

Kanaalstreek Bulletin

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

Uitgave : mei 1998

Als U copy hebt, dan kan dat op de volgende manieren worden ingestuurd:

- Via packet aan **PA3ECZ@PI8AWT**, subject : copy
- Via e-m@il aan **hindriks@noord.bart.nl**
- Afgeven tijdens de afdelingsbijeenkomsten
- Per post aan het redactie-adres

De redactie

Eindredactie : Ruud Rozema (PA3ECZ)
 Vormgeving : Harry Hindriks (PE1OXP)
 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),	0598-416308
Algemeen lid	: Bert Oortwijn	(PAoMMR),	0599-619317
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 september-editie : 21 augustus 1998

OPROEP

Tijdens de Huishoudelijke Vergadering in Januari heeft Ruud PA3ECZ aangegeven met zijn werkzaamheden voor het "Kanaalstreek-Bulletin", aan het eind van dit jaar, te willen stoppen. Ook Harry PE10XP wil deze werkzaamheden op een wat lager pitje zetten.

Bij deze roept het bestuur de leden dan ook op om zich voor een functie binnen het redactie-team te melden. Het redactie-team zou eigenlijk uit 3 man of meer moeten bestaan, waarbij dan de diverse werkzaamheden onderling kunnen worden verdeeld.

De opmaak van het blaadje geschiedt middels de tekstverwerkers MS-Word en MS-Publisher zodat enige kennis hiervan handig zou zijn. Het vouwen, nieten en labelen gebeurt door het redactie-team zelf, eventueel met ondersteuning vanuit het bestuur.

Draagt u het bulletin een warm hart toe meld u zich dan voor een functie, eventuele informatie kunt u verkrijgen zowel bij de leden van het redactie-team alswel bij het bestuur van de afdeling.

Na een eventuele inwerkperiode dit jaar zal het nieuwe redactie-team dan volgend jaar alle werkzaamheden voor het "Kanaalstreek-Bulletin" dan op zich nemen.

Zo stond de vorige keer deze oproep in ons bulletin, hierop kwam van Wim Bos NL11269 uit Stadskanaal een positief bericht, helaas hebben we hieraan nog niet genoeg. Dus bij deze nog weer een keer deze oproep.

Namens het bestuur, Johan PE1LAU.

Agenda 1998

- 15 mei: Techniek avond verzorgd door de leden.
Het is de bedoeling dat u zelfbouw apparaten meeneemt ter demonstratie aan u mede amateurs en er eventueel wat over verteld.
- 19 juni: Lezing over weersatellieten door Gerrie PA3EXV.
- 17 juli: Vakantie bijeenkomst. Onderling QSO.
- 15 aug: Viering 20 jarig bestaan van de afd. Kanaalstreek op het STAR terrein.
- 21 aug: Vakantie bijeenkomst. Onderling QSO.

De afdelingsbijeenkomsten worden iedere derde vrijdag van de maand gehouden in cafe "Harry Schut", Handelsstraat 31 te Stadskanaal. De aanvangstijd is 20.00 uur. De QSL manager is meestal rond 19.45 aanwezig.

Viering 20 jarig Jubileum VERON Afdeling “De Kanaalstreek”

Het bestuur van de VERON afdeling “De Kanaalstreek” nodigt hun leden en belangstellenden uit om met elkaar het heuglijke feit te vieren dat onze afdeling 20 jaar geleden het levenslicht zag.

Het bestuur wil het 20 jarig jubileum aangrijpen om niet alleen een feestje te vieren maar ook om het zend- en luisteramateurisme te promoten.

De bedoeling is om op zaterdag 15 augustus a.s. op het terrein van de STAR in Stadskanaal allerlei activiteiten te organiseren.

’s Avonds willen we daarna met de LEDEN van onze afdeling een gezellige avond organiseren in een etablissement in de nabijheid van Stadskanaal (waarschijnlijk Drouwenermond).

Tevens nodigt het bestuur **oud bestuursleden** uit voor een treinreisje met een historische trein van de STAR.

Het voorlopige programma bestaat uit een aantal onderdelen en ziet er als volgt uit:

Zaterdag 15 augustus

- **Open dag** op het STAR terrein van 10.00 tot 17.00 uur (leden en belangstellenden)
- **Treinreis met een historische trein van de STAR naar Veendam**
- **Gezellige avond** aanvang 20.00 (**Aleen voor leden van de afdeling A27**)

De Open Dag

Op deze dag die een aanvang neemt om 10.00 uur willen we onze hobby promoten. We proberen het volgende te realiseren:

- Zelfbouw tentoonstelling
- DX stand
- ATV stand
- Packet informatie
- Stand met informatie over het luisteramateurisme
- Video voorstelling
- Tentoonstelling nostalgische radio's
- Voorlichting over onze hobby
- Zendstation met als call **PA6KST** (HF en VHF)

De STAR heeft ons de mogelijkheid geboden om deze activiteiten op hun terrein te organiseren. Er is de mogelijkheid om de activiteiten binnen en buiten te laten plaatsvinden.

