


Kanaalstreek Bulletin

Het infobulletin van de VERON afdeling 27 - "De Kanaalstreek"

Uitgave : December 1996

De redactie

Eindredactie : Ruud Rozema (PA3ECZ)
Vormgeving : Harry Hindriks (PE1OXP)
Drukwerk : Theo Postma (PE1OPQ)
Redactieadres : Ruud Rozema (PA3ECZ)

Middenweg 75
9645 BC Veendam
 0598-619797

Het afdelingsbestuur

Voorzitter : Dick Udo (PAoDUO), 0597-541226
Secretaris : Johan Meezen (PE1LAU), 0597-420777
Narcisstraat 3
9675 MA Winschoten
Penningmeester : Timon Kruijer (PA3FBN), 050-4041955
Algemeen lid : Jan Hemminga (PE1CZD), 0599-616427
Algemeen lid : Bert-Jan Brinkman (PA3ENU), 0599-619499
Postgiro : 3929926, tnv VERON Stadskanaal te Harkstede

Contactpersonen

QSL-manager : Jan Hemminga (PE1CZD), 0599-616427
Certificaat-manager : Ruud Rozema (PA3ECZ), 0598-619797
Materiaalbeheerder : Sieko Freuling (PA3EXB)
Bibliotheek : Wiert Vos (PA3FZH), 0598-614229
Clubstation : Dick Udo (PAoDUO), 0597-541226

Sluitingsdatum februari-editie : 17 januari 1997

Verleden, heden en toekomst

Als U dit nummer van het Kanaalstreek Bulletin onder ogen krijgt is het alweer december met aan het einde van de maand de kerstdagen en de jaarwisseling. Die jaarwisseling wordt vaak gebruikt om terug te blikken op wat er het afgelopen jaar gebeurd is. In onze hobbyteer dan speciaal wat we ons voorgenomen hadden en waar we niet aan toe zijn gekomen of juist datgene waar we wel aan toe kwamen en ons dan de nodige voldoening heeft gegeven.

Als voorzitter van de afdeling Kanaalstreek denk ik dan terug aan de afgelopen 2 jaar. Het, voor mij, roerige begin met de velddag perikelen waarna het wat rustiger werd met regelmatig interessante lezingen, enkele wat officiële clubavonden i.v.m. V.R. voorstellen of bestuursverkiezingen en de onderling QSO avonden in de zomermaanden. Ook de slecht bezochte Bingo avond, de matige belangstelling voor de excursie naar het radiomuseum in Diever en het niet doorgaan van de, naar mijn idee toch nuttige, leesmap komen dan weer in mijn herinnering.

Maar goed, dat is het verleden. Nu even over het heden. Het Kanaalstreek Bulletin, wat U nu zit (of ligt) te lezen, mag zich in een groeiende belangstelling verheugen. Ook van buiten de afdeling. Naar mijn idee geeft dit aan dat, opmaak en samenstelling van het bulletin en de artikelen die er elk nummer instaan, interessant zijn. Lof aan het redactieteam!!

Mocht U overigens een leuk schakelingetje of bouwontwerpje hebben, waarvan U denkt dat het misschien ook nuttig is voor andere hobbyisten, schroom dan niet, maar stuur dit op naar het redactieteam van het bulletin.

Zo langzamerhand kom ik toe aan de toekomst. Het komende jaar beginnen we, zoals gebruikelijk met de Algemene Leden Vergadering. Het bestuur zal dan ook weer het bestuursbeleid bekend maken. Echter het volbrengen van de goede voornemens van het bestuur is mede afhankelijk van U. Zonder medewerking van de afdelingsleden, of initiatieven vanuit de leden, staat het bestuur machteloos. Ik weet, dat er leden zijn die vinden dat we een meer persoonlijk gericht beleid zouden moeten voeren om U tot activiteiten te bewegen. Persoonlijk ben ik echter van mening dat als we een club zijn van hobbyisten onder elkaar, we ook bereid moeten zijn om zelf tot activiteiten te komen en niet maar rustig af te wachten wat het bestuur voor U regelt.

Als voorzitter kan ik U verzekeren dat het bestuur graag bereid is aan goede activiteiten hun medewerking te verlenen.

Ik wil besluiten met U allen prettige feestdagen en een voorspoedig 1997 toe te wensen.

de voorzitter, Dick PAoDUO

Algemene Leden Vergadering 1997

Hierbij nodigen wij als bestuur U uit tot het bijwonen van de Algemene Leden Vergadering van Januari 1997. De vergadering zal worden gehouden op vrijdag 17 januari in café "Schut", Handelsstraat 31 te Stadskanaal. De vergadering begint om 20.00 uur.

Agenda

1. Opening.
2. Notulen ALV 19 April 1996.
3. Ingekomen stukken en mededelingen.
4. Jaarverslag secretaris.
5. Financieel verslag penningmeester.
6. Verslag kascommissie door Jan PA3FXB en Bert PAoMMR.
7. Voorstel begroting 1997 door de penningmeester.
8. Instellen stembureau.
9. Bestuursverkiezing:
 - Dick Udo PAoDUO voorzitter, aftredende en herkiesbaar.
 - Jan Hemminga PE1CZD algemeen lid, aftredend.
 - Kandidaten voor een bestuursfunctie kunnen zich tot voor aanvang van de vergadering beschikbaar melden bij het bestuur.
10. Verkiezing kascommissie.
11. Pauze.
12. Installatie nieuw bestuurslid.
13. Bestuursbeleid 1997.
14. Voorstellen VR 26 April 1997.
15. Verkiezing afgevaardigden VR.
16. Rondvraag.
17. Sluiting.

De secretaris, Johan PE1LAU

Nieuwe bestuursleden

Ja, het is weer zover. Ook voor de komende A.L.V. heeft het bestuur weer kandidaten nodig voor bestuursfunctie's. Zoals U ook elders in dit blad, in de agenda van de A.L.V., kunt lezen treedt ons lid van het bestuur, Jan PE1CZD af en is niet herkiesbaar. Omdat, volgens het huishoudelijk reglement het verplicht is dat minimaal 1/3 van het bestuur aftreed, treedt ook onze voorzitter Dick PAoDUO af maar is wel herkiesbaar.

U ziet dus, hopelijk, dat we weer wat nieuwe kandidaten nodig hebben om in ieder geval de opengevallen plaats van Jan PE1CZD op te vullen. Het bestuur hoopt echter dat zich wat meer leden beschikbaar stellen voor bestuursfunctie's, zodat we weer eens een echte verkiezing kunnen houden, compleet met stembureau.

Dus, meldt U aan bij één van onze bestuursleden!!!!

Het bestuur

Advertentie

Knoalster Amateur 1996

Aangezien de traditionele bingo steeds minder bezoekers trekt, heeft Uw bestuur gemeend dit evenement te schrappen en te vervangen door iets nieuws.

De afdeling Stadskanaal organiseert op VRIJDAG 20 December aanvang 20:00 uur bij cafe Harry Schut te Stadskanaal voor het eerst in de geschiedenis van onze afdeling de verkiezing tot

"KNOALSTER AMATEUR" van het jaar

De bedoeling is om door middel van een kwis te strijden om deze nu reeds felbegeerde Titel.

Na een voorronde met de gehele zaal zullen diegenen die het beste uit de voorronde komen plaats mogen nemen achter de tafel om in de finale uit te maken wie de eer te beurt valt.

De vragen zullen bestaan uit alle mogelijke zaken die op onze hobby betrekking hebben. Voor de vragen zal onder andere gebruik worden gemaakt van geluidsfragmenten en mogelijk dia's.

Uw kwismasters zullen zijn Timon PA3FBN en Johan PE1LAU.
De jury zal bestaan uit Dick PAoDUO, Bertjan PA3ENU en Jan PE1CZD.

