



CQ-PA

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



NEWS



**IN DIT NUMMER:
RADIOFREQUENTE STRALING (deel 2)**

JAARGANG 54 - NR 2 - 19 FEBRUARI 2005

HET MEEST INFORMERENDE TIJDSCHRIFT VOOR DE NEDERLANDSTALIGE ZENDAMATEUR

VRZA Ledenservice



NIEUW



VRZA batch, zeer fraai geborduurd. U kunt deze bestellen voor € 5,40 incl. verzendkosten.
Bestel nr. **AA-13**

VRZA stropdas met geborduurd logo. U kunt deze bestellen voor € 8,30 incl. verzendkosten
Bestel nr. **AA-14**

VRZA
CURSUS
RADIO
ZEND
AMATEUR



Cursusboek voor Novice en F-licentie, een fraaie boek met harde omslag dat u kunt bestellen voor € 32,95 (€ 47,95 voor niet leden).
Bestel nr. **AA-0**

Alle artikelen zijn ook op het NAT verkrijgbaar

AA-11	VRZA SWEATER Blauw in de maten XL, XXL	€ 16,00
AA-12	VRZA T-shirt Blauw of wit in de maten M, L, XL, XXL	€ 10,95
OS-5	Compleet bouwpakket van het Hamcommodem (CQ-PA 2/3/4, 1999)	€ 8,25
OS-6	Kristaltester	€ 9,00
OS-8	Frequentie standaard (CQ-PA 12, 1998)	€ 4,00
OS-9	Microfooncompressor (CQ-PA 1, 1999)	€ 8,50
OS-10	Nicad lader (CQ-PA 5, 1999)	€ 3,75
OS-11	Kristaloven oscillator (CQ-PA 6, 1999)	€ 3,50
OS-12	SWR Meter 2 m 70 cm 23 cm (CQ-PA 7, 1999)	€ 5,75
OS-13	Lange golf ontvanger (CQ-PA 10, 1999)	€ 3,25
OS-14	Overspanningbeveiliging (CQ-PA 10, 1999)	€ 4,75
OS-15	Frequentie vermenigvuldiger (CQ-PA 11, 1999)	€ 3,25
OS-18	Ombouwprint 22 kanalen 27 Mhz naar 28 Mhz. (CQ-PA 4, 2000)	€ 5,25
OS-23	Vermogensmeter (CQ-PA 6, 2001)	€ 4,00
OS-24	PEP voor de 2 meter porto (CQ-PA 11, 2001)	€ 14,15
VL-1	VRZA Vlag	€ 25,50
LC-1	Leden Certificaat (CQ-PA 7, 2000)	€ 5,75
ES-6	Rothammels Antennenbuch	€ 52,50
ES-7	ARRL Handbook	€ 45,50
ES-8	ARRL Antennabook	€ 50,50

Wij zijn ook nog in het bezit van, zelfbouwprojecten die niet meer in de lijst voorkomen.

Deze zijn tegen sterk gereduceerde prijzen te verkrijgen via de ledenservice.

Mail ons en u krijgt hiervan een lijst.

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op gironr. 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Tilburg. Tel:013 - 4678105 E-Mail: ledenservice@vrza.org

Vergeet niet bestelnummers te vermelden. Alle prijzen zijn in Euro's incl. BTW en verzendkosten.

WIJ ZIJN OOK AANWEZIG OP HET N.A.T. IN GRONINGEN OP 26 febr.

CQ-PA

VERENIGINGSORGAAN van de V.R.Z.A., ISSN 1383-3316 - Opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijkerwijs de mening van het verenigingsbestuur. Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.



De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22-10-1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 40023496.

BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter: PG9W Wim Visch tel. 071-3012511
 Secretaris: PD5JFK Jelle Knot tel. 035-7725016 of 0638-305799
 Penningmeester: PA-10327 Paula van der Plaats fax 071-5726058 tel. 071-5726058
 Lid: PA-10552 Hans Knikman tel. 06-29171343
 Lid: PA1GR Gerard van Oosten tel. 023-5575834
 Lid: PE2JT John Thomassen tel. 0252-232532

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR: Johannes Geradtsweg 79, 1222 PN Hilversum, E-mail secr@vrza.nl Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA: Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel./fax 0541-670524.

E-mail cqpa@vrza.nl

Hoofdredacteur: PA3AIN Johan Schepers fax 0541-670524 tel. 0541-670524
 Techn. Redact.: PA3FFZ Bastiaan Edelman fax 0561-441659 tel. 0561-441659
 PE1FOD Timo Lampe tel. 030-6953615
 PA5WPM Vicky Ronnen tel. 023-5331856
 PAoGHB Gerard Vervenne fax 0115-622745 tel. 0115-622745
 PE2HSB Hans Sneebouer fax 023-5351978 tel. 023-5351978
 Alg. artikelen: PD4AVO Michel Bleijenberg fax 0115-649542 tel. 0118-431210
 Medewerker: PAoJWU Jan Willem Udo fax 055-5191327 tel. 055-5191327
 Resonanties: PA3FXI Kees Miedema fax 0227-663425 tel. 0227-663425
 Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij.

De inhoud van CQ-PA wordt digitaal opgeslagen en kan later worden benut voor het vervaardigen van een jaargang op CD.

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE (géén Ham-Ads): Wim Visch, tel. 071-3012511. E-mail: pg9w@vrza.nl

DBO (Dagelijks Bestuur Overleg-orgaan VRZA-Afdelingen): Secretariaat: George van Dorth, PE9G, Kurkhout 26, 2719 JX Zoetermeer. E-mail dbo@vrza.nl

VRZA-LEDENSERVICE: Henk Paardekooper PA1HJB, Gen. Pattonstraat 8, 5025 ZG Tilburg. Bestellingen door overmaking naar postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Tilburg (vermeld het bestelnummer!). Informaties: tel. 013-4678105/E-mail: ledenservice@vrza.nl

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A: Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10 en 12 uur op 145.250 en 433.575 MHz (vert.gepol.) en op 7050 kHz LSB vanuit Apeldoorn. De uitzending wordt gerelayeerd in Limburg op 144.775 en 433.250 MHz. In Warmond door PI4KGL op 145.225 MHz. Programma:

10.00 tot 10.15 morsecursus voor beginners
 10.15 tot 10.30 morsecursus voor gevorderden
 10.30 tot 11.00 RTTY-bulletin, 50 baud, 170 Hz shift
 11.00 tot ca 11.30 nieuwsuitzending in gesproken tekst, informatie en How's DX vanaf ca 11.30 e.v. Tekenen van de presentielijst; QSO's op 40 en 2m

Kopij voor het RTTY-bulletin moet op de donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via post, fax of packet.

Correspondentie-adres: Centraal Beheer, t.a.v. Zendstation PI4VRZA, Postbus 700, 7300 HC Apeldoorn. 24 u/dag tel. beantwoorder: 055-5792097 of fax 055-5792337. E-mail: pi4vrz@vrza.nl / AX.25-mail: pi4vrz@pi8apd / SMTP: pi4vrz@pi1vrz

VRZA website, URL: <http://www.vrza.nl>

E-mail alias: Leden kunnen dit per E-mail aanvragen, wijzigen, afmelden bij: emailaanvraag@vrza.nl o.v.v. callsign of luisternummer.

LIDMAATSCHAP VRZA: Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie voor het VRZA-lidmaatschap € 37,50 per kalenderjaar, over te maken op postgirorekening 9071285 t.n.v. VRZA Ledenadministratie te Degtgeest. Bij opgave in de loop van het jaar bedraagt de contributie een evenredig deel. Opzegging van het lidmaatschap uitsluitend schriftelijk vóór 1 november van het lopende jaar. Wordt vóór deze datum geen bericht van opzegging ontvangen dan wordt het lidmaatschap automatisch verlengd.

Correspondentie-adres: Centraal Beheer, t.a.v. Zendstation PI4VRZA, Postbus 700, 7300 HC Apeldoorn. 24 u/dag tel. beantwoorder: 055-5792097 of fax 055-5792337. E-mail: pi4vrz@vrza.nl / AX.25-mail: pi4vrz@pi8apd / SMTP: pi4vrz@pi1vrz

VRZA LEDEN-ADMINISTRATIE: Wielewaallaan 29, 2352 EV Leiderdorp, tel. 06-2917 1343 (19.00-20.00 uur), E-mail ledenadministratie@vrza.nl

CQ-PA NIET ONTVANGEN? Nabestellen UITSLUITEND via de Ledenservice.

VERSCIJNINGSdatum: Het volgende nummer verschijnt op 19 maart 2005.

SLUITINGSdatum KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 2 maart om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

LIJST VAN ADVERTEERDERS:	VRZA Ledenservice	38
	GB Antennas & Towers	44
	Gisela Dierking NF/HF-Techniek	48
	Boris Electronics b.v.	59
	Hajé Electronics	61
	Dolstra Elektronika	62
	Malta	64
	Schaart Communications	67

Verbouwing van de shack

Mijn shack is gevestigd in wat we thuis de hobbykamer noemen. Het is een van de meest gebruikte kamers hier in huis. Naast mijn spullen staan er ook de hobbyspullen van mijn XYL. Ook de computer van de kinderen heeft er een plek gevonden.

Eind november werden de kozijnen in deze ruimte vervangen. Niet iets om de shack leeg te ruimen. Een doek over de spullen was meer dan voldoende.

Toen echter de kozijnen netjes vervangen waren en ik deze wilde schilderen, begonnen de problemen. Er ontspon zich namelijk een discussie tussen mijn XYL en mij over hoe het verder moest met deze kamer. De kamer had namelijk de laatste 23 jaar geen verandering ondergaan. Ook werd het in deze periode duidelijk, dat er na het verschijnen van deze CQ-PA er geen kinderen meer als vaste bewoners in huis zouden zijn. Uiteindelijk besloten we, naast wat andere veranderingen in huis, de hobbykamer volledig te renoveren.

Dit heeft nogal wat consequenties. De eerste is natuurlijk, dat gedurende een hele tijd de hobby niet meer beoefend kan worden. Niet dat ik als zendamateur zo actief ben, maar het dagelijks even 'inluisteren' en de werkelijke propagatie vergelijken met de door mij berekende is toch iets waar ik erg op ben gesteld. Dat heb ik dan ook in de afgelopen periode als een gemis ervaren.

Omdat de shack nu naar de mening van mijn XYL 'toonbaar' moest worden, was het noodzakelijk dat er het nodige opgeruimd werd. Al die converters, transverters, RTTY-filters, QRP CW-zenders, laag- en banddoorlaatfilters, kabels, gedeeltelijk gesloopte dumpsets en nog veel meer spullen moesten weg. Wat kan een mens in ruim een kwart eeuw aan hobby een hoop spullen verzamelen!

Natuurlijk was dat opruimen, rationeel gezien, gewoon nodig. Het opruimen kon ik echter niet in één keer doen. Ik had hiervoor, emotioneel gezien, gewoon een paar ronden voor nodig. Overigens gold hetzelfde voor mijn XYL wat betreft haar hobbyspullen.

Gelukkig is de shack nu weer ingericht en kan ik nu wel gelijktijdig werken aan CQ-PA en luisteren naar de QSO's en ronden. Dit alles vanuit een shack die weer 'toonbaar' is.

Als je, net als ik, de hobby in deze periode een beetje vanaf enige afstand kunt bekijken, dan vraag je je toch soms af waarom we niet in staat zijn meer jongeren aan te trekken. Natuurlijk is de veranderde kijk op techniek 'n oorzaak, maar waarschijnlijk is ook het ontbreken van bekendheid een reden hiervoor. Wie, net als ik, in de jeugd gespeeld heeft met o.a. Philips EE-bouwdozen, is namelijk veel eerder geïnteresseerd in radio als diegenen die een spelcomputer krijgen en niet eens weten, dat radiozendamateurs bestaan.

In de USA doen de ARRL en AMSAT-NA er van alles aan om amateurradio op scholen bekendheid te geven. Misschien zouden we hier ook op een of andere manier de jeugd moeten zien te bereiken.

Want wat hebben we aan een basisvergunning als niemand weet, wat hij/zij er mee aan moet?

Johan PA3AIN, hoofdredacteur

UIT DE INHOUD:	Van her en der	40
	Radiofrequente straling (deel 2)	41
	De kontrapie	46
	ALV 2005	48
	Overpeinzingen van Ome Bas	49
	IOTA-contest 2004	50
	De kerstpuzzel, zo moest het	51
	VHF-UHF-SHF rubriek	52
	Contestkalender	54
	UBA Lentecontest	55
	How's DX / Propagatieverwachtingen	56
	Prefix-conversie	58
	Regio-contest	59
	Regionale QSL-managers	60
	Afdelingssecretarissen	61
	Satellietnieuws	62
	Regionaal nieuws	63
	Boekbesprekingen	64
	Ham-ads	65
	Elders doorgebladerd	66

van her en der

Berichten uit de amateur-samenleving, bestaande uit een praatje met liefst een plaatje. In te zenden naar het redactie-adres. Bijdragen worden zonnig ingekort en/of bewerkt.

Amateurnieuws uit andere landen

Volgens T/R 61-01 kan in Duitsland voor alle CEPT vergunningen de prefix 'DL/' gebruikt worden. Men schijnt overigens het gebruik van de prefix 'DC/' nog even te gedogen.

In Denemarken is het gedeelte 7100 – 7200 kHz op secundaire basis aan zendamateurs ter beschikking gesteld. Een veel gestelde vraag is dan ook: wanneer krijgen 'wij' dat ook?

In Oostenrijk mogen zendamateurs vanaf 1 januari tot en met 31 december de prefix 'OE50' gebruiken. Dit naar aanleiding van de 50e verjaardag van het Oostenrijkse staatsverdrag.

In Australië is een nieuw Nationaal Frequentie Plan gepubliceerd. Het meest opvallende is dat de zendamateurs daar in het gebied tussen 1825 en 1875 kHz nu de primaire status hebben gekregen. Echter onze Australische medeamateurs hebben echter wel het gebied tussen 420 en 430 MHz moeten inleveren.

Een trend, die wel op meer plaatsen in de wereld zichtbaar is: de LF, MF en/of HF wordt een klein beetje uitgebreid en grote stukken in het UHF en SHF gebied moeten ingeleverd worden.

BPL, PLC

Michael K. Powell zal ergens in maart zich terugtrekken als voorzitter van de FCC.

Hij kreeg de functie twee dagen nadat President Bush in 2001 als president was beëdigd. Of het terugtrekken van zijn vader, Colin Powell, als 'Secretary of State' van invloed op zijn besluit is geweest is niet bekend.

De ARRL betreurt het aftreden van Powell, een verwoede voorstander van BPL, niet. Zijn voorzitterschap is voor de ARRL een grote teleurstelling geweest en men heeft nu een beetje hoop op de goede afloop van het BPL avontuur. Ook al omdat de andere republikeinse vertegenwoordigers Kathleen Q. Abernathy, een fervent BPL fan, en Kevin J. Martin zich ook uit de vijfkoppige leiding van het FCC terugtrekken.

In Oostenrijk hebben de telecom-autoriteiten van Linz Strom GmbH gevraagd binnen één maand maatregelen te treffen tegen de ongewenste neveneffecten van PLC. Dit, omdat het neveneffect van PLC, de permanente HF straling vanaf onafgeschermde leidingen, niet volgens de stand der techniek is.

Radio Nederland meldde op 24 januari 2005, dat het gebruik van BPL funest is

voor alle gebruiker van de kortegolf (2 – 30 MHz). Ze noemt het gebruik van BPL catastrofaal voor alle gebruikers van de korte golf.

Basisvergunning

Op de website van DARC stond te lezen, dat de IARU Regio 1 bezig is te komen tot een eenduidige CEPT basisvergunning.

In veel landen is men bezig diverse nieuwe soortgelijke machtigingen te ontwerpen. In elk land is de benaming anders. Waar het ene land de naam basisvergunning gebruikt, noemen anderen het de in-stap- of beginnervergunning.

Naast naamgeving denkt men in zo ongeveer elk land anders over de toegewezen bandsegmenten, de voorwaarden en de exameneisen. Enige harmonisatie van deze zaken zou dus inderdaad niet slecht zijn. Ook al omdat door het onderbrengen van deze vergunning in het CEPT-systeem de kans op wederzijdse erkenning van vergunningen vergroot wordt, is een dergelijk streven aan te bevelen.

Kristal

Gus PA1GUS schrijft aan de redactie:

"In het juni nummer van CQ-PA (blz. 184) stond een stukje over Dementie of nostalgie? Hierin werd o.a. over de aloude kristalontvanger geschreven. Zelf was dat voor mij het allereerste dat ik had, later bouwde ik er een met een diode in plaats van een kristal. Ook compleet met de bekende 402N spoel.

Nu mijn vraag: is er iemand die mij kan vertellen welk MATERIAAL ik moet gebruiken om een ouderwets kristal te maken, zoals ze vroeger met zo'n veertje in een glazen buisje gebruikt werden.

Ik zou graag nog eens een echt oude kristalontvanger willen bouwen zoals die beschreven stond in Jongensradio e.d."

Wie van u kan de door Gus gestelde vraag beantwoorden? Reacties op deze oproep kunt u aan de redactie van CQ-PA sturen.

Enquête AT

Het AT heeft blijkbaar na de enquête onder de omroepiraten (zie ook deze rubriek in CQ-PA nr. 9 2004) de smaak van het laten uitvoeren van enquêtes goed te pakken.

Op dit moment is men aan de Rijks universiteit Groningen (RuG) bezig met het samenstellen van een enquête onder zendamateurs.

Volgens een bron uit het Groningse studentenleven zou deze enquête vooral bedoeld zijn om de experimenten van zendamateurs in kaart te brengen en hoe de resultaten daarvan gebruikt worden/zijn in het bedrijfsleven.

Volgens planning zal men medio maart aan 500 zendamateurs het enquêteformulier toesturen. De sluitingsdatum van inzending is 31 maart. Voor het einde van het 2e semester moet het eindrapport gepubliceerd zijn.

DXCC Lijst

De ARRL publiceert sinds 28 januari 2005 de dagelijks bijgewerkte DXCC-listings op het internet.

U kunt deze lijsten vinden op: <http://www.arrl.org/awards/dxcc/#listings>.

Deze lijst bevat alle houders van het award voor elke mode en band.

Ook kunt op deze site van ARRL de nieuwe lijst met DXCC-landen downloaden.

Ham via Club-TV

Parabolic, een Zweedse satellietzender, zendt af en toe wat onderwerpen over zendamateurs uit.

Zo is op 19 februari om 10.00 UTC "What is Amateur Radio" van de RSGB te zien en 19 maart om 10.00 UTC "RSGB Today", welke door de RSGB in december 2004 is uitgegeven.

Er wordt gebruik gemaakt van de Sirius 2 op 5 graden oost en de downlink frequentie is 12588 MHz met verticale polarisatie, SR 3400, FEC 3/4.

Meer informatie is te vinden op www.parabolic.se.

Katwijk 60 jaar bevrijd



Op 5 mei 2005 vieren we dat het 60 jaar geleden is dat ons land is bevrijd en deze dag wil de crew van PB6KW met de call PB60KW vanaf de vuurtoren in Katwijk QRV actief zijn op de diversen banden waaronder:

2 meter 145.3875 FM
20 meter 14.150 USB ± QRM
40 meter 7.050 LSB ± QRM
80 meter 3.630 LSB ± QRM

QSL voor PB60KW kunt u direct of via het QSL-buro via naar QSL-manager Jaco PE2JB sturen.

PB6KW is de laatste 6 jaar actief gedurende het International Lighthouse evenement. Ook op 22 en 23 augustus 2005 zal dit station tijdens dit evenement actief zijn op HF en 2 meter.

Transceiver mee naar Turkije

Het is voor CEPT-vergunninghouders toegestaan om in Turkije, in overeenstemming met de CEPT aanbeveling TR61-01, voor een periode van 3 maanden hun eigen call met een TA-prefix en het Turkse regionummer te gebruiken (bijvoorbeeld: TA4/PA3XYZ). Men kan volstaan met het tonen van de eigen vergunning en er is verder geen papierwerk nodig voor de zenders en het overige equipment.

Echter op de website van de TRAC (<http://www.trac.org.tr>) wordt ten zeerste aanbevolen om een drietal circulaires/ brieven bij u te dragen. Dit om moeilijkheden met douane en politie te voorkomen. Via <http://www.trac.org.tr/foreignop.php> kunt u deze downloaden.

Radiofrequente straling (deel 2)

door Johan Schepers PA3AIN

In deel twee van dit artikel wordt vooral ingegaan op het praktisch bepalen van de gezondheidswaarden.

Aan de hand van tabellen en formules te vinden en zo zelf te bepalen of uw installatie voldoet aan in redelijkheid te stellen eisen.

Gezondheidseffecten

De ICNIRP onderscheidt drie soorten effecten (tussen haakjes de door hen gebruikte Engelse term):

1. De effecten die objectief vast te stellen zijn door meetapparatuur (*results*). Denk hierbij bijvoorbeeld aan een veranderde bloedchemie.
2. Aanwijzingen (*signs*) die vast te stellen zijn door deskundigen zoals artsen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan huiduitslag of gezwellen.
3. Effecten die subjectief worden ervaren (*symptoms*) door de blootgestelde persoon. Voorbeelden hiervan zijn hoofdpijn, duizeligheid, slapeloosheid, verlies van reactiesnelheid, gevoel van malaise en vermoeidheid.

Een veel gevolgde indeling in de literatuur is in thermische en niet-thermische effecten. Dit is echter een verwarrende benaming. Niet het effect is thermisch, maar de keten van lichaamsprocessen die tot het uiteindelijke effect kunnen leiden begint met opwarming.

Het voert voor CQ-PA (veel) te ver nader op de verschillende gezondheidseffecten in te gaan. Voor wie geïnteresseerd is in deze feiten verwijs ik naar het RIVM rapport. Duidelijk is wel, dat er geen studies bekend zijn, waar duidelijk het verband tussen bron en klachten wordt aangetoond. Met andere woorden: er is wetenschappelijk (nog) geen verklaring voor de gemelde klachten.

Dat houdt niet in dat de klachten ontkend worden. Er zijn alleen geen duidelijk (eenduidig) aanwijsbare oorzaken voor de klachten gevonden en daar waar wel klachten worden aangetoond, staan weer andere onderzoeken die het niet bewezen achten.

Uit de diverse door mij gelezen artikelen concludeer ik dat de risico's van de bij onze hobby uitgezonden RF-straling zich vooral beperken tot de onder 3 genoemde symptomen. De onder 1 en 2 genoemde effecten treden vooral op bij grote belastingen.

Normen

Er zijn al lange tijd normen ('normale waarden') op het gebied van radiofrequente straling. De laatste jaren zijn de normen duidelijker bepaald.

Het vaststellen van normen is een hele klus. Een ervan is het bepalen van de geaccepteerde DALY's (Disability Adjusted Life Years: gezonde levensjaren). Dit is, naaste een wetenschappelijke discussie, ook een politiek besluitproces.

Zouden we de normen voor bijvoorbeeld het verkeersgeluid (wat betreft de DALY) gelijk stellen aan die voor radiofrequente straling, dan zou het verkeer muisstil moeten zijn. Voor het verkeersgeluid schat het TNO de DALY op 1000 per jaar. Bij nog (veel) grote risico's als

deelnemers aan het wegverkeer is de DALY vaak gewoon door telling en een correctiefactor te bepalen. Bij kleine risico's, zoals verkeersgeluid, radon, vocht en RF-straling, is dit uiteraard veel moeilijker. Ook al omdat heel vaak niet de oorzaak van een klacht bekend is en dus kan worden toegewezen aan één oorzaak.

In ons buurland België heeft de minister, vermoedelijk op politieke gronden, gekozen voor een blootstellingnorm van 0,02 W/kg voor frequenties tussen 10 MHz en 10 GHz. Dit is, internationaal gezien, een zeer lage norm.

Deze regelgeving in België is van toepassing voor nagenoeg elke zendinstallatie, werkend tussen 10 MHz en 10 GHz.

De Belgische norm zegt: "Buiten de veiligheidszone mag de over het ganse lichaam gemiddelde SAR ten gevolge van elektromagnetische straling niet hoger zijn dan 0,02 W/kg (gemiddeld over een willekeurige periode van 6 minuten)."

Dit geldt alleen voor publiek toegan-

kelijke zones (buiten de zogenaamde veiligheidszones). Het huis en het erf van de radioamateur zelf wordt als veiligheidszone aangezien en hoeft dus niet aan de norm te voldoen.

De Belgische zendamateurs moeten voor 1 januari 2006 een berekening indienen van hun installatie bij het BIPT. Een en ander heeft tot gevolg dat onze Belgische medeamateurs voor het einde van dit jaar aan het rekenen moeten slaan.