Treinreis

Het bestuur biedt **oud** bestuursleden een treinreis aan met een historische trein van de STAR. Met deze trein kunnen ook de overige bezoekers van de open dag een reisje maken. De kosten bedragen f 15,- p.p.

PA6KST

Om zoveel mogelijk amateurs de gelegenheid te geven een verbinding met dit station te maken is de call voor 16 dagen aangevraagd.

Tijdens de open dag zal er een mobiele Versatower opgesteld worden met hierin een antenne voor HF en een antenne voor 144MHz. Dit biedt de mogelijkheid aan b. v. novice stations uit onze afdeling om eens actief te zijn op b.v. HF.

Gedurende de resterende dagen zal er voldoende activiteit met deze call zijn zodat iedereen er een verbinding mee kan maken.

De gezellige avond

's Avonds willen we met onze leden een gezellige avond organiseren. Door de afdeling zal aan de leden enkele consumpties worden aangeboden. Voor de overige kosten zullen de feestgangers zelf zorg dienen te dragen

OPGAVE FORMULIER

In dit Kanaalstreek Bulletin vindt u een formulier welke enkele vragen bevat. Voor de goede gang van zaken vraagt het bestuur u vriendelijk deze in te vullen en terug te sturen zodat we weten hoeveel mensen er komen.

U Kunt het formulier sturen aan: **Johan Meezen**
Narcisstraat 3
9675MA Winschoten

Inleveren bij een bestuurslid mag natuurlijk ook.

Namens het bestuur, Timon PA3FBN

Uitslag Kerstpuzzel 1997

De prijswinnaars van de kerstpuzzel 1997 zijn:

PA3CEE	Eltje Veen	1e prijs
PDoRXA	Ineke Veen	2e prijs
PAoHCK	Henk C. Kuntkes	3e prijs
PAoDUO	Dick Udo	4e prijs
PE1OAY	Marcel Mulder	5e prijs
PA3FXB	Jan van Muylwijk	6e prijs
PD1ADR	Janet Kamphuis	7e prijs
PA3DQJ	Hendrik M. Waijer	8e prijs
PE1CZD	Jan B. Hemminga	9e prijs
PAoDW	A.H.W. Geurtz	10e prijs
PAoMMR	Bert R. Oortwijn	11e prijs
PA3CVS	Jaap Koekkoek	12e prijs
PAo???	Ingrid Veen	13e prijs

Tijdens de bijeenkomst van 20 februari 1998 hebben de prijswinnaars hun prijzen ontvangen.

Wiert PA3FZH.



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.

Het verhaaltje door...

In deze rubriek kun je steeds een verhaal lezen van een mede-amateur. Je kunt schrijven hoe je in deze hobby geïnteresseerd bent geraakt, waar je mee aan het experimenteren bent, ect. Het geeft niet wat, als het maar met de hobby te maken heeft. Onderaan het stukje zet je een call/luisternummer of leeslid, van diegene die iets voor het volgende bulletin mag schrijven.

Tot mijn verbazing las ik dat Pieter PDoDHP mij de pen had overgedragen voor deze serie artikelen. Nu vind ik deze serie erg interessant dus ik doe het met genoegen. Omdat ik niet erg QRV ben zal ik mij even voorstellen voor de andere hobbyisten.

Ik ben geboren in 1941 en op jonge leeftijd, nog maar 15 jaar, had ik al belangstelling voor de radio hobby. Daar ik toen al meerdere hobby's had moest ik eigenlijk een keuze maken uit de vele dingen wat me interesseerde. Nu bestond er wel een modelbouwclub voor vliegtuigen, maar voor de radio scheen er iets geweest te zijn in het clubgebouw van de speeltuinvereniging de Garst. Het toeval wilde dat de verenigingsavond van de modelbouwclub voor vliegtuigen in hetzelfde gebouw werd gehouden als voor de toenmalige radioclub.

Tijdens het bouwen op de clubavond werd er door mij dan ook een regelmatig op de zolder gekeken tussen de radio onderdelen. Dit nam soms zoveel tijd in beslag dat ik regelmatig onvindbaar was bij de modelvliegtuigbouw. Uiteindelijk heb ik toen in eerste instantie gekozen voor de modelbouw zowel van boten als vliegtuigen.

