

DKARS MAGAZINE



Verslag van het Amateur Overleg BES (op pagina 5)

In deze editie onder meer:

- VEILIG THT (Through Hole Technology) SOLDEREN.
- Standaardisatie volgens DARES
- De PA2V eindtrap beveiliging
- De Worked all Britain awards
- EZHE een bijzondere club
- Een radiomuseum in Zweden
- En nog heel veel meer
- 68 pagina's voor de radio amateur!

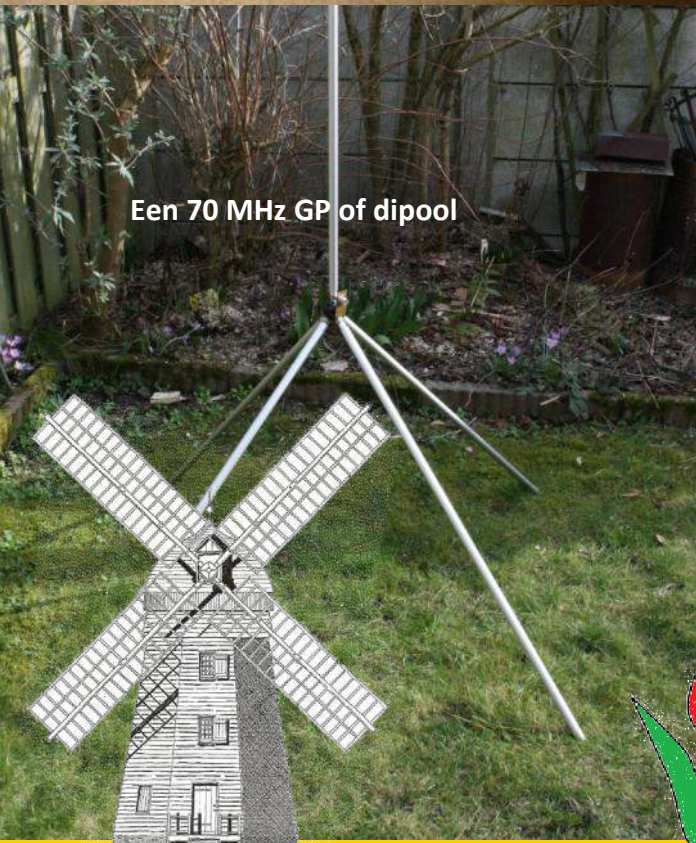


De 'herintreder' gaat van 10 naar 50 watt!

Het betere loodgieterwerk



Een paddle voor de 817



Een 70 MHz GP of dipool



Verslag Tromelin FT4TA

Vonkenboer zoekt vrouw!



DKARS

Dutch Kingdom Amateur Radio Society



Prijs / Price € 0,00 / \$ 0,00

April 2015 editie 10



In dit nummer

Aankondigingen / Announcements

Van de redacteur.....	3
DKARS INFO.....	4
Verslag Amateur Overleg BES d.d. 20 maart 2015.....	5
Activiteitenkalender	7
Rob Keijzer, PA3CNT Silent Key.....	8
Wijziging in activiteiten Radiozendamateurs in de Gerbrandytoren te IJsselstein.....	11
Uber sluit een pilotovereenkomst met de stichting DKARS om via haar donateurs taxiriten door te geven.....	12
Vonkenboer zoekt vrouw.....	13

Technische artikelen / Technical articles

Zendamateurisme en de 'herintreder'.....	14
Meten is weten.....	17
Squalo antenna for 6m.....	18
VEILIG THT (Through Hole Technology) SOLDEREN.....	20
De PA2V eindtrap beveiliging.....	24
Een 70 MHz dipool of GP.....	25
Standaardisatie volgens DARES.....	27
Zomaar wat handige tips.....	28
De uniHAM, UNI-715 paddle.....	29
PE1KQP's Projecten Pagina.....	30

EMC/EMI zaken / EMC RFI subjects

Storingsproblematiek.....	31
---------------------------	----



In this edition

VHF/UHF/SHF

(D)ATV.....	32
Oproep, (D)ATV redacteur gezocht.....	32
VHF/UHF/SHF nieuws en traffic.....	33
EME nieuws en traffic.....	34
Uit den oude doos	35
D-STAR, digitale communicatie voor alle leeftijden.....	36

HF and operating

DX News.....	38
Contest News.....	39
AM Nieuws.....	40
Tromelin 2014 FT4TA.....	42

Radio amateur algemeen / General amateur radio

HAM interview: PF5X.....	52
De Benelux DX-club.....	53
Ingezonden door Hielke PA3BLG.....	54
April fools day.....	55
Regen fun!.....	55
Worked all Britain.....	56
Een verslag van de radiomarkt in 't Harde.....	60
Een radiomuseum in Zweden.....	61
New hamgear and gadgets.....	62
EZHE een bijzondere club.....	66
Wordt DKARS donateur !	68

DKARS-Magazine is tweetalig en niet alle artikelen worden zowel in het Nederlands als in het Engels geschreven.