(Redactie: het KB is door de RvS vernietigd en het BIPT heeft het besluit dan ook ingetrokken, zie ook het naschrift aan het einde van het artikel.)

Omdat de SAR heel moeilijk is te berekenen, heeft men voor België de volgende grenswaarden opgesteld:

Frequentie	Vermogen dichtheid S in W/m ²	Elektrische Veldsterkte E in V/m
10 MHz tot 400 MHz	0,5	13,7
400 MHz tot 2 GHz	F/800	0,686 √f
2 GHz tot 10 GHz	2,5	30,7

Vergelijking normen toegelaten vermogendichtheid (W/m²)

Frequentie	ICNIRP	Europese norm	IEEE/ANSI	België
1,8 MHz	Geen	64,8	450	Geen
3,5 MHz	Geen	46,5	112	Geen
7 MHz	Geen	32,8	33,8	Geen
10 MHz	2,0	2,0	17,5	0,5
14 MHz	2,0	2,0	8,8	0,5
18 MHz	2,0	2,0	5,5	0,5
21 MHz	2,0	2,0	4,0	0,5
25 MHz	2,0	2,0	2,9	0,5
28 MHz	2,0	2,0	2,1	0,5
50 MHz	2,0	2,0	2,0	0,5
144 MHz	2,0	2,0	2,0	0,5
430 MHz	2,15	2,15	2,8	0,54
1,2 GHz	6,0	6,0	4,1	1,5
2,3 GHz	10	10	1,0	2,5
5,6 GHz	10	10	1,0	2,5

Europese aanbevelingen voor de Elektrische veldsterkte (V/m):

Range	E (V/m)
150 kHz – 1 MHz	87
1 MHz – 10 MHz	87/f
10 MHz – 400 MHz	28
400 MHz – 2 GHz	1,375 √f
2 GHz – 300 GHz	61

In Australië heeft men voor een meer pragmatische oplossing gekozen.

De ACA heeft een "Assessment against ACA mandated limits Amateur Radio" opgesteld, waarin de gewone zendamateur aan de hand van maximaal 9 stappen en de bijbehorende tabellen en formules kan bepalen

of hij/zij aan de eisen voldoet. Men kan meestal volstaan met het bewaren van de berekeningen bij het logboek. De normen die Australië hanteert zijn o.a. gebaseerd op de aanbevelingen van de WHO en ICNIRP en zijn, op afrondingsverschillen na, gelijk aan de aanbevelingen van de Europese Unie. Het door de ACA gepubliceerde assessment zal op de website van de VRZA voor enige maanden te downloaden zijn.

Conclusie RIVM

Het RIVM concludeert feitelijk in haar rapport dat de zendamateurs een ongrijpbare groep zijn wat betreft de door hun veroorzaakte radiofrequente straling.

Nergens in het rapport wordt gesuggereerd, dat wij een te grote belasting zouden veroorzaken. Alleen constateren ze, dat zonder nadere studie eigenlijk geen zicht is op de door zendamateurs veroorzaakte belasting voor 'het publiek'.

Dit wordt veroorzaakt doordat er wel een beperking van zendvermogen is, maar niet van het EIRP. Ook zijn er geen beperkingen opgelegd aan de plaats van opstelling. Door dit alles is het heel moeilijk vast te stellen hoe groot de belasting is voor het publiek. Vanuit het standpunt van een veiligheidsdeskundige hebben we dus een vergunning met een open einde.

Berekenen

Voor het bepalen van de veiligheidsafstand spelen een groot aantal factoren mee en elke factor heeft zo zijn eigen limiet.

In alle door mij gevonden praktische formules in voor zendamateur relevante situaties wordt alleen de elektrische veldsterkte als maat genomen. Men gaat in de normen uit van een gemiddelde belasting in 6 minuten periodes. In onderstaande voorbeelden ga ik er vanuit, dat u deze 6 minuten 100% gebruikt.

Aan de hand van een stappenplan kunt u eenvoudig bepalen of uw installatie voldoet aan redelijk te stellen eisen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de tabellen, zoals het ACA die voor de Australische zendamateurs heeft gepubliceerd.

Omdat de tabellen niet voor elke situatie bruikbaar zijn, heb ik ook een rekenmethode bijgevoegd voor het zelf berekenen van de veiligheidsafstand.

Stap 1

Stel vast wat de antenneversterking, signaalverlies, zendmode en de output van de zender is. Indien dit de PEP-output is, mag u deze vermenigvuldigen met de vormfactor volgens de tabel. Bepaal in dat geval ook de vormfactor.

Bij het bepalen van het vermogen aan de antenne, mag men het verlies in connectoren verrekenen.

Voor het totaal vermogen dient men het zendvermogen te vermenigvuldigen met de numerieke gain (Gn). Deze kan men berekenen, zoals geleerd in de zendcursus, uit de gain in dB.

$$G_n = 10^{\frac{G}{10}}$$

Omdat dB's opgeteld mogen worden kan men alle verliezen optellen.

Uiteraard kunt u ook een vermogensmeting uitvoeren aan het voedingspunt van uw antenne....

Vormfactoren:

Mode	Vormfactor
SSB	0,2
SSB (met compressie)	0,5
FM	1,0
AM, 50% modulatie	0,5
AM, 100% modulatie	0,3
Digitale modes (PSK31, RTTY etc.)	1,0
CW	0,4
Draaggolf (Tune)	1,0
Analoge TV	0,6

Typische demping in dB, Coax per 30 meter

Band	RG-58	RG-213	PL-plug
160 m	0,5	0,3	0
80 m	0,7	0,4	0,1
40 m	1,1	0,5	0,2
30 m	1,4	0,6	0,2
20 m	1,7	0,8	0,3
17 m	2,0	0,9	0,3
15 m	2,2	1,0	0,3
12 m	2,4	1,1	0,3
10 m	2,5	1,3	0,4
6 m	3,5	1,7	0,5
2 m	6,5	3,0	1,0
70 cm	12	5,8	1,9
23 cm	23	11	3,7

Stap 2

Raadpleeg een van de tabellen op de volgende pagina.

Voor wie deze tabellen niet voldoende zijn: u kunt het ook zelf berekenen via onderstaande formule:

$$D = \sqrt{\frac{30 * EIRP}{E}}$$

Hierbij is D de veilige afstand in meters, EIRP het zendvermogen ten opzichte van een isotroop in watt en E is de limiet van de elektrische veldsterkte uitgedrukt in V/m.

Deze waarde kunt u vinden in de tabel

van de Europese Raad.

Bedenk, dat u bij zelf berekenen van het EIRP het zendvermogen inclusief de antenneversterking ten opzichte van een isotroop (dBi) dient te nemen. In de Australische tabellen hoeft u alleen rekening te houden met het verlies tussen zender en antenne.

De norm kunt u voor de desbetreffende frequentie vinden in de tabel van de Europese Raad.

Simpel rekenvoorbeeld:

Zender geeft 100 W PEP op 14 MHz en is met SSB (met compressie) gemoduleerd en 'verbruikt' de volle 6 minutenperiode. De zender is via coax verbonden met een tussen geschakelde verliesvrije SWR meter en de antenne is ook met een PL-connector aangesloten.

Er zijn dus 4 PL-connectoren gebruikt, de coaxkabel is 45 m RG-213 en de beam heeft op 14 MHz een versterking van 4 dB t.o.v. een dipool.

- Zendvermogen: $100 * 0,5 = 50$ W (vermogen * vormfactor)
- Verlies PL = $4 * -0,3 = -1,2$ dB
- Verlies coax = $45/30 * -0,8 = -1,2$ dB
- Versterking beam = $4 + 2$ (t.o.v. dipool!!) = 6 dB
- Totale versterking = $-1,2 + -1,2 + 6 = 3,6$ dB
- Numerieke gain $G_n = 10^{\frac{3,6}{10}} = 2,29$
- Totaal vermogen = $50 * 2,29 = 114,5$ W EIRP.
- $D = \sqrt{\frac{30 * 114,5}{28}} = 2,09m$

Hadden we het berekend volgens de tabellen:

Verlies = -2,4 dB (verlies in coaxkabel en PL's). Dit is dus 0,58 keer. Het vermogen aan de antenne aangeboden is dan: 29 W.

Volgens de tabel geldt dan bij een antenneversterking van 6 dB een veilige afstand van ruim 2 meter.

Hebben we meerdere zenders gelijktijdig in bedrijf, dan dient men de belastingen volgens onderstaande methode samen te voegen.

$$D = \sqrt{\frac{30 * EIRP_1}{E_1^2} + \frac{30 * EIRP_2}{E_2^2} + \frac{30 * EIRP_n}{E_n^2} + \dots}$$

Stap 3

Noteer de gevonden of de berekende veiligheidsafstand voor elke gebruikte band en mode.

Stap 4

Vergelijk de werkelijke veiligheidsafstand met de minimale veiligheidsafstand.

HF, Veiligheidsafstand in meter bij gegeven band, antenneversterking en zendvermogen op het voedingspunt van de antenne.

QRG MHz/Band	Gain dBi	Vermogen				
		10 W	25 W	50 W	120 W	200 W
2 (160m)	3	0,41	0,65	0,92	1,42	1,83
4 (80m)	0	0,41	0,65	0,92	1,42	1,83
4 (80m)	3	0,57	0,90	1,27	1,97	2,54
7 (40m)	0	0,54	0,85	1,20	1,86	2,40
7 (40m)	3	0,76	1,20	1,70	2,63	3,40
7 (40m)	6	1,04	1,65	2,33	3,62	4,67
10 (30m)	0	0,63	1,00	1,41	2,19	2,83
10 (30m)	3	0,89	1,40	1,98	3,07	3,96
10 (30m)	6	1,27	2,00	2,83	4,38	5,65
14 (20m)	0	0,63	1,00	1,41	2,19	2,83
14 (20m)	3	0,89	1,40	1,98	3,07	3,96
14 (20m)	6	1,27	2,00	2,83	4,38	5,65
14 (20m)	9	1,77	2,80	3,96	6,13	7,91
18 (17m)	0	0,63	1,00	1,41	2,19	2,83
18 (17m)	3	0,89	1,40	1,98	3,07	3,96
18 (17m)	6	1,27	2,00	2,83	4,38	5,65
18 (17m)	9	1,77	2,80	3,96	6,13	7,91
21 (15m)	0	0,63	1,00	1,41	2,19	2,83
21 (15m)	3	0,89	1,40	1,98	3,07	3,96
21 (15m)	6	1,27	2,00	2,83	4,38	5,65
21 (15m)	9	1,77	2,80	3,96	6,13	7,91
25 (12m)	0	0,63	1,00	1,41	2,19	2,83
25 (12m)	3	0,89	1,40	1,98	3,07	3,96
25 (12m)	6	1,27	2,00	2,83	4,38	5,65
25 (12m)	9	1,77	2,80	3,96	6,13	7,91
30 (10m)	0	0,63	1,00	1,41	2,19	2,83
30 (10m)	3	0,89	1,40	1,98	3,07	3,96
30 (10m)	6	1,27	2,00	2,83	4,38	5,65
30 (10m)	9	1,77	2,80	3,96	6,13	7,91

VHF, Veiligheidsafstand in meter bij gegeven band, antenneversterking en zendvermogen op het voedingspunt van de antenne.

QRG MHz/Band	Gain dBi	Vermogen				
		10 W	25 W	50 W	120 W	200 W
50 (6m)	0	0,63	1,00	1,40	2,19	2,83
50 (6m)	3	0,89	1,40	2,00	3,07	3,96
50 (6m)	6	1,27	2,00	2,80	4,38	5,65
50 (6m)	9	1,77	2,80	4,00	6,13	7,91
50 (6m)	12	2,50	3,95	5,60	8,65	11,17
50 (6m)	15	3,54	5,60	7,90	12,27	15,84
144 (2m)	0	0,63	1,00	1,4	2,19	2,83
144 (2m)	3	0,89	1,40	2,0	3,07	3,96
144 (2m)	6	1,27	2,00	2,8	4,38	5,65
144 (2m)	9	1,77	2,80	4,0	6,13	7,91
144 (2m)	12	2,50	3,95	5,6	8,65	11,17
144 (2m)	15	3,54	5,60	7,9	12,27	15,84
144 (2m)	20	6,29	9,95	14,1	21,80	28,14
450 (70cm)	0	0,63	1,00	1,4	2,19	2,83
450 (70cm)	3	0,89	1,40	2,0	3,07	3,96
450 (70cm)	6	1,27	2,00	2,8	4,38	5,65
450 (70cm)	9	1,77	2,80	4,0	6,13	7,91
450 (70cm)	12	2,50	3,95	5,6	8,65	11,17
450 (70cm)	15	3,54	5,60	7,9	12,27	15,84
450 (70cm)	20	6,29	9,95	14,1	21,80	28,14
1240 (23cm)	0	0,63	1,00	1,4	2,19	2,83
1240 (23cm)	3	0,89	1,40	2,0	3,07	3,96
1240 (23cm)	6	1,27	2,00	2,8	4,38	5,65
1240 (23cm)	9	1,77	2,80	4,0	6,13	7,91
1240 (23cm)	12	2,50	3,95	5,6	8,65	11,17
1240 (23cm)	15	3,54	5,60	7,9	12,27	15,84
1240 (23cm)	20	6,29	9,95	14,1	21,80	28,14

Als de veiligheidsafstand bij alle gevonden banden en antennes tot de publieke ruimte (tuin burens, straat en dergelijke) groter is dan de in de berekening gevonden afstand, voldoet u aan redelijk te stellen eisen.

Maak een notitie van het geheel en bewaar dit bij uw stationsbeschrijving, zodat u verweer heeft als er klachten of vragen uit uw omgeving komen.

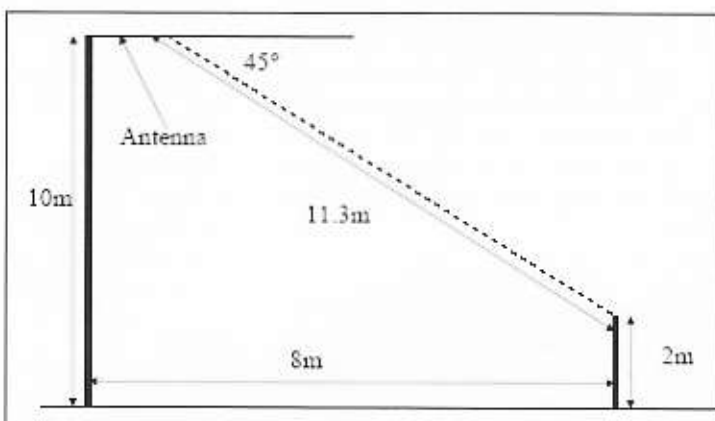
Maak een notitie van het geheel en bewaar dit bij uw stationsbeschrijving, zodat u verweer heeft als er klachten of vragen uit uw omgeving komen.

Bepalen werkelijke veiligheidsafstand

De veiligheidsafstand moet bepaald worden in de richting van alle lobben. In de praktijk zal dit vaak alleen de hoofdlob hoeven te zijn. Als veiligheidsafstand neemt men de kortste afstand tussen de publieke ruimte en het daarbij *dichtstbijzijnde* gedeelte van de antenne. Bij hooggeplaatste antennes zal dit dus bijna altijd een diagonaal zijn.

Omdat de mens een rechtopgaand iets is, zal men dus hier rekening mee moeten houden. Als standaard nemen we aan dat de mens 2 meter lang is!

Zie ook de tekening.



Onder publieke ruimte verstaat men dus die ruimte, welke niet uw privé erf is. Dus niet alleen de straat, maar ook de tuin en het balkon van uw buurman.

Wat te doen?

Ongetwijfeld zal vroeg of laat ook in ons land op naleving van de internationaal aanvaarde normen worden gecontroleerd.

Een technicus denkt in dit geval vaak, dat wanneer hij beneden de limiet blijft, er niets aan de hand is. Een veiligheidsdeskundige zal echter het *ALARA (As Low As Reasonable Acceptable)* principe aanhangen.

Dat betekent, dat men moet trachten de belasting zo laag als maar naar redelijkheid haalbaar te maken. Het lijkt mij een algemeen maatschappelijk aanvaarde stelling: daar waar men kan, de risico's voor anderen zoveel mogelijk beperken.

Misschien hebt u hier zo een argument gevonden om uw gemeente te bewegen de antenne hoger te mogen plaatsen...

Evaluatie

Bij de voorbereiding voor dit artikel heb ik vele publicaties doorgebladerd. Ik kom tot de conclusie, dat er in de gehele wereld veel maatschappelijke onrust over dit onderwerp is en dat in veel landen de normen op een of andere manier gecontroleerd en/of bewaakt worden.

Hoewel de klachten van RF-straling moeilijk meetbaar zijn en ook lang niet altijd duidelijk toe te wijzen zijn aan RF-straling, worden ze wel als zodanig erkend.

Ik heb de indruk dat de klachten zich vooral daar manifesteren, waar de uitzendingen van lange tijdsduur zijn. Vooral rondom GSM-masten en omroepzenderstations is een concentratie van klachten te zien.

Gezien de internationale ontwikkelingen schat ik in, dat in de toekomst eigenaren van antenneopstellingen aannemelijk moeten maken, dat ze aan de gestelde eisen voldoen.

Daarnaast zou het mij ook niet verbazen, dat ook de tijdsfactor (Duty Cycle) in de normen zal worden opgenomen of dat de huidige 6-minutennorm anders zal worden omschreven.

Voor de meeste amateurstations zal een en ander weinig gevolgen hebben. Dit zolang de thans internationaal erkende normen worden gebruikt.

Echter voor zendamateurs in situaties als laag over het erf van de burenhangende antennes, zou dit in uitzonderlijke gevallen mogelijk ongewenste consequenties kunnen hebben.

Toekomst

Omdat in steeds meer landen actief naar RF-straling wordt gekeken, zal het waarschijnlijk onontkoombaar zijn, dat er ook in Nederland controle zal worden uitgevoerd aan de belasting van 'het publiek' wat betreft radiofrequente straling. Tot op dit moment heeft ons land zich altijd erg terughoudend opgesteld rondom dit onderwerp.

De reden hiervoor is waarschijnlijk, dat de gevolgen voor de bevolking als totaal (zeer) laag worden geschat.

Of misschien beter gezegd: de DALY is dusdanig laag geschat, dat beleidsmakers geen noodzaak zien hier regulerend op te treden.

Bij toenemende belasting, zal waarschijnlijk de druk vanuit de overheid en de maatschappij toenemen om de praktijk te toetsen aan de geldende normen.

Tot slot

Het is niet duidelijk wat de vervolgstudies van het RIVM rapport zullen opleveren. Mocht een en ander tot meer controle leiden, dan spreekt mij de Australische aanpak (zelf de gegevens bewaren) wel aan. Ik wissel nogal eens van eigengebouwde antenne en lang niet van elke antenne is het stralingsdiagram bekend.

In de Belgische aanpak moet ik bij elke wijziging aan antennes een nieuwe berekening inleveren en zit ik met een heleboel vragen zoals: welke versterking heeft nu mijn Moxon antenne? Daarnaast zal het verwerken van al die data niet gratis kunnen zijn en zal dus op een of andere manier betaald moeten worden.

In de Australische situatie kan ik een berekening maken met een aangenomen

men versterking, de minimale veiligheidsafstand bepalen en deze vergelijken met de kortste afstand tot "het publiek". Indien dan de versterking maar beneden de bij de berekening gebruikte versterking blijft, hoeft ik me geen zorgen te maken.

Dit past ook meer in de moderne kwaliteitszorg: zelf verklaren dat men aan de norm voldoet. Zie hiervoor ook de nieuwe EMC-norm.

Daar waar regelgeving zich houdt aan de wetenschappelijk aanbevolen normen, is in redelijkheid met de huidige normen te leven voor ons zendamateurs.

Toch zou het mij niet verbazen, dat er iets in onze vergunningsvoorwaarden zal gebeuren. Zo mogen onze Amerikaanse medeamateurs 5 MHz gebruiken, waarbij het vermogen in ERP wordt beperkt.

Op dit moment ken ik absoluut geen antenne met een versterking van bijvoorbeeld 50 dBi. Echter nergens staat ook, dat we die niet zouden mogen gebruiken als die zou bestaan.

Vanuit het gezichtsveld van een veiligheidsdeskundige is dit natuurlijk te gek voor woorden!

Een limitering van het zendvermogen in EIRP of ERP en een eigen verklaring zou dan ook een nette oplossing van het probleem zijn.

Echter constateer ik ook, dat, vermoedelijk om politieke redenen, sommige landen (o.a. België) veel verder gaan, dan wat men op wetenschappelijke gronden zou verwachten. Omdat politici soms moeten/willen 'scoren', is de uitkomst van dit soort discussies onvoorspelbaar. Het lijkt me daarom zaak voor de zendamateurverenigingen om samen met andere belangenorganisaties hier alert op te zijn. Het is hierbij vooral zaak er op te letten, dat de discussie op basis van feiten en normen wordt gevoerd.

Actuele naschrift

Op 26 januari 2005 maakte het BIPT bekend, dat op 15 december 2004 de (Belgische) Raad van State het Koninklijk Besluit betreffende de normering van zendmasten voor elektromagnetische golven tussen 10 MHz en 10 GHz heeft vernietigd en dat de eis voor het insturen van een berekening

tot nader orde is uitgesteld. Niet dat de Belgische zendamateurs nu blij zouden moeten zijn. Teslabel, een collectief tegen antennemasten, eist veel strengere normen. Deze organisatie wil namelijk, dat de limiet 0,6 V/m bedraagt. Volgens de UBA zou invoering van deze norm betekenen, dat 95% van alle zenders uit de lucht zou verdwijnen.

De vernietiging van het Koninklijk besluit geschiedde overigens wegens een procedurefout. Iets wat wij in Nederland ook wel eens tegenkomen.

Bronnen:

RIVM rapport 861020007 / 2004

Gezondheidseffecten van blootstelling aan radiofrequente elektromagnetische velden - Probleemanalyse niet-ioniserende straling door: JFB Bolte en MJM Pruppers

Koninklijk besluit houdende de normering van zendmasten voor elektromagnetische golven tussen 10 MHz en 10 GHz (Belgisch Staatsblad van 22-05-2001)

AANBEVELING VAN DE RAAD van 12 juli 1999 betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz - 300 GHz (1999/519/EG) (Europese Raad)

ONZE ANTENNES EN ONZE GEZONDHEID

door John Devoldere, ON4UN (www.uba.be)

Electromagnetic radiation exposure: assessment against ACA mandated limits Amateur Radio (Edition May 2002)

Australian Communications Authority (ACA)

Milieu en Gezondheid 2001: Overzicht van risico's, doelen en beleid

TNO-rapport: PG/VGZ/2001.95, pagina's 179 t/m 191

Opfrisser

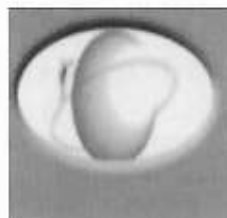
De voorkeurfrequenties voor FAX en Hell

Hell

80m	3575, 3580, 3559
40m	7030, 7035, 7037, 7040
30m	10135, 10137, 10145
20m	14063, 14064, 14070
17m	18100, 18105
15m	21070
10m	28063, 28070, 28100, 28110, 28120

FAX

80m	3730
20m	14227
15m	21335
10m	28675



GB Antennas & Towers

WWW.GBANTTOW.NL

E-mail: gbanttow@wxs.nl

Voorstraat 47 3231 BE Brielle
Tel.: 0181-410523 Fax: 416170

"De Antenne en Masten specialist van Nederland."
Kijk op onze website voor foto's en aanbiedingen!

wat is dat?

Korte omschrijvingen van gebruikte benamingen en afkortingen in onze hobby.

Dit keer in deze rubriek een aantal modes, welke met behulp van een computerprogramma gebruikt kunnen worden door zowel luister- als zendamateurs.

Afhankelijk van de gebruikte definitie zijn ze wel of niet als digitale communicatie aan te merken

Meent u op een of meer onderwerpen aanvullingen en/of correcties te kunnen geven, dan verzoeken we u nadrukkelijk dit te doen. Zonodig kunt u hiervoor hulp van de redactie krijgen.

CW

Volgens sommige mensen is telegrafie de oudste vorm van digitale communicatie. Telegrafie is als een vorm van seriële lijnstroomcommunicatie over landlijnen ontstaan. Nadat aanvankelijk verschillende protocollen gebruikt werden is relatief snel gestandaardiseerd in de morsecode van Samuel Morse en Alfred Vail. Deze is in twee varianten gebruikt. Eerst de oervorm: de "Morse Code". Later is de "Continental Code" nagenoeg algemeen gebruikelijk geworden.

In de beginperiode werd telegrafie geïmplementeerd via een seinsleutel en ontvangen op een schrijffaraat. Later is men voor het grootste gedeelte van de toepassingen overgegaan op het opnemen op het gehoor.