De radio hobby liet mij echter niet los en bleef op achtergrond, toch altijd meespelen.

Nooit zal ik de geur van soldeertin vergeten bij het solderen van mijn allereerste kristalontvanger. De verrukking bij het horen van een signaal zal menigeen bekend voorkomen. Heel veel ontwerpen heb ik niet gebouwd, hoewel de Muiderkring leuke ontwerpen had. Na het bouwen van de toen overbekende "PUPIL" met het naar ik meen de DL91? ben ik me meer gaan toeleggen op het slopen van elektronische materialen.

Dat was toch een stuk eenvoudiger. Je bleef natuurlijk aan het verzamelen, dit ging soms zo fanatiek dat je geen ruimte meer op de zolder overhield. Ook dit zullen vele ouderen vast herkennen

Op een gegeven moment zag ik in een advertentie het boekje "Seinen en opnemen" staan. Daar het zenden mij ook een leuke hobby leek heb ik dit boekje besteld. Toen ik het boekje had doorgebladerd kwam ik tot de slotsom dat het zonder hulp van anderen voor mij niet mogelijk was om zendamateur te worden. We zitten dan inmiddels in de eind 50er jaren en het idee om zendamateur te worden werd voorlopig maar aan de kant geschoven.

Ik wist inmiddels dat in Winschoten twee amateurs te vinden waren, namelijk PAoBD, Be Dijk en PAoVT, Voremans. Helaas heb ik ze nooit in actie gezien met hun hobby.

Omdat ik af en toe luisterde op mijn 19 set bleef ik toch geïnteresseerd in de zend

hobby. Het idee om zelf uit te kunnen zenden bleef toch "knagen".

Weer verliepen enige jaren waarbij de zolder steeds voller raakte met allerhande leuke en onnodige spullen. Ik denk dat menigeen het zo is vergaan. Doordat ik voor mijn werk twee jaar in Amsterdam heb gezeten ben ik natuurlijk ook een trouwe bezoeker geweest bij Loe Lap en Quakkelstein in Vlaardingen, dus nog meer spullen. Ik kocht overigens een splinternieuwe eindtrap met 2 x 807 bij Quakkelstein voor f 100.- Ik heb het later compleet gesloopt, de kast ging naar PAoKNW de Koen uit Winschoten de rest aan onderdelen heb ik verkocht voor f 150.- toch jammer.

Door een toeval kwam ik eind jaren 60 in contact met Jaap Postma uit Winschoten de latere PAoPAU. Hij bracht mij in contact met andere amateurs onder andere PAoSI, Jaap uit Hoogezand. Ook leerde ik Koen de latere PAoKNW kennen. Met hulp van PAoSI en PAoPAU en andere amateurs kregen we de theorie van het zendexamen onder de knie. Zondag's morgens konden we dat "even" in de praktijk brengen op 80 meter met de 19 set.

Het heeft in totaal enige jaren geduurd dat we de benodigde stof voldoende beheersten om examen te mogen doen. Ondertussen ook de vragen gemaakt van de VERON cursus.

In 1971 werd dit allemaal beloofd met een echte machtiging zowel voor Koen als voor mij. Het mondelinge examen van een uur had ons de C machtiging opgeleverd. Toen had ik direct door moeten gaan voor de A, maar ja het loopt soms wel eens anders.

De eerste echte verbinding op twee werd gemaakt met een 2e hands eigenbouwzender met 3 X-Tallen die ik had gekocht van een amateur ergens in het westen van het land. Mijn ontvanger was zo ongevoelig, ik weet niet eens meer welk ding het was, dat ik mijn tegenstations meestal niet hoorde. In de AM zender zat een 03/12. Daar ik met mijn AM zender last had van laagfrequent inpraten in o.a. band-recorders heb ik na een reeks klachten op verzoek van de RCD een FM zendinstallatie gekocht. Het bestond toen uit modules van Semcoset uit Duitsland.

Na 1½ jaar had ik het helemaal voor elkaar, alles werkte en ik kon zelf duplexen op 2 en 70 cm. De complete set zo groot als een 19 set is nog steeds prachtig om te zien, maar in de praktijk niet gemakkelijk om mee te werken. Het vermogen in de beginjaren 70 was toen met transistoren ruim 30 Watt. De eindtransistoren kosten f 125.- per stuk.

Na de Semcoset periode brak de Braun periode aan met de SE 401, een 10 Watt all-mode 2 meter zendontvanger. Samen met de eigenbouw eindtrap met de QQE06/40 heb ik toch een heleboel leuke verbindingen gemaakt.