We hebben er een hoop werk aan gehad en er vallen mooie vlees prijzen en een wisselbeker te winnen dus

KOMT ALLEN

Namens het bestuur, Timon PA3FBN

QSL-bureau R27

QSL-kaarten inleveren voor Nederland (PA-PD-PE-PI) op REGIO nummer. Voor de overige landen op Prefix te beginnen bij 0 (b.v. DL0, DL1). Ook de call aan de achterzijde rechtsboven, waar de kaart heen moet.

De QSL bureaus van GI (Noord Ierland), GM (Schotland) en GW (Wales) zijn niet meer in gebruik. QSL-post via G-QSL bureau!!!

Overzicht van landen waar geen QSL-bureau (actief) is.

A5	Bhutan	YA	Afghanistan
A6	United Arab Emirates	ZD7	St.Helena
D2	Angola	ZD9	Tristan da
Cunha			
EP	Iran	ZK3	Tokelau
J5	Guinea-Bissau	3C0	Pagalu
Island			
KH0	Saipan	3C	Equatorial
Guinea			
P5	North Korea	3V	Tunesia
S7	Seychelles	3W,XV	Vietnam
T2	Tuvalu	3X	Guinea
T3	Kiribati	5A	Libia
T5	Somalia	5H	Tanzania
TJ	Cameroon	5R	
	Madagascar		
TL	Central African Republic	5T	Mauretanie
TN	Congo	5U	Niger
TT	Chad	7O,4W	Yemen
TY	Benin	7Q	Malawi
V4,VP2K	St.Kitss & Nevis	8Q	Maldives
VR6	Pitcairn Islands	9G	Ghana
XT	Burkina Faso	9N	Nepal
XU	Kampuchea	9Q	Zaire
XW	Laos	9U	Burundi
XX9	Macao	9X	Rwanda
XZ(1Z)	Myanmar(Burma)		

Tevens is er nu bij het VERON Service Bureau te Arnhem een boekje te koop voor f. 2,50 met een overzicht van alle NL Luisternummers met

bijbehorende regio's.

Het QSL bureau in Bosnië is weer open, Het adres is:

Asorija Radiomatera BIH,
PO.Box 61,
71000 Sarajevo,
Bosnia Hercegovina.

QSL-kaarten die langer dan 1 jaar bij Uw RQM aanwezig zijn en niet afgehaald worden gaan retour DQB te Arnhem onder vermelding "Geen interesse".

Denk bij het bestellen van QSL-kaarten aan de afmeting 9 x 13 cm.

En als U kaarten verstuurd mag U de plaatsnaam (QTH) wel vermelden als de kaart naar het buitenland moet.

Dus in Nederland het regionummer vermelden. Zonder regionummer kunnen kaarten worden geweigerd!.

Uw QSL-Manager, Jan PE1CZD.



Adverteert U nog niet in
Kanaalstreek Bulletin,
het informatiebulletin van de
VERON afdeling "de Kanaalstreek" ?

Neem voor tarieven contact op met de redactie.

Het verhaaltje door ...

Ik begrijp dat ik iets over mijn "radio-activiteit" moet meedelen, nou vooruit dan maar. Sommigen zullen er al wat van weten, omdat ik al langer "meeloop" en al minstens 2x een lezing (wat een zwaar woord) in onze club heb gegeven. Ook in diverse andere afdelingen heb ik dat al gedaan, trouwens.

De "radio(-omroep)" interesseerde me al toen ik circa 6 jaar was (ben nu 56); mijn vader was zeeman en kocht in 1946 een nieuwe Philips, met "Mullard" buizen, voorzien van octal-voeten. Er zat geen visserijband op, dat werd later gedaan door "Radio Holland" in Delfzijl. met behulp van de AMROH-spoelen typen 602 en 642. Plus een extra schakelaar, achterop het toestel. De afstemschaal werd uitgebreid d.m.v. een strook papier eronder. En het ding werkte goed, jarenlang. Later kreeg ik hem over, vandaar dat ik er nog zoveel van weet. Vader reisde met het ding in Londen ook in de "ondergrondse" en dat gaf met die grote doos toch wel problemen. In ons land was toen nog zeer weinig op dit gebied te koop, vandaar. En onze vorige radio was in 1943 op last van de bezetter ingeleverd en is nimmer teruggekomen. De Nederlandse radio-amateurs hadden trouwens hun zenders reeds in 1939 moeten inleveren. En hebben die later evenmin terug gekregen! Stel je voor dat ons dat nu nog eens zou overkomen.

Toen waren de spullen nagenoeg geheel zelfgebouwd in tegenstelling tot tegenwoordig, met al die dure "koopdozen" ect. Maar vergis u niet: de onderdelen waren voor de oorlog ook al knap duur!

In 1953 ben ik pas goed met de radio begonnen; bij wijlen PAODJA in Sappemeer kocht ik een nieuwe "Wisi"-kristaldetector plus een oude afstem-C. Een kartonnen WC-rol, bestreken met schellak, werd voorzien van 60 windingen emaille-draad afkomstig uit, juist ja, een gesloopte fietsdynamo. Slopen heb ik vroeger veel gedaan; het leverde nogal wat bruikbare onderdelen op (die inderdaad niet altijd een passende bestemming vonden, hi).

Ik had dus een kristal-ontvanger en priegelde met het beruchte contactveertje van de detector. Germanium dioden kwamen enkele jaren later pas. Overdag hoorde je niks; 's-avonds en 's-nachts des te meer. Pas om 17.00 uur kwam "Radio Noord" in de lucht, op 188 meter. Dat ging tot 12.00 uur 's nachts. 's Morgens begon de RONO om 7.00 uur en ging om 10.00 uur weer uit de lucht. Men werkte met 5 KW vermogen, na eerder met 10 KW te hebben gewerkt. Dat gaf des avonds echter storingen.... in Noorwegen,

vandaar de halvering van het zendvermogen naderhand. Het eerste begin ging toendertijd, in 1945, van start met een omgebouwde zender van het Engelse leger, opgesteld in een wagen achter de Van Royenstraat in Hoogezand.

Mijn moeder vond me met in het begin nog wel eens in bed, slapend met de koptelefoon nog op. Gevolg: in beslagneming van de apparatuur en het zaakje kwam in de kelder, onder te daar opgeslagen turf.

Later, toen ik mijn "schatten" had teruggevonden, werden ze stukje-bij-beetje weer de kelder uitgesmokkeld. Ik had daarna weer een kristal-RX, gebouwd in een "Buisman" blikje. De detector was toen een "Westector WX 1" afkomstig uit een leger-apparaat (W.S.No 38). Die had al een "vaste" instelling. Dit "busje" zat in m'n kussen en de "telefoon" was toen van een oud hoorapparaat, klein dus. De antenne liep achter het behang en de "aarde" was.... het stalen matras dat als "tegen-capaciteit" diende. Ik had toen een kamertje (eigenlijk een echte hotelkamer) op de tweede verdieping van ons grote huis in Sappemeer.

In 1954 kwamen de buizen, ik noem de "A-415" en ook de 1T44 (DF91) van Philips.

Ook bouwde ik de toen zeer bekende "Pupil" van Maxwell. Dat ding ging ook mee tijdens schoolvakanties op Ameland. Was immers "draagbaar" ? Ik zat er ook eens mee in ons kippenhok en stoorde de buurman die naar Radio-Luxemburg op 208 luisterde. De "Mexicaanse hond" jankte enorm en hij liep kwaad door onze tuin naar de achterdeur, vlak langs het hok (en mij....). Jan was echter "niet thuis", aldus mijn vader. Wegegaan met zijn vriend, ja die zat naast mij. Als antenne geruikte ik enkele oude fietsspaken, kan ik me herinneren. Later kreeg ik van mijn oom in Groningen, die een coaster had, een oude scheepsontvanger, met visserijband en 80 meter-band erop.