De morsecode heeft geen foutcorrectie. Wel zijn naast de morsecode allerlei verkeerstekens overeengekomen. Deze mogen beschouwd worden als de eerste vormen van connectiebeheersing in de digitale communicatie.

CW is de radiotoepassing van telegrafie. In zijn oervorm werd bij CW in het ritme van de lijnstroom over de seinsleutel het zendvermogen in- en uitgeschakeld. Feitelijk gebeurt dit ook nog steeds. Een enkele keer wordt ook telegrafie toegepast in de vorm van FSK. Vaak kunnen we deze vorm van telegrafie vinden in automatische tijd-, weer- of bakenzenders.

Het verwerken en genereren van CW signalen kan zowel met een machine als door een mens gebeuren.

Vooraf het opnemen vereist nogal enige oefening. Afhankelijk van de intensiteit en het concentratievermogen van de cursist, vereist dit al snel 100 of meer uren oefening.

Door de geringe technische complexiteit, van een CW-zender leent zich deze mode erg goed voor het gebruik van zelfgebouwde exemplaren.

RTTY

Telex is ook ontwikkeld als een zogenaamde seriële lijnstroomcommunicatie over landlijnen tussen wat men zou kunnen noemen elektrische typemachines.

Het is een directe machine naar machine communicatiemethode, waarbij de zogenaamde Baudotcode wordt gebruikt.

Het wordt soms wel beschouwd als een van de eerste vormen van moderne digitale datacommunicatie. Waar thans in veel bedrijven via fax en e-mail berichten worden verstuurd, was het tot ongeveer 20 jaar geleden gebruikelijk dat dit via Telex ging. Telex vond men toen vooral in de wat grotere ondernemingen, terwijl thans ook heel kleine ondernemingen over fax en/of e-mail beschikken.

Telex via radiosignalen wordt RTTY genoemd. RTTY is vooral na de tweede wereldoorlog populair geworden, ook bij luister- en zendamateurs. Bij RTTY wordt gebruikt gemaakt van twee tonen als Frequentie Shift Keying (FSK).

Bij traditionele RTTY (met mechanische schrijver/lezer) worden de tonen met behulp van de lijnstroom gesleuteld vanuit het apparaat. Bij ontvangst worden de tonen omgezet in hoog/laag (=wel/geen lijnstroom) en schakelen zo de lijnstroommagneet van de mechanische schrijver.

Het was tot medio 80-er jaren van de vorige eeuw gebruikelijk een mechanische telexmachine hiervoor te gebruiken. Ondanks de zogenaamde geluidsdichte kast maakte dat apparaat zo'n herrie, dat uw redacteur het van zijn XYL niet mocht gebruiken als de kinderen slapen. Toen dan ook begin 80-er jaren het mogelijk werd om direct met mijn computer (Spectrum 48+) en zonder interface RTTY QSO's te maken, is het mechanische apparaat hieruit bedrijf genomen

De Baudotcode is een 5-bits code. Omdat bij 5-bits slechts 32 karakters beschikbaar zijn, is er een aparte code cijfers en eentje voor letters. Door de code cijfers wordt een tweede karakter-subset met o.a. cijfers gebruikt. Bij de mechanische machines werd dan "gewoon" het blad omhoog gehaald en zo het bovenste karakter van het typehamertje gebruikt. Door de code letters te sturen, werd het blad weer naar beneden gehaald.

Door zendamateurs wordt de internationale standaard ITA2 van de Baudotcode gebruikt.

De Baudotcode kent niet de foutcorrectie of andere geavanceerde methodes, welke wel in de meer modernere vormen van digitale communicatie gebruikelijk zijn.

Ook het verzenden van digitale bestanden is niet mogelijk.

De communicatie van RTTY verloopt via FSK. Bij zendamateurs wordt hierbij meestal een shift van 170 Hz gebruikt, 1445 en 1275 Hz en is de transmissiesnelheid 50 Baud.

Voor de luisteramateurs is het ook interessant te weten, dat er met o.a. 75 en 100 Baud ook buiten de amateurbanden RTTY wordt gebruikt. Meestal gebruiken deze commerciële stations een grotere shift zoals 425 of 850 Hz.

Waar tot enige jaren geleden vaak nog RTTY interfaces nodig waren om het signaal goed te (de)coderen, kan men tegenwoordig in eerste instantie vaak volstaan met een computer en een geluidskaart.

Er is op Internet een overvloed aan RTTY programma's met en zonder interface te vinden.

Naast de min of meer traditionele RTTY, zijn er ook diverse andere varianten, welke vaak wel een vorm van foutcorrectie gebruiken. AMTOR is zo'n variant.

AMTOR is een digitale communicatiemethode, waar het aantal fouten beperkt wordt door gebruik te maken van "handshaking" of door het herhalen van karakters.

Er zijn twee modes in AMTOR: ARQ (Mode A) en FEC (Mode B).

In de ARQ-mode wordt handshaking gebruikt tussen het zendende station en het ontvangende stations. Karakters worden verstuurd in groepen van drie. De ontvanger zendt na ontvangst van de groep een ACK (acknowledged) of een NAK (non acknowledged). Bij een ACK gaat de zender verder, terwijl bij de NAK de groep nog eens verstuurd wordt.

In de FEC-mode wordt ieder karakter twee keer verzonden. Wanneer beide karakters goed zijn, wordt het getoond op het display. Zo niet, dan verschijnt er een spatie.

PSK31

PSK31 is een digitale zendmode, welke niet met FSK, maar met Phase Shift Keying (PSK) werkt.

Het gebruikt een alfabet, welke enigszins vergelijkbaar is met het morsealfabet en de snelheid is zo'n 50 wpm.

In tegenstelling tot de "echte" digitale modes is ook hier geen sprake van foutcorrectie.

De bandbreedte is bij PSK31 nagenoeg gelijk aan de baudrate van 31,25 baud. Hierdoor is de bandbreedte slechts 31 Hz breed. Er kan zo gebruik gemaakt worden van smalle CW filters.

Vanwege deze smalle bandbreedte is het belangrijk, dat de TRX een grote mate van frequentiestabiliteit heeft.

PSK31 maakt gebruik van de geluidskaat in de computer.

Bij PSK31 in de basisversie gaat het om een typische keyboard to keyboard communicatie. Dus vergelijkbaar met een normale CW of Fone-QSO.

Er is een grote overvloed van programma's voor PSK31 te vinden. Onder andere op <http://www.qsl.net/wm2u/psk31.html> kunt u een overzicht van PSK31 programma's vinden.

Bron: <http://aintel.bi.ehu.es/psk31.html>

Algemeen

De verbinding tussen TRX en de computer kan op verschillende manieren gebeuren.

Indien de microfooningang van de TRX gebruikt voor de audioinput, dient men bij de meeste transceivers de speech-processor uit te schakelen.

Een directe galvanische koppeling is niet zo verstandig. Beter is een gescheiden koppeling gebruiken: een optocoupler of een solid-state relais voor de PTT en/of sleutelen en audio-trafo's voor het in- en uitgaande geluidssignaal

U kunt zo'n interface zelf bouwen of bij de adverteerders in CQ-PA een kant en klare interface voor deze modes kopen.

Informatie hierover kunt u o.a. op hun websites vinden.

DE KONTRAPIE

Nu eens iets anders, dan de soms prachtige elektronische hersen-spinsels die voor sommigen de kern vormen van onze hobby. Dit is natuurlijk niet geheel onterecht, maar er is meer nodig dan elektronikakennis. Een zender en ontvanger doen nu eenmaal niets zonder antenne(installatie). En dat is in mijn beleving een mooie mix van elektronica en mechanica.

Ik wil u deelgenoot maken van de mechanische oplossing die ik heb gevonden voor de plaatsing van een antennemast met toebehoren.

Na een aanvraag bij de gemeente voor de plaatsing van een antennemast (lantarenpaal) op het dak van mijn schuur achter het huis, wat uiteindelijk 9m hoog zou zijn geworden, kreeg ik als antwoord, onacceptabel. Dit zou een onevenredige aantasting zijn van de belangen van de omwonenden.

Na verder overleg (bezwaar procedure etc. etc.) zijn wij tot overeenstemming gekomen.

Dit houdt in dat er een antenne-inrichting en antennes geplaatst mogen worden met een zo klein mogelijk profiel tot een hoogte van 5m boven de nok van het huis (daar steekt de mast door het dak heen). Dit houdt overigens in dat deze installatie vanuit de wijde omtrek gezien kan worden, mede vanwege de hoogte die nu 13m is.

In het afsluitend advies staat nu wel dat dit in de toekomst eventueel hoger kan worden, als er hinder gaat ontstaan van de omliggende begroeiing (hoop bomen).

Dit betekende dat ik op zoek moest naar iets wat smaller in profiel was dan een lantarenpaal, en toch de last van de elementen kon doorstaan.

Dit is uiteindelijk een tweetal steigerpijpen geworden. Deze pijpen zijn (nagenoeg) naadloos aan elkaar bevestigd, daarover zodadelijk meer. Maar om een antenne te plaatsen op een steigerpijp die zo'n 4 meter boven je dak uitsteekt is geen sinecure c.q. katterpis.

Dus wat nu?

De oplossing is natuurlijk een transportmiddel dat het mogelijk maakt om bij de antenne installatie te komen, of die de antenne installatie kan laten zakken tot een hoogte waar je er bij kan.

Om dit laatste te verwezenlijken moet je rekening houden met een groot aantal mechanische factoren o.a. gewicht, wind belasting, sterkte, flexibiliteit en niet onbelangrijk uitvoerbaarheid van de contrapie.

Initieel dacht ik aan een platform dat gemakkelijk langs de steigerpijp naar boven en beneden verplaatst kon worden, maar om iets langs een ronde pijp te verplaatsen is één ding, om het dan ook nog eens in de juiste stand te krijgen en te houden is een heel ander ding.



FIGUUR 1

Wat is dat nou?

Nou, dat is nu het transportmiddel. Hier nog in "exploded view" om het een en ander te verduidelijken, maar dit gaat het wel doen!

U ziet hier twee lichtmetalen "wangen", drie bronzen bussen, en drie kunststof rollen. De rest zijn verlichting-gaten. En de gebogen lijnen zijn er voor de vormgeving.

De rollen zijn van Teflon die, omwille van de inwerking van de krachten, over een bronzen bus worden geplaatst.

De bronzen bussen zijn 3 mm langer dan de breedte van de rol. Dit vanwege het feit dat de bussen 1mm in de "wangen" verzinken, en omdat de rollen draaibaar dienen te blijven, 1/2 mm aan beide kanten speling hebben.

De bussen zijn doorboord met 8.2 mm. Hierdoor wordt de bevestigingsbout M8 geplaatst.

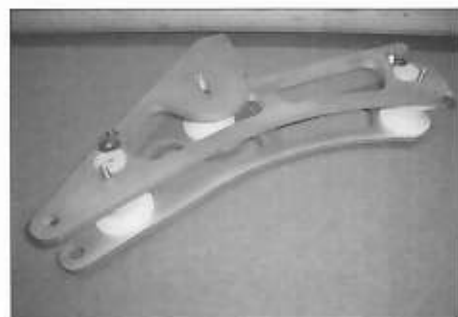
In **figuur 1** is duidelijk te zien dat de middelste bronzen bus in een sleuf is geplaatst.

Dit om het straks mogelijk te maken de gehele "slee" goed op te sluiten om de steigerpijp, en bij slijtage van de rollen de speling er uit te kunnen werken.



FIGUUR 2

Om het contact tussen de "wangen" en de roestvast stalen bouten te verminderen zijn er nylon ringen onder de carrosserie ringen geplaatst. Hierdoor wordt voor een groot gedeelte corrosie voorkomen. De wangen bestaan overigens uit een 7075 Alu legering. Dit is zeer sterk, maar ook corrosie gevoelig.



FIGUUR 3

Begint het al te dagen? Nu nog een "tafel" waarop de rotor geplaatst moet worden.



FIGUUR 4

Figuur 4 is de "tafel" resp. van de boven- en onderkant.

De dikke U-vormige rand die aan de onderkant goed zichtbaar is, is "overgebleven" na het wegfreen van het "rest" materiaal.

Het kleine boogje aan de onderkant garandeert het vrij-lopen van de mast. De vier maanvormige sleuven zijn zo gefreesd dat deze enige speling geeft als de rotor gemonteerd gaat worden.

Samengesteld ziet het er uit als in figuur 5.



FIGUUR 5

De "V-vorm" aan de bovenkant zorgt voor de centrering boven in de mast. Het "kleine" gaatje er vlak naast is het hijs-oog.

Het grote gat aan de onderkant is bestemd voor de tuijnen. Ja, die zitten er ook aan. Hierdoor wordt het mogelijk om het geheel te laten zakken zonder ruzie te krijgen met de tuidraden.

Enige maten vindt u in figuur 6....

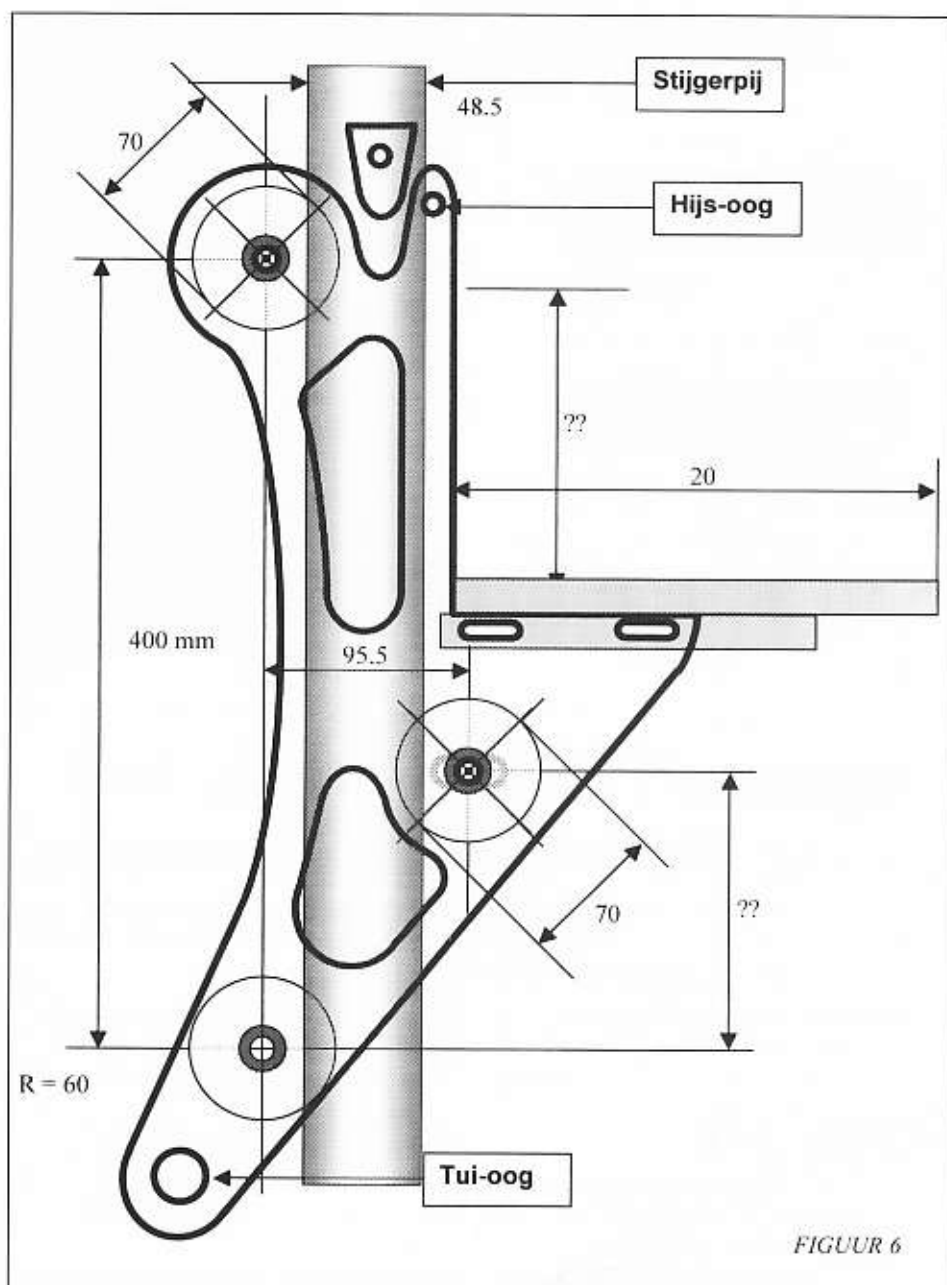
Om het geheel boven op de mast te krijgen (zonder al te veel moeite) is het handig om een kabel-wiel op het hoogste punt van de mast te monteren. Dit kan eventueel ook met een glijstuk. Maar ik heb gekozen voor een wiel.

Eigenlijk is dit een herhaling van de Teflon-rollen (zie figuur 7).

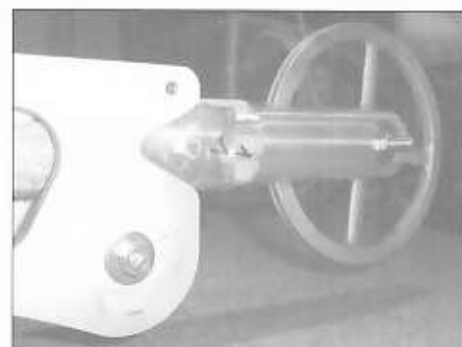
Met dien verstande dat het wiel van staal is.

Op dit plaatje (figuur 8) zie je nu ook de centreernok.

Vanwege de harde wind de afgelopen dagen staat alleen de steigerpijp nog maar op dak, maar als de rest op het dak staat stuur ik daar nog een plaatje van.



FIGUUR 6



FIGUUR 8



FIGUUR 7

Tot slot

De twee steigerpijpen heb ik door middel van een verbindingsstuk op elkaar geplaatst (zie fig. 9 op pag. 48). Dit verbindingsstuk is met een perspassing in de steigerpijpen geplaatst.

Met dank aan Jeroen Mast (draaier & frezer Specto)

John Thomassen / PE2JT

Nieuwe accessoires voor uw zend/ontvangst station



GD 16 Mi voor de geluidskaart, kompl. 2 TxRx, alle transceiver, menginterface super!

www.eurofrequency.de/nl



GD86NF Audio-LF-filter Tegen QRM, ruis, fluiten, splatter, brom enz. 2 x Notch, 2 x Peak

Eurofrequency Dierking NF/HF-techniek, Am Kreuzacherweg 1, 55576 Pleitersheim Dtd. info@eurofrequency.de

Microfoonbus-verloopstuk, Microfoons, 22 A - 13,5V 1200g voeding, IC 706-toebehoor, Mic-Voorversterker



Noordelijk Amateurtreffen

Op zaterdag 26 februari a.s. wordt in Groningen weer het Noordelijk Amateurtreffen gehouden, dit al weer voor de 29e keer. Plaats van handeling is de Borgmanhal van het Martiniplaza.

Vele handelaren, zowel in de sector "nieuw" als "gebruikt" hebben zich, zo vernamen wij van de organisatoren, reeds ingeschreven voor dit jaarlijks terugkerend gebeuren. De aanwezigheid van de vele handelaren en demonstratiestands zal niet veranderen dat een belangrijk aspect zal liggen op het **treffen** van de amateurs onderling. Hiertoe is weer, centraal in de hal, een gezellig terras gepland waar, onder het genot van de daar verkrijgbare hapjes en drankjes, herinneringen kunnen worden opgehaald of anderszins ervaringen kunnen worden uitgewisseld.

Het NAT begint om 09.30 uur en sluit om 16.00 uur. U hebt dus ruimschoots de gelegenheid om – óók van verre – naar Groningen te reizen voor dit altijd weer geslaagde gebeuren.

U vindt Martiniplaza aan de zuidkant van de stad Groningen. U volgt de aanwijzingen op de ANWB-borden.

De entree bedraagt € 4,00.

Geïnteresseerden voor deelname kunnen contact opnemen met het secretariaat van de Stichting NAT, Johannes Geradtsweg 79, 1222 PN te Hilversum. Ook per e-mail onder amateurtreffen@hotmail.com.

Algemene Ledenvergadering 2005

Op zaterdag 23 april a.s. vindt weer de Algemene Ledenvergadering plaats.

De ALV wordt gehouden in Motel de Witte Bergen aan de A1 en begint om 11.00 uur. De zaal zal geopend zijn vanaf 10.30 uur. In CQ-PA van maart a.s. zal een routebeschrijving worden opgenomen.

Tijdens de ALV legt het bestuur rekening en verantwoording af over de gang van zaken en het gevoerde beleid. Een financieel overzicht, met toelichting over het afgelopen jaar, wordt aan de vergadering voorgelegd.

Voorlopige agenda :

1. Opening
2. Mededelingen en ingekomen stukken
3. Notulen ALV 2004
4. Jaarverslag secretaris
5. Financieel jaarverslag
6. Verslag kascommissie
7. Verslagen der diverse commissies
8. Beleid 2005
9. Begroting 2005
10. Contributie 2006
11. Verkiezing en benoeming van leden der diverse commissies
12. Verkiezing en benoeming bestuursleden
13. Rondvraag
14. Sluiting

De conceptnotulen 2004 liggen bij de afdelingssecretarissen ter inzage. U kunt ze ook in een elektronische versie aanvragen bij de secretaris, e-mail: secre@vrza.nl.

Voorstellen voor de ALV kunnen op vorengenoemd e-mail-adres worden ingezonden. Mocht u schriftelijk willen inzenden dan geldt hiervoor het adres Johannes Geradtsweg 79, 1222 PN Hilversum.

Voorstellen zullen worden verwerkt in de definitieve agenda, welke zal worden gepubliceerd in CQ-PA van maart a.s.

In verband met tijdige plaatsing in CQ-PA dienen deze voorstellen uiterlijk op 23 februari op het secretariaat zijn ontvangen

Tot ziens op de ALV 2005.

Namens het bestuur,
Jelle Knot, PD5JFK, secretaris

Radiovlooiemarkt Tytsjerk 9 april 2005

Zaterdag 9 april 2005 is het weer zover. Alweer voor de 20e keer is er de radiovlooiemarkt "Tytsjerk".

Met amateurs en handelaren met onderdelen en apparatuur, met het Service Buro, Verkoop/inbrengstand, de Friese Relais Commissie, Het Friesland-Award enz. enz. Wat er allemaal wordt aangeboden? Kom maar kijken!

En of het weer gezellig wordt? Net als die andere 19 jaar!

Meedoen? Tafels reserveren kan bij de secretaris van de afdeling, Tom Pitstra, PA2IP, 058-2667411 of e-mail tytsjerk@hccnet.nl.

Zie ook de home-page van de afdeling www.qsl.net/pi4lwd.

De zaal is open van 9.30 tot ± 15.00 uur. En de toegang is zoals altijd voor bezoekers gratis.

Graag tot ziens in Tytsjerk op zaterdag 9 april a.s.!

De organisatie VERON
Afdeling Friesland-Noord,
Tom, PA2IP

Landelijke Radio Vlooiemarkt 2005 in 's-Hertogenbosch

Op zaterdag 19 maart 2005 nodigt de VERON, afdeling Den Bosch, u weer van harte uit op onze 30ste jaarlijkse Landelijke Radio Vlooiemarkt, wederom in het AUTOTRON in Rosmalen (SHB).

Dat het de 30ste markt is zullen we niet ongemerkt laten voorbijgaan.

Met recht spreken we van de meest bezochte gebeurtenis op radioamateur gebied in Nederland. Er zijn meer dan 320 stands en in 2004 hadden we een lichte groei en ontvingen we meer dan 4500 bezoekers.

Uw afdelingssecretaris kan ook weer vooraf kaartjes bestellen. Hoe, staat op onze website. Heeft hij geen Internet en u wel, help hem dan even. Oh ja, wilt u niet roken a.u.b.?

Het doel van de markt

Het doel van de markt is en blijft het bevorderen van zelfbouw. Naast gebruikte mag echter ook nieuwe apparatuur wor-

den aangeboden, evenals nieuwe onderdelen, meetinstrumenten, antennes, hobbygereedschappen, enz. Ook Agentschap Telecom (AT) zal weer met apparatuur aanwezig zijn (onder voorbehoud). Met vragen over storings of zendmachtigingen kunt u daar terecht.

De markt zelf

Meer en meer blijkt dat de Landelijke Radio Vlooiemarkt in Den Bosch ook een echte dag voor de amateur is. Men komt om er iets te kopen natuurlijk, maar ook om oude bekenden weer te ontmoeten of zomaar voor de gezelligheid. De 30ste Radio Vlooiemarkt wordt weer oergezellig, maar behoudt wel het ware karakter van een vlooiemarkt. Uit het buitenland blijft de belangstelling maar groeien. De zusterverenigingen over onze grenzen zijn door ons geïnformeerd en in hun verenigingsbladen hebben ze ons de nodige aandacht geschonken. Ook dit jaar zijn al



weer vele buitenlandse standhouders ingeschreven.

