikt zijn. Het is immers om en bij de 20ha groot, bevat verscheidene heuvels van ongeveer 15m hoog en is omringd door een vijver.

Tijdens het weekeinde voor de eigenlijke wedstrijd werden zeven verschillende antennes geplaatst waarvan de langste over een afstand van 600m gespannen werd. De Lierse radio-amateurs werkten op de 15m band. Voor de gelegenheid mochten ze daarbij gebruik maken van de speciale prefix OQ (dat oorspronkelijk gebruikt werd voor Belgisch Kongo) waar Belgische roepstations steeds het prefix ON voeren. Ditmaal werd hiervan afgezien om enerzijds de Lierse Radio-amateurs te belonen voor hun bijzondere inspanningen.

Hulp aan Pakistan

In 1970 stonden ze in voor de dagelijkse verbindingen met het zwaar getroffen Pakistan in opdracht van het Rode Kruis, terwijl ze ook tijdens de meer recente Belfortbrand hun belangrijkheid onderlijnden.

De amateurs werkten 48 uur met shiften van 4uur per operator en co-operator. Terwijl de eerste effectief de verbindingen tot stand brengt, zorgt de tweede voor de registratie via computer, die meteen de dubbels checkt. Belangrijk is dat een radio-amateurs tijdens zulk een World Contest meegaat met de zon. 's Morgens roept hij zo de Oostlanden op, 's Avonds het westen met vooral Amerika waar enorm veel radio-amateurs actief zijn.

In België zijn er slechts een 4.000 personen die slaagden in het niet te onderschatten RTT-examen - wat hen duidelijk onderscheid van CB-ers - waarvan er amper 10% actief is. Zo werkten er tijdens de wedstrijd slechts 5 stations in ons land. Het Lierse station draaide op 40 personen waaronder naast de amateurs zelf ook de installateurs en verzorgers van de logistiek.