Toen hoorde ik vele amateurs, o.a. ON4DT, een echter "oldtimer" die ik nu nog af en toe hoor. In 1956, na mijn schooltijd, kwam ik in dienst bij PAoDJA, Radio Aeilkema in Sappemeer. De theorie leerde ik bij P.B.N.A. in Arnhem, schriftelijk dus. Ik deed ook veel praktijkervaring op. Toch ben ik in 1958 ermee gestopt en koos voor het beroep van amtenaar ter secretarie. In 1966 kwam ik in Stadskanaal te wonen en werd langzaam weer "actief" in de hobby. De eerste geallieerde "dump"-apparaten kwamen en die trokken me wel aan.

Een echte luisteramateur ben ik nooit geworden, evenmin als een echte

zendamateur. Wel haalde ik in 1976 mijn C-machtiging - doch werd pas één jaar later "actief". Sinds 1973 zijn ook de Duitse W.O.2-apparaten erbij gekomen en dat zijn niet de weinige. Ik heb veel verzameld, de laatste jaren ook toestellen van Zwitserse origine en die zijn m.i. nog fraaier.

Als je niet oppast groeit het je boven het hoofd. Mijn hele huis staat allang vol en ik heb sinds vier jaar ook daarom vele zaken opgesteld in het grote "Museum 1939-1945" in Uithuizen, samen met mijn zoon, die militaire verzamelt. Open van 1 April tot en met 30 sept, ieder jaar.

Het verzamelen van oude spullen gaat nog steeds door en op het N.A.T. in Groningen heb ik al veel tentoongesteld. Dat hoop ik ook in 1997, weer te doen. Ik kan met gemak 2 tafels vullen, doch (gelukkig) heb ik geen grote auto. Het is een heel "gesjouw". Ik heb tegenwoordig ook Russische radiospullen en die zijn van hoge kwaliteit! ik luister wat op HF betreft daarmee veel naar 80 meter SSB stations. De ontvanger R-250M is zo goed, dat deze door plaatselijke stations als PAoHRT, PA3ENU en PAoTAU niet "over zijn nek" gaat (dichtgestopt wordt); ik hoef de "HF-kraan" niet dicht te draaien. Een enorme dubbel-super, weegt dan ook 100 kilogram en stabiel als een rots, zowel mechanisch als elektrisch. Ik heb er ook een SSB-adapter en een panorama-set bij.

Het is een heel verhaal geworden; toch heb ik me beperkt... Een hoogtepunt vind ik nog steeds dat ik in 1977 onze afdeling mee heb mogen oprichten. Hoop, dat ik met jullie in 2002 het 25 jarige bestaan mag vieren. Want mensen, bedenk: zonder (goede) organisatie gaan veel dingen in het leven beslist moeilijker. Dat geldt ook voor onze hobby! Ondanks de enorme "technische vooruitgang" inclusief "pakjes radio", "internet" ect. moeten we juist het contact van "mens tot mens" niet verwaarlozen. Uit ervaring weet ik hoe goed het toeven is in een warm en gezellig "clublokaal" waar je met elkaar zonder tussenkomst van de techniek kunt communiceren. Wat dat betreft mis ik vele leden van onze club die toch op papier niet zo klein is. Weten zij wel wat ze missen?? Houdt "A-27" in ere!!

Dit is de hartekreet van Jan Wolthuis, PEO RTX, die de "pen"- of de P.C. overdraagt aan PAoHCK, in de hoop dat Henk op zijn beurt de draad zal willen opnemen.

Jan PEO RTX

Repeater voor de 10 meter band

Beste mensen,

Op vrijdagavond 15-sept jl. heb ik het idee naar voren gebracht een repeater te installeren voor de tien meter band. Dit zou een echte **primeur** betekenen niet alleen voor de afdeling Kanaalstreek maar zelfs voor heel Nederland, want bij mijn weten zijn er nog geen repeaters (omzetters of ook wel relais stations genoemd) voor 28-29 Mhz in ons land geïnstalleerd. Om een repeater te installeren heb je ten eerste toestemming nodig van de H.D. T.P. en uiteraard een financieel draagvlak. Op het moment dat U dit stukje leest is er door mij (ijs en weder dienende) reeds onderzoek hierna gedaan.

Ik zal contact opnemen met ons bestuur om een en ander uit te leggen omtrent de gang van zaken, vervolgens moeten jullie (onze leden) zelf gaan bepalen of hiermee doorgedaan moet worden.

Denk wel dat dit idee naast de nodige moeite ook heel veel fraais met zich meebrengt (zelfbouw, activiteit maar ook internationale aandacht). We zouden een ingang kunnen maken op 6 meter (of 2) met een uitgang op 10 meter zodat er crossband activiteit ontstaat etc.

Persoonlijk vindt ik het een voorwaarde dat ook de C-gelicenceerde amateurs gebruik kunnen maken van zo'n repeater. Dit zou de activiteit op 10 meter zeer ten goede komen. Wanneer straks de zonne-activiteit weer toeneemt zijn er leuke verbindingen mogelijk (ook in FM). Suggesties en ideeën of hulp b.v. het vormen van een repeater projekt-groep zijn van harte welkom.

Met vriendelijke amateur groeten, Bert-Jan PA3ENU

Kerstpuzzel Kanaalstreek Bulletin 1996.

Dit jaar hebben we voor het eerst een kerstpuzzel voor U.

U dient bij deelname deze puzzel geheel te maken en als U de puzzel klaar hebt dan staat er een in het midden van boven naar beneden een tekst die voor U van toepassing is.

Om mee te dingen naar een van de 3 prijzen die beschikbaar zijn gesteld door de afdeling A27 moet U de oplossing van deze kerstpuzzel insturen naar de redactie "Kanaalstreek Bulletin". De oplossing moet voor 6 januari 1997 binnen zijn. De puzzel dient wel geheel compleet te worden gemaakt!

Het puzzelredactie adres is : R.Rozema (PA3ECZ)
Middenweg 75
9645-BC Veendam

Bij meerdere inzendingen worden er 3 winnaars uitgeloot tijdens de pauze van de A.L.V. op 17 januari 1997 bij Harry Schut. Indien men aanwezig is, kan men direct de prijs in ontvangst nemen.

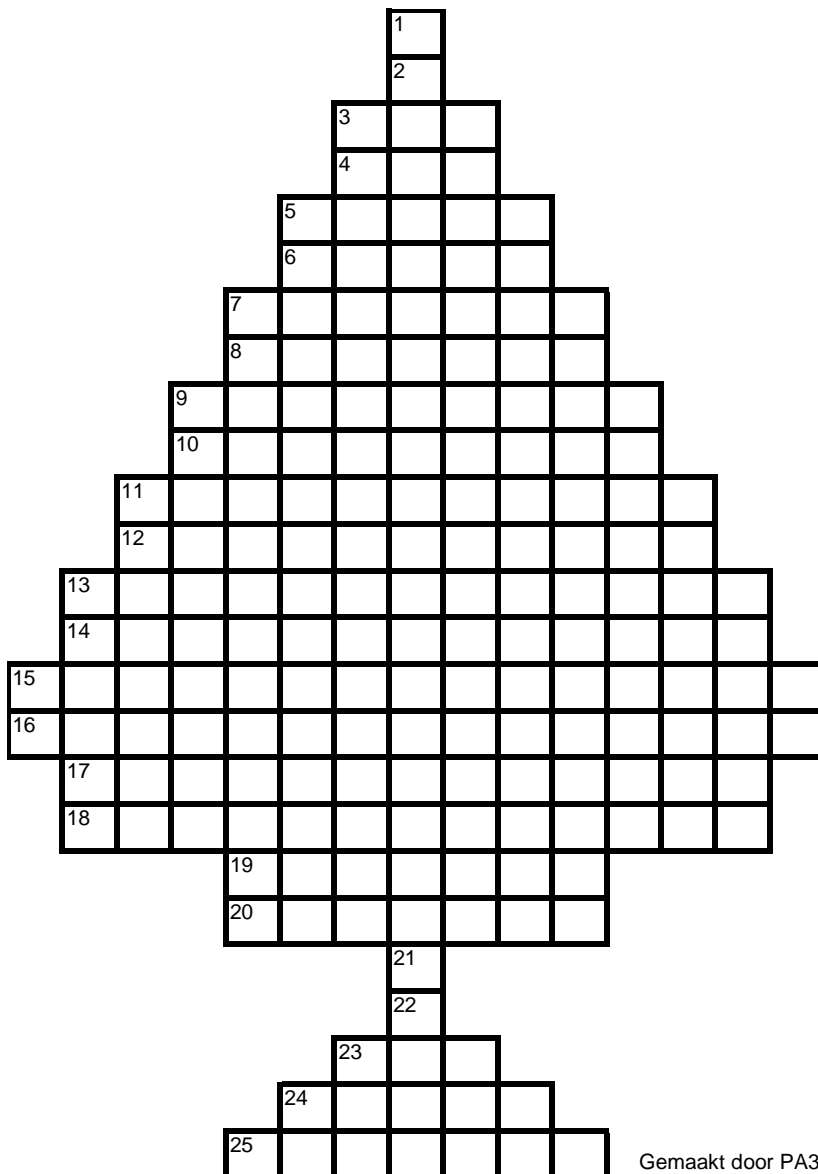
De oplossing en prijswinnaars worden tevens bekend gemaakt in het Kanaalstreek Bulletin van het eerste kwartaal van 1997.