Entree en kassa's

De vlooiemarkt is geopend van 9.00 - 15.30 uur, de entreeprijs is ongewijzigd en is € 6,- per persoon. Autotron heeft ruime parkeergelegenheid (betaald). De kassa's gaan al om 8 uur open, u kunt dan alvast het gebouw in. Er zal naast de normale kassa's ook weer één voor gepast geld zijn.

Naast horecafaciliteiten in de hal zijn in het Autotron restaurants en bars aanwezig waar u ook wat kunt eten of drinken.

Route

Het AUTOTRON staat aangegeven op de borden op de A2 en de A59 en is slechts 100 m van de N50 af. (De A59 loopt van Den Bosch naar Nijmegen.)

Er is een zeer goede parkeerplaats waar u pas bij het weggaan hoeft te betalen.

Per openbaar vervoer: per bus (90 of 161) van het station Den Bosch of per treintaxi. We kunnen het helaas niet voorkomen dat bij het wegrijden waarschijnlijk een file ontstaat, houdt u daar rekening mee. We verwachten dat de brug over de A59 klaar is.

Voor reservering van een tafel en verder alle informatie zie onze website: www.qsl.net/pi4shb, u kunt ons daar bereiken, of via E-mail: pi4shb@amsat.org, of bel: 06 1356 1325 (antw. app.). Zie ook onze advertentie van december 2004.

De afdeling Den Bosch verheugt zich er op u allen weer te kunnen begroeten en we wensen u alvast een plezierige dag toe. Tot ziens op 19 maart a.s.

Eric Elstrodt, PA2ELS
secretaris Stg. BRAC

NIEUWE ROEPLETTERS?

Meld het bij de
Ledenadministratie, vóórdát
het een chaos wordt.



Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: bastiaan.es@hccnet.nl

Piraat

Gisteren zag ik op de TV een piratenstation in Leeuwarden.

Dan krijg ik altijd een raar tegenstrijdig gevoel over me.

Mijn eerst gedachte is dan: wat moet die vent op de TV, het is een piraat weg ermee. Laat de PTT die figuren maar zo snel mogelijk uit de ether verwijderen. Al de spullen vernietigen en een flinke boete. Nou de man had een grote boete gekregen (bijna 4.000 euro) en de apparatuur was geconfisqueerd.

Dit is toch eigenlijk te gek voor woorden. Het was zo te zien op de TV gewoon een jonge jongen die met radio wilde spelen zoals een goeie tienduizend amateurs die dat al jaren en jaren doen. Dat hij grammofoonplaten draait maakt toch eigenlijk bitter weinig verschil met dat geleuter door een microfoon. Op een scoop zou je nauwelijks het verschil zien.

Nou weet ik ook wel dat hij de communicatie van vliegtuigen kan verstoren, maar gezien de apparatuur die op de achtergrond in het kamertje van de jongen te zien was lijkt me dat zeer onwaarschijnlijk. Zeer professionele uitziende 19" kasten die ongetwijfeld zonder meer uit de dumphantel komen. En ik kan me nauwelijks voorstellen dat er fabrikanten zijn die apparatuur maken die niet aan een standaard voldoen.

Zou het niet veel sympathieker zijn om zo'n knaap op de mogelijkheden te wijzen zendamateur te worden?

Het diploma stelt tegenwoordig zo weinig voor dat bijna iedereen wel het papiertje kan halen.

Of zou de PTT als een slaafse hond achter het omroepbestel aansluipen?

Waarschijnlijk zijn ze als de dood in Hilversum dat het aantal luisteraars nog kleiner wordt. Het schijnt miljoenen te kosten om dat bestel met zijn duurbetaalde medewerkers in stand te houden, maar hun prestatie is nul komma nul. Niemand buiten het Hilversumse wereldje schijnt enige invloed te hebben op de situatie, het zijn echter wel de gewone burgers die de centjes op tafel moeten leggen.

Het is toch op het belachelijke af dat een kleine jongen met een zendertje op 104 Mc die kereltjes in Hilversum de stuipen op het lijf kan jagen. Staan ze daar zo zwak in hun schoenen of denken ze alleen maar aan hun portemonnee?

En om dan in het belang van de nationale luchtvaart een fm zendertje uit de lucht te halen is op zijn zachtst gezegd super kinderachtig.

Even terzijde, de nationale omroep veroorzaakt een sterke storing op 3805, men weet hoe het komt maar doet er niets aan. Mag dit zomaar?

73 RTW

IOTA-contest 2004 vanaf het uiterste westen van Frankrijk

YM4Z EU-065 – Ile de Ouessant

door Fred ON6QR

Vrijdag 23 juli, 04h45: de wekker loopt af. Onze gastheer Derek F5VCR en zijn echtgenote maken een lekker ontbijt voor ons klaar om de lange dag, die ons te wachten staat, door te komen. Mijn zoon Gilles en ikzelf, Fred ON6QR zijn vanuit de omgeving van Brussel afgezakt om de IOTA contest mee te doen met een team van de radioclub van Brest, F6KHM. We zullen het multi-station bemannen dat zoveel mogelijk multipliers in CW zal werken. Derek, die de expeditie naar Ouessant op poten zette, heeft ook de gehele logistiek voor de operatie geregeld. Zijn bedoelingen zijn drieërlei:

- Een eerste poging in de IOTA contest om de vereisten van zo'n operatie eens wat beter te bekijken.
- De OM's van de club warm maken om meer op HF en in contests actief te zijn.
- Een mooie uitstap die door iedereen aangenaam wordt bevonden in een vriendschappelijke sfeer.

Om iedere OM de kans te geven om actief te laten zijn is er ook activiteit op 2m en 6m voorzien.

Aan het eind van de tachtig kilometer lange rit die ons van Brest scheidde, ontmoetten we Stéphane F4DXW, zijn YL en Eric FoEJW. Met vereende krachten was het niet zo moeilijk om de twee paletten met materiaal te laden, die de kraan van het schip Penn-Ar-Bed samen met de masten in het laadruim liet verdwijnen. Na anderhalf uur varen onder de zomerzon, kwamen we aan op het meest westelijke baken van het continent, Ile de Ouessant. Er zijn niet minder dan vier vuurtorens nodig om het gevaar aan te duiden die deze rotsformatie vormt in een van de drukst bevaren zeeroutes.

We zagen al snel een vorkheftruck aankomen die onze paletten meteen in een bestelwagen laadde. Deze laatste bracht ons en onze lading naar de zeven kilometer verderop gelegen shack. We konden alles installeren in een grote loods die voor de

gelegenheid ont-ruimd was. De tafels en stoelen stonden al klaar om materiaal en operatoren te ontvangen.

Buiten was er een veld en een tuin om onze antennes uit te stallen.

Derek en Stéphane begonnen de 3 element beam te monteren, terwijl Gilles en ik een driebands 1 element quad in elkaar staken. Vervolgens plaatsten we een verticale en een G5RV voor beide low bands. Om af te ronden nog een VHF-beam en een 4 element Yagi voor 50MHz voor het station bemand door Eric en met Gilles als secretaris. In de shack hadden we een TS-870 voor het running station, met een lineair Ameritron AL-811. De log-PC draaide SDI. Voor het multiplier station hadden we een TS-440 die een transistor-eindtrap aanstuurde. Een Benchner verbonden met de Winkey ASCII keyer en de N1MM Logger software zorgden voor de CW QSO's.

Zaterdag, om 14 uur lokale tijd stonden we in de startblokken met twee perfect werkende stations, klaar om de 24 uur durende IOTA contest door te worstelen. De QSO's volgden elkaar op, de operatoren ook. Derek en Stéphane hadden mooie pile ups in SSB. Aan de CW-multiplier zijde lag het wat gevoeliger. Aangezien we geen toegang hadden tot een DX cluster, zat er niets anders op dan continu de banden op en af te draaien op zoek naar nog niet gewerkte IOTA stations. Alles verloopt vlot, als de PC's niet vastlopen, de eindtrappen niet heet lopen, de antennes afgeregeld zijn, dan is er nog altijd de ongewone propagatie. Zou er een aurora zijn? Op 2m en 6m waren er enkele mooie openingen die afstanden van meer dan 1000km lieten overbruggen.

We eindigden met een totaal van ongeveer 1300 QSO's en 200 multipliers. De score is veelbelovend voor de volgende poging. We kunnen enkele besluiten trekken uit deze vlot verlopen expeditie, zowel op het menselijke vlak als op het gebied van de logistiek.

Ik ben verheugd me als Belg geïntegreerd te hebben in een Frans team dat door een Schot (Derek)



F4DXW, F5VCR en ON6QR gefotografeerd voor een plattegrond van het eiland.

werd geleid. Het multinationale radioamateurisme was present!

Fred ON6QR
TM4Z Ouessant Island EU-065
DIFM AT-001 Loc IN78KK
Operatoren: F4DXW, F5VCR, ON6QR, FoEJW
Assistent: Gilles
QSL via F4DXW

Dankwoord

Deze expeditie werd mede mogelijk gemaakt dank zij de hulp van dhr. Lagadec (Compagnie Maritime Penn-Ar-Bed), dhr. Jean-Paul Boloré (die ons onderdak bood), dhr. Hervé Boloré (die ons zijn tuin ter beschikking stelde voor de antennes), dhr. Alex Bars (SNSM), het personeel van de gemeente Ouessant, de leden van de radioclub van Brest F6KHM, ON5ZO en ook mijn goede vriend Pierre ON7PC.

Wat een toeval!!

Het is je waarschijnlijk ook al overkomen, dat je als bij gelukkig toeval andere radioamateurs ontmoet als je op reis bent. Op de terugweg van onze uitstap waren we ideeën aan het uitwisselen rond onze expeditie. Opeens zei iemand die ons had gehoord: "Zijn jullie radioamateurs? Ik ben Michel F6DWQ." En zo ontstond een aangenaam gesprek. Groot was onze verbazing toen hij zei dat hij ooit werkte op het eiland New Amsterdam, nabij de Zuidpool, en hij van daaruit regelmatig contact had met een Britse amateur om nieuws te hebben van zijn verloofde die in Engeland als kindermid werkte. Deze Britse amateur was ondertussen een vriend des huizes geworden en was zelfs aanwezig bij hun huwelijk in Lyon. Maar wie kon deze Britse amateur toch zijn? Welja, het is G3KMA, Roger Balister, sinds jaren gekend als de drijvende kracht achter de IOTA-organisatie. Wat is de wereld toch klein.



Een kijkje in de shack van de DXpeditie.

De Kerstpuzzel, zo moest het



Er zijn weer heel wat briefkaarten en e-mails binnengekomen, erg veel zelfs, 112 stuks.

Vrijwel alle oplossingen waren juist:

“EEN OORWURM IS GEEN WORM”.

Jammer natuurlijk dat we ons zoveel prijzen niet kunnen veroorloven en dus is er geloot.

1e prijs: een digitale universeelmeter, beschikbaar gesteld door HAJÉ Electronics, voor PD2WRS.

2e en 3e prijs: een zelfbouwpakket aangeboden door het “Radiomuseum Jan Corver” voor PAoLSK + XYL en PA3CTC.

4e t/m 6e prijs: een waardebon van 20 euro voor PAoAOH, I.A.A. van den Broek en PE1EAM.

Bedankt voor het meepuzzellen en voor de vele opwekkende commentaren die u meezond.

Bastiaan, PA3FFZ

36 20 32
E E N

50 5 4 35 48 19 *
O O R W U R M

29
I S

11 38 47
G E E N

21 26 4 *
W O R M

HAJÉ ELECTRONICS

Oude Kerkstraat 7, 4325 EE Berg en Terblijt, Valkenburg a/d Geul, Nederland
Tel.: 043 6940138, Fax: 043-6042346, E-mail: haje@haje.nl

Off. Dealer van: Icom - Kenwood - Yaesu - Alinco voor Zuid-Nederland.
Transceivers - Ontvangers - Scanners - CB app. - Antennes - Bouwsets -
Meetapp. Satellietinstallaties - Computers - etc.
Grote voorraad halfgeleiders (ook nog de oudere types) tegen voordelige
prijzen. Zie onze Web-site: <http://www.haje.nl>

Ook inkoop van componenten en apparatuur.
Off. importeur van VIBROPLEX KEYSERS



Van het bestuur

In CQ-PA van september 2004 plaatsten we de mededeling dat de cursusbegeleider zijn functie ter beschikking had gesteld.

Wij meldten dat we op zoek waren naar een plaatsvervanger.

Inmiddels hebben we een paar gesprekjes hierover gevoerd en het zit nu in de planning dat we in Zuid-Nederland en Noord-Nederland een begeleider willen gaan benoemen.

Voor **Midden-Nederland** zoeken wij echter nog iemand die deze taak op zich wil nemen. Indien u van mening bent “voldoende in huis te hebben” om deze taak op u te nemen, stellen wij het op prijs uw aanmelding te ontvangen.

U kunt zich in deze richtten tot de: secretaris der VRZA, Johannes Geradtsweg 79, 1222 PN te Hilversum, eventueel per email: secr@vrza.nl.



Vhf-uhf-shf

Inzendingen naar: Frank Veldhuijsen, PA4EME, Westlandstraat 9, 6137 KE Sittard.
E-mail: pa4eme@vrza.nl, tel. 046-4584019

Beste radiovrienden,

Traditioneel is januari een maand met matige mogelijkheden via tropo en een mogelijke kans op aurora. En zo was het ook. Op een enkele opening naar West Frankrijk na werd er nagenoeg niets via Tropo gewerkt. Gelukkig viel het maximum van de Quadrantiden in het begin van januari en zorgde een aantal solarflares, afkomstig van zonnevlek #720 aan het einde van de maand voor een aantal aurora-openingen en konden de DX-ers onder ons toch nog hun hart ophalen. Ook de EME-ers lieten zich niet onbetuigd en de firstlijst kon op 144 MHz worden uitgebreid met de komst van ST2RS aan het JT65 front. Maar wat ontvangst van de logs betreft viel het tegen en dan is het natuurlijk moeilijk een goed overzicht te geven van de afgelopen maand.

Tropo

Deze maand zijn er nagenoeg geen QSO's de moeite waard om te vermelden, laat staan dat ik er logs van heb ontvangen. 4 januari meldden Franse stations in IN78 ontvangst van het bakken PI7CIS op 144 MHz met redelijke signalen. Er was echter geen activiteit waar te nemen. De rest van de maand ging voorbij zonder enige opening van betekenis. De enige uitschieter was een QSO van PE1AXM (JO11) met F4BWI (IN93) over een afstand van ca. 960 km. Nu maar hopen dat het snel beter gaat.

Aurora

Op 11 januari ontstond er op de zon een actief gebied; #720. Het begon heel bescheiden met 5 vlekjes in de buurt van de oostelijke rand van de zon op het noordelijk halfrond. Een dag later waren het al 10 en werd het duidelijk dat het gebied zich snel zou ontwikkelen. 13 januari telde het gebied al zo'n 20 vlekken en was al 5 keer zo groot als de aarde. In de nacht van 14 op 15 januari vindt om 01.22 GMT een eerste grote uitbarsting plaats (klasse X1,2) en is het gebied 7 keer zo groot als de aarde. De eerste burst van zonneruis was op 15 januari vanaf 09.00 GMT te horen. Om 06.54 GMT vindt een massale uitstoot van röntgenstraling en materie plaats en het gebied is duidelijk zichtbaar met het blote oog. Op het nieuws meldden de weermannen en weervrouwen dat er kans is op zichtbaar noorderlicht in Nederland. Zij waren echter vergeten dat het twee dagen duurt voordat deze materie de aarde heeft bereikt en velen zullen buiten tevergeefs hebben staan kijken. Om 23.25 GMT wederom een massale uitstoot (klasse X2,6) en de instrumenten van ACE en SOHO raken erdoor gestoord. In de ochtend van 17 januari is er weer een burst van zonneruis te horen. De oorzaak lag in een massa uitstoot welke om 07.59 plaats vond (klasse X3,8) en de schokgolven van de eerdere uitstoot bereikt de aarde en ver-

oorzaken een Kp-index van 7 rond het middaguur. 18 januari lag de Kp-index rond de 6. 19 januari is de vlek nog wel met het blote oog te zien en ligt al bij de westelijke rand van de zon. Er vindt nog wel een uitstoot plaats (klasse X1,5) maar deze is niet naar de aarde gericht. Het aardmagnetische veld wordt verstoord door de aankomst van de uitstoot van de dag ervoor. 20 januari wederom een uitstoot (klasse X7,1) en deze is wel in de richting van de aarde. De vlek ligt op het moment van schrijven van deze rubriek (31 januari) aan de achterzijde van de zon en is zich weer aan het ontwikkelen. Wellicht kan ik in de volgende rubriek weer een aurora-opening melden. Van #720 is een prachtige foto beschikbaar vooral omdat op het moment dat de foto werd gemaakt een vliegtuig langs kwam.



Wat werd er zoal gewerkt?

PAIGYS 21/1 G7RAU (IO90), GW8IZR (IO73); **PA5DD** 17/1 OZ2M (JO65), GM4PPT (IO75), OH1NOR (KP00) hrd, OH5LK (KP30) hrd; 21/1 OZ5UKF (JO75), DL1SUN (JO53), DL1SUZ (JO53) hrd, OK1FFD (JO60) hrd, F6FHP (IN94), G7RAU (IO90); **PE1AHX** 17/1 OZ0JD (JO47) hrd, DB3BW (JO42) hrd.

Meer rapporten heb ik momenteel niet en daaruit moet worden opgemaakt dat het reflectiegebied buiten het bereik van de Nederlandse stations is gebleven.

Meteorscatter

Tussen 1 en 5 januari valt het maximum van de Quadrantiden meteorenzwerm. Deze meteorenzwerm is afkomstig van de resten van een mini planeet, 2003 EH1. Dit is overigens nog niet zo lang bekend. Er werd onderzoek gedaan naar asteroïden welke een mogelijke bedreiging zouden kunnen zijn voor de aarde. Op 6 maart 2003 werd 2003 EH1 ontdekt (<http://epheris.sjaa.net/0401/e.html>) en de baanparameters komen overeen met die van de Quadrantiden. Deze zijn trouwens wisselend omdat de baan van stofdeeltjes continue door Jupiter wordt beïnvloed.

Stations gewerkt door UA6JR/3

16.05	16.15	PA2CHR	JO22XA
19.36	20.00	PAoBAT	JO31FX
20.07		PE1AHX	JO21OS
20.51	21.03	PAoJMV	JO21PM
23.16	23.32	PA2KW	
00.36	00.50	PE1RLF	JO32CG

Momenteel kunnen wij tijdens het maximum tot 120 zichtbare meteoren verwachten.

Naar schatting over 500 jaar is de baan van de zwerm dusdanig veranderd dat de aarde deze niet meer doorkruist.

Enkele Nederlandse stations slaagden erin om een verbinding te maken met UA6JR/3. Deze expeditie in KO66 werd uitgevoerd door Alex, RW3AZ, en Serge, UA6JR. Ze beschikten over een FT-736R, 300 Watt uit een GI7b, 0.6dB preamplifier en een 11 el M2 op 7 meter hoogte.

Overige rapporten:

PAoBAT 1/1 IK4PMB (JN54), 2/1 IW5ACZ (JN53); **PAoJMV** 3/1 OH7RJ (KP32), RA3LE (KO64); **PAoV** YO5TP (KN16) nc; **PA3BGM** 1/1 SM3RWZ (JP82); **PA3DRL** IW5ACZ (JN53); **PA3FPQ** 3/1 IK0BZY (JN61); **PE1AHX** 23/1 OH6PA (KP02); **PE1GNP** 3/1 F4DSD (JN23); **PE1GUR** 3/1 OH6PA (KP02), RX1AS (KO59).

Meteorscatter bij PA4EME.....

10 sec...50 sec...



E. Even

R27	38	1844	C
R27	27	1816	C
28	R27	1903	NC
R27	27	1911	C
R27	27		C
R26	27	1816	C

EME

In januari dook er plotseling een nieuw station op: ST2RS (KK65) in Khartoum, Sudan. Joop, PAoJMV, maakte de first op 20 januari om 18.58 in JT65. ST2RS, Bob, is een Nieuw-Zeelander (ZL1RS) welke tijdelijk in Khartoum werkzaam is. Hij gebruikt 4x8 element yagi's en 140 Watt uit een transistor PA. Vooral zijn shack is de moeite van het bekijken waard. Voor Joop is ST2RS DXCC#107 en vak #840 en maar liefst de 21e first die hij maakt.



Voor Joop kon de maand al niet meer stuk nadat hij door een verbinding te maken met ZL3TY zijn eigen ODX verbeterde en op 18548 km bracht. Bovendien deed hij dat niet met zijn EME-systeem maar met zijn 12 elements yagi die hij voor tropo gebruikt. De reden daarvoor was dat de maan tijdens het QSO zo laag stond dat hij deze met zijn EME-systeem niet kon zien.

Andere verbindingen die werden gemeld: PAoJMV 2/1 W3SZ (FN20), 14/1 RN6BN (KN95), 14/1 ZS6WAB, 15/1 ZL3TY (RE57), KG6DX (QK23), RN6BN (KN95) SSB!, NJoU (EN71), OK1DFC (JN79), VK2AWD (QF56), OH4HXK (KP21), UX3LV (KO80), UA3MBJ (KO88), 19/1 ZS5Y (KF59), 22/1 RA0FU (QN16), 23/1 K1JT (FN20), 24/1 HF75PZK ((JO80), OK1YK (JN78), 26/1 RN6BN (KN95) 20 Watt (!), 26-1 IW4BLG (JN55); PA3DZL 7/1 OESMPL (JN78), 14/1 DK3WG (JO72), 15/1 EA6VQ (JM19); PE1GNP 23/1 I2FAK (JN45).

De call HF75PZK is een speciale call welke gebruikt wordt ter gelegenheid van het 75 jarig bestaan van de Poolse radioclub. Meer details zijn te vinden op: www.qrz.com/detail/HF75PZK.

In de vorige rubriek heb ik lezers uitgedaagd om eens na te denken wat ik bedoelde met "Crocodile hams" en "Elephant hams". Hier heb ik eerlijk gezegd geen reacties ontvangen en hieruit moet ik opmaken dat er óf geen lezers zijn van de rubriek óf dat niemand begreep van ik hier mee bedoelde. We zullen het maar op het laatste houden. De uitspraak werd mij ontlokt op de vraag hoe het toch kwam dat er bepaalde amateurs zijn die erg succes-

vol zijn en anderen die, ondanks verworpen pogingen, het ene na het andere QSO zien mislukken en vervolgens gefrustreerd opgeven.

Het antwoord is eigenlijk heel eenvoudig en de genoemde termen zijn eigenlijk niets anders dan metaforen. Een "Crocodile ham" wordt vergeleken met een krokodil: "Big mouth, no ears". De "Elephant ham" met een olifant: "Big ears, no mouth". In het eerste geval heeft de amateur (1) in kwestie om DX-verbindingen te maken een flinke lineair aangeschaft en is vergeten om de rest van zijn station daarop aan te passen. In het tweede geval heeft de amateur (2) flink geïnvesteerd in de receiving performance van zijn station maar heeft weinig aandacht gegeven aan de vermogenskant en werkt met QRP(P) vermogen. In beide gevallen gaat het mis. Amateur (1) wordt door iedereen gehoord maar kan zijn tegenstation amper uit de ruis halen. Hij geeft 5-1 rapporten en krijgt > 5-5 terug. Amateur (2) hoort iedereen en kan alleen tijdens goede condities uit de voeten.

Moraal van het verhaal is dat je om succesvol te zijn alle facetten van het station op elkaar dient aan te passen en dat doe je niet door zomaar in het wilde weg apparatuur aan te schaffen en aan elkaar te knopen. Een echt succesvol station bestaat uit zorgvuldig op elkaar afgestemde eenheden en je moet vanaf het allereerste moment aandacht geven aan het design. Bovendien kun je je niet permitteren om ergens dB's te laten liggen en een preamplifier met een hoge gain kan zelfs de boel verslechteren. Voor de meeste vormen van propagatie is een station met ca. 12 dB antennegain, een ruisgetal van 1.0 dB en ca. 100 - 150 Watt voldoende. Voor ionoscat-ter en EME dien je over meer antennegain, een lager ruisgetal en meer vermogen te beschikken. Houdt in gedachten dat antennegain goedkoper is dan Watts uit een lineair.