DKARS Magazine van DKARS is in licentie gegeven volgens een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie.

Het staat een ieder dus vrij om deze uitgave naar bevriende mede amateurs door te sturen.

Aanmelden kunnen ze uiteraard ook!

Dan krijgen ze de download link ook direct gemailed.

Stuur 'aanmelden' als onderwerp naar: magazine@dkars.nl

Adverteren in het DKARS-Magazine?

Dat kan!

Vraag naar onze gunstige voorwaarden.

Mail naar : adverteren@dkars.nl

DKARS Magazine is bilingual, not all articles will be written in both Dutch and English.



DKARS Magazine by DKARS is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Please feel free to forward this magazine to your fellow radio amateurs.

They can sign up too!

Then they get the download link also emailed instantly.

Send 'subscribe' as the subject to: magazine@dkars.nl

Advertise on DKARS-Magazine?

That's possible!

Ask for our affordable conditions.

Mail to: advertise@dkars.nl

Van de eindredacteur

Het zijn drukke tijden op de redactie, ik wil het eerder luxe problemen noemen, we krijgen gelukkig erg veel kopij binnen en dat zorgt ervoor dat dit Magazine weer lekker dik is geworden. Uit reacties hoor ik ook zelfs dat mensen het 'een hele kluit' vinden om te lezen, maar volgens mij moet dat met al die regenachtige zondagmiddagen in Nederland zeker wel lukken toch?

Net op het randje van de sluitingsdatum toch nog veel interessant nieuws waar DKARS toch weer de pers mee zal gaan halen en daarmee ook het zendamateurisme in de volle breedte kan promoten! Iets nieuws in onze radioamateurmaatschappij is de deal die we met Uberpop hebben gemaakt, lees hier meer over op pagina 12. Ook heel erg leuk voor de radioamateur publiciteit is de samenwerking met de KRO (zie pagina 13), via 'Vonkenboer zoekt vrouw' kunnen we nu de hobby echt leuk op de kaart gaan zetten. Met de kijkcijfers in de variant 'Boer zoekt vrouw' van meer dan vier miljoen in de afgelopen week moet binnenkort iedereen dan wel weten wat onze hobby zoal inhoudt.

Ander belangrijk en actueel nieuws is dat afgelopen vrijdag (20 maart) er een Amateur Overleg heeft plaatsgevonden op Bonaire tussen Agentschap Telecom en de stichting DKARS. De afgelopen maanden kregen we meer en meer reacties uit de 'Antilliaanse achterban' die we hebben samengebundeld tot een agenda voor dit overleg. De uitkomst hiervan was absoluut veelbelovend te noemen en het verslag ervan is na te lezen op pagina 5 en 6.

Deze editie is ook een 'beetje dik' uitgevallen door iets wat we ook met enige trots publiceren, namelijk een uitgebreid verslag (10 pagina's!) van de expeditie naar Tromelin eiland, **FT4TA**. In 2012 heb ik een aantal leden van deze groep (van de **F6KOP** club) op Bonaire leren kennen tijdens hun **PJ4C** activiteit en dankzij het goede contact kunnen we nu als een van de eersten over hun verhaal beschikken.

Verder in deze editie natuurlijk weer voor elk wat wils en draagt u DKARS een warm hart toe, vergeet dan niet om donateur te worden, dat kan al vanaf **€ 9,95** voor een heel jaar!

En zoals ook uit het recente Amateur Overleg op Bonaire mag blijken, wij luisteren naar onze achterban en doen er ook wat mee.

Tot slot veel leesplezier toegewenst en heb je kopij, een mening, gevraagd of ongevraagd advies, dat kan 24 uur per dag, 7 dagen per week via:

magazine@dkars.nl

73 de Peter de Graaf / PJ4NX / PA3CNX
Secretaris en eindredacteur.