Veel succes bij het oplossen van de puzzel.

73, de redactie Kanaalstreek Bulletin

De vragen

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Symbool voor stroomsterkte | 14. Harde gebakken steen voor bestrating |
| 2. Klinker | 15. Meerschots wapen |
| 3. Lichtgevoelige weerstand | 16. Potentiaal verschil |
| 4. Zend-ontvanger | 17. Illegale ether verstoorder |
| 5. Eenheid van elektrische capaciteit | 18. Weg van een hemellichaam |
| 6. Vertegenwoordiger | 19. Stelkunde |
| 7. Radio ontvang-/zenddraad | 20. Verslag van een vergadering |
| 8. Inwoner van BY | 21. Eenheid van elektrische vermogen |
| 9. Pocket notitieboekje | 22. Eenheid van energie |
| 10. Donkere vlek op de zon | 23. Geprogrammeerde IC |
| 11. Tussen 2 plaatsen | 24. Schildersgereedschap |
| 12. Uitgave van 5 jarig bestaan | 25. Aanzetter voor TL-buis |
| 13. Uitslover | |



Gemaakt door PA3FZH

De redactie wenst U een prettige kerst en een voorspoedig 1997

Het gebruik van microcontrollers (deel 1)

Inleiding

Vaak worden voor diverse digitale schakelingen een veelvoud aan IC's gebruikt om een schakeling te laten werken. Het is echter vaak ook mogelijk een groot deel van de schakeling in speciale programmeerbare IC's te schrijven. Dit kunnen PAL's, GAL's ect. zijn. Wordt de schakeling nog complexer, dan kan men een groot gedeelte van de sturing over laten aan een microcontroller. Dit heeft een groot aantal voordelen :

- Minder IC's nodig, waardoor een veel kleiner printoppervlakte nodig is.
- Door minder IC's vaak een kleiner stroomverbruik.
- Flexibel, de schakeling is makkelijk anders te programmeren, instellingen kunnen grotendeels in de software gebeuren.

Helaas waren tot voor korte tijd de ontwikkelingssystemen voor microcontrollers voor de hobbyist niet te betalen. Hierin is echter de laatste tijd veel verandering in gekomen doordat er de laatste tijd door diverse fabrikanten systemen zijn ontwikkeld die betaalbaar zijn. Door bijvoorbeeld gebruik te maken van EEPROM, elektrisch wisbaar geheugen, kunnen vele dingen in de programmer worden geïntegreerd. Een aparte UV-wisser is niet meer nodig.

Doordat de fabrikanten het programmeren grotendeels overlaten aan een microcontroller, vaak van eigen fabrikaat, en de programmers vaak voor een specifieke controller-familie ontwikkeld worden, kunnen de programmers gebouwd worden met een zeer beperkt aantal componenten, wat de kostprijs sterk drukt.

Enkele voorbeelden van microcontroller-families waarvan het ontwikkelsysteem tegen redelijke kosten verkrijgbaar is zijn :

- 8051-familie, diverse fabrikanten bijvoorbeeld de ATMEL AT89C- en AT89S-series.
- PIC-familie (Microchip Technologies) met diverse controllers, zowel met ROM, EPROM als EEPROM.
- ST6-familie van SGS-Thomson, bijvoorbeeld de ST621x-, ST622x- en ST626x-series.

De PIC-familie

In deze serie zullen we ons beperken tot de PIC-familie. Een groot voordeel is dat de PIC-familie, evenals de rest van de families overigens, zeer uitgebreid is. Afhankelijk van het type bevat het IC ROM, EPROM of EEPROM. De eersten zijn zogenaamde OTP's (One Time Programmables) oftewel IC's die maar een keer zijn te programmeren. Het voordeel van deze OTP's is het feit dat ze zeer goedkoop zijn doordat ze niet, zoals bij de

EPROM uitvoering, in een keramische behuizing met venster zitten, maar gewoon een plastic behuizing hebben. Deze OTP's worden vooral gebruikt in schakelingen waarvan het programmatuur compleet is uitontwikkeld. Een zeer bekend voorbeeld is het IC dat in de computermuis zit, dit is in vele gevallen een PIC-controller. In de ontwikkelfase kan gebruik gemaakt worden van een speciale EPROM-versie van de desbetreffende microcontroller.

Een andere mogelijkheid is het gebruik van een controller met EEPROM. Doordat deze elektrisch wisbaar is, kan men snel een nieuw programma in de controller schrijven. Binnen enige seconden staat het nieuwe programma in de controller, terwijl de wistijd bij de EPROM-versie toch enige minuten duurt. Een bijkomend voordeel is de prijs: een controller met EEPROM, bijvoorbeeld de PIC16C84 kost in de reguliere hobbyzaak ongeveer f. 15,- terwijl een controller met EPROM vanaf f. 40,- te koop is (de bijbehorende OTP-versies is vanaf f. 11,- te koop).

De keuze

Het belangrijkste waar men op moet letten zijn de applicaties waarvoor men de controllers gaat gebruiken. Hierbij moet vooral gedacht worden aan het aantal IO-lijnen die men nodig heeft:

Afhankelijk van het type PIC-controller heeft het IC een bepaald aantal IO-lijnen, welke vooral afhankelijk zijn van de behuizing van het IC. Zo zit de PIC16C84 (EEPROM) in een 18-pens behuizing en heeft 13 IO-lijnen, terwijl de 16C74 (EPROM) bijvoorbeeld in een 40-pens behuizing zit en 33 IO-lijnen heeft. Ook zijn er tegenwoordig al PIC's in een 8-pens behuizing met 6 IO-lijnen. Tevens bevatten sommige controllers IO-lijnen die gebruikt kunnen worden om analoge signalen in te lezen. Zij bevatten een interne AD-converter.

In deze serie zullen we ons beperken tot de PIC16C84, omdat dit IC het meest in schakelingen voor de hobbyist gebruikt worden. Een voorbeeld hiervan is de 'smartcard' die veel door schotelbezitters wordt gebruikt om zenders als Filmnet e.d. te decoderen.

Het grootste voordeel zit hem echter in de ontwikkelomgeving. Wat de software betreft, zijn er shareware-pakketten verkrijgbaar, waaronder een versie van Microchip zelf. Wil men niet in assembler programmeren, dan zijn er diverse compilers op de markt tegen redelijke prijzen. Enkele 'talen' waarvoor een compiler beschikbaar is, zijn BASIC, C en PASCAL.