Bovendien dien je te beschikken over goede kennis van de propagatiemogelijkheid waar je gebruik van wilt maken. Wil je bijvoorbeeld een verbinding gaan maken via meteorscatter, dan is het goed om te weten dat het direct op elkaar uitrichten van de antenne niet optimaal is, maar dat er een offset is van een paar graden en dat deze afhankelijk is van de afstand tussen de twee stations. De ervaren DX-ers vertel ik natuurlijk niets nieuws maar anderen

moeten nu eenmaal ergens beginnen. In de volgende rubriek zal ik de ontvangtzijde van mijn station eens toelichten zoals deze in de komende maanden zal worden opgebouwd en kunnen we aan de hand van de praktijk eens kijken wat er gebeurt wanneer we de door mij gebruikte 1/2 inch Cellflex gaan vervangen door 7/8 inch Cellflex. Ook kunnen we zien wat er gebeurt wanneer ik mijn oude pre-amplifier met een MGF1302 (0.35 dB NF) of de nieuwe ATF-54123 (0.22 dB NF) gebruik. Je zal zien dat alles te herleiden is tot eenvoudige rekenkundige op- en aftelsommen.

Voor de gebruikers van WSJT is er goed nieuws. Sedert een tweetal weken is er een nieuwe versie beschikbaar van het programma; versie 4.92. Joe, K1JT, is er wederom in geslaagd om het niveau waarop het programma in staat is om signalen te decoderen in de mode JT65, een aantal dB's omlaag te brengen. Het programma is momenteel in staat om signalen te decoderen tot -28dB t.o.v. het ruisniveau. In ieder geval kun je bij wijze van spreken je antenepark halveren. We zijn benieuwd welke resultaten er de komende maand gemeld zullen worden. Nog even een tip voor mensen die moderne computers gebruiken zonder com-poorten. Deze com-poort wordt door veel communicatieprogramma's, en dus ook WSJT, gebruikt om om te schakelen van ontvangst naar zenden. De hypermoderne computer heeft vaak alleen nog een USB-poort. Van Sergey, UA6LGO, kwam de tip om een stukje software te downloaden (www.rudius.net/oz2m/software/ptt32.zip), PTT32. Deze zorgt ervoor dat je de LPT-poort kunt gebruiken in plaats van een com-poort.

Als laatste deze keer iets over de "avonturen van PA4EME": geduld is een schone zaak. De aanvraag voor de antennemast is nu vier weken onderweg en heeft overal in de gemeentelijke aankondigen gestaan. Vrij klein en toch goed gelezen! Een bewoner van de straat stak mij een hart onder de riem met de opmerking dat hij niet maar vreemd vond dat ik voor mijn antenne een vergunning moest aanvragen en alle anderen zomaar schotelantennes mochten plaatsen. De eerlijkheid gebod mij op te biechten dat mijn antenne toch iets groter zou worden: nu maar hopen dat hij geen bezwaarschrift gaat indienen. Veel DX-plezier!!

RADIOMARKT op DE JUTBERG

Zoals ieder jaar organiseren wij tijdens de radiokampweek, op Hemelvaartsdag (5 mei), weer een grote RADIOMARKT. Dit evenement vindt plaats op:

Vakantiedorp De Jutberg
Jutberg 78
6957 DP Laag Soeren

Voor verdere informatie of het reserveren van stands verwijzen wij naar onze website: www.radiokampweek.nl, tevens kunt u ons bellen op 065 345 7805 of E-mailen naar markt@radiokampweek.nl.

STICHTING VRZA RADIOKAMPWEEK

UBA Lentecontest 2005

De UBA nodigt alle radioamateurs uit om deel te nemen aan de 22e uitgave van de UBA-LENTECONTEST.

REGLEMENT

1. Contestdata / Contestdelen

HF - 80m CW: 13 maart 2005 (07.00-11.00u UTC)
VHF - 6m Phone/CW: 20 maart 2005 (07.00-11.00u UTC)
VHF - 2m Phone/CW: 27 maart 2005 (06.00-10.00u UTC)
HF - 80m SSB: 10 april 2005 (06.00-10.00u UTC)
Opgelet: telkens van 08.00-12.00u lokale Belg. tijd.

2. Contest call

CQ UBA contest.

3. Punten

3 punten per verbinding.
Verbindingen via repeaterstations zijn NIET toegelaten.

4. SWL's

Aan eenzelfde GEHOORD mag slechts éénmaal punten toegekend worden.
Eenzelfde TEGENSTATION station mag maximaal 10 keer voorkomen.
In ieder gelogd QSO dient minstens één van de stations een ON station te zijn.

5. Vermenigvuldigers

- Ieder gewerkt UBA gewest (lettergroep van 3 letters), te vermelden door ON stations lid van de UBA.
vb.: DST, OSB en LGE zijn 3 vermenigvuldigers
- De lettergroep XXX, te vermelden door ON stations NIET lid van de UBA.
- De lettergroep UBA, te vermelden door het Nationaal verenigingsstation ON4UB.
- Enkel voor ON stations: Ieder land dat voorkomt in de DXCC lijst, ON uitgezonderd.

6. Uit te wisselen gegevens

- ON deelnemers: Rapport = RS(T) + QSO serienummer beginnend met 001 + UBA gewest of XXX voor NIET UBA leden.
vb.: ON4DST - gegeven 59(9)001 DST, ontvangen 59(9)003 MCL
- Niet ON deelnemers: Rapport = RS(T) + QSO serienummer beginnend met 001.
vb.: PA3AWV - gegeven 59(9)001, ontvangen 59(9)002 DST
Het QSO serienummer moet continu doorlopen, ongeacht de wijze van transmissie (VHF).

7. Buitenlandse deelnemers

Enkel verbindingen met ON stations zijn geldig.

8. Eindscore

Totaal QSO punten x Totaal VERMENIGVULDIGERS.

9. Klassementen

Individueel klassement per contest:

- ON stations
- Buitenlandse stations
- SWL stations ON
- Buitenlandse SWL stations

10. QRP stations

In ieder individueel klassement per contestdeel worden de QRP stations apart vermeld. QRP stations vermelden duidelijk "QRP" in de log- en de summary sheet hoofding.
Opmerking: maximum toegelaten uitgangsvermogen: CW = 5 Watt, Phone = 10 Watt

11. Trofeeën

Iedere winnaar van een individueel klassement, alsook de beste QRP deelnemer in ieder individueel klassement, ontvangt een aandenken.

12. Logs

- Logbladen met 40 QSO's per A4 blad, deze vermelden

volgende gegevens in volgorde van opsomming:

- Zendstations: UTC, CALL, GEGEVEN RAPPORT, ONTVANGEN RAPPORT, VERMENIGVULDIGER en PUNTEN.
- SWL stations: UTC, CALL gehoord station, RAPPORT gegeven door het GEHOORD station, CALL TEGENSTATION, VERMENIGVULDIGER en PUNTEN.
- SUMMARY sheet bevat volgende gegevens:
 - Contestnaam, contestdeel en contestdatum.
 - Naam, callsign en volledig adres.
 - Stationsbeschrijving met vermelding van het zendvermogen.
 - Aantal QSO's, punten en vermenigvuldigers, alsook de berekende eindscore.
 - Verklaring: "I declare that all the contest rules and all the rules and regulations for amateur radio operations in my country have been observed and adhered to. I accept all the decisions of the Contest Committee."
 - Handtekening, en datum van opstelling.

Computerlogs moeten dezelfde lay-out en formaat hebben als de hierboven aangehaalde logbladen en summary sheet.

13. Deadline

De logs (bij voorkeur via E-mail, diskette 3,5", of op papier) moeten ten laatste 3 weken na IEDERE contestdatum toekomen bij:

- via E-mail: UBASPRING@UBA.BE (de ontvangst van de E-mail logs wordt binnen de week bevestigd aan de hand van een retour E-mail)
- of op het adres: Lode Kenens ON6KL, Oudestraat 8, B-3560 Lummen, België.

14. Diskwalificatie

Dubbel gemaakte QSO's, dubbel vermelde vermenigvuldigers en onvolledige QSO's, worden, indien niet geschraapt, bestraft met -10 punten per fout QSO.

Logs waar meer dan 5% van de geclaimde QSO's foutieve vermeldingen vertonen, worden gediskwalificeerd.

15. HF bandplanning

Aan iedere deelnemer wordt gevraagd zich aan de bandplanning te houden.

De contest voorkeurfrequenties op 80m zijn:

CW van 3,510 tot 3,560 MHz

SSB van 3,600 tot 3,650 MHz en 3,700 tot 3,775 MHz.

Opfrisser

Voor allen, die dat briefje met de kleurcodes van weerstanden kwijt zijn hier een opfrisser.

Men kan zowel 3, 4 als 5 ringen op de weerstand aantreffen.

Het verdient de aanbeveling om bij twijfel even de weerstandswaarde te meten.

Met dank aan "Het Fragment" september 2004.

Kleur	1e ring	2e ring (2e en 3e)	3e ring (4e ring)	4/5e ring Tolerantie
Zwart	-	0	x 1 Ω	
Bruin	1	1	x 10 Ω	1%
Rood	2	2	x 100 Ω	2%
Oranje	3	3	x 1 K Ω	
Geel	4	4	x 10 K Ω	
Groen	5	5	x 100 K Ω	
Blauw	6	6	x 1 M Ω	
Violet	7	7	x 10 M Ω	
Grijs	8	8	x 100 M Ω	
Wit	9	9	-	
Zilver	-	-	-	10%
Goud	-	-	-	5%

UBA Lentecontest 2005

De UBA nodigt alle radioamateurs uit om deel te nemen aan de 22e uitgave van de UBA-LENTECONTEST.

REGLEMENT

1. Contestdata / Contestdelen

HF - 80m CW: 13 maart 2005 (07.00-11.00u UTC)
VHF - 6m Phone/CW: 20 maart 2005 (07.00-11.00u UTC)
VHF - 2m Phone/CW: 27 maart 2005 (06.00-10.00u UTC)
HF - 80m SSB: 10 april 2005 (06.00-10.00u UTC)
Opgelet: telkens van 08.00-12.00u lokale Belg. tijd.

2. Contest call

CQ UBA contest.

3. Punten

3 punten per verbinding.
Verbindingen via repeaterstations zijn NIET toegelaten.

4. SWL's

Aan eenzelfde GEHOORD mag slechts éénmaal punten toegerekend worden.
Eenzelfde TEGENSTATION station mag maximaal 10 keer voorkomen.
In ieder gelogd QSO dient minstens één van de stations een ON station te zijn.

5. Vermenigvuldigers

- Ieder gewerkt UBA gewest (lettergroep van 3 letters), te vermelden door ON stations lid van de UBA.
vb.: DST, OSB en LGE zijn 3 vermenigvuldigers
- De lettergroep XXX, te vermelden door ON stations NIET lid van de UBA.
- De lettergroep UBA, te vermelden door het Nationaal verenigingsstation ON4UB.
- Enkel voor ON stations: Ieder land dat voorkomt in de DXCC lijst, ON uitgezonderd.

6. Uit te wisselen gegevens

- ON deelnemers: Rapport = RS(T) + QSO serienummer beginnend met 001 + UBA gewest of XXX voor NIET UBA leden.
vb.: ON4DST - gegeven 59(9)001 DST, ontvangen 59(9)003 MCL
- Niet ON deelnemers: Rapport = RS(T) + QSO serienummer beginnend met 001.
vb.: PA3AWV - gegeven 59(9)001, ontvangen 59(9)002 DST
Het QSO serienummer moet continu doorlopen, ongeacht de wijze van transmissie (VHF).

7. Buitenlandse deelnemers

Enkel verbindingen met ON stations zijn geldig.

8. Eindscore

Totaal QSO punten x Totaal VERMENIGVULDIGERS.

9. Klassementen

Individueel klassement per contest:

- ON stations
- Buitenlandse stations
- SWL stations ON
- Buitenlandse SWL stations

10. QRP stations

In ieder individueel klassement per contestdeel worden de QRP stations apart vermeld. QRP stations vermelden duidelijk "QRP" in de log- en de summary sheet hoofding.
Opmerking: maximum toegelaten uitgangsvermogen: CW = 5 Watt, Phone = 10 Watt

11. Trofeeën

Iedere winnaar van een individueel klassement, alsook de beste QRP deelnemer in ieder individueel klassement, ontvangt een aandenken.

12. Logs

- Logbladen met 40 QSO's per A4 blad, deze vermelden

volgende gegevens in volgorde van opsomming:

- Zendstations: UTC, CALL, GEGEVEN RAPPORT, ONTVANGEN RAPPORT, VERMENIGVULDIGER en PUNTEN.
 - SWL stations: UTC, CALL gehoord station, RAPPORT gegeven door het GEHOORD station, CALL TEGENSTATION, VERMENIGVULDIGER en PUNTEN.
- SUMMARY sheet bevat volgende gegevens:
 - Contestnaam, contestdeel en contestdatum.
 - Naam, callsign en volledig adres.
 - Stationsbeschrijving met vermelding van het zendvermogen.
 - Aantal QSO's, punten en vermenigvuldigers, alsook de berekende eindscore.
 - Verklaring: "I declare that all the contest rules and all the rules and regulations for amateur radio operations in my country have been observed and adhered to. I accept all the decisions of the Contest Committee."
 - Handtekening, en datum van opstelling.

Computerlogs moeten dezelfde lay-out en formaat hebben als de hierboven aangehaalde logbladen en summary sheet.

13. Deadline

De logs (bij voorkeur via E-mail, diskette 3,5", of op papier) moeten ten laatste 3 weken na IEDERE contestdatum toekomen bij:

- via E-mail: UBASPRING@UBA.BE (de ontvangst van de E-mail logs wordt binnen de week bevestigd aan de hand van een retour E-mail)
- of op het adres: Lode Kenens ON6KL, Oudestraat 8, B-3560 Lummen, België.

14. Diskwalificatie

Dubbel gemaakte QSO's, dubbel vermelde vermenigvuldigers en onvolledige QSO's, worden, indien niet geschrapt, bestraft met -10 punten per fout QSO.
Logs waar meer dan 5% van de geclaimde QSO's foutieve vermeldingen vertonen, worden gediskwalificeerd.

15. HF bandplanning

Aan iedere deelnemer wordt gevraagd zich aan de bandplanning te houden.
De contest voorkeurfrequenties op 80m zijn:
CW van 3,510 tot 3,560 MHz
SSB van 3,600 tot 3,650 MHz en 3,700 tot 3,775 MHz.

Opfrisser

Voor allen, die dat briefje met de kleurcodes van weerstanden kwijt zijn hier een opfrisser.

Men kan zowel 3, 4 als 5 ringen op de weerstand aantreffen.

Het verdient de aanbeveling om bij twijfel even de weerstandswaarde te meten.

Met dank aan "Het Fragment" september 2004.

Kleur	1e ring	2e ring (2e en 3e)	3e ring (4e ring)	4/5e ring Tolerantie
Zwart	-	0	x 1 Ω	
Bruin	1	1	x 10 Ω	1%
Rood	2	2	x 100 Ω	2%
Oranje	3	3	x 1 KΩ	
Geel	4	4	x 10 KΩ	
Groen	5	5	x 100 KΩ	
Blauw	6	6	x 1 MΩ	
Violet	7	7	x 10 MΩ	
Grijs	8	8	x 100 MΩ	
Wit	9	9	-	
Zilver	-	-	-	10%
Goud	-	-	-	5%



How's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
E-mail: paosng@vrza.nl
Bijdragen dienen 17 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

- A61Q/P Ver. Arab. Emiraten geh. op 2821 CW 03.15 en op 28021 CW 11.00. QSL via ON5NT.
- A71EM Qatar geh. op 7041 SSB 19.00 en ook op 3797 SSB 17.45. QSL via EA7FTR.
- A92GR Bahrein geh. op 24938 SSB 11.30 en op 21235 SSB 10.30.
- BA4RF China geh. op 1825 CW 20.00.
- BV4CT Taiwan geh. op 3513 CW 22.30 en ook op 7007 CW 23.30. QSL via NO0C.
- BW2JA9BV Taiwan en BX2JA3DYU zijn QRV van 18 t/m 23 mrt. met CW op 3515, 7014, 14040 en 21040 kHz en met SSB op 3540, 7040, 14160 en 21160 kHz.
- C21HC Nauru geh. op 14185 CW 08.15 en ook op 14025 CW 07.15. QSL via DL9HCU.
- C56C Gambia geh. op 10108 CW 23.30 en op 18073 CW 12.45. QSL via G3SWH.
- C6AMM Bahamas en C6AWW dit zijn de calls gebruikt door K1CN en N1EBL in de periode van 6 t/m 26 febr. op 6 t/m 40 mtr in SSB.
- C6ANI Bahamas geh. op 21244 SSB 16.40.
- D4B Cape Verdi geh. op 10103 CW 03.15.
- EP3SMH Iran geh. op 7075 SSB 20.00 en ook op 21295 SSB 10.15.
- FK8GJ New Caledonie geh. op 10106 CW 14.40.
- FR5AB Reunion Island geh. op 21072 PSK 10.00.
- FR5BT Reunion Island geh. op 14027 CW 18.10 en ook op 21007 CW 14.20.
- FR/F5TNI Reunion Island gepland van 2 t/m 22 febr. in hoofdzaak met CW.
- FS/K9EL St. Martin gepland van 16 t/m 26 febr. op 10 t/m 40 mtr en mogelijk ook op 80 mtr.
- FT/W Crozet Isl. er is een dx-peditie gepland van 12 febr.-31 maart met als operators F5BU en F4EGX. Voorkeursfrequentie is 14278 SSB.
- HR2JGG Honduras geh. op 18135 SSB 12.40.
- HS0ZBS Thailand geh. op 21070 PSK 11.30.
- HS0ZFI Thailand geh. op 21005 CW 10.30 en op 21013 CW 09.15-11.00. QSL via SM5GMZ.
- HZ1EX Saudi Arabie geh. op 7018 CW 21.20-22.00.
- HZ1IK Saudi Arabie geh. op 7034 PSK 23.30, op 14071 PSK 14.20, op 21086 RTTY 12.50, op 18108 RTTY 14.20, op 7057 SSB 19.00 en op 14082 RTTY 15.00. QSL via DK7YY.
- J20FH Djibouti dx-peditie door F5PRU gepland van 19 dec. 04 t/m 19 april 05 op 10-80 mtr.
- J73CCM Dominica dx-peditie door SM0CCM van 16 febr.-14 mrt. op alle banden hoofdzaak met CW en RTTY maar ook in SSB en PSK.
- KH5 - - - Palmyra er was een dx-peditie gepland door AH6NF van 3 t/m 18 februari.
- K7WD/KH0 Mariannen geh. op 10106 CW 14.00.
- KF2HC/KP2 Am. Virgin Island geh. op 1833 CW 23.45. QSL via K8LV.
- P40LE Aruba dx-peditie door K2LE gepland van 1 t/m 26 febr. in hoofdzaak op warc banden.
- P4/W3TEF Aruba geh. op 18080 CW 12.00.
- PJ2GT Curacao geh. op 7004 CW 02.30.
- PJ5NA St. Eustatius geh. op 3504 CW 00.30-01.15, 7012 CW 21.50 en op 14025 CW 20.40. QSL via K1NA.
- PJ7/Homec. St. Maarten door KF5LG en ND5S van 6 t/m 26 febr. op 10 t/m 160 mtr met CW, SSB en RTTY. QSL via ND5S.
- PY0ZFO Fern. da Noronha gepland van 16 t/m 22 febr. door W9VA in hoofdzaak op warc.
- PZ5RA Suriname geh. op 3798 SSB 03.30 en op 1832 CW 01.00.
- S92RI Sao Tome dx-peditie naar Rocas Island gepland van 20 t/m 26 febr. met als operators CT1APE, CT1FFU en CT2GLO op 6 t/m 160 mtr met SSB, CW, RTTY en PSK.
- ST2PN Soedan geh. op 14070 PSK 17.10 en op 21070 PSK 15.00. QSL via PA7FM.
- ST2T Soedan geh. op 7088 SSB 22.30 en ook op 3504 CW 23.30. De operator blijft hier ca. 3 maanden. QSL via S57DX.
- ST2YJ Soedan geh. op 18082 CW 07.15-08.00, op 21035 CW 14.20, 21290 SSB 11.15 en op 24894 CW 09.50. QSL via LA4YW.
- SU9BN Egypte geh. op 10117 CW 16.45, 18074 CW 06.45, 21013 CW 08.50 en op 24912 CW 10.30. QSL via EA7FTR.
- SV2ASP/A Mount Athos geh. op 24945 SSB 12.20.
- TR8CA Gabon geh. op 3530 CW 19.30, 7077 SSB 19.40 en op 18115 SSB 16.15. QSL via F6CBC.
- TR8CR Gabon geh. op 14015 CW 17.15. QSL via F8EN.
- TR8DF Gabon geh. op 21002 CW 17.00. QSL via F8BUZ.
- TT8FC Rep. Chad geh. op 14275 SSB 16.00.
- TU5JM Ivoorkust geh. op 7050 SSB 18.40 en op 21205 SSB 13.30.
- TY5ZR Benin geh. op 24892 CW 09.30 op 10104 CW 16.45 en op 14205 SSB 07.00.
- V25LR+WX Antigua dx-peditie door W1LR en W4WX gepland van 21 t/m 24 febr. op 6 t/m 20 mtr in hoofdzaak met PSK en RTTY.
- V31LZ Belize geh. op 14026 CW 14.30. QSL via LZ3RZ.
- V51AS Namibie geh. op 10104 CW 17.30 en op 21015 CW 15.00.
- V51KC Namibie geh. op 21300 SSB 16.00. QSL via IZ8EDJ.
- V85SS Brunei geh. op 7004 CW 17.15.
- VK0MT Macquarie dx-peditie gepland van 4 jan. tot 31 maart op alle HF-banden in hoofdzaak van 10-11.00 uur, geh. op 14254 SSB 10.30.
- VP2MDY Montserrat dx-peditie door N2NB gepland van 24 febr. t/m 8 maart op 6 t/m 160 mtr.
- VP2MHS Montserrat en VP2MHX van 24 febr. t/m 2 maart door W1LR en W4WX op 6-20 mtr in hoofdzaak met PSK en RTTY.
- VP2V Br. Virgin Island er is een dx-peditie gepland 22 febr.-9 maart met als operators DL4WK, DL7DF en DL7UFR. Ze willen met 3 stations actief zijn op alle banden in alle modes.
- VP5AZ Turks & Caicos geh. op 7011 CW 01.30.
- VP8CMC Falklands geh. op 10122 CW 22.15.
- VQ9LA Chagos geh. op 10119 CW 1830 en ook op 14083 RTTY 17.45.
- VR2MY Hongkong geh. op 3508 CW 23.15.
- VR2XMT Hongkong geh. op 21245 SSB 07.15.
- XT2DM Burkina Fasso geh. op 14240 SSB 17.40.
- XU7ACY Cambodja geh. op 3502 CW 12.30. QSL via JA1GKG.
- XU7AJV Cambodja en XU7TZG zijn de calls van een dx-peditie door ON4AJV en ON6TZ van 1 jan. t/m 20 februari. QSL via ON4AJV. XU7TZG is geh. op 18120 SSB 12.00.
- XV3BV Vietnam en XV3DYU door JA9BV en JA3DYU gepland van 14 t/m 17 mrt. Voor frequenties zie BW2 en BX2.
- XW3DT Laos geh. op 14197 SSB 11.50, op 21011 CW 11.00 en op 3504 CW 19.50.
- YA5Y Afghanistan geh. op 7004 CW 18.00 op 14002 CW 12.45 en op 18073 CW 12.30. QSL via DL5SE.
- Y19GT Irak geh. op 3503 CW 03.15 en 7002 CW 00.50.
- Y19KT Irak geh. op 18130 SSB 12.30, 3508 CW 03.30, 10106 CW 15.30, op 7062 SSB 19.30 en op 14021 CW 14.15. QSL via SP8HKT.
- YK1AO Syrie geh. op 1829 CW 18.45 en ook op 7008 CW 14.30.
- YK1BC Syrie geh. op 14008 CW 14.00.
- YN4SU Nicaragua geh. op 7005 CW 24.00-02.15 en op 10108 CW 00.25.
- ZC4LI Brit. Sov. Base off Cyprus geh. op 24924 RTTY 12.00-13.00, op 18103 RTTY 12.30 en op 10105 CW 14.45. QSL via G0LIL.
- ZK1SDE North Cook er is een dx-peditie gepland van 17 t/m 24 febr. door een team dat werkt met de volgende calls ZK1SDE, SDZ, WET en XMY. Ze zijn QRV op 10-160 mtr in hoofdzaak met SSB, maar ZK1WET werkt ook met CW en RTTY.
- 3B8CF Mauritius geh. op 28014 CW 15.15 en op 21027 CW 12.20 en 14.00.
- 3B8/HA7TM Mauritius geh. op 21010 CW 10.15 en op 21020 CW 14.30.
- 3B9FR Rodriguez Isl. geh. op 14025 CW 16.45, op 21025 CW 13.20, 18070 CW 14.45, op 14089 RTTY 16.15 en op 21086 PSK 12.30.
- 3CAK Equatoriaal Guinee geh. op 14205 SSB 07.30 en op 18120 SSB 13.00. De operator blijft nog tot maart 05 en is ook geh. als 3C1AK.
- 3D2RR Rotuma er is een dx-peditie gepland van 26 jan. t/m 22 febr. door HA8IB en HA9RE. Ze werken op alle HF-banden met CW, RTTY en SSB geh. op 14023 CW 06.30-08.30.
- 3DA0TM Swaziland geh. op 21280 SSB 15.00.
- 3V8SF Tunesie geh. op 14070 PSK 13.45 en op 18130 SSB 15.15.
- 3Y1X Peter I Island is uitgesteld tot 11 febr.
- 4S7AB Sri Lanka geh. op 21081 RTTY 11.15.
- 4S7CF Sri Lanka geh. op 7010 CW 23.00.
- 4S7NE Sri Lanka geh. op 18070 CW 10.00.
- 5H3RK Tanzania geh. op 21226 SSB 10.50-12.30 en op 18140 SSB 14.45. QSL via W3/VK4VB.
- 5R8FU Madagaskar geh. op 24900 CW 15.10. QSL via G3SWH.
- 5R8GZ Madagaskar geh. op 14003 CW 18.00. QSL via G3SWH.
- 5T5CW Mauretanie dx-peditie door G3RTE, G3SWH, ON5GA en ON8RA gepland van 24 febr. t/m 5 mrt. Alleen CW op 10-160m.
- 5V7BR Togo geh. op 14115 SSB 06.30.
- 5V7PK Togo geh. op 21071 PSK 16.30.
- 5Z4DZ Kenia geh. op 18122 SSB 15.45, 3507 CW 22.30, 21023 CW 10.10, 21087 RTTY 10.00 en op 21295 SSB 11.30. QSL via PC1C.
- 6O0JT Somalie geh. op 3799 SSB 19.00.
- 6W7RV Senegal geh. op 3700 SSB 18.15. QSL via F8CMT.
- 6Y5/KN5G Jamaica geh. op 14023 CW 13.00.
- 7Q7LA Malawi geh. op 21005 CW 09.30 en 13.30. QSL via G0IAS alleen direct.
- 9G5CR Ghana geh. op 14205 SSB 08.20 en op 14222 SSB 06.40 en 15.15.
- 9G500 Ghana geh. op 21295 SSB 09.15, 14207 SSB 16.45, 21089 RTTY 13.00, 24922 RTTY 13.40, 24945 SSB 11.00, 21288 SSB 15.00 op 7064 SSB 23.45 en op 3785 SSB 23.00. QSL via DL4WK.
- 9H3RW Malta door G4IPE is gepland van 31 jan.-28 febr. in hoofdzaak op 20 mtr met SSB.
- 9J2BO Zambia geh. op 24903 CW 10.00, 7005 CW 04.00 en op 14135 SSB 17.30. QSL via G3TEV.
- 9J2CA Zambia geh. op 14023 CW 17.00.
- 9L1BTB Sierra Leone geh. op 10108 CW 01.15. QSL via SP7CDG.
- 9V1GO Singapore geh. op 1828 CW 22.15. QSL via OK1DOT.
- 9Y4SRR Trinidad geh. op 18135 SSB 15.45.