From the editor in chief

These times are busy times in the newsroom, I would rather call it luxury problems, lucky as we are we get a lot of articles and information in our mailboxes and this is what makes magazine showing it's current size..

Out of some of the responses I even hear that people say 'it's a lot of reading' they have to do, but with all those rainy Sunday afternoons in Europe I think they must be able to manage that.

Just on the verge of the closing of this edition we provide you a lot of very interesting news where DKARS, yet again, will get good exposure in the press and thus can promote amateur radio in general! Something new in our amateur radio society is the deal we made with Uberpop, read more about this on page 12. Also, a lot of new amateur radio publicity is the collaboration with the Dutch TV network KRO (see page 13), through 'Radioham seeks wife' we now can try to place our the amateur radiohobby on the map. The ratings in the already broadcasted program 'Farmer seeks wife' were more than four million in the last week, so we hope soon everyone will get to know what our hobby is about.

Another important newsfact is that last Friday (March 20), there has been an Amateur Radio Dialogue on Bonaire between the Dutch Radiocommunications Agency and the DKARS foundation. In recent months we've received more and more input from the 'Antillean contributors' that we now have bundled up as an agenda for this meeting. The outcome could be called absolutely promising and its minutes can be read on pages 5 and 6.

This edition is a bit big in size because of something we also publish with some pride, comprising a comprehensive article (10 pages!) of the expedition to Tromelin Island **FT4TA**. In 2012, I have met a number of members of this group (the **F6KOP** club) on Bonaire during their **PJ4C** activity and thanks to the good ongoing contacts we now can be one of the first to publish their story.

Also in this issue of course there's something for everyone and in case you like to support the work of DKARS, do not forget to become a donor, it is possible already for **€ 9.95** for a whole year!

And as illustrated by the recent Amateur Dialogue on Bonaire, we listen to the feedback we get and do something with it.

We wish you happy reading and if you have an opinion, solicited or unsolicited advice, you can reach us 24 hours a day, 7 days a week via:

magazine@dkars.nl

73 Peter de Graaf / PJ4NX / PA3CNX
Secretary and editor.



DKARS INFO

Het bestuur van de DKARS

- Voorzitter** : Eltje Veen, [PA3CEE](#)
Secretaris : Peter de Graaf, [PJ4NX](#)(en PA3CNX)
Penningmeester : Derk van Dijken, [PA0DVD](#)
Bestuurslid : Remco den Besten, [PA3FYM](#)
Contactpersoon overheidszaken
Bestuurslid : Carlo Feijen, [PE1GWX](#)
Contactpersoon overheidszaken
Bestuurslid : Jan van Muijlwijk, [PA3FXB](#)
Bureau Ondersteuning Antenneplaatsing Nederland
- Adviseur** : Peter Jelgersma, [PA8A](#)

Redacteuren / Editors DKARS-Magazine

- Editor** : Steve Telenius Lowe, [PJ4DX](#)(ex-9M6DXX and G4JVG)
HF- DX and Contesting
Editor : Peter de Graaf, [PJ4NX](#),
General matters/Algemene zaken
Editor : René Hasper, [PE1L](#)
EME nieuws & Traffic
Editor : Harry Keizer, [PE1CHQ](#)
VHF/UHF/SHF Techniek & Traffic
Editor : Marc van Stralen, [DK4DDS](#)/PA1HFO
Technical matters/Technische zaken

Award zaken

- Award manager** : Willem Winkel, [WP3UX](#)

ICT

- ICT algemeen** : Wijnand Laros, [PD5WL](#)
ICT algemeen : Wim Fournier, [PH7WIM](#)

PR

- PR-zaken** : Peter Meijers, [A14KM](#) (en PA2PME)

Alle betrokkenen zijn per email te bereiken via call@dkars.nl

De secretaris is ook telefonisch te bereiken, van **14:30 tot 03:00** uur Nederlandse(zomer) tijd via **030 655 14 36** .

The secretary can be also be reached by phone from 18:30 to 01:00 UTC via +31 30 655 14 36.

Heb je een bijdrage voor het DKARS Magazine ?

Dat kan al heel eenvoudig door gewoon een email te sturen met wat losse plaatjes of foto's.

Mail naar: magazine@dkars.nl

Do you have a contribution for the DKARS Magazine?

Just send an email with some pictures and/or Photo's attached to this adres :

magazine@dkars.nl



En hier staan wij voor!