Ook de programmer hoeft niet zo duur te zijn: voor ongeveer f. 10,- kan men al een programmer bouwen, terwijl er goede bouwpakketten verkrijgbaar zijn voor ongeveer US\$ 25,-. Een andere mogelijkheid is een compleet ontwikkelsysteem van Microchip. Hiermee kunnen ook andere PIC-types

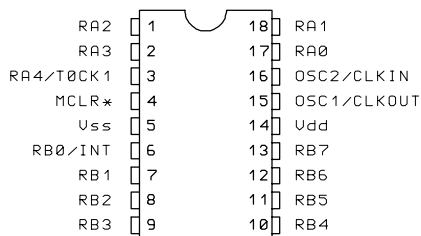
geprogrammeerd worden. Zo'n compleet ontwikkelsysteem inclusief alle databoeken, een universele programmer en natuurlijk de software (assembler ect.) kost ongeveer f. 325,-. Dit systeem bevat tevens 2 PIC-controllers met UV-wisbaar geheugen.

De PIC16C84

Zoals boven al genoemd, gaan we uit van de PIC16C84, echter de meeste dingen die hier beschreven worden, gelden ook voor de andere leden van de PIC-familie. Grote delen van zowel hardware als software kunnen, op enkele speciale functies na, snel omgezet worden.

We zullen eerst aan de hand van de pen-aansluitingen van de PIC16C84 eens kijken wat de mogelijkheden naar de buitenwereld zijn, om een eerste indruk te krijgen van mogelijkheden van dit IC.

Naam	Pin	Omschrijving
OSC1/CLKIN	16	Oscillator, kristal ingang
OSC2/CLKOUT	15	Oscillator, kristal uitgang. In RC mode staat hier CLKIN/4
MCLR*	4	Master clear (Reset)
RA0 RA1 RA2 RA3 RA4/T0CKI	17 18 1 2 3	Poort A (bidirectioneel) Tevens te gebruiken als ingang voor een interne timer/counter. Uitgang is van het type open-collector
RB0/INT RB1 RB2 RB3 RB4 RB5 RB6 RB7	6 7 8 9 10 11 12 13	Poort B (Bidirectioneel). RB0 is tevens ingang voor een externe interrupt Tevens klok-ingang voor seriële programmering Tevens data-ingang voor seriële programmering
Vss	5	Massa (GND)
Vdd	14	Positieve voedingsspanning (+5V)



De oscillator (OSC1/OSC2)

De snelheid waarmee de controller het programma afwerkt is afhankelijk van de kloksnelheid. Het komt er op neer dat de controller 1 instructie per 4 klokpulsen doet. Bijvoorbeeld bij gebruik van een 4 MHz kristal, duurt 1 instructie 1 μ sec. Afhankelijk van de keuze die bij het programmeren gemaakt wordt, kunnen 4 soorten oscillatoren worden geconfigureerd :

■ *LP : Low Power Crystal.*

Hierbij wordt gebruik gemaakt van een kristal of resonator. Een resonator is goedkoper maar onnauwkeuriger is. Deze mode wordt vooral gebruikt als de schakeling zo weinig mogelijk vermogen mag dissiperen. De kloksnelheid hierbij is maximaal 200kHz.

■ *XT : Crystal/Resonator.*

Hierbij wordt ook gebruik gemaakt van een kristal of resonator. De kloksnelheid hierbij kan liggen tussen ongeveer 100kHz en 4MHz.

■ *HS : High Speed Crystal/Resonator.*

Evenals bij de LP- en XT-mode wordt hierbij gebruik gemaakt van een kristal of resonator. Het enige verschil is de kloksnelheid, die hierbij tussen 4MHz en 20MHz kan liggen (controller-afhankelijk).

■ *RC : Resistor/Capacitor.*

Hierbij wordt in plaats van een kristal, gebruik gemaakt van een R/C-combinatie. In applicaties die niet afhankelijk zijn van een nauwkeurige kloksnelheid, is dit de goedkoopste oplossing. Hierbij zijn kloksnelheden haalbaar tot ongeveer 4MHz.

Reset (MCLR*)

Door aan de MCLR-pen een logische '0' aan te bieden, zal de controller compleet gereset worden. Hierbij wordt de inhoud van alle registers weer op hun standaardwaardes gezet. Tevens zal, nadat de pen weer 'hoog' geworden is, het programma weer opnieuw vanaf het begin starten.

Poort A (RA0 t.m. RA4)

Deze poort bevat 5 bidirectionele IO-lijnen, welke elk apart bestuurd kunnen worden. Van elke lijn kan men zelf beslissen of het een ingang, een uitgang of een bidirectionele lijn is. Dit alles afhankelijk van enkele softwaresettings. RA4 kan ook gebruikt worden als ingang voor een interne timer/counter.

Poort B (RB0 t.m. RB7)

Deze poort bevat 8 bidirectionele IO-lijnen, die evenals de lijnen van poort A, elk apart bestuurd kunnen worden. Enkele lijnen van deze poort hebben nog een extra functie. Zo kan RB0 gebruikt worden als ingang voor een externe interrupt. Een interrupt is een signaal die de controller er attent op

maakt dat er een bepaalde handeling direct moet gebeuren, zelf als het programma ergens anders mee bezig is. Er wordt direct naar de interrupt-routine gesprongen, alwaar deze direct wordt uitgevoerd. Vervolgens wordt weer terug gesprongen naar het punt, waar het, in de normale code, mee bezig was.

RB4 t.m. RB7 kunnen ook gebruikt worden in de interrupt-routine. Er kan een interrupt worden opgewekt als één of meer van deze IO-lijnen van niveau veranderen. Er wordt dan direct naar de interrupt-routine gesprongen. RB6 en RB7 worden tevens gebruikt voor het programmeren van de controller.

Voeding (Vss en Vdd)

Doordat het IC in CMOS-technologie is opgebouwd, is het bereik van de voedingsspanning groot. Deze spanning moet liggen tussen 2.0 en 6.0V.

Software

Zoals in de beschrijving van de diverse pennen van het IC al te lezen was, bevat de PIC16C84 13 IO-lijnen. Deze lijnen kunnen gebruikt worden om zowel signalen in te lezen als signalen naar buiten te sturen. Tevens is het mogelijk om beide functies te combineren met een enkele IO-pen. Door in de software om te schakelen van ingang naar uitgang, of net andersom, kan de pen voor meerdere dingen gebruikt worden. Zo kan bijvoorbeeld aan een poort een LC-display gehangen worden, terwijl op dezelfde poort ook een aantal schakelaars ingelezen kunnen worden.

Doordat de PIC een geavanceerde soort van RISC-architectuur (Reduced Instruction Set) heeft, kunnen we door gebruikt te maken van een beperkt aantal instructies (35), alle bewerkingen uitvoeren. Dit heeft als voordeel dat je op een eenvoudige manier de assembler kunt leren.

De PIC16C84 bevat een 14-bit brede bus, met een codegeheugen van 1k. Dit geheugen is in de meeste geval meer dan genoeg om een complete besturing in te programmeren. Buiten dit geheugen bevat de PIC16C84 nog 64 bytes datageheugen in EEPROM.

Het gaat te ver om hier een beschrijving van alle 35 instructies te geven, hiervoor verwijs ik naar de datasheets van de PIC16C84, welke 117 bladzijden beslaat. Deze zijn, op verzoek bij mij verkrijgbaar.

In het volgende deel zal aan de hand van een schakeling bekeken worden wat er zoal mogelijk is met een PIC-controller. Indien er nog ideeën zijn voor schakelingen die in een PIC geprogrammeerd kunnen worden dan hoor ik dat graag. Het zal U als lezer natuurlijk meer aanspreken, als er schakelingen gepubliceerd worden waar men zelf wat aan heeft.

Harry, PE1OXP

CQ WW SSB bij 4U1ITU

Johan PE1LAU en Timon PA3FBN werden deze zomer uitgenodigd om in oktober met Niels DL8BDR mee te gaan en deel te nemen aan de CQWW SSB contest bij 4U1ITU.