Dat is het dan weer voor deze maand.
73 es gd dx de PAoSNG, Geert

Propagatievoorspellingen voor 1 maart 2005 voor het centrum van Nederland (Utrecht)

PI4WRZ/A kunt u nu vinden op 7050 kHz +/- QRM

		UTC																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ALASKA Bearings: 349° - 015° Distance: 6.659 km	Beam																								
	Vertical																								
	Slop. LW																								
TOKYO Bearings: 35° - 333° Distance: 9.305 km	Beam																								
	Vertical																								
	Slop. LW																								
	UTC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

3,65	10,12	24,90
3,65	10,12	24,90
3,65	10,12	24,90
3,65	10,12	24,90

uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiotelefonie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 uw ontvanger staat opgesteld in 'n open veld en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 1.500 W-zender en een 'full size beam'
 luister op deze frequentie naar een eventuele opening.

Prefix-conversie

Onderstaande prefix-conversietabel gebruikt de ARRL voor het DXCC-award.

A8 = EL
AC (voor 1972) = A5
AH = KH
AL7 = KL7
AM-AO = EA
AT-AW = VU
AX = VK
AY-AZ = LU
CF-CK = VE
CL = CO
CQ-CS = CT
CR3 (voor 1974) = J5
CR4 (voor 1976) = D4
CR5 (voor 1976) = S9
CR6 (voor 1976) = D2
CR7 (voor 1976) = C9
CR9 (voor 1985) = XX9
CT2 (voor 1986) = CU
CX0 = CE9/VP8
CY-CZ = VE
CY0 (voor 1985) = CY9
D7 = HL
DM-DT (voor 1980) = Y2-9
DS-DT = HL
E2 = HS
EA0 (voor 1969) = 3C
EK, EM-EO, ER-ES, EU-EZ = U
ER (na 1992) = UO
EU (na 1991) = UC
FA-FF (na 1983) = F
FA (voor 1963) = 7X
FB8 (voor 1961) = 5R
FB8 (voor 1985) = FT
FC (voor 1985) = TK
FD8 (voor 1961) = 5V
FE8 (voor 1961) = TJ
FL (voor 1978) = J2
FU8 (voor 1982) = YJ
GB = G
GC (voor 1977) = GJ or GU
H2 = 5B
H3 = HP
H5 (Bophutatswana) = ZS
H7 = YN
HE = HB
HM (voor 1982) = HL
HT = YN
HU = YS
HW-HY = F
J4 = SV
KA1 = JD1
KA2AA-KA9ZZ = JA
KB6 (voor 1979) = KH1
KC4 (Navassa) = KP1
KC6 (voor 1990) = V6
KC6 (voor 1998) = T8
KG6 (voor 1979) = KH2
KG6I (voor 1970) = JD1
KG6R, S, T (voor 1979) = KH0
KH7 (voor 1996) = KH7K
KJ6 (voor 1979) = KH3
KM6 (voor 1979) = KH4
KP4 (Desecheo) = KP5
KP6 (voor 1979) = KH5
KS6 (voor 1979) = KH8
KV4 (voor 1979) = KP2
KW6 (voor 1979) = KH9
KX6 (voor 1990) = V7
L2-9 = LU
M = G

MI (voor 1984) = T7
MP4B (voor 1972) = A9
MP4M (voor 1972) = A4
MP4Q (voor 1972) = A7
MP4T, D (voor 1972) = A6
NH = KH
NL7 = KL7
NP = KP
OQ (voor 1961) = 9Q
P3 = 5B
P4 (voor 1986) = PJ
PX (voor 1970) = C3
RA, RN = UA
RB-RR = UB-UR
RS = U
RT = UB
RU-RX = U
S4 (Ciskei) = ZS
S8 (Transkei) = ZS
T4 = CO
T4 (Venda) = ZS
TH, TM, TO-TQ, TV-TX = F
UB (voor 1994) = UZ
UC (voor 1991) = EU
UD (voor 1994) = 4J
UF (voor 1994) = 4L
UG (voor 1994) = EK
UH (voor 1993) = EZ
UI (voor 1994) = UJ
UJ (voor 1993) = EY
UL (voor 1994) = UN
UM (voor 1993) = EX
UO (voor 1994) = ER
UP (voor 1991) = LY
UQ (voor 1992) = YL
UR (voor 1991) = ES
V9 (Venda) = ZS
VA-VG = VE
VH-VN = VK
VK9 (Nauru) = C2
VP1 (voor 1982) = V3
VP2A (voor 1982) = V2
VP2D (voor 1979) = J7
VP2G (voor 1975) = J3
VP2K (voor 1984) = V4 or VP2E
VP2L (voor 1980) = J6
VP2S (voor 1980) = J8
VP3 (voor 1967) = 8R
VP4 (voor 1963) = 9Y
VP5 (Jamaica) = 6Y
VP5E = VP2E
VP6 (voor 1967) = 8P
VP7 (voor 1974) = C6
VQ2 (voor 1965) = 9J
VQ3 (voor 1962) = 5H
VQ4 (voor 1964) = 5Z
VQ5 (voor 1963) = 5X
VQ8 (voor 1969) = 3B
VQ8 (Chagos) = VQ9
VQ9 (Seychelles) = S7
VR1 (voor 1980) = T3
VR2 (voor 1971) = 3D2
VR2 (na 1991) = VS6
VR3 (voor 1980) = T32
VR4 (voor 1979) = H4
VR5 (voor 1971) = A3
VR6 (voor 1998) = VP6
VR8 (voor 1979) = T2
VS1 (voor 1966) = 9V
VS5 (voor 1985) = V8
VS6 (voor 1997) = VR
VS7 (voor 1949) = 4S
VS9M = 8Q

VS9O (voor 1961) = A4
VX-VY = CY0/VE
WH = KH
WL7 = KL7
WP = KP
XJ-XO = VE
XP = OX
XQ-XR = CE
XV = 3W
XX7 (voor 1976) = C9
YU2 (voor 1992) = 9A
YU3 (voor 1992) = S5
YU4 (voor 1992) = T9
YU5 (voor 1992) = Z3
ZB1 (voor 1965) = 9H
ZD1 (voor 1962) = 9L
ZD2 (voor 1961) = 5N
ZD3 (voor 1966) = C5
ZD5 (voor 1969) = 3DA
ZD6 (voor 1965) = 7Q
ZE (voor 1981) = Z2-9
ZK9 (1983) = ZK2
ZM6 (voor 1963) = 5W
ZM7 (voor 1984) = ZK3
ZS3 (voor 1991) = V5
ZS7 (voor 1969) = 3D6
ZS8 (voor 1967) = 7P
ZS9 (voor 1967) = A2
ZV-ZZ = PY
2D = GD
2E = G
2I = GI
2J = GJ
2M = GM
2U = GU
2W = GW
3B-3C (voor 1968) = VE
3D6 (voor 1988) = 3DA
3G = CE
3Z = SP
4A-4C = XE
4D-4I = DU
4J-4L = U
4J (na 1991) = EK
4J1F (voor 1994) = R1MV
4K (voor 1994) = UA
4K1 (voor 1994) = CE9/KC4
4K2 (voor 1994) = R1FJ
4K3 (voor 1994) = UA
4K4 (voor 1994) = UA0
4L (na 1991) = UF
4M = YV
4N-4O = YU
4T = OA
4U1VIC = OE
4V = HH
5J-5K = HK
5L-5M = EL
6C = YK
6D-6J = XE
6K-6N = HL
6O = T5
6T-6U = ST
7A-7I = YB
7G (voor 1967) = 3X
7J-7N = JA
7J1 = JA1 or JD1
7S = SM
7Z = HZ
8A-8I = YB
8J-8N = JA
8O = A2
8S = SM
9A (voor 1984) = T7
9B-9D = EP
9E-9F = ET



Regio-contest

Contest voor zendamateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA van december. Logs en/of informatie bij Martin Ouwehand, Gruttoplantsoen 14, 1131 ME Volendam. E-mail logs: pa8mo@hetnet.nl

Uitslag regio-contest januari 2005

De eerste contest in dit 25 jarig jubileum van de Regio Contest heeft, met 52 verschillende log inzenders, een uitstekende start gemaakt. Er zijn weer enkele nieuwe log inzenders te begroeten, maar er zijn er nog genoeg die hun log niet insturen maar wel aardig wat punten uitdelen. Het zou leuk zijn als ook die hun log eens insturen. Iedereen die in dit feestjaar zijn of haar log minimaal 6 keer instuurt ontvangt een jubileum aandenken. Ook de co-operators van de multi stations, als ze tenminste 6 maal op het log staan vermeld.

PI4WBR gaat ook dit jaar weer duidelijk voor de afdelings beker.

Tot de volgende contest.

Martin, PF9A.

Call	Qso's	Multipl	Points
Sectie A (2m multi)			
PI4DEC	110	34	3740
PI4VGZ	87	31	2697
PI4KGL	57	24	1368
PI4RDM	70	19	1330
PI4RZ	55	24	1320
PI4VLI	49	19	931
PI4YLC	57	16	912
PI4DIG	46	17	782
PI4TWN	33	11	363
PI4ZWN	18	12	216

Sectie B (70cm en hoger)			
PI4DEC	26	14	364
PI4KGL	24	15	360
PDoEMR	6	2	12
PA3B	5	1	5
PE1ODY	3	1	3
PD5ANS	1	1	1

Sectie C (Swl's)			
PA-9565	11	4	44

Sectie D (2m single)			
PI4HSG	91	27	2457
PAoTLX	64	26	1664
PA4GT	67	24	1608
PB7YL	57	16	912
PAoEMO	44	18	792
PA3CEB	46	17	782
PI4DHG	51	12	612
PA7FL	40	14	560
PE2BZ	34	15	510
PA3HCD	31	16	496
PDoEMR	30	16	480
PA7AM	29	14	406
PA7PTT	39	9	351
PA3GEO	22	12	264
PD5SJO	19	12	228

PA9HR	16	11	176
PE2JMR	18	8	144
PA3B	16	8	128
PDoHF	14	9	126
PE1DH	13	9	117
PDoMM	11	7	77
PD5ANS	10	7	70
PE1ODY	11	5	55
PA3GPN	9	6	54
PE2RPS	4	4	16

Sectie F (6m)			
PI4KGL	27	17	459
PI4D	24	17	408

Sectie G (All bands multi)			
PI9SRS	140	50	7000
PI4FRG	62	29	1798
PI4VRL	61	28	1708
PI4WBR	40	25	1000

Sectie H (All bands single)			
PE9AG	50	24	1200
PA0J	47	25	1175
PA3FTX	40	25	1000
PF9A	24	20	480
PA1WLB	29	14	406
PH8GB	19	17	323
PAoFEI	23	11	253
PD1TC	22	11	242
PA1X	18	13	234
PA3CPI	21	9	189
PA5W	12	8	96

Tussenstand Afdelings contest beker

Dit is de stand na de 1e contest.

PI4WBR (PE9AG, PA0J, PA1WLB, PA3B, PA3FTX, PDoEMR, PI4WBR)	33
PI4VRL (PAoFEI, PA-9565, PI4FRG, PI4VRL)	16
PI4ADH (PA3CPI, PD1TC, PE1ODY)	10
PI4FLD (PA3CEB, PD5ANS, PA5W)	8
PI4AML (PAoTLX, PF9A)	6
PI4KGL (PI4KGL)	6
PI4DHG (PA3GPN, PE2BZ, PI4DHG)	5
PI4ZWN (PA3GEO, PI4ZWN)	4
PI4GN (PDoMM, PE2JMR)	4
PI4YSM (PDoHF, PE2RPS)	3
PI4TWN (PI4TWN)	2
PI4VGZ	2
PI4CQP/A	
PI4AVG	
PI4SDH	
PI4HVB	
PI4RMB	
PI4EHV	
PI4EMN	
PI4VNL	
PI4ZLB	
PI4ARL	
PI4UTC	

Martin, PF9A

Beantwoord ook eens een QSL-kaart met een QSL-kaart!

Op zaterdag 7 mei 2005 is er weer een

HelleMonster Meeting

Op zaterdag 7 mei 2005 kunnen we elkaar weer ontmoeten in het Verbindingsmuseum bij de Elias Beekman kazerne te Ede

We zijn daar enige jaren geleden al eens geweest, maar omdat het museum en de kazerne gaan verhuizen en velen op de oude locatie hun CW carrière zijn begonnen, wilden we nog één maal Ede bezoeken.

De collectie van het museum is inmiddels uitgegroeid en volwassen geworden, zodat er veel nieuws te bezichtigen is.

We zien met plezier uit naar 7 mei.

Het programma zal er ongeveer als volgt uitzien:

- Om 10.00 uur wordt u ontvangen met koffie en gebak.
- Vervolgens zorgen vrijwilligers van het museum voor een rondleiding
- Tussen de middag wordt er een broodmaaltijd geserveerd.
- Daarna kunnen we ons overgeven aan een eye-ball QSO en rond 16.00 uur huiswaarts keren.

Bent u geen HelleMonster abonnee? Geen probleem, u bent van harte welkom. Geef dan wel even uw naam en adres gegevens door, zodat we u een routebeschrijving en aanvullende informatie kunnen sturen. Vergeet niet om uw paspoort, rijbewijs of identiteitsbewijs mee te nemen naar de Elias Beekman kazerne.

U kunt zich alvast als deelnemer opgeven door € 10,00 over te maken op bankrekening 6231 52 320 t.n.v.

Stichting HelleMonster - Distel 16 - 3191 RC Hoogvliet
en bij Paul de Keizer - tel. 010-4165462 - paul@hellemonster.nl of pa3aql@wxs.nl

BORIS
ELECTRONICS B.V.

Scanners, 27 MC, antennes, elektr. onderdelen, Ham apparatuur, Packet-radio, eigen T.D.
Loeffstraat 36 Waalwijk, tel. 0416-343124

REGIONALE QSL-MANAGERS

Hierbij een overzicht van de regionale QSL-managers en sub-QSL-managers:

Regio	M/S	Naam + Call	Adres	Postcode + Plaats	Telnr.
R-01	M	J.A. DOETS - PA3CVY	H. CASIMIRSTRAAT 14	1901 TP CASTRICUM	
R-02	M	W.A.M. VAN BERKOM	EIKENRODELAAN 82	1181 DJ AMSTELVEEN	020 6433932
R-03	M	P.J. BUTSELAAR - NL-5557	SERINGSTRAAT 37	3812 XA AMERSFOORT	033 4652067
R-03	S	A. BUTSELAAR - PE1AAP	PLATAANWEG 19	3828 BT HOOGLAND	033 4808416
R-04	M	T HOONAKKER - PB0ANX	RELING 12	1034 NA AMSTERDAM	020 4930240
R-04	S	R. DIJKSTRA - PA0RDY	HET BREED 921	1025 JG AMSTERDAM	020 6325745
R-05	M	A.F.G.M. VAN TILBORG - PA0ADT	SCHEPENVELD 141	7327 DB APELDOORN	055 5331018
R-06	M	A.J. JANSSEN - NL-11889	GRONDELSTRAAT 59	6833 DS ARNHEM	026 3219697
R-06	S	P.A. ADAMS - PA3HBO	WOERDENPAD 14	6843 EL ARNHEM	
R-07	M	T.B. GLADDINES - PA0EQ	DIAMANTSTRAAT 6	4817 HV BREDA	076 5210100
R-08	M	A.W. OOSTERINK - PA3BAZ	HERM. HEIJERMANSTRAAT 19	3451 AK VLEUTEN	030 6772317
R-08	S	B. VAN WIJK - PA0VON	H. FUCHSLAAN 1-A	3571 HC UTRECHT	030 2716351
R-09	M	J.M. V.D. AKKER-PA3GXJ	HOF VAN SPIEGELING 38	2614 VB DELFT	
R-09	S	J.B. BODDE - PA3DZP	PRUNUSLAAN 66	2612 VP DELFT	
R-10	M	R. ATTEMA-PA3ECU	GILDENBURG 232	7423 ZD DEVENTER	0570 653395
R-10	S	W.M. RIGTER - PA2WWR	V. MARCKELPLEIN 6	7415 JN DEVENTER	0570 628422
R-11	M	J. WIERINGA - PA0JBW	DRUWERBRINK 246	7812 TM EMMEN	0591 643845
R-11	S	P SLOOT - PA3FRZ	RAIFFEISENSTRAAT 71	7831 HX NW. WEERDINGE	0591 522875
R-12	M	J. STEENBERGEN - NL-213	MAURITSWEG 11	3314 JG DORDRECHT	078 6146378
R-13	M	A.M.M. WINCKENS - PE2WGW	D. TENIERSTRAAT 15	5702 CG HELMOND	0492 548453
R-14	M	A. BROEKSTRA - PA3ATK	LEIDIJK 33	9202 TV DRACHTEN	0512 514529
R-14	S	B. BROEKSTRA - DE JONG	LEIDIJK 33	9202 TV DRACHTEN	0512 514529
R-15	M	S. VREEDENBURG - PE1YIR	T. NAEFLAAN 44	1403 GA BUSSUM	035 6911068
R-15	S	J. LANGHORST - PE1KHR	ERASMUSLAAN 263	1216 ND HILVERSUM	035 6232462
R-15	S	R.W. KOK - PA0RKB	LAGE NAARDERWEG 79	1217 GN HILVERSUM	
R-16	M	J. KUIJNTJES - PA2JOK	VAN GOUDOEVERSTRAAT 117	4204 XD GORINCHEM	
R-17	M	F. HOFSTEDE - PA5FH	REGULIERENHOF 27	2801 WB GOUDA	0182 528004
R-17	S	D. NIEUWSTRATEN-PA7DN	KNOTWILGENSTRAAT 45	2871 RA SCHOONHOVEN	0182 387504
R-18	M	F.W.M. KLEIN - PD2JOS	OVERBURGKADE 9	2275 XT VOORBURG	
R-18	S	P DEURLOO - PE5DX	V. ZUYLEN VAN NYEVELSTR. 84	2242 AS WASSENAAR	
R-19	M	H.S. FREIJE - PA0HSF	HOOFDWEG 58	9617 AJ HARKSTEDE	050 4041766
R-19	S	A.V.D. ZWEERDE - PA3GRF	BENNINGWEG 9	9617 BE HARKSTEDE	
R-20	M	G.J. HEIDA - PA3DVA	WARWIJKSEPOORT 12	2152 RL NIEUW-VENNEP	
R-20	S	J.C. PEETOM - PB9SP	SCHIPHOLWEG 835	2143 CA BOESINGHELIJED	
R-21	M	G.J.A. BALTES - PA2TAB	R. VISSCHERSHOF 2	7471 NH GOOR	0547 271682
R-22	M	J.M.C. VAN VENROOIJ - PE1SBN	ABC-STRAAT 29	6446 AG BRUNSSUM	PE1SBN@QSL.NET
R-23	M	A.A. HOMAN - PA3AQU	ESDOORNSTRAAT 10	1741 TM SCHAGEN	0224 213715
R-23	S	M.P. HOMAN	ESDOORNSTRAAT 10	1741 TM SCHAGEN	0224 213715
R-24	M	E.J. ROENHORST - PD2EZ	RUURLOSEWEG 4	7021 AH ZELHEM	0314 621282
R-24	S	H.H. JANSSEN GROOT BRAMEL - PD2HGB	HOGEWEG 57	7071 GC ULFT	
R-25	M	H. HALLIE - PA3BZR	HONDONG STRAAT 17	5224 RA 'S-HERTOGENBOSCH	
R-26	M	J. KIKKERT - PA0JIM	SCHUINESLOOTWEG 90	7777 RC SCHUINESLOOT	0523 682246
R-26	S	S. WITTERMANS PE1OFJ	WOLGRASSTRAAT 29	7913 BN HOLLANDSEVELD	0528 342414
R-27	M	J.B. HEMMINGA - PE1CZD	OMLOOP 86	9502 RK STADSKANAAL	0599 616427
R-28	M	W.F. BEIJ - PA7FB	DAMLAAN 19	2332 XG LEIDEN	
R-28	S	J.A. VAN DUIN - PA7DA	P. COEMANSTRAAT 20	2203 GX NOORDWIJK ZH	
R-29	M	J. LANDA - PD0MDG	GALENUSLAAN 11	4624 XE BERGEN OP ZOOM	0164 237125
R-30	M	J. VAN WILLIGEN - PA3FNO	JOH. WIGELIUSSTRAAT 17	4196 AH TRICHT	
R-30	S	M.D. VAN DALEN - PA3DEA	GERESTEIN 51	4158 GB DEIL	0345 652527
R-31	M	P.M.M. VOGELSANGS - PE1KAP	CHRISTOFFELKRUID 62	5803 CJ VENRAY	
R-31	S	H.W. EVERAERS - NL-5757	ROERMONDSEWEG 33	6004 AN WEERT	0495 541696
R-32	M	K. VAN DORSTEN - PA0KDM	VAARTWEG 1	7951 RA STAPHORST	0522 251451
R-32	S	H. TEN VEEN - PA3AKM	KONINGSLAND 40	8331 XH STEENWIJK	0521 511188
R-33	M	C.N. VERMAIRE - NL-8884	M. NIJHOFFLAAN 62	4481 DK KLOETINGE	0113 251681
R-34	M	K. SCHUURMAN - PA3AIK	GRIFF 4	8051 JH HATTEM	038 4445830
R-34	S	MW. SCHUURMAN	GRIFF 4	8051 JH HATTEM	
R-35	M	H. VAN HENSBERGEN - PA0KHS	SMARAGDSTRAAT 53	6534 WN NIJMEGEN	024 3561068
R-35	S	M.H.W. VAN DIEPSTRATEN - PA3GGW	DE HOEFKAMP 11-3	6545 ME NIJMEGEN	024 3781108
R-36	M	J. VERKADE - PD0CCF	RIBESSTRAAT 26	3261 AS OUD-BEIJERLAND	0186 613113
R-36	S	R. DOGTEROM - PA1BDO	KLOOSRING 69	3261 SG OUD BEIJERLAND	
R-37	M	P.W.C. PAPE - PA3CAL	BRASEM 271	2986 HC RIDDERKERK	0180 426411
R-38	M	E. SPOELSTRA - PE1RWK	POSTBUS 30190	8003 CD ZWOLLE	
R-39	M	A.A.J.P. VAN TUIJN - PA1CC	NOORD BESTERDSTRAAT 16	5014 JG TILBURG	
R-39	S	O.J.A. BRUURMIJN - PA3GHE	BENDA STRAAT 21	5011 TA TILBURG	013 4554414
R-40	M	M. NOTENBOOM - PA1MAR	SPOELSTERSTRAAT 21	7553 BP HENGEL O.V.	074 2434109
R-40	S	G.M.P. LEENKUIL - PE7GL	MERCURIUSSTRAAT 82	7557 XE HENGEL O.V.	074 2503612
R-41	M	H.J. V.D. LEY - PA0LEY	KARVEEL 34-10	8231 BN LELYSTAD	0320 221475
R-41	S	R. HELLENTHAL-PA0RHA	PAPAVERSTRAAT 35	1313 HB ALMERE	
R-42	M	P. van TOLEDO - PA1ALG	BRIGHTIJN 3	3232 CB BRIELLE	
R-42	S**	G.J. GEILMAN - PA3CMF	DORSVLEGEL 18	3224 BC HELLEVOETSLUIS	
R-43	M	G.E. PLASMAN - PA3DDP	HOF VAN PUTTEN 8	6721 TL BENNEKOM	0318 417197
R-43	S	C.J.J. WESTPHAL - PA3CFO	KNOOPKRUID 18	6721 RA BENNEKOM	0318 419239
R-43	S	Y. EYKENAAR - PA3BKP	KNOOPKRUID 18	6721 RA BENNEKOM	0318 419239
R-44	M	A.L. BRASSER - PA3BWS	DE MEYLAAN 14	4333 LP MIDDELBURG	
R-44	S	J. SLAGBOOM - PE1MWB	BURG. STEMERDINGLAAN 94	4388 KA OOST SOUBURG	
R-45	M	J.G.J. CONIJN - PA3FGJ	PINXTERSTRAAT 2	1689 ED ZWAAG	
R-45	S	G. KRAP - PA3DJY	LANGETUIN 130	1689 JH ZWAAG	
R-46	M	J.F.G.M. NUMAN - PA0VSS	VERHAMMESTRAAT 24	1964 TG HEEMSKERK	0251 230954
R-46	S	E.R. KLEIS - PA3BLS	C. DE JONGESTRAAT 102	1444 EN PURMEREND	0299 438934
R-47	M	A.P.M. DE KEIJZER - PA3GDD	EISENHOWERSINGEL 5	4587 EW KLOOSTERZANDE	0114 683362
R-47	S	J.A. DE SEYN - PA3GEM	JULIANA STRAAT 19	4532 AP TERNEUZEN	
R-48	M	E.B. VAN HOLST-PA1K	IEN DALESSINGEL 357	7207 LJ ZUTPHEN	0575 527014
R-49	M	W. V.D. KLOK - PA8KW	EGELVELD 3	8017 LS ZWOLLE	
R-49	S	A.M.W. STEVENS	KLOKKENGIETERLAAN 4	8043 BS ZWOLLE	
R-50	M	H.P. BLONDEEL TIMMERMAN - PB2T	NIEUWEGEWEG 21	4031 MN INGEN	0344 604107
R-51	M	F. MANDERS - PA3FEK	VLOSSTRAAT 17	5402 LM UDEN	
R-51	S	A.D. V.D. AKKER - PA0CAH	PASGRAAF 6	5384 XV HEESCH	0412 451704