Om toch verbinding met de hele wereld te kunnen maken ben ik in 1979 begonnen met de morse cursus en na 2 maal een verkeerde cursus te zijn begonnen lukte het met een met de VERON cursus op cassettebandjes.

Wel heb ik veel steun gehad van Chris PA3BUA uit Farmsum die samen met mij elke avond oefende op de 2 meter band. En dan nog de prive lessen van een leraar van de Zeevaartschool in Delfzijl.

Hoogtepunten van de hobby zijn het behalen van de A-Machtiging in 1982 en de verbindingen met ATV op 70 cm, eind jaren 70.

Door de jaren heen ben ik Kenwood-fan geworden, wat dan ook tot uitdrukking komt in de Kenwood producten in de shack. Naast de zendhobby heb ik sinds een jaar de modelhobby ook weer opgenomen. Misschien kan ik mijn radiografische bestuurd modellen combineren met de zendhobby. Ik denk dan aan ATV vanuit een model of een omzetter op grote hoogte. Voorlopig is het nog niet zover, de modellen moeten eerst optimaal functioneren. Daarna kan de extra apparatuur worden ingebouwd.

Kort geleden heb ik nog een ballontocht van zo'n 90 minuten mogen meemaken vanuit Veendam. Ik heb slechts enkele verbindingen kunnen maken vanuit de ballon, maar het is een hele belevenis geweest.

Mijn allergrootste belevenis was de eerste solovlucht op het vliegveld Hoogeveen van waar ik in totaal zo'n 160 starts heb mogen maken met diverse zweefvliegtuigen.

Ik wil alleen maar zeggen dat er meer leuke hobby's zijn dan de zend hobby. Ik wens een ieder veel leuke verbindingen toe en dat hoeft echt geen DX te zijn.

Mag ik Klaas Stoel, PA3BNW uit Winschoten verzoeken om zijn verhaal aan het papier toe te voegen. Klaas alvast bedankt voor je medewerking.

En tot slot nog een opmerking voor alle dames die interesse hebben in onze hobby. Probeer de Novice licentie te halen, wacht niet langer.

Remmelt, PAoRJW

Nostalgie

Beste afdelingsleden,

Het zal niemand ontgaan zijn: binnenkort bestaan wij - als VERON-afdeling "Kanaalstreek" - 20 jaar! De ouderen onder ons weten dat er in het verleden al vaker een poging was geweest om een VERON-afdeling in onze regio op poten te zetten.

Al bladerend in m'n archief kwam ik de volgende "mededeeling" tegen in de "afdelingsberichten" van Electron, jaargang 1, juni nummer 1946, pagina 170:

Veenkoloniën. Ook de radiomensen in Z.O.-Groningen en N.O.-Drenthe hebben een eigen afd. getimmerd, die als werkgebied heeft de gemeenten: Veendam, Wildervank, Nieuwepekela, Onstwedde, Vlagtwedde, Annen, Gieten, Rolde, Borger en Odoorn. Het werkgebied is niet grooter gekozen met het oog op de afstanden en tevens om de OM's in Winschoten en omgeving tot het oprichten van een eigen afd.

te "verlokken".

Voor een onder leiding van OM v.d. Meer te houden soundercursus gaven zich bereids spontaan 10 gegadigden op.

Door sommige leden wordt reikhalzend uitgezien naar de perspectieven op zendgebied, daarnaast telt deze afd. onder haar leden zoowel radio- als grammofoonamateurs, zoowel beroepsmensen als rasechte amateurs terwijl ook de handel goed vertegenwoordigd is. De tot heden gehouden bijeenkomsten hadden een provisorisch karakter, voor een volgende verg. zal het punt "Bestuursverkiezing" op de agenda staan.

Overwogen werd na te gaan of het mogelijk en de moeite waard zou zijn een excursie te organiseren naar den zender Hoogezand van de Regionale Omroep Noord.

Het secretariaat wordt voorloopig waargenomen door J.W. Hiskes, Poststr. 20, Stadskanaal.

Onze gelukwensen voor deze nieuwe afdeling!

Wijlen OM Hiskes zou later de call PAoNOW krijgen. De afd. veenkoloniën heeft niet al te lange tijd bestaan. Toch mooi om te lezen dat direct in de jaren van wederopbouw een clubje geestverwanten in onze regio de koppen bij elkaar stak!