Het behartigen van de belangen van radiozendamateurs in Europees en Caribisch Nederland;

Het behartigen van de belangen bij lokale, regionale, landelijke en Europese overheid;

Het bevorderen van de radiohobby (ook bij jonge mensen);

Promotie van Radiotechniek/Telecommunicatie in zijn algemeen en binnen het onderwijs in het bijzonder;

De inzet van radiozendamateurs in geval van nood, dit speciaal voor de BES-eilanden;

Het uitgeven van een eigen gratis informatieblad(als PDF);

Hulp bij antenneplaatsing problemen(vooral in Nederland een actueel punt); Het (voornamelijk) in Nederland oplossen van een steeds grotere storingsproblematiek, zaken als powerline communicatie, plasma TV's niet CE gemarkeerde storende producten;

De statuten van de stichting DKARS zijn op [deze link te downloaden](#).

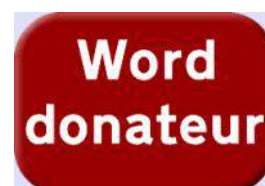
Het Huishoudelijk Reglement van de stichting DKARS [vindt u op deze link](#).

De Dutch Kingdom Contest

Namens de Dutch Kingdom Amateur Radio Society (DKARS) willen wij je graag uitnodigen om deel te nemen aan een nieuwe jaarlijkse HF Contest die wordt gepland, in het eerste weekend van juni te weten: **6 en 7 juni 2015**

Het doel van deze wedstrijd is om de verbondenheid van de landen binnen het Koninkrijk der Nederlanden naar de rest van de wereld te laten zien en daarbij geven we ook Nederlandse amateurs die woonachtig zijn in het buitenland daarbij een rol in. En last but not least, we willen ook jongeren tonen hoe veelzijdig en interessant onze radio hobby kan zijn.

Lees alle informatie op [deze link](#).





Verslag van het Amateuroverleg BES op 20 maart 2015

Door Peter de Graaf, PJ4NX, secretaris DKARS

Dit is het verslag van een overleg tussen Bureau Telecom(Bonaire), Agentschap Telecom en de stichting DKARS, gehouden op vrijdag 20 maart jongstleden. De inhoud van dit verslag is door alle betrokkenen van het overleg goedgekeurd voor publicatie op woensdag 25 maart 2015.

Betreft : Verslag van het overleg tussen Bureau Telecom (Bonaire), Agentschap Telecom en de Stichting DKARS
Datum overleg : Vrijdag 20 maart 15:45 uur, bij Bureau Telecom te Bonaire
Aanwezig : Dhr Roy Chin-on, mw Tokaay (beiden BT&P), dhr Ben van Duijvenvoorde, dhr Rienk Noorman (beiden AT) en dhr Peter de Graaf (DKARS).

Inleiding

Op 30 oktober 2014 is er een eerste telefonisch overleg geweest aangaande wat prangende zaken op de BES-eilanden tussen Rienk Noorman (Adviseur Innovatie, AT) en Peter de Graaf (secretaris van de stichting DKARS). Dhr Noorman kondigde toen reeds aan dat er in het voorjaar van 2015 een bezoek op Bonaire zou gaan plaatsvinden en dat Peter de Graaf van DKARS uitgenodigd zou worden voor een overleg ter plaatse. Reeds in het genoemde gesprek zijn er al wat zaken genoemd waar DKARS aandacht voor vraagt en van beide kanten werd ook al vastgesteld dat het huidige wettelijk kader; 'Het besluit radioamateurs BES' nogal wat hiaten vertoont.

De stichting DKARS is graag bereid mee te denken met AT ten einde een betere versie van 'Het besluit radioamateurs BES' tot stand te brengen en heeft op 30 oktober al via de email een aantal zaken opgesomd. De afgelopen periode hebben wij ook het nodige overleg gehad met onze achterban en een aantal zaken nog aan de agenda toegevoegd.

Er staat nu een groot aantal punten op de lijst, logisch ook gezien het feit dat er sinds de invoering van 'Het besluit radioamateurs BES' op 10-10-2010 nog nooit enig overleg heeft plaatsgevonden.