4U1ITU is een station wat staat opgesteld in de Zwitserse stad Geneve boven op het Gebouw van de International Telecommunication Union wat onderdeel is van de Verenigde Naties. Het leuke van dit station is dat het geldt als apart DXCC land. In een contest ben je dus een multiplier.

Er staat een compleet station. In principe kun je er zo achter stappen.

Het station waar wij gebruik van konden maken bestond uit:

- Het Hoofdstation: FT990 Yaesu HF tranceiver + FL 7000 PA (500W).
- 2e station: IC 765 Icom.

Het antenne park (op het dak van het gebouw, +/- 25 meter hoog).

- 160 en 80 meter Butternut (verticale antenne)
- 40 meter 2 elements beam.
- 20, 15 en 10 meter 5 elements Fritzel yagi
- 20 meter 5 elements monobander (defect)
- 15 meter 4 elements monobander
- 10 meter 4 elements monobander (defect)
- Verder was er nog de onvermijdelijke packet-stok voor de DX cluster.

Het station werkte vrij aardig. Je kon door middel van een hele batterij coax-schakelaars het juiste station en antenne kiezen.

Met de 4U1ITU call heb je snel een pile up. Alleen in de grootste contest van het jaar ben je helaas niet de enige!!! Men heeft je dan nodig, maar men moet je wel kunnen vinden in die enorme brei. En dan is een paar honderd watt vooral op 40 meter niet echt veel!

De amateurs die ons wel gevonden hebben uit de regio Stadskanaal waren Dick PAoDUO en Bertjan PA3ENU.

Al met al waren we er wel degelijk en hebben we 2750 QSO's gemaakt waarvan 400 op vrijdagmiddag en de andere 2350 in de contest.

Voor een ieder waar we een QSO mee hebben gemaakt is een kaart meegenomen. Nu alleen nog "even" labelen hi.

Het was een zeer fijne ervaring om 3 of 4 stations per minuut te werken en om een pile up naar je hand te zetten.

73, Timon en Johan

Middengolf-DX (Deel 2)

In dit deel wil ik eenvoudig ingaan op een aantal soorten antennes voor zowel ontvangst dan wel zenden. Middengolf-zendantennes zijn over het algemeen vertikaal gepolariseerd met name is dit het geval bij de (commerciele) omroep. Vaak zijn het masten die door middel van geïsoleerde tuien op hun plaats worden gehouden en die op een keramische taats staan. Zo'n mast wordt aan de basis gevoed. Men kan zo'n antenne ook bekijken als een op zijn kant staande halve dipool. De andere helft van deze dipool wordt dan gevormd door de virtuele antenne, die zich onder het aardoppervlak bevindt. Dit effect kan worden gerealiseerd door een goed geleidende bodem te kiezen, of door het aanbrengen van een zgn. grondnet; een spinneweb van draden dat zich vanuit de voet van de antenne uitspreidt en juist beneden het oppervlak is ingegraven. In tegenstelling tot wat doet vermoeden geen antenne voor kleine tuintjes dus (ivm. de grondradialen). Toch kan het gelukkig voor ons (zendamateurs) iets simpeler met de opzet van een vertikale zendantenne. Men pakt simpelweg (160 meterband) een draad van veertig meter lengte en trekt zoveel mogelijk vertikaal weg, dit kan b.v langs een bestaande mast waar de overige beams in gemonteerd zijn, het restant van de veertig meter lengte gewoon horizontaal wegtrekken. Deze antenne noemt men ook wel een omgekeerde L antenne. Wel is ook hie een goed aardnet noodzakelijk. Waarom nu vertikaal? Voor de omroep is grondgolf erg belangrijk. Men wil immers zoveel mogelijk luisteraars bereiken. De verticale antenne stuurt (bijna) al zijn energie langs het aardoppervlak, terwijl de straling naar boven gering is. Voor radioamateurs is afstraling langs een lage hoek erg belangrijk.

Wanneer het donker wordt en de D-laag is verdwenen weerkaatsen de signalen tegen de F-laag en hoe lager de hoek van inval des te verder het bereik.(DX buiten Europa). Vandaar ook al die sterke signalen van omroepstations uit het zuiden van Europa 's avonds.

Het bouwen van een horizontale antenne is in principe ook mogelijk maar deze zou dan op zijn minst veertig meter hoog moeten hangen. Moeilijk te realiseren voor de meeste amateurs. In de praktijk valt alles gelukkig nog wel mee en een dipool of omgekeerde V-antenne op 18 cq 20 meter hoogte werkt vaak prima. Het grote voordeel van de laatst genoemde antenne is dat men geen aardnet benodigt.

Omdat een dipool zijn energie omhoog afstraald moet men rekening houden met een kortere skip en is deze antenne dus bij uitstek geschikt voor Europa. (hoge opstraalhoek). Voor de luisteramateur of omroepuisteraar

overdag maakt het allemaal niet zoveel uit wat voor een antenne gebruikt wordt.

Overdag zal men alleen stations ontvangen binnen het zendbereik van deze stations. Over het algemeen is het bereik van de grondgolf ongeveer 300 km bij daglicht (afhankelijk van output (vermogen) en lokatie). Er zijn altijd uitzonderingen zodat men b.v. om 12:00 AT toch bij kritisch luisteren verder weggelegen stations (soms) zult horen. Dit wordt dan veroorzaakt door zwakke reflecties, want ook de D-laag is niet altijd even stabiel. Wie dus denkt dat internationaal verkeer uitsluitend een nacht aangelegenheid is heeft het dus bij het verkeerde einde, ook overdag is er soms verrassend veel te horen.

Persoonlijk heb ik vorig jaar (tijdens mijn vakantie aan de golf van Biskaje) Radio Veronica gelogd, gewoon overdag op de autoradio, onderweg naar 't strand van de atlantische oceaan!!!

Veel middengolf plezier , enne pak de langegolf ook eens mee want let op mijn woorden deze band wordt binnenkort herontdekt door de commercieelen. Radio Atlantic 252 zit er al geruime tijd.

Bert-Jan, PA3ENU

50MHz in de winter maanden

Met het ontbreken van DX propagatie (uitgezonderd aurora) zijn de wintermaanden bij uitstek geschikt om het afgelopen seizoen de revue te laten passeren. Niet zozeer wat er gewerkt is, maar vooral wat er niet gewerkt is en waarom!

DX-en op 50MHz is meer dan alleen je transceiver op standby zetten en de DX komt vanzelf. Misschien geldt dit voor de maanden juni en juli, dan rollen de I's en H's en andere Europeanen met 5-9 de shack in. Dit is leuk, maar de echte DX komt vaak als deze propagatie zich uitbreidt naar het Caribisch gebied, de USA en Canada. Voor deze DX is meer nodig.

De wintermaanden zijn een mooie tijd om eens te overdenken waarom de DX niet in Uw logboek is beland en wel in dat van Uw buurman. Aan de hand van het onderstaande kunt U misschien weer wat voorbereidingen treffen voor het volgende DX-jaar. Want U wilt toch ook meedoen als het weer echt bingo is.

Informatie

Allereerst moet je wel weten wie er QRV is en wanneer. Lees de blaadjes en packet. De blaadjes kosten geld en packet kost "niets". In de mailbox PI8AWT staan iedere week enkele 50MHz bulletins met allerhande info. (even bouwen die baycom modem dus). Tevens is er het DX cluster (zie elders in dit blad voor meer info).

CW....

Ja sorry, de zwakste signalen zitten in deze mode. Als de propagatie beter wordt, komen ze ook in SSB. Maar binnen is binnen, nietwaar (even leren.... hi).

De stations setup

Aangezien 50MHz een ruisband is hoeft de ontvanger niet super gevoelig te zijn. Een goede antenne en een beetje vermogen is belangrijker. Commerciële antenne's hebben het nadeel dat ze nogal breedbandig zijn (soms wel 4MHz). Dit komt omdat in de USA, VK en ZL andere bandplannen gelden. Ben je tot de conclusie gekomen dat je antenne de afgelopen zomer niet voldeed, kijk dan eens in de Electron van september 1996.