73 Eltje, PA3CEE

50MHz meting in Sandownpark UK

Met de saté nog zeer vers in het geheugen zaten Johan PE1LAU en Timon PA3FBN op de zaterdag na de afdelingsavond van maart al weer om half 7 in de vroege ochtend op de snelweg op weg naar Bilthoven

De residentie van 6 meter Goeroe Frank PA3BFM. Samen met hem en Bert PA3DWD zouden we een bezoek brengen aan Sandown Park waar dit jaar de jaarlijkse AGM (jaarvergadering) van de UK6MG-groep (6 meter groep) en de VHF-dag van de RSGB plaats zouden vinden.

Nadat we in Bilthoven nog even de koffie getest hadden stapten we in BFM zijn royale lease bak en vertrokken richting UK. De reis ging via Patat-land en Frankrijk naar Calais. Na even een bezoekje te hebben gebracht aan de tax free shop (de een koopt drank en de ander dropjes hi) reden we met de auto op de dubbeldeks trein. Jawel deze boys reisden modern!!! Na een kwartiertje wachten verdwenen en we letterlijk en figuurlijk onder de grond om er een half uurtje later in Engeland weer uit te komen!

Na een dik uur links scheuren over de motor way kwamen we in een voorstadsje van Londen aan. De BOBO'S van de UK6MG hadden residentie gekozen nabij Sandown park alwaar wij ook een hokje hadden geboekt. De eerste 6 meter boys waren er al. En natuurlijk zaten (lagen) ze in de luie stoelen en deden de wilde verhalen alweer de ronde. Enkele van de aanwezigen waren GJ4ICD, GoJHC, G3WOS, JA1VOK, JA6IDJ, WA6BYA, VK3OT, DL7AV en I2ADN.

's Avonds vertrok het hele spul naar de pub alwaar de maaltijd werd genuttigd. Vermakelijk was het ze zien hoe de japannertjes met de camera en video apparatuur in de weer waren. Iedereen kreeg de camera voor zijn snufferd en diende even te vertellen wie hij dan wel niet was.

WA6BYA (een puissant rijke meneer uit Californië) zat met ontzag in het door Johan LAU meegebrachte QSL-boek te kijken. Tja condities zij niet te koop!!!!!!

Ze zeggen dat je tijdens het eten goed zaken kunt doen en je zit niet alle dagen naast één van de beroemdste VHF-DX-ers uit Japan dus dat kwam ondergetekende weer even mooi uit. BINGO

Na het smikkelen weer terug naar het hotel alwaar GJ4ICD nog wat handel aan de man te brengen had. Jeff had een zeer compact gebouwde eindtrap met een 8877 (1500W) meegenomen en die moest dit weekend eigenlijk even aan de man gebracht worden. De beide japannertjes zaten er met hun neus in en hebben er waarschijnlijk ook slecht van geslapen want de prijs was 2000 pond!

De volgende dag waren we er al weer vroeg bij, Frank zit in het UK6MG bestuur en diende er vroeg te zijn. Dit had wel als voordeel dat we via de VIP-ingang het complex op konden rijden en zo waren we reeds ver voor aanvang al weer aan de struin op de markt.

De markt bestond uit een mix van commerciële handel en vromarkt handel en er waren ook een aantal info stands. De RSGB stond er met een prima stand met interessante lectuur! Er waren handelaren met het nieuwste van het nieuwste maar voor de rest was het een markt als vele anderen

Wat wel opviel waren enkele oude mannetjes die niet achter de geraniums zaten maar nog met frisse moed antennes kochten, en die zo te zien weer aan het DX verkeer wilden deelnemen!!!!!!

Ook was er veel 70MHz spul te koop, een band die er misschien in PAo-land ook aan zit te komen! Wat we in tegenstelling tot ons land niet zagen waren de packetstokken met 2, 70 en 23cm. Hier was het veelal 6, 2 en 70cm.

's Middags was de jaarvergadering van de UK6MG. Heb nog nooit een voorzitter een jaarvergadering er zo snel door zien hameren. Werkelijk formidabel!

Ook het verslag van de penningmeester werd er met enige "Engelse humor" in minder dan 2 minuten door getimmerd.

Daarna werden de prijzen van de verschillende contesten uitgereikt. Dit gaat niet zoals bij ons maar gebeurt in stijl. Er word voor iedere prijs een prominent uit de zaal geplukt en die mag de prijs presenteren. Klikkende camara's (ja u raad het al een

japannertje) en klappende mensen en dat was het weer.

Na dit humor volle gebeuren kwam GJ4ICD vertellen hoe je eindtrappen moet bouwen. En hij kan het weten want hij heeft er al heel wat gebouwd. Toen wij weer wisten hoe dit moest kwam VK3OT ons vertellen wat je er mee kunt doen! Australië werken bijvoorbeeld.