De volgende agendapunten zijn tijdens het overleg besproken

Opening/mededelingen

De heer van Duijvenvoorde heet alle aanwezigen welkom en meldt verheugd te zijn dat er voor radioamateur aangelegenheden op de BES-eilanden gesproken kan worden met de stichting DKARS die ook de belangen van de radioamateurs op de BES-eilanden wenst te behartigen. Gezien de kleinschaligheid is AT blij met een belanghebbende te kunnen spreken. Wellicht dat een volgend keer een gesprek met alle amateurs kan worden aangegaan. AT vraagt aandacht om de vertegenwoordigingsrol te versterken. Een optie is de 'verenigingsvorm'. Voorafgaand aan dit overleg hebben de heren Noorman en van Duijvenvoorde de door DKARS ingebrachte agendapunten een dag eerder reeds op Curaçao met Bureau Telecom besproken, veel van de punten zijn ook van invloed op de wet- en regelgeving op Curaçao, dat slechts enkele tientallen kilometers van Bonaire verwijderd ligt. Een goede afstemming van radioamateurzaken is daarom zeker gewenst. Ook zal St Maarten worden betrokken i.v.m. bovenwinden.

Ook licht de heer van Duijvenvoorde nog eens toe wat de rol is van Bureau Telecom Curaçao (Burtel) op de BES-eilanden; Burtel voert namens het AT het vastgestelde (Telecom) beleid uit op Bonaire, Eustatius en Saba, hieronder vallen ook de zaken als toezicht en handhaving waar de radioamateurs mee te maken hebben. Eindverantwoordelijk voor deze zaken is en blijft het Agentschap Telecom te Groningen en daarachter natuurlijk het Ministerie van Economische zaken.

De agendapunten

1.) Het 'Besluit Radioamateurs BES' staan dus heel veel onvolledige en onjuiste zaken, om er enkele te noemen:

Er is sprake van A, B, C en D machtiginghouders, in Europees Nederland zijn er F en N licenties.

AT: Dit is correct, behalve dat de letter D niet klopt, dat moet N zijn. Belangrijk in dit verband is dat er vooralsnog sprake is van specifieke wetgeving voor de BES-eilanden (Wet Telecommunicatievoorzieningen BES en onderliggende regelgeving). Wel zal het komende jaar de wenselijkheid van de implementatie van (een variant van) de Telecomwet onderzocht worden. Daarbij worden ook de andere regulators (CUW en SXM) betrokken.

2.) De D-machtiginghouders (moet zijn N) hier (op de BES) hebben alleen VHF/UHF en geen HF banden zoals in EU-NL.

AT: Implementatie van dit voorstel heeft ook consequenties voor het grotere Curaçao en St Maarten. Hiervoor vragen wij daarom eerst een advies aan BT&P Curaçao en St Maarten, mede ter overweging van implementatie aldaar. Indien dit geen belemmeringen oplevert komt AT zo spoedig mogelijk met aangepaste regelgeving. Hiervoor kunnen per jaar twee tijdstippen zijn, ofwel per 1-7 ofwel per 1-1. Getracht wordt dit zo spoedig mogelijk te doen.

3.) Artikel 9, verplichtingen; is totaal achterhaald, een register (inventarislijst) is in EU-NL al lang afgeschaft.

AT: Dit is inderdaad achterhaald en wordt zo spoedig mogelijk aangepast in een eerstkomende wijziging van het Besluit Radioamateurs BES.

4.) In de te gebruiken frequentiebanden staan heel veel onjuistheden (typfouten of weggevalen getallen).

AT: Dit is bekend en deze onjuistheden zullen zo spoedig mogelijk worden aangepast (zie ook het antwoord op vraag 2). Om zo volledig mogelijk (bij voorkeur foutloos) in de correcties te zijn ontvangt AT van DKARS graag een overzicht van de onjuistheden die al genoteerd zijn.

5.) Het toegestane zendvermogen van 250 Watt is ook niet in overeenstemming met EU-NL (is daar 400 Watt).

AT: Zie het antwoord op punt 2.

6.) Er is nu geen mogelijkheid (zoals wel in EU-NL) om niet gelicentieerden onder begeleiding van een radioamateur gebruik te laten maken van een amateurstation, dit is voor o.a. opleidingen, 'International Kids Day' en of JOTA-activiteiten wel erg gewenst.

Toelichting:

In de Gebruikersbepalingen amateurfrequentiegebruik voor Europees Nederland staat dit er over:

1.1 Registratie

Personen die een radiozendapparaat willen bedienen, moeten met goed gevolg een examen hebben afgelegd (artikel 14, eerste lid, Examenregeling frequentiegebruik). Het examen moet geldig zijn voor de frequentieruimte die de radiozendamateur wil gebruiken (zie overzicht frequentiegebruik). Daarnaast moet de persoon ten minste veertien jaren oud zijn voor de F-registratie (volledige toegang frequentieruimte) en een leeftijd van ten minste twaalf jaren voor de N-registratie (beperkte toegang frequentieruimte).