Voor DX geldt op 6 meter dat 95% van de DX-stations horizontaal gepolariseerd zijn. Verticale antennes zijn voor enkelhop sporadische-E nog wel te gebruiken maar voor dubbelhop en meer is toch echt een Yagi noodzakelijk. Aan een prima antenne hoort ook een prima stukje coax. Stop de door U moeizaam opgewekte wattjes niet in RG58u maar minimaal in RG213, nog beter is Aircom+.

- Zorg dat Uw station ten alle tijde operationeel is!
- Breng Uw kennis van de prefixen en landen up to date!
- Eerst werken, dan vragen wat het was.
- Vraag niet om QSL-info in een pile up. Er zijn genoeg manieren om aan die info te komen.
- 50.110 is een DX aanroep frequentie en geen Europees babbelkanaal!!!!
- Dubbelhop Es naar de USA vindt vaak plaats na 22:00 lokaal.
- Dubbelhop Es naar het Caribisch gebied vindt soms reeds plaats in de middag! Er zijn altijd UITZONDERINGEN!!!

Beknopt Bandplan 50MHz

50.000 - 50.080	Bakens
50.080 - 50.105	CW DX WINDOW
50.105 - 50.130	SSB DX WINDOW
50.130 - 50.250	Europees verkeer (SSB)
50.110	Dx aaroeffrequentie (intercontinentaal)

Let op: de Fransen mogen niet onder de 50.200 komen. De Italianen mogen sinds kort wel de gehele band gebruiken.

73, Timon PA3FBN

Komende Cyclus 23

Een paar weken geleden hoorde ik twee amateurs op 20 meter die een discussie hadden over de gemiste DX kansen, en gaven de schuld aan de "slechte condities". Condities zijn maar een gedeelte van hun gemiste DX kansen.

De DX is er, maar in deze tijden van een zonnevlekken-minimum is het nodig om de banden constant te beluisteren, om gebruik te maken van de weinige of hele korte onverwachte openingen. De zon is bijna zonder "sunspots" op dit moment. De "solar flux" index cijfers zijn op hun dieptepunt, variërend van 65 tot 75 de paar laatste maanden.

De propagatie op de "lowbands" wordt alweer iets beter, en heel veel "greyline" en nachtelijke openingen zijn er voor diegenen die de juiste antennes hebben of diegenen die laat opblijven of vroeg opstaan. De meest gehoorde vraag in DX kringen onder amateurs is natuurlijk: "Wanneer zullen we het laagste punt van deze cyclus bereiken?"

Om up-to-date informatie te verkrijgen heb ik mij in verbinding gesteld met Dr. Richard Thompson, een solar-wetenschapper aan de IPS Radio en Space Services in Sydney, Australië.

In een tien paginas tellende fax geeft Dr. Thompson de voorspelling van de solar-cyclus, de huidige sunspot cijfers en ander relevant materiaal. Hier een korte impressie van deze brieven.

De voorspelling van de solar-cyclus is een heel interessant en belangrijk doel voor de solar-voorspeler. Deze hebben heel veel betekenis in gebieden

voor voorspellingen in o.a. planning in wetenschappelijk onderzoek, voor satelliet- en ruimtevaartprogramma's en voor communicatie.

De soorten voorspellingen die gedaan worden zijn o.a.: de lengte v/d cyclus, variatie v/d sunspot cijfers binnen de cyclus, timing v/d kritische punten zoals maximum en minimum en de schatting v/d amplitude voorafgaande aan het begin v/d cyclus.

Het minimum komt niet eerder dan ongeveer 12 maanden nadat de eerste sunspot groep op de zon is verschenen. Deze sunspot groep heeft revers polarisatie. De tijd tussen de eerste sunspots en het minimum waren in de laatste drie cyclussen als volgt: Cyclus 20 = 13 maanden, Cyclus 21 = 19 maanden en Cyclus 22 = 16 maanden.

De eerste revers gepolariseerde sunspots voor Cyclus 23 verschenen op 15 mei 1995, dit waren er twee, 26 juli verschenen er drie sunspots, 13 augustus weer twee en 23 augustus acht sunspots en nog weer meer in september. In november en december 1995 kwamen deze sunspots alweer meer voor, maar helaas op hele lage solar latitudes.

Gezien uit deze gegevens mag je zeggen dat het minimum voor deze cyclus zo rond midden of eind 1996 komt te liggen. De solar cyclus wordt vaak bestempeld als dat dit 11 jaar duurt, dit is een gemiddelde waarde.

Afgelopen cyclussen hebben bewezen dat dit meer ligt tussen negen en veertien jaar. Steeds meer komt men tot de conclusie dat dit eerder korter is dan die 11 jaar alswel langer.

Gezien vanuit het jaar 1775 (cyclus 3) tot aan het jaar 1913 (cyclus 15) waren deze meestal langer dan 11 jaar. Sinds die tijd zijn ze alleen maar korter geworden. Zoals het zich nu laat aanzien zal cyclus 22 iets korter zijn dan 11 jaar.

Wat zullen nu de voorspellingen dan zijn voor cyclus 23? Volgens een nieuwe voorspellings methode ontwikkeld door Dr. Thompson zal cyclus 23 een piek geven van 160 sunspot groepen of nog hoger!! (net boven de 200 van de 10cm flux).

Men verwacht dat cyclus 23 zelfs cyclus 21 zal overtreffen, zodat dit de tweede grootste cyclus van deze periode wordt. Dit is dus het goede nieuws voor het komende millennium in een paar jaar tijd. DX-ers rond de wereld gaan weer gouden tijden tegemoet, en zullen weer veel plezier kunnen beleven aan "long distance communication!!!!"

73, Johan PE1LAU

Zo maar een avond op twee

Zo maar een avond op twee meter. De barometer had de hele dag al een positieve trend aangegeven. Heldere hemel, dus reden genoeg om enige condities te verwachten. Nu heb ik in mijn transceiver een vijftigtal kanalen geprogrammeerd waarin voor mij meer of minder interessante QRG's zijn opgeslagen. In alle modes. Meestal begin ik zo'n avond met het afdraaien van mijn memorykanalen. Aldus krijg ik dan al gauw een indruk van de activiteiten.

We beginnen op 144.050, de telegrafieaanroeprequentie. Rustig, dan naar 144.210, ontmoetingsplaats van wat gelijkgezinden. Ook nog rustig. Op 144.300 riep een PE1*** CQ. Een andere PE1*** kwam terug. Er ontstond een kort QSO, waarin de stationsgegevens uitbundig werden uitgewisseld. Helaas, helaas, een zichzelf waarschijnlijk echte DX'er noemende stond het allerminst aan dat er zich een QSO afspeelde op deze QRG en kon niet nalaten het QSO te storen met een draaggolf. Nu is 144.300 gedoodverfd (door wie eigenlijk) als de zogenaamde aanroeprequentie voor SSB.

Op 70 cm hebben we ook een dergelijk frequentie maar daar wordt een veel betere benaming aan het kanaal gegeven, het SSB activiteitencentrum.

Het is mij een raadsel waarom de laatste jaren plotseling 144.3 op deze wijze wordt gehanteerd. Je geeft CQ, een DX station komt voor je terug en dan mag je niet op de frequentie blijven maar ben je verplicht om te verhuizen naar een andere frequentie. Nu is het een eigenschap van de VHF banden dat een beetje DX station veelal nauwelijks is te nemen bij aanvang van het QSO.