Voor ons was het ondertussen tijd geworden om weer onder de zee door te racen en na een prettige reis waren we zondag rond middernacht weer op stee.

73, Timon PA3FBN

Aurora

Het begin

Bij veel mensen betekent het woord "aurora" het visuele noorderlicht, correct gezegd moet het zijn "aurora borealis" voor het noordelijk gedeelte, en "aurora australis" voor het zuidelijke gedeelte van onze aardbol. Dit fenomeen werd voor het eerst opgetekend door Kapitein Cook in 1773.

Visuele aurora's zijn al duizenden jaren bekend, en studies hierna werden gedaan door poolexpedities vanaf het begin van hun reizen. Het werd toen genoemd "Nature's Awesome Light Show", en binnen de kortste keren stond het ter boek als een gevecht gestreden met vlammeende zwaarden, waarbij het rood zoals in oorlogen de hoofdkleur is. In de vroege morgen van 1 september 1859 nam de Engelse wetenschapper Richard Carrington een geweldige activiteit op de zon waar. Twee tongen helder wit licht schoten omhoog. In de komende minuten nam dit verschijnsel alleen maar in hevigheid toe, waarna het na een tiental minuten ook weer afnam.

Wat Richard Carrington als "eerste" wetenschapper op die ochtend waarnam was een zonnevlam.

Zonnevlammen

De zon bezit net als de aarde magnetische veldlijnen die van Zuid- naar Noordpool lopen. Op aarde behouden deze lijnen meestal hun positie, maar op de zon worden ze bij de evenaar langzamerhand uitgerekt. De zon draait namelijk door haar gasvormige toestand bij de evenaar aanzienlijk sneller om haar as dan bij de Zuid-Noord-polen.

De veldlijnen wikkelen op een gegeven moment zelf als koorden om de gehele zon heen en breken op enkele plaatsen door de oppervlakte heen en vormen dan magnetische lussen. Deze plaatsen zijn minder in hitte uitgedrukt, minder heet dan

dan de omgeving en de zonnevlekken zijn donkerder van kleur. In de buurt van deze plaatsen hopen zich dan ongelofelijke hoeveelheden energie op. Deze opgehoopte energie vormt een magnetische boog, die steeds onstabiel wordt.

Uiteindelijk volgt dan een explosie van opgehoopte energie, een zonnevlam, waarbij röntgen- en gammastralen, als ook hoog energetische deeltjes met een snelheid van zo'n 4 miljoen km per uur de ruimte worden ingeslingerd.

Het aards magnetisch veld wordt door deze krachtige, magnetische stormen verstoord. Het bombardement van deze geladen deeltjes kan dan plotseling spanningen opwekken in elektrische circuits van zenders, ontvangers, computers, en het radioverkeer verstoren. Onder invloed van deze deeltjes worden de atomen in de bovenste hemellagen van onze atmosfeer sterk beïnvloed en zenden dan naar de aard van hun samenstelling groen of rood licht uit.

Samenhang zonneactiviteit en Aurora

De eerste effecten van zo'n uitbarsting merken we na 8 minuten, dit is de tijd die het licht van de zon nodig heeft om ons te bereiken, meestal manifesteert zich dit in een SWF oftewel een Short Wave Fadeout, waarbij het lijkt of de HF-banden "dicht" gaan. Ongeveer 20 tot 40 uur later bereiken de wat langzamere deeltjes van de zonne-uitbarsting de aarde.

Bij zwakke ionisatie is er sprake van groenachtig licht, terwijl er bij sterke ionisatie roodachtig licht optreedt. De geïoniseerde wolk die zo ontstaat beweegt zich met een zekere snelheid voort. Tegen deze wolk kunnen radiogolven van bepaalde frequenties reflecteren, zo ook o.a. ons 6 en 2 meter signaal.

Bovenstaande verklaart ook waarom een radio-aurora niet steeds vanuit het zelfde QTF, richting, komt.

Doordat we werken met reflecties tegen een reflecterend medium treedt er een zogenaamde dopplershift, frequentie verschuiving, op, hetgeen het o zo karakteristieke aurora-signaal geeft. Dit verklaart ook waarom soms vlak voor het einde van een radio-aurora de toon van de signalen zo weinig verstoord is. De wolk zakt namelijk naar het zuiden en trekt zich dan weer terug naar het noorden, op een zeker moment staat de wolk dus stil met als gevolg een bijna zuivere toon.

De getallen

Om wat meer voorbereid te zijn op een eventuele aurora, kan het interessant zijn om het zonnebulletin van de tijdsein zender WWV in de USA te beluisteren, of deze getallen via een DX-Cluster, of internet op te vragen.