OVERZICHT AFDELINGSSECRETARISSEN per 1-1-2005

Afdeling	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon	GSM	Call	E-Mail	Website
A-02 Amstelland (PI4AML)	Jan R. P. Varkevisser	Cyclamenstraat 1	1032 XB	Amsterdam	020 6372223		PAoJRV	pi4aml@vrza.nl	http://www.amstelland.myweb.nl
A-03 Apeldoorn (PI4SDH)	Johan D. ter Bals	Klompstraat 50	7311 CP	Apeldoorn, Gld	055 5217097		PD3JTB	pi4sdh@vrza.nl	http://www.pi4sdh.net
A-05 Emmen (PI4EMN)	Henri Kiel	Uithof 62	7761 XK	Schoonebeek	0524 531057	06 51310623	PEINRR	pe1nrr@vrza.nl	http://members.home.nl/harm.siepel/pi4emn
A-06 Flevoland (PI4FLD)	Inge M. Posthuma	Griend 32-65	8225 SW	Lelystad	0320 252652		PB2IMP	pb2imp@vrza.nl	
A-07 Friesland (PI4VRL)	Bernhard Spoelstra	't Houtstiek 1	9008 TW	Reduzum, Frl	0566 602369		PE1ROA	pi4vrl@vrza.nl	
A-08 Haaglanden (PI4DHG)	Tudor Mastwijk	Plantage 24	3155 AX	Maasland	010 5924581	06 53836325	PD2MAC	pi4dhg@vrza.nl	http://www.qsl.net/pi4dhg
A-09 Groningen (PI4GN)	Dirk de Wit	Robijnstraat 19	9743 KN	Groningen	050 5715265		PE2DDW	pi4gn@vrza.nl	
A-11 Heiderland (PI4ADH)	G.J. Welgraven	H. Broerijesstraat 31	1785 ER	Den Helder	0223 632999		PE3ODW	helderland@hetnet.nl	http://home.hetnet.nl/~vrza/index.html
A-13 Kagerland (PI4KGL)	Peter van den Brink	Morsebellen 98	2343 BN	Oegstgeest	071 5190209		PD0NRH	pi4kg@vrza.nl	http://www.pi4kgi.org
A-15 Midden-Brabant (PI4RMB)	Dick Baan	Elisbeemd 40	4907 GX	Oosterhout	0162 427328		PA3CTX	pa3ctx@casema.nl	
A-17 Oost-Brabant (PI4EHV)	Peter Smit	Columbusstraat 6	5665 VN	Geldrop	040 2861272		PA3GUU	pi4ehv@vrza.nl	http://www.vrza.org/pi4ehv
A-18 Twente (PI4TWN)	Lammert van Schie	Madoorastraat 10	7512 DL	Enschede	053 4333901	06 48185744	PA-10306	pi4twn@vrza.nl	http://www.qsl.net/pi4twn
A-19 Utrecht (PI4UTC)	Cees du Maine	J. Uitenbogaertstraat 5	3553 VM	Utrecht	030 2441758	06 53297757	PA3GGDP	pi4utc@vrza.nl	http://www.vrza.org/pi4utc
A-20 Voorne-Putten	Wim G. Schipper	Marikeweg 40	3253 BP	Ouddorp	0187 683340		PA3BDQ	schipper25@zomnet.nl	
A-21 West-Brabant (PI4WBR)	Ineke (C.M.) van Dijk-Baesjou	Frederiksbotwerk 4	4651 EJ	Steenbergen	0167 565686		PA3FTX	pi4wbr@vrza.nl	http://www.qsl.net/pi4wbr
A-22 IJsselmond (PI4YSM)	Thomas Baak	Zoom 23	8032 EM	Zwolle	038 4536826		PE1NTZ	pi4ysm@vrza.nl	http://www.vrza.org/pi4ysm
A-23 Zuid-Limburg (PI4ZLB)	Thijs Has	Vroenhof 13d	6301 KD	Valkenburg a/d Geul	043 6043959		PE1RLN	thijs.has@zomnet.nl	http://www.qsl.net/pi4zlb
A-24 Zuid-Veluwe (PI4EDE)	Ad van Zwetselaar	Knooppkruid 25	6721 RB	Bennekom	0318 430161	06 51744599	PE1APE	pi4ede@vrza.nl	http://www.landhuis.nl/pi4ede
A-27 't Gooi (PI4VGZ)	Maarten de Boer	Hogeweg 57	1401 AN	Buusum	035 6936256		PA4MDB	pi4vgz@vrza.nl	http://www.vrza.nl/pi4vgz
A-28 Achterhoek (PI4AVG)	Toon (H.A.) Jansen	P. Roosevelilaan 140	4382 KV	Vlissingen	0315 631476		PE1PLF	pi4avg@vrza.nl	http://home.wanadoo.nl/pi4avg
A-29 ZW-Nederland (PI4ZWN)	Robert J. Poortvliet	Generaal Pattonstraat 8	5025 ZC	Tilburg	0118 412022		PA3GEO	pi4zwn@vrza.nl	http://home.wanadoo.dyndns.org
A-30 Hart van Brabant	Henk Paardekooper (interim)	Weverstraat 409	4202 CD	Gorinchem	013 4678105		PA1HJB	pi4hvb@vrza.nl	http://www.qsl.net/pi4arv
A-31 Rivierland (PI4ARL)	Jolanda Ouweland-Plieger	Bereklaauwstraat 15	5993 GE	Maasbree	0183 631684		PA-10614	pi4ar@vrza.nl	http://pi4vnl.cjb.net
A-32 Noord-Limburg (PI4VNL)	Wim Kampers				077 4654298		PD5DX		

Van het Bestuur

Op 24 januari jl. kwam het bestuur voor de eerste keer in 2005 bij elkaar voor de maandelijkse bestuursvergadering.

Vertegenwoordiging IARU

De Nederlandse vertegenwoordiger bij de IARU, Arie Dogterom, heeft te kennen gegeven dat hij zich vanwege zijn leeftijd terugtrekt voor deze functie. Als nieuwe vertegenwoordiger is voorgesteld Jan Janssen. Het bestuur heeft geen bezwaar tegen dit voorstel. Jan wordt uitgenodigd voor een kennismakinggesprek met het bestuur.

Cursusbegeleiding en cursuscoördinatie

Voor het begeleiden van cursisten wordt uitgekeken naar mensen die een dergelijke rol kunnen vervullen. Gedacht wordt aan regionale begeleiders. Er zijn voor het noorden en het zuiden kandidaten gevonden. We kijken nog uit naar een cursusbegeleider voor centraal Nederland.

Naast cursusbegeleiding hecht het bestuur waarde aan de functie Cursuscoördinator. Deze zal met name de inhoud van de cursus bewaken. Immers toekomstige nieuwe exameneisen, zoals digitale modes, zullen ook in het cursusmateriaal moeten worden verwerkt. Een potentiële kandidaat wordt benaderd.

Jubileumjaar

Onze PR-manager zal de komende tijd meer informatie over de speciale calls PI25BEA en PI25TRIX op de website publiceren.

Vergaderschema

Door onze secretaris is een nieuw vergaderschema voor het bestuur opgesteld. Deze data houden rekening met de verschijningsdata van CQ-PA, zodat deze verslagen zo actueel mogelijk bij de leden komen.

Ondersteuningsaanvraag

Door een lid is gevraagd naar ondersteuning vanuit het Han Gortz Fonds. Het bestuur heeft deze aanvraag gehonoreerd voor 2005.

Erfenis

Het vruchtgebruik van de erfenis die onze vereniging ten deel is gevallen wacht op financiële afwikkeling van de belastingdienst.

Rooster van Aftreden

Het rooster is definitief vastgesteld en zal binnenkort in CQPA worden gepubliceerd.

Afdelingsactiviteiten

Het bestuur beraadt zich over de activiteiten die afdelingen in relatie tot de afdracht minimaal dienen te ontplooiën voor de leden.

Tot zover het nieuws van deze korte vergadering.

Hans Knikman

HAJE ELECTRONICS

Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg en Terblijt, Valkenburg a/d Geul, Nederland
Tel.: 043 6640138, Fax: 043-6942346, E-mail: haje@haje.nl

Off. Dealer van: Icom - Kenwood - Yaesu - Alinco voor Zuid-Nederland.
Transceivers - Ontvangers - Scanners - CB app. - Antennes - Bouwsets - Meetapp. Satellietinstallaties - Computers - etc.
Grote voorraad halfgeluids (ook nog de oudere types) tegen voordelige prijzen. Zie onze Web-site: <http://www.haje.nl>

Ook inkoop van componenten en apparatuur.
Off. importeur van VIBROPLEX KEYERS

AO-51 weer in normaal bedrijf

Omdat er tot op dat moment geen berichtenverkeer vanaf het door de Tsunami getroffen gebied is waargenomen, heeft AMSAT besloten, zoals reeds gemeld in CQ-PA nr. 1, om vanaf 15 januari 2005 de FM repeater weer operationeel te maken en open te stellen voor amateurgebruik.

Men heeft de satelliet in deze mode gelaten tot het einde van de maand.

Ondertussen is men weer met het gebruikelijke schema begonnen, dus ook weer op iedere woensdag een dag voor het uitvoeren van experimenten. Ook de uitgestelde 'Kid's Day' is op 5 februari ingehaald.

AO-51 was op 30 december ten behoeve van het noodverkeer in de door de Tsunami getroffen regio, geschakeld in alleen de PBBS mode en heeft het verzoek aan de zendamateurgemeenschap gericht om noodverkeer voorrang te geven.

Hieraan is goed gevolg gegeven.

Voor het actuele zendschema moet men nog steeds de website van AMSAT raadplegen. Dit vanwege de experimenten, die nog met deze satelliet moeten worden uitgevoerd.

Komende lanceringen

In de komende maanden staan weer een paar lanceringen op stapel.

De meest beschreven is die natuurlijk die van VUSat. Als ik het goed begrepen heb is die weer eens uitgesteld, maar zal nog voor de zomer gelanceerd worden. We wachten maar af.

Een andere, reeds lang geleden aangekondigde, lancering is die van SSETI. Volgens AMSAT is de lancering niet voor 18 maart gepland. Op de site van SSETI spreekt men op 6 februari van tussen 14 dagen en 2 maanden tot de lancering plaats zal vinden. Op de kalender van de NASA staat de lancering gepland op een nog nader te bepalen dag in mei. Deze laatste opgave lijkt vooreerst de meest betrouwbare...

ARISS

Regelmatig worden er sessies tussen de bemanning van het Internationale ruimtestation en scholen besproken. Op de site van AMSAT kunnen we dan ook regelmatig verslagen van deze uitzendingen lezen. AMSAT zorgt er meestal ook voor dat een regionaal of plaatselijk TV-station hiervan een verslag maakt.

Op dit moment zijn aan boord (Expeditie 10) commandant Leroy Chiao KE5BRW en boordtechnicus Salizhan Sharipov.

Expeditie 11 zal in april 2005 aan boord komen en zal bestaan uit John Phillips en Sergei Krikale U5MIR. John Phillips is op

28 januari geslaagd voor zijn zendvergunning en dus zal deze expeditie uit 2 zendamateurs bestaan.

Wilt u meer weten over het dagelijkse uitzendschema, kijk dan op: <http://spaceflight.nasa.gov/station/timelines/>. Uiteraard zijn alle opgegeven tijden daar in UTC. Hieronder de operationele data van het station:

- Region 1
2m uplink 145.200 MHz FM
- Regions 2 & 3
2m uplink 144.490 MHz FM
- Cross Band
Repeat Uplink 437.800 MHz FM
- Worldwide
downlink (all modes) 145.800 MHz FM
- Worldwide Packet
uplink 145.990 MHz FM
- US Voice Callsign NA1SS
- Russian Voice Callsigns RS0ISS, RZ3DZR
- UI Digipeater Callsign ARISS
- Bulletin Board Callsign RS0ISS-11

AO-27

Op 5 januari heeft men voor Oscar 27 een nieuw zendschema opgeladen en de stationsklok gereset. Op 20 januari vond men een bug in de software, die het TOPR-schema moet uploaden naar de website. Deze fout is ondertussen verholpen, zodat het correcte TOPR schema op de website van AO-27 staat: <http://www.umbrasi.com/AO27>. Op deze site kunt u de laatste gegevens van de satelliet vinden.

(vervolg op pag. 64)

Yaesu FT-847



Icom IC-756 PRO III



Yaesu FT-817 D



Onze webwinkel:

www.dolstra.nl

Hier kunt u ook uw bestellingen doen
24 uur per dag, 7 dagen in de week

Wij leveren alle bekende merken, zoals:

- Yaesu • Icom • Kenwood • Alinco
- NRD • Daiwa • MFJ • Tonna
- Diamond • Fritzel • Flexa • GAP
- HyGain • Nasa • Vectronics • Kathrein
- Butternut • SHF • RF Systems
- SSB • GB ant • Aircom • Aircell
- SGC • Davis • Hustler • Ameritron
- Mirage • Bencher • Kent • Create
- Palstar • Sangian • Winradio • Heil
- AOR • Alan • Bearcat • Yupiteru
- Midland • President • Procom • Aceco
- Mizuho • Maycom • Mosley • Flexa
- Lynics • Butel • Manson • ETM
- Force-12 • Linear Amp • Microset
- Outbacker • ESL • enz.

Yaesu FT-897 D



Yaesu FT-857 D



Kenwood TS-2000





Regionaal

Inzenden: Victor Ronnen PA5WPM, Forelstraat 215, 2037 KV Haarlem, tel. 023-5331856, fax 023-5402153. E-mail: regionaal@vrza.org
De redactie heeft het recht bijdragen die een halve kolom overschrijden in te korten.

Agenda

Vr 25/02	Twente	Afdelingsbijeenkomst
Do 03/03	Achterhoek	Afdelingsbijeenkomst
Ma 14/03	Zuid-Veluwe	RTTY/PSK31/Phone Uitzending 145.250MHz
Di 15/03	Zuid-Veluwe	Afdelingsbijeenkomst
Wo 16/03	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Vr 19/03	Twente	Afdelingsbijeenkomst
Do 07/04	Achterhoek	Afdelingsbijeenkomst
Ma 18/04	Zuid-Veluwe	RTTY/PSK31/Phone Uitzending 145.250MHz
Di 19/04	Zuid-Veluwe	Afdelingsbijeenkomst avond

Afdeling Achterhoek

Sinds lange tijd weer een verhaaltje uit de Achterhoek. Wij hebben besloten om de afdelingsavonden van twee naar een in de maand terug te brengen, mede omdat er dit jaar geen animo is voor de cursus voor de N/C vergunning. Onze Afdelingsbijeenkomsten zijn de eerste donderdag in de maand in de boerderij in Zelhem, daar houden wij ook meestal de activiteiten. PI4AVG is dan te bereiken via de repeater Doetinchem op 145.6875MHz. De clubavond begint meestal rond half acht. Op dit moment lopen ook onze voorbereidingen voor het in de lucht komen onder de speciale roepletters in het kader van het vijftienvigti jarig jubileum van onze koningin. Reacties en suggesties en natuurlijk gast operators zijn altijd welkom. Mensen die gewoon eens willen komen kijken om te kijken wat de hobby nu inhoudt of eens een keer wat uit willen proberen zijn natuurlijk ook van harte welkom. Wegens wat technische problemen is onze website tijdelijk offline, hiervoor onze excuses. Als er vragen zijn met betrekking tot van alles en nog wat stuur maar een e-mail naar pe2ek@qsl.net of via packet naar PE2EK@PI8APD.

Afdeling Midden-Brabant

In onze afdeling is het 'n tijdje stil geweest, wat betreft de activiteiten. Dit is nu over, kan ik u melden. Zij die zich hiervoor hebben ingespannen worden hartelijk bedankt. De afdeling gaat op het nieuwe fundament verder. De eerste activiteit die wij reeds achter ons hebben, was de lezing van Wil, PAoBWL, over de mogelijkheden rondom 137kHz. Met plaatjes en heldere uitleg hier een beetje wegwijs in gemaakt. Op 8 maart wordt de jaarvergadering en bestuursverkiezing gehouden. Door het samenvoegen van de afdelingen HVB en RMB bestaat het interim-bestuur uit Henk, PA1HJB, Ger, PDoGVA en Olav, PHoT. Deze leden zijn herkiesbaar. Ambieert u een bestuursfunctie, dan kunt u dit kenbaar maken aan pi4rmb@vrza.nl, of 1 uur voor aanvang van de vergadering bij het bestuur. Onze nieuwe locatie voor afdelingsbijeenkomsten is bij Scouting Charles de Foucauld aan de Ruckertbaan te Tilburg. De afdelingsbijeenkomsten zijn op de tweede en vierde dinsdag van de maand. Meer informatie iedere zondag om

11.00 op 145.400MHz. Dus agenda's op tafel, noteren: elke tweede en vierde dinsdag naar Tilburg hedde oewe téd temiste gèf besteed, haudoe.

Afdeling West Brabant

Op woensdag 16 maart komt Wil, PAoWBL een lezing geven over de lange golf. De lezing begint om 20.00 uur in zaal Geerhoek te Wouw. Binnen de afdeling is de mogelijkheid om cursus te volgen voor N of C. De opleiding start vanaf 18/04/2005 en zal opleiden voor het najaars-examen in november 2005. Heb je interesse of wil je meer informatie, stuur dan even een mailtje aan pi4wbr@vrza.org. Meer informatie is ook te verkrijgen elke donderdagavond via de ronde van West Brabant. Dus stem ook eens af op de repeater van Bergen op Zoom om 20.30 uur.

Afdeling 't Gooi

Op woensdag 16 maart is er een gewone afdelingsbijeenkomst in het Wijkcentrum Noord. De QSL kaarten kunnen weer ingeleverd of opgehaald worden bij de QSL-manager. Verder stelt de contest crew van PI4VGZ het op prijs als er mensen, tijdens de Regio-contest, een QSO willen maken met PI4VGZ (meestal op 145.225MHz). Deze contest is elke tweede dinsdag van de maand van 20.00-23.00. Men mag natuurlijk ook de regio-contest vanuit zijn eigen shack met zijn eigen call mee draaien. Dit komt dan ten goede aan punten voor de afdelingscontestbeker. Voor meer informatie kan men zich wenden tot Berend, PD1ALO, of Maarten, PA4MDB. Op zowel de bijeenkomsten als per e-mail (@vrza.org). De afdelingsbijeenkomsten zijn in het Wijkcentrum Noord, aan de Lopes Diaslaan 85, 1222 VC in Hilversum. De afdelingsactiviteiten kunnen ook vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145.225MHz om 12.00) en op onze eigen homepage op www.vrza.org/pi4vgz. Mocht men nog niet, per e-mail, op de hoogte worden gehouden van de bijeenkomstactiviteiten, dan kan men zich daarvoor aanmelden, door een e-mailtje te sturen naar Maarten, pa4mdb@vrza.org. Graag weer tot ziens op 16 maart om 20.00 in het Wijkcentrum Noord in Hilversum.

Afdeling Kagerland

Hierbij nodigen wij hierbij de afdelingsle-

den uit voor onze jaarvergadering op donderdag 3 maart 2005. Deze wordt gehouden in onze clubshack aan de Burg, Kete-laarstraat 19a te Warmond, aanvang is om 20.00 uur. Naast de standaardagenda willen wij overleggen met de leden over invulling van 2005. Aftredend en niet herkiesbaar als voorzitter, maar wel herkiesbaar als bestuurslid is Wim Visch, PG9W. Aftredend en herkiesbaar als secretaris is Peter van den Brink, PDoNRH, verkiesbaar én reeds ad interim bestuurslid per 26 januari j.l. Ruben van der Zwet PB9ZR. Personen die een bestuursfunctie ambiëren worden verzocht zich uiterlijk voor 1 maart schriftelijk kandidaat te stellen bij de afdelingssecretaris: pd0nrh@pi4kgl.org of bij: Peter van den Brink, Morsebellaan 98, 2343BN Oegstgeest. De agenda van deze jaarvergadering wordt gepubliceerd op onze website waar u ook altijd het laatste afdelingsnieuws kunt lezen: www.pi4kgl.org Verder willen wij alvast bekend maken dat wij op donderdag 21 april een lezing willen geven over Echolink, deze lezing zal verzorgd worden door Ruben, PB9ZR. Tevens willen wij iedereen er op attent maken dat wij in mei 12 1/2 jaar in onze clubshack zitten in Warmond, dit willen wij graag met heel veel (oud)afdelingsleden vieren op 12 mei, zet dit in uw agenda!