Je moet dan diep in de ruis een frequentie afspreken en maar hopen dat het begrepen wordt. Is dat het geval dan loop je de kans, en die is niet gering, dat op de afgesproken QRG een QSO loopt of dat het tegen een spetterend kanon aanhangt waardoor je QSO volledig de mist in gaat. Tja ik zou wel eens willen weten welke motieven men bezigt om op deze wijze 144.300 te gebruiken. Ik hoor het graag van de dwangneuroten die zonodig een carrier op de frequentie moeten zetten maar vrees dat geen zinnig mens mij kan overtuigen! Er is naar mijn weten ook geen vergelijking te trekken met een andere amateur-band. Waarschijnlijk heeft ooit eens iemand het radioverkeer van Scheveningen Radio gemonitord en dacht dat dat ook wel wat voor 2 was. Nou hij heeft zich vergist hoor!

We gaan een stapje verder, 144.575 FM, een lokaal babbelkanaal. Doodstil, ik wil net verder schakelen komt er een zwak SSTV signaal binnen. Alsof de uitluisterende OM's op dit kanaal door een bij werden gestoken is het ineens een drukte van belang. Allemaal commentaar op het SSTV station dat, zich van geen kwaad bewust, lekker doorgaat met het uitzenden van

plaatjes. Wie is er nu fout? De OM's beroepen zich op het feit dat de QRG al jaren door hen als huisfrequentie wordt gebruikt. Het SSTV station zegt mijns inziens terecht dat 144.500 de aanroeprequentie is maar dat ze daarna ook mogen uitwijken naar het gebied tussen 144.500 en 144.600. Want moeten ze anders met meerdere stations maar op de aanroeprequentie blijven zenden? Ook hier geldt weer dat men het beter kan hebben over een activiteitscentrumfrequentie dan een aanroeprequentie. En dat tolerantie een hoop onwaardig gebabbel kan voorkomen.

We gaan naar 144.550, ook een lokaal kanaal waar een aantal OM's zich helemaal thuis voelen. Ze worden meestal door niemand in hun babbels gestoord. Vanavond is het echter anders. Op de achtergrond tijlpt een FM-packetstation met 1200 Bd. Het station komt uit Denemarken. De voor mij eerste kenmerken van DX-mogelijkheden richting Scandinavie. Wat voor mij dus een traktatie is is voor de lokale gebruikers helaas een crime. Al gauw wordt het hele packetgebeuren afgeschilderd als een vloek voor het zendamateurisme. Men moest in hun opinie deze cirkelzaagmodulatie van Overheidswege gaan verbieden. Kennelijk zijn de babbelende OM's van mening dat de inhoud van hun radioverkeer zinvoller is dan dat van hun medeamateurs die een toetsenbord bedienen in plaats van een microfoon! Ik heb best begrip, ja zelfs heel veel, voor het feit dat een packetstation beter kan blijven op de voor hen gereserveerde kanalen 144.650 en 144.675 MHz. Maar is het dan nodig om je af te zetten tegen alle packetgebruikers? Misschien is de OMin OZ geheel te goeder trouw en is hem deze frequentie toegewezen of opgelegd om zijn experimenten te houden. Zou het niet van meer eerbied voor die ander getuigen om eens contact met hem op te nemen? Eventueel via de vereniging, maar packetstations zijn wereldwijd met elkaar verbonden, een berichtje met een fatsoenlijke vraag is toch geen grote moeite?

Dan nu naar mijn favoriete frequentie, 144.605 LSB FSK voor smalband digitale communicatie zoals RTTY, Pactor, ARQ etc. Zoals gebruikelijk was er niet veel te doen. behalve twee, vrij zwakke, Nederlandse packet-radio stations die software aan het uitwisselen zijn. Een poging om ze te connecten en hen er op te wijzen dat deze frequentie daar niet voor bedoeld was lukte in een keer. Na het lezen van mijn zeer vriendelijk verzoek kreeg ik geen antwoord maar werd gedisconnect. Het zij zo. Een van de stations had zelfs in zijn header staan dat hij ook QRV was op 70cm. Waarom dan op 144.600. Stelt men zijn eigen speeltjes dan altijd superieur aan die van anderen?

Dan maar naar de bakenband, de bekende bakens waren allemaal te horen

met signalen boven normaal. Aangekomen op 144.975 rolde ik helemaal van mijn stoel van verbazing. Een 9+ signaal in FM. Twee stations die doodleuk een computercollege aan elkaar gaven midden in de bakenband. Twee stations waarvan ik zeker weet dat beiden ook konden uitkomen op 70cm. Geen nieuwkomers die nog maar net een machtiging hadden en het niet konden weten hoor. Nee OM's die een twintigtal jaren een licentie hebben. OM's die zouden kunnen weten wat Ham Spirit ooit betekende. Ook geen domme jongens hoor.

Niet deze avond maar vele andere momenten verbaas ik me over amateurs die 145.550 gebruiken voor hun onderlinge QSO op momenten dat MIR in zicht is. Ze horen dan ook de packetsignalen. Het door hun gehanteerde argument op de frequentie te blijven is juist, 145.550 is nu eenmaal een phone-simplex kanaal.

Maar waarom kunnen ze geen begrip opbrengen voor de OM die graag een verbinding met het ruimtestation wil maken in PR en door de aardse signalen dit rustig kan vergeten? MIR gaat echt niet van de QRG, dat kunnen ze gewoon niet zo maar even. De telefoniestations kunnen dat wel.

Ook in de satellietsubband tussen 144.800 en 146.000 tref ik regelmatig stations aan die daar absoluut niet thuishoren. Spaanse taxichauffeurs bijvoorbeeld. Je zou toch zeggen dat de Spaanse overheid dit ook moet weten? En als ze het niet weten wie van de IARU club heeft dan vergeten ze het te vertellen?

Zijn we met zijn allen krankjorem geworden? Waar blijft onze spreekwoordelijke saamhorigheid. Wie durft nog te spreken over de ham-spirit? Is het zover gekomen dat we ons gaan gedragen als ratten in een overvol riool? Een oplossing ligt zo voor de hand, maak gebruik van die 12,5 kHz stappen van uw transceiver. Ga naar de FM kanalen boven de 145 MHz voor buurtkanalen, gebruik 70 cm voor lokale verbindingen. Doe geen Packet op twee buiten die 2 kanalen om. Verleg PR activiteiten naar 70. Zeker nu er voor zo weinig geld aan 70cm transceivers is te komen!

Maar bovenal respecteer uw mede-amateurs. En als dat allemaal niet meer helpt ben ik voorstander van publikatie van de roepnamen in de verenigingstijdschriften. Met het verzoek geen verbindingen met hen te maken. Deze machtiginghouders hebben zich immers zelf buiten de amateur gemeenschap geplaatst. Ik zie dan ook geen reden om ze als zendamateur te beschouwen.


Ik heb die avond nog een SM7 gewerkt, maar om de een of andere reden was de sjeu er wat af en sloot ik vroeger dan gebruikelijk het station.....

Wie helpt mij ...

Er af


Wiert PA3FZH heeft het volgende in de aanbieding :

- FAX./TEL. MODEM, 9K6 Bps,incl.software en gebruiksaanwijzing.

 0598-614229

Ruud PA3ECZ Heeft het volgende overcompleet :

- 1 Nieuwe Nylon anti-valgordel, type 206 voorzien van D-ring, en met 1.5 mtr nylonlijn (12mm) met musketonhaak, sluiting d.m.v. raamgesp.
- 1 Prima werkend Laadstation "MOTOROLA" Pageboy Charger.
- 1 Siemens Telex T100b met ingebouwde posbandmaker/lezer plus extra motor met 2 sleepingen voor 2 snelheden + rol papier en ponsbandpapier.
- 1 Bidirectional Interface Converter and 64K Buffer IC100A. (Parallel/ Serie of Serie/Parallel interface).
- 1 Nieuwe CD-Rom Tablo Profinancieel 1.0 Prive Boekhouding Programma.

 05987-19797



Hebt U copy voor het “Kanaalstreek Bulletin” ?

Copy insturen kan op de volgende manieren :

- Via packet aan **PA3ECZ@PI8AWT**, subject : Copy.
- Via e-m@il aan **hindriks@noord.bart.nl**
- Afgeven tijdens de afdelingsbijeenkomsten.