Solar Flux (SFI): dit kun je zien als een soort maat voor de hoeveelheid zonnestraling op 2800 MHz (10,7 cm) over de laatste 24 uur de SFI varieert tussen de 67 en > 300.

A-index : een soort gemiddeld overzicht van de verstoring van het aardmagnetisch veld van de afgelopen 24 uur. dit getal ligt tussen de 0 en 400.

K-index : de maximum verstoring van het aardmagnetisch veld gemeten

met intervallen van 3 uur. Deze waarden zijn plaats afhankelijk en liggen tussen de 0 en 9.

Solar Activity: de zonneactiviteit.

Geomagnetic Ac: het gedrag van het aardmagnetisch veld.

Van zowel de Solar- als de Geomagnetic Activity worden de gegevens van de laatste 24 uur vermeld alsmede een soort voorspelling (forecast) voor de komende 24 uur. Verder wordt ook nog info over de zonne-uitbarsting gegeven. Bij al deze gegevens worden een heleboel termen en getallen gebruikt, waarvan hierna een overzicht.

De A en K-waarden hangen af van de positie op aarde. De opmerking "geen aurora", "mogelijke aurora" en "aurora" gelden globaal voor ons gedeelte van Nederland, afhankelijk van antenne mogelijkheden.

geen aurora	mogelijke aurora	aurora
K=0 a=0	K=4 a=27	K=7 a=140
K=1 a=3	K=5 a=48	K=8 a=240
K=2 a=7	K=6 a=80	K=9 a=400
K=3 a=15		

X-ray uitbarstingen bevatten vele golflengten. De uitbarstingen worden gemeten in het gebied dat ligt tussen 0,1 nm en 0,8 nm. X-ray uitbarstingen (X-ray events) worden ook wel flares of, wanneer ze groot zijn, major flares genoemd.

Solar Activity:

Very Low X-ray uitbarsting minder dan klasse C.

Low X-ray uitbarstingen klasse C.

Moderate geïsoleerde (1 tot 4) X-ray uitbarsting klasse M.

High meerdere (5 of meer) X-ray uitbarstingen klasse M of geïsoleerde (1 tot 4) M5 of grotere X-ray uitbarstingen.

Very High meerdere (5 of meer) M5 grote X-ray uitbarstingen.

Grote X-ray uitbarstingen kunnen de lagen in de ionosfeer (D-laag) zeer sterk ioniseren, zo sterk zelfs dat radiogolven in het HF-gebied geabsorbeerd worden (Short Wave Fadeout). Zulke plotselinge verstoringen kunnen kortegolfverbindingen voor korte tijd (minuten) tot langere tijd (uren) verstoren.

Ionosferische stormen kunnen we in typen onderverdelen:

- Geïsoleerd, veroorzaakt door een zonnevlam, deze treden vooral tijdens jaren

met hoge zonne activiteit op.

- 27 dagen cyclus, zo'n storm begint meestal als een storm die een aantal dagen lang storing in het aardmagnetisch veld veroorzaakt. Iedere 27 dagen keert deze storm terug, zij het dat de verstoorde perioden steeds korter worden. Soms kan zo'n storm wel een jaar bestaan. zo'n storm treedt vaak op in de 7 jaar na het zonnevlekken maximum, wanneer de zonneactiviteit lager aan het worden is.

Geomagnetic activity:

De gebruikte benamingen hebben betrekking op de A-index:

A-index Kategorie:

Quit	0-7
Unsettled	8-15
Active	16-29
Minor storm	30-49
Major storm	50-99
Severe storm	100-400

Een aardmagnetische storm kan enkele uren tot enkele dagen duren. De verstoring van de kortegolf overdracht hangt daarbij sterk af van de mate van de aardmagnetische storm alsmede de solar flux.

In het algemeen kunnen we er vrij globaal vanuit gaan dat de kans op aurora het grootst is na een zonneuitbarsting. Een hoge zonneactiviteit en/of een onrustig aardmagnetisch veld is voor een goede aurora noodzakelijk.

Uit diverse praktijkervaringen is een aantal zaken naar voren gekomen:

- wanneer er zich actieve groepen zonnevlekken in het midden van de zon bevinden is de kans op aurora groter dan anders omdat de vrijkomende deeltjes op aarde zijn gericht.
- de meeste aurora's treden op rond 17 en 22 UTC.
- vaak wordt een vroege aurora gevolgd door een tweede aurora een paar uur later, b.v.: eerste opening 16-19 UTC, de tweede opening 22-00 UTC.
- de verwachting is dat gedurende een periode van zo'n 2 jaar na het zonnevlekken maximum er relatief veel en goede aurora's optreden.
- verhoogde zonneruis op 2 meter kan een aanwijzing zijn voor mogelijke aurora, vooral wanneer er een plotselinge sterke ruistoename is (het gevolg van een zonneuitbarsting)
- na 27 dagen kan een aurora terugkeren ten gevolge van de draaiing van de

zon; dit geldt vooral in de jaren met afnemende zonne activiteit.