Afdeling Noord Limburg

Zo beste radiovrienden, het "ergste" en meest formele is achter de rug, de jaarvergadering. Deze is redelijk goed bezocht, de harde kern was weer van de partij. Een oproep dus aan iedereen die lid is van de VRZA en ingedeeld is in regio noord Limburg: kom eens naar één van onze maandelijkse bijeenkomsten! Neem vooral ook iemand mee, ook al is deze persoon geen lid van de club, het maakt niet uit! We zijn de méést actieve club van noord Limburg! Zo is er op maandag 21 februari een HF avond. Dat staat voor volop zenden op HF met de aanwezige antennes, of andere, zelf meegenomen antennes, alles kan. Je kan ook je set meenemen en aansluiten, vergeet vooral niet de hoofdtelefoon. Op 21 maart wil het bestuur proberen om een interessante lezing te organiseren. Meer informatie hierover: volg de wekelijkse radio-clubrondes op woensdagavond, 19.30 uur op 145.6125MHz, de repeater van Venlo. Of kijk op de website van PI4VNL. Kijk ook op de site van de Flierenhof, www.deflierenhof.nl. Deze geeft een duidelijk beeld waar ons "honk" zich bevindt. Ook kun je daar fantastisch kamperen, met de antennemast naast de caravan! Helemaal te gek voor degenen die van rust en ruimte houden! Tot 21 februari, aanvang 20.00 uur.

Afdeling Twente

Op 28 januari werd een nieuw bestuur gekozen. Zitting hebben Henry, PA2HM, Johan, PA3AAU, Lowi, PA3AGK, Albert, PA3AZS, Warrie, PE1SCH, Lammert, PA-10306, en de QSL manager is Henk, PE2HNN. Tot onze verbazing kwamen we voor de dichte deur van de Roef, terwijl we een bevestiging van de data voor het nieuwe jaar hadden. Foutje zeg maar. Henry heeft snel een andere locatie in de buurt gezocht, daar werden door de café-

baas snel stoelen geregeld en het biljart werd omgetoverd tot tafel en kon alsnog de jaarvergadering doorgang vinden. Surf eens naar onze vernieuwde site van de afdeling Twente op www.pi4twn.nl. Heeft u wat te koop, dat kan ook, een mailtje is voldoende. Tot ziens in de Roef te Enschede.

Afdeling Zuid-Veluwe

Als jullie dit lezen hebben we de deelname aan de PACC contest, de veldsterktemeting en een lezing van Lodewijk, PA3ANX, over zijn stappenmotor project al weer achter de rug. Omdat we dit jaar alweer twee avonden voor het grootste gedeelte van de clubavonden onze mond moesten houden, gaan we de clubavond van maart lekker bijkletsen over allerlei onderwerpen. Er is tijdens de jaarvergadering een verzoek gekomen om een software avond te houden. Dit zal dan tijdens de avond in april gaan gebeuren. De bedoeling van deze avond is, om uitleg en de werking van amateursoftware te bespreken en te demonstreren. Nu is er heel veel software in omloop zodat het eigenlijk ondoenlijk is om alles te bespreken. We doen dan ook een beroep om aan te geven welke programma's we bij de kop zullen nemen. Geef dit dan door aan een van de bestuursleden! Verder zal er een beroep op de leden van de afdeling worden gedaan om in mei mee te doen met de activiteit rond het 25 jarig jubileum van koningin Beatrix. Wij hebben te kennen gegeven om mee te doen met de calls PI25BEA en

PI25TRIX. De vossenjacht die we gewoonlijk voor de clubavond van mei hielden, is verplaatst naar de clubavond van september. Hierover volgen nog nadere mededelingen. Voor zover de informatie en tot een volgende keer. Voor allemaal tot horens op maandag 14 maart om 20.00 uur op de frequentie 145.250MHz tijdens de uitzending van PI4EDE en/of tot ziens op dinsdag 15 maart om 19.30 uur in de zaal aan de Bettenkamp 29 te Ede. De zaal is om 19.30 uur open.

MALTA 2005

Heeft u zin om een keer mee te gaan naar dit mooie eiland in het centrum van de middellandse zee? **VRZA holidays** regelt het voor u, compleet met de 9H3 call en een hotel met half pension. U kunt kiezen van 8 sept. t/m 21 sept. of van 21 sept. t/m 4 okt., of de hele periode. Meer info of wilt u mee!!! Bel tussen 19.00 en 20.00 uur naar W.A. Visch PG9W 0713010301, e-mail pg9w@vrza.nl

Advertentie

(vervolg *SATELLIETNIEUWS* pag. 62)

Eagle

De Eagle is de volgende geplande satelliet van AMSAT-NA. Op dit moment is men vooral bezig met fondsverwerking.

Hoewel nog niets te zeggen is over lancering en dergelijke.

Om u een idee te geven wat er (mogelijk) zoal aan boord zal komen, heb ik hieronder een klein uittreksel van de geplande inventaris gemaakt:

Zenders:

- V-Band 20 kHz bandbreedte met SDR-techniek
- 2 stuks S-band met 100 kHz bandbreedte, beide kunnen aangestuurd worden door zowel SDR als analoge inputs
- C-band breedbandzender (digitaal), welke tevens de telemetrie verzorgt.

Alle banden moeten gelijktijdig kunnen opereren.

Ontvangers:

- U-band 100 kHz bandbreedte
- L-band 100 kHz bandbreedte
- C-band breedband (digital)

Voor wie al die namen van de banden niets zeggen:

- V 145 MHz
- U 435 MHz
- L 1.200 MHz (alleen uplink)
- S 2.400 MHz
- C 5.700 MHz

Zie ook CQ-PA nr. 10 2004 pagina 305.

Boekbesprekingen

Digital-Radio: Alles über DAB, DRM und Web Radio, ISBN: 3-88180-638-5.

Dat is de titel van een boekwerkje van de hand van Thomas Riegler, verschenen bij VTH, het Vertrieb für Technik und Handwerk in Baden-Baden.

Al 100 jaar kent de mensheid de analoge radio-techniek. Vandaag de dag echter beleven we de overgang naar digitale normen. In het boek wordt verklaard wat er achter deze technieken zit. Als lezer maakt het je meer duidelijk over de eigenschappen van alle systemen en de voor- en nadelen hiervan. Een uitvoerig praktisch deel houdt zich bezig met de ontvangstmogelijkheden en de kwaliteitsnormen.

Het boek toont aan dat onze analoge radiouitzendingen weliswaar tot in de perfectie ontwikkeld werden, maar dat de digitale technieken fascinerend zijn. Naast een betere geluidskwaliteit mogen we een storingvrije ontvangst verwachten, maar ook nieuw bedieningscomfort. Het boekje neemt de aarzeling weg, de digitale normen nu al te gebruiken.

Er komen vele thema's op je af: De middengolf wordt beschreven als pendelaar tussen lokale en internationale voorzieningen. Het leert je wat er zit achter Stereo-AM, Lange en kortegolf worden uitvoerig voorgesteld en ook VHF wordt niet

vergeten. Praktische thema's aanvullende diensten, de betekenis van de antenne en tips voor de jacht op verre stations duiken steeds weer op. DAB en DRM worden natuurlijk uitvoerig beschreven, maar ook IBOC, (DAB van de Amerikanen) DVB, (Digital Video Broadcasting Terrestrial) Internet en satellietradio komen niet te kort. Het boekje wordt verlucht met meer dan 170 foto's. Het kost in Duitsland € 14,80.

U kunt het boekje bestellen bij VTH, Verlag für Technik und Handwerk, Postfach 2274, D-76492 Baden-Baden. Bezoek ook eens hun website: www.vth.de.

De auteur, Thomas Riegler voornoemd, houdt zich reeds geruime tijd bezig met de praktijk van radio-ontvangst en kent alle aspecten van de moderne technieken. Het boekje is gemakkelijk te begrijpen en vereist geen technische kennis.

LF Today –

A guide to success on 136kHz

Dat is de titel van een nieuw boek, geschreven door Mike Dennison, G3XDV en uitgegeven door de RSGB. Omvang 120 bladzijden, formaat 24 x 17 cm. U kunt het boek bestellen bij de RSGB SHOP, Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts. EN6 3JE, England. Tel. 00 44 870 904 7373, fax 00 44 870 904

7374. U kunt ook bestellen via het Internet: www.rsgb.org/shop, klik op Low Frequency. Prijs voor leden van de RSGB £ 10.19, niet-leden £ 11.19. Daar komen nog wel verpakkings- en verzendkosten bij. Betalen gaat het goedkoopste en gemakkelijkst met een credit card. Vermeld type van de kaart, nummer, naam en uiterste geldigheidsdatum.

De langegolfband 135,7 – 137,8 kHz is een band die vooral experimenteerders aantrekt. Zenders ervoor zijn niet te koop; met uitzondering van "The First" van het Nederlandse fabrikaat Ropex. Maar ik weet niet of die nog leverbaar is. Dus zal de zender zelf moeten worden gemaakt. Voor amateurs die op zeer hoge frequenties, zoals SHF, werken geldt hetzelfde. Zou het daardoor komen dat opvallend veel gebruikers van de langegolfband ook op microgolven actief zijn? De ervaringen die door amateurs zijn opgedaan in de paar jaar dat de band voor amateurs beschikbaar is (in Nederland vanaf juni 1998) zijn vastgelegd in een aantal publicaties van de RSGB. Zoals The low frequency experimenters's handbook van Peter Dodd, G3LDO. Het nieuwe boek LF Today van G3XDV kan als de opvolger van dit boek worden beschouwd. Veel van het materiaal uit het boek van G3LDO vinden we terug in LF-Today. Maar er is ook heel wat nieuwe informatie in te vin-

LF Today

A GUIDE TO SUCCESS ON 136kHz

den. Veel aandacht wordt besteed aan antennes en dat is terecht want aan het maken van een goede antenne voor de lange-golfband zitten heel wat haken en ogen. Maar ook ontvangers en zenders komen uiteraard aan bod. Zoals de 120W-zender-op-een-plankje van PAoSE. Helaas met een paar fouten in het schema. Hoe het wel moet vindt u in Electron van april 2001. Een belangrijk aspect van de lange-golf is de propagatie, golfvoortplanting. Voor dat hoofdstuk heeft G3XDV de hulp ingeroepen van een expert: Alan Melia, G3NYK. Verdere hoofdstukken gaan over metingen, operating practice, geavanceerde technieken zoals stingingonderdrukkers en DX werken met extreem langzame telegrafie, informatiebronnen, zoals het Internet en gegevens van onderdelen voor LF en programmatuur.

Wie zich op de tweekilometerband wil begeven heeft aan dit boek een uitstekende leidraad.

Wie alvast op de hoogte wil blijven van wat er zich aan activiteiten op de lange-golfband afspeelt kan ik aanraden zich te "abonneren" (gratis) op de "reflector" van de RSGB-lange-golfgroep. Een e-mailbericht, gestuurd aan de reflector, wordt automatisch doorgestuurd aan alle abonnees. U kunt via de reflector vragen op technisch of operationeel gebied stellen en dan is er altijd wel iemand die het antwoord weet. Soms komen antwoorden van vele kanten.

Rectificaties op LF-Today (er zullen wel meer fouten in zitten dan alleen in het schema van de zender van PAoSE) zullen ook via de reflector worden gepubliceerd.

Abonneren op de reflector gaat heel eenvoudig. Stuur een e-mail aan majordomo@blacksheep.org; in het vakje "onderwerp" vult u niets in; in het gedeelte voor het eigenlijke bericht schrijft u subscribe rsgb-lf-group (let op de laagliggende streepjes: underscore). U ontvangt een welkomstbericht en daarna komen de berichten vanzelf; meestal een aantal per dag.

Dick Rollema, PAoSE



Agenda evenementen nationaal en internationaal

Bijdragen voor deze rubriek bij voorkeur schriftelijk (fax, brief, e-mail) naar de redactie van CQ-PA. Bijdragen kunnen max. drie regels beslaan en moeten passen binnen het karakter van deze rubriek. Wijzigingen en drukfouten nadrukkelijk voorbehouden.

19 februari	PC- en radiodumpdag, Balk, info: www.wilstilma.nl
26 februari	Noordelijk Amateurtreffen, info Stichting NAT, Johannes Geradtsweg 79, 1222 PN te Hilversum. E-mail: amateurtreffen@hotmail.com
19 maart	30ste Landelijke Radio Vlooiemarkt 2005 te Rosmalen, info: www.qsl.net/pi4shb
3 april	OTC-Reunie, info zie CQ-PA nr. 1 2005
7 april	Voorjaarsexamens F- en N-vergunning, info: http://www.agentschaptelecom.nl
9 april	Radiovlooiemarkt Tytsjerk; zie deze CQ-PA
16 april	Themadag Zelfbouw; dorps huis Kootwijk; info: volgende CQ-PA
23 april	ALV VRZA te Eemnes
28 april-8 mei	Jutbergweek, info CQ-PA nr. 12 2004
5 mei	Radiomarkt Jutberg, Laag Soeren; zie deze CQ-PA
7 mei	Hellemonster Meeting te Ede
20-22 mei	Hamvention Dayton (USA).
28 mei	Radiomarkt Beetsterzwaag; info CQ-PA nr. 4
24-26 juni	Bodenseetreffen Friedrichshafen (Duitsland)
20-21 augustus	International Lighthouse and Lightship weekend
25-28 augustus	DNAT, Bad Bentheim (Duitsland)
10/11 september	UKW-Tagung Weinheim (D), info http://www.ukwtagung.de



Ham-ads

Inzenden: Victor Ronnen PA5WPM, Forelstraat 215, 2037 KV Haarlem, tel. 023-5331856, fax 023-5402153, E-mail: hamads@vrza.nl

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen gratis van deze rubriek gebruikmaken.

De tekst mag maximaal 12 regels lang zijn en moet betrekking hebben op de hobby; bij aangeboden zaken dient de prijs vermeld te worden.

Inzendingen moeten duidelijk in blokletters (of machineschrift) zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden.

Faxen kan, maar dan eerst even bellen met 023-5401934, de computerfax staat niet altijd aan. Ham-ads het liefst aanleveren per E-mail. Ham-ads, die door de postbode aangeleverd worden met daarin een E-mail adres voor de reacties worden niet meer overgetikt. U krijgt een verzoek per E-mail deze alsnog per E-mail aan te leveren.

Aangeboden

Voor het QSL-kaarten museum neem ik graag uw hele collectie QSL-kaarten over wanneer u er op uitgekeken bent. Gooi geen QSL-kaart meer weg! Ook foto's, diploma's etc. zijn welkom. Dit om een stukje historie van het zendamateurisme te bewaren voor de toekomst. Onkosten worden vergoed. Gerard Nieboer, PA1AT, Kamilletuin 22, 9408 AD Assen, tel. na 18.30 uur 0592-850441 of pa1at@tele2.nl.

Bezoek ook eens www.ham-radio.nl en doe een online proefexamen. Verder ook veel andere hobby info te vinden op deze site. Heeft u een artikel geschreven en denkt u dat is wat voor deze site, mail dan even met de webmaster.

Wegens overlijden van Henk, PD0AHD, de volgende zendapparatuur: Kenwood TM-451E (70cm) € 300,- // TM-241E (2m) € 175,- // TR7200G(2m) incl. de originele VFO en netvoeding € 75,- // R-1000 (0-30 MHz ontvanger) € 125,- // FDK: Multi 7 (2m) diverse kristallen € 25,- // Zelfbouw 2 meter zender gemaakt uit basis "budel" print € 25,- // Reacties naar Robert Lodewijkx, Rotterdam, 06-50248783 na 18.00 uur.

Dipool type Hygain 20-15-10m en 2 toplagers € 100,- // Condor M3000 (SE550) 70cm € 125,- // Götting KG HG70W (2m) € 400,-. Reacties naar PAoHJM, 058-2152140.

Gevraagd

Power Amp. 23cm voor EME experiment. > 50W output, bij 5W input. Reacties naar PA3BUL@pantus.nl.

Power-splitter voor vier antennes, voor de 2 meter band // Power-splitter voor twee antennes, voor de 2 meter band // Eind-trap voor 2 meter band, 25W in, ?W uit // Moet "plug and play" zijn. Reacties naar pd5dx@vrza.nl.

Elders doorge- bladerd

Beknopt overzicht van de inhoud van Nederlandse en buitenlandse tijdschriften (en tijdschriftjes), waarin voorbij wordt gegaan aan vaste rubrieken en uitsluitend artikelen van enige omvang worden genoemd.

Megahertz (Frans) Nr 260, Novembre 2004

Beschrijving: MFJ-993 IntelliTuner = test automatische antennetuner, Test Windom antenne CW3 (3 bander), Transverter 50MHz à partir d'un E/R 144MHz 50⇔144MHz, Ampli linéaire 50MHz 15W met module 57735, Emetteur grandes ondes 137kHz (zender 137kHz met buis 807), Amplificateur de puissance 70W pour le 137kHz (eindtrap 137kHz met 2x 807), Récepteur FM pour la bande 137-141MHz (ontvanger meteo satellieten 137MHz zelfbouw), L'amplificateur HF (omgang met lineairs deel 3), La chasse en renard par satellite... est-ce possible? (Vossenjagen per satelliet, is dat mogelijk? Een intrigerend artikel.), La dipôle demi-onde (halve golf dipool voor beginners).

[Megahertz: SRC-Administration, 1 traverse Boyer, 13720 La Bouilladisse, France. www.megahertz-ma.gazine.com]

Megahertz (Frans) Nr 261, Décembre 2004

Numéro Spécial Marine - Beschrijving: Test ICOM IC-756-PROIII, Test Vertex Standard VM-3500E marifoon 156MHz, Standard Horizon HX370E marine (porto marifoon), ICOM IC-M401 Euro marifoon, La météo, une technologie à l'heure du numérique (meteo ontvangst in het digitale tijdperk), Récepteur FM pour la bande 137-141MHz (zelfbouw deel 2, deel 1 in november 2004), Pescarette, un récepteur PSK pour le 20m (zelfbouw ontvanger voor PSK voor 20 mtr), Emetteur 2300MHz à module Comtech (aanpassen van Comtech module voor 2300MHz ATV), L'amplificateur HF deel 4, Ondes stationnaires dans une ligne (beginners: staande golven).

[Megahertz: SRC-Administration, 1 traverse Boyer, 13720 La Bouilladisse, France. www.megahertz-ma.gazine.com]

RadCom (Engels) December 2004

The best HF Convention in years - Four-way multi-band hand-held 'shoot-out' - Why HF radio waves travel around the

globe - Technical Topics - Switch-mode mains power supplies 2 - The programmer and the keyer 2 - IARU Region 2 General Assembly and IARU Administrative Council meetings.

[RSGB: Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JE England, tel: 0044-1707-659015, FAX: 0044-1707-645105]

Surplus Radio (Nederlands) december 2004

Commandoset SCR-274-N - Een MK 2 set werken met een No. 1 MK 3 supply - Verticale vakantie antenne voor de 80 en 40 meterband - Lampentester - De RT 4600 weer aan de praat.

[SRS: Roel van Gulik, PA3DXI, W. de Zwijgerlaan 36, 2012 SC Haarlem, tel: 023-5295851]

CQ-DL (Duits) 1-2005

UKW-Relais DBoZO als Treffpunkt - Rotorwartung nach 25 Jahren - Vernetzte FM-Relais - Auroraverbindungen geometrisch betrachtet - Mit dem Funkgerät auf die Azoren - Präzise Gebemechanik für CW - Neue Zellen für Akkupacks - Mit Barcode Morsen lernen - Grundlagen geostationärer Satelliten bahnen - Varianten von Anpassnetzwerken - Maritime Mobil mit der MicroVert - Kompakte Portabel-Yagi für 2m - Ein Oszillator gibt Schwung - Die Brücke von Mostar.

[DARC: Lindenallee 4, 34225 Baunatal, BRD, tel: 0049-561-94988-0]

Electron (Nederlands) januari, nr. 1

Zelfbouw QRP en internet - ATV-ontvanger voor 13cm - Technische noties van PAoEZ - Nabranden voor Icom Q7 - Wij bezochten PA3CEG.

[VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026-4426760]

Verbinding (Nederlands) januari 2005

Verbindingen bij de Antwerpse brandweer - Apparatuuroverzicht 2005 - Zaanstreek Waterland tevreden met C2000 - Betalen als je gebeld wordt - CeoTronics, verstaanbaarheid onder moeilijke omstandigheden.

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

RadCom (Engels) January

First RCF Arkwright Scholarship presented - 2005: the contesting year ahead - Alinco DJ-C7 dual-band pocket-sized hand-held - Elecraft KRC2 band decoder kit - International Radio roofing filter for FT-1000MP - Basic QSOs in German - Too advanced? - Variations in the ionosphere - Listening during CQWW - Meeting the high-flyers - PSK31 from experiment to worldwide use - Technical Topics - Servicing early Yaesu and Trio/Kenwood HF equipment 1.

[RSGB: Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JE England, tel: 0044-1707-659015, FAX: 0044-1707-645105]

FUNK-Amateur (Duits) No. 1 Januar 2005

Funkurlaub in Kolumbien: HK0GU, die Dritte - Ausbreitungs- und Linkplanung mit Radio Mobile - Telegrafie und Funkbetrieb mit dem PC ohne CW-Kenntnisse

- Z-Match-Antennenkoppler für hohe Leistungen - Kurzer 40-m-Dipol im Test - Dreiband-Vertikaldipol für das 20-, 17- und 10-m-band.

[Theuberger Verlag GmbH: Berliner Strasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel: 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-44669469]

Megahertz (Frans) Nr 262, Janvier 2005

Beschrijving: L'antenne VB-400 de DXSR (HF vertikaal VB-400 80-10mtr), Yaesu FT-60, un portatif bibande avec réception élargie (test FT-60 porto met groot ontvangstbereik), Oscillateur universel régulé en température (temperatuur gestabiliseerde oscillator), Réaliser la TSF à Grand-Papa! (nabouw antieke ontvanger met honingraadspoelen), Hélice quadrifilaire pour réception GPS (zelfbouw antenne voor GPS), Récepteurs et logiciels pour explorer les Grandes Ondes (ontvangers en programma's voor de lange golf), L'amplificateur HF (deel 5), Le télégraphe de Chappe (soort 'seinpalen' telegraaf uit 1794), Veel over amateursatellieten, Le Rapport d'Ondes Stationnaires (staande golven, deel 1).

[Megahertz: SRC-Administration, 1 traverse Boyer, 13720 La Bouilladisse, France. www.megahertz-ma.gazine.com]

Electron (Nederlands) februari, nr. 2

Technische noties van PAoEZ - Verkorte universele multibanddipool voor kleinbehuisden - Ombouwperikelen 78k8-LAP - Simpele windrichtingsmeter zelf bouwen Low-pass ingangsfilters bij draadantennes voor VLF.

[VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026-4426760]

FUNK (Duits) No 2, Februar 2005

Praxisteste ICOM IC-R20 - Winradio WR-G303e - Bauanleitung Vollsynchronisierter potentialfreier KW-Antennenkoppler, 2. Teil - Service an Endstufe Heathkit SB-22 0 - Miniquad für 12 m und 17 m - Reporte: YV0D - Aves Island und 3Y0X - Dxpedition auf Peter 1.

[PMS GmbH & Co. KG: Adlerstrasse 22, D-40211 Düsseldorf, tel:0049-211-690789-29, FAX:0049-211-690789-50]

Megahertz (Frans) Nr 263, Février

Beschrijving: Alinco DJ-C7 (wat kan hij?), Buddipole, une antenne prévue pour le portable (portable HF-antenne), Retour sur la Power Mobile (gebruikersrapport van de mobilantenne in Megahertz nr. 259 op 80mtr), Coupleur automatique d'antenne Vertex Standard FC-40 (automatische antennetuner), Les régulateurs de tension linéaires (beschouwend artikel over spanningsregelaars), Accessoire utile (nuttig) pour FT-1000MP, Un générateur de barres vidéo avec OSD (kleurenbalk generator voor ATV), Rénovation d'un ampli Heathkit SB200, L'amplificateur HF (deel 6), Calcul et réalisation d'une "échelle à grenouille" (berekningen en constructie "kippenladder" = Staande golven deel 2).

[Megahertz: SRC-Administration, 1 traverse Boyer, 13720 La Bouilladisse, France. www.megahertz-ma.gazine.com]

SCHAART COMMUNICATIONS



TS-480HX/TS-480SAT

TS-480SAT
€ 1099,-



FT-857D
€ 825,-

FT-897D
€ 899,-

*Vanaf heden is onze showroom geopend,
kom of bel voor spectaculaire prijzen!!*



Tel. 0714015708
Fax. 0714073143
www.schaart.nl

Openingstijden:
ma. t/m. vr.
09.00 - 12.30
13.30 - 18.00

Valkenburgseweg 68
2223 KE Katwijk



IOTA-station vanaf Ile de Ouessant, Frankrijk