Wie meer over radio-aurora's wil lezen kan ik van harte het volgende boek aanraden:

RADIO AURORAS geschreven door CHARLIE NEWTON, G2FKZ

Dit boek verteld in een aantal hoofdstukken wat ik hier in het kort heb beschreven, verder staan er een aantal hoofdstukken in die in het bijzonder het werken via aurora op diverse banden behandelen. Ook een analyse van wat wij als zendamateer hieraan hebben bijgedragen, en een beschrijving van uur tot uur van de "BIG STORM" van 13/14 augustus 1989.

Zonnevlekken waarnemen

In het algemeen geldt, kijk nooit rechtstreeks naar de zon door een kijker. Zelfs het kijken door beroete glaasjes en dergelijke is gevaarlijk, dit vanwege de straling die van de zon afkomt. Het beste kun je het beeld van de zon met behulp van een verrekijker projecteren op een stuk papier. Je kunt dan op het stuk papier prachtig de zonnevlekken zien. Het is aan te bevelen om bij het kijken naar het papier een zonnebril te dragen.

73, Johan PE1LAU.

HamCom

Werken met een Hamcom modem voor morse en telex.

Daarom heb ik hier een schema voor U van mij, en wel van een modem voor het gebruik tussen de transceiver en de PC. Dit modem is trouwens ook te gebruiken voor de mode SSTV en FAX.

Ik neem aan dat het schema (figuur 1a t/m 1c) duidelijk is zodat U er zelf wel uit komt, en het kan zo op een stukje experimenter print.gemonteerd worden.

Met dit modem werk ik met samen met de computer naar alle tevredenheid. Voor RTTY moet de snelheid in de mode worden ingesteld +/- 1375 Hz. Met de pijltjes toetsen op je toetsenbord kun je dat regelen, dit even ter info. Met speed ga je naar 50 Baud of voor CW naar 15 of 20 WPM. Als je op het bovenste scherm van de PC kijkt, dan zie je het zo.

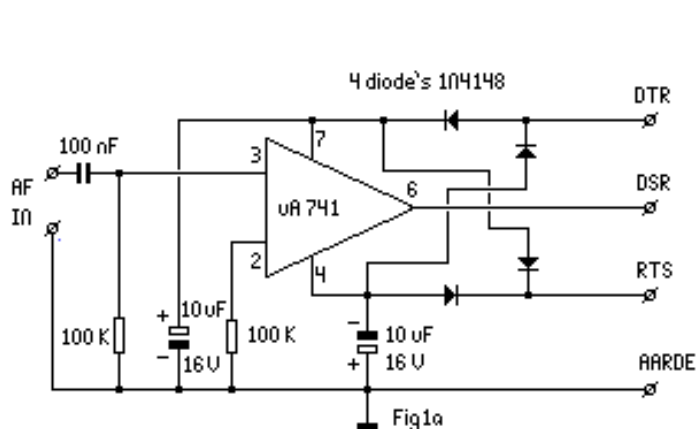
Een PC programma hiervoor kun je bij mij of misschien bij een andere amateur

overnemen.

Ik hoop dat ik U zo van dienst ben geweest. Veel telex of morse toegewenst van de PDoDHP en tot werkens op de twee meter band.

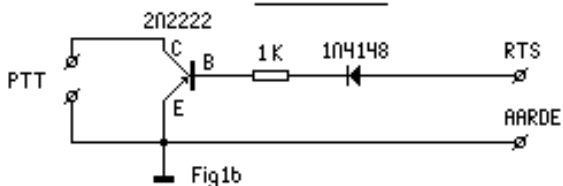
Piet, PDoDHP

Receive Circuit



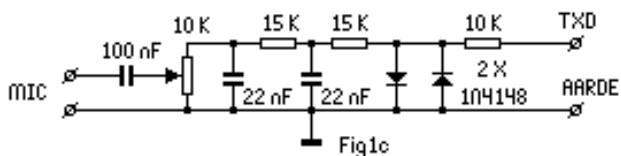
RS 232	
25 Pins	9 Pins
20	4
6	6
4	7
7	5

PTT Circuit



4	7
7	5

Transmit Circuit



2	3
7	5