Een persoon die hieraan niet voldoet mag onder voorwaarde een radiozendapparaat bedienen indien de bediening plaatsvindt in directe aanwezigheid en onder verantwoordelijkheid van een persoon die met goed gevolg een examen heeft afgelegd (artikel 14, eerste lid, Examenregeling frequentiegebruik) en staat geregistreerd in het frequentiegebruikersregister.

AT: Wij zien geen belemmeringen om dit ook op de BES in te voeren, zeker gezien zaken als JOTA en 'Kids day'. Overigens zal het niet beperkt worden tot die evenementen, maar in algemene zin gelden.

7.) Eigenlijk wil de stichting DKARS binnen het kader van de integratie van de BES-eilanden binnen Nederland voorstellen de gebruikersbepalingen te harmoniseren met Europees Nederland, voor zover de aanbevelingen van ITU-regio 2 dit toestaan natuurlijk.

AT: We spreken over twee heel verschillende gebieden qua wet- en regelgeving, frequentiebanden etcetera. We kunnen altijd specifieke zaken onder de loep nemen en onderzoeken of er mogelijkheden zijn. Ook hier geldt dat we dit zoveel mogelijk in afstemming doen met onze collega's van de beide BT&P's op Curaçao en Sint Maarten. Het agentschap stelt het op prijs dat dhr de Graaf zijn voorstellen vooral inbrengt en wil hierover in contact blijven.

8.) Het invoeren van de vrije UHF frequenties voor de BES, zoals al elders in ITU Region2 gebruikelijk. (Toelichting: op deze link staat veel informatie: http://en.wikipedia.org/wiki/Family_Radio_Service) Hulp bij rampenbestrijding en het betrekken van jongeren bij de radiohobby (opleiden) heeft DKARS in haar doelstellingen staan, vrije UHF frequenties kunnen daarbij goede ondersteuning bieden.

AT: Over dit onderwerp zijn we al langer in gesprek met Curaçao. Er is ooit al een 'regeling PMR446 en family radio' gemaakt, maar deze is tot op heden nooit gepubliceerd. We gaan nu proberen deze zo snel mogelijk (bij voorkeur 1/7) te laten publiceren (in de Staatscourant) en deze zo van kracht te laten worden.

9.) Er bestaat in Nederland een 70cm repeater met een 'bovenregionale status', PI2NOS. Deze repeater beschikt in Europees Nederland over meerdere ontvangst en zendlocaties die via het internet met elkaar verbonden zijn. Deze repeater draagt daardoor ook in zeer positieve zin bij aan de promotie van de radiohobby. De initiatiefgroep van PI2NOS heeft aangeboden bereid te zijn om ook een gekoppelde zender/ontvanger op Bonaire erbij te plaatsen. Hoe kunnen wij dit 'ATOF-technisch' realiseren?

AT: Gezien het geringe aantal amateurs op Bonaire zijn wij 'voorzichtig' bij het verlenen van machtigingen voor repeaters,

zeker repeaters die buiten-eilandelijk zijn verbonden. Als er technische gebreken met een repeater ontstaan en er blijkt geen verantwoordelijke amateur op het eiland aanwezig te zijn, hoe wordt deze dan uitgeschakeld?

DKARS: Repeater kunnen hier lokaal een heel belangrijke rol bij noodcommunicatie (na natuurrampen) vervullen, alleen daarom zijn deze absoluut gewenst (de vereniging VERONA op Curaçao heeft hiervoor enkele jaren geleden zelfs subsidie van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties ontvangen!). De hier genoemde repeater met de 'bovenregionale' status beschikt ook over opstelplaatsen waar niet iedereen zomaar bijkomt, maar gezien de toegepaste 'state of the art' technologie kan men deze eenvoudig op afstand besturen.

AT: AT staat er in beginsel positief tegenover. Wij stellen voor dat er op Bonaire een aanvraag gedaan gaat worden, waarbij er tevens suggesties gedaan worden over hoe de repeater in geval van storing veroorzaken toch snel afgeschakeld kan worden.

10.) Storingen op Bonaire veroorzaakt door de 11 kV hoogspanningsleidingen (powerline noise)

AT: Personen die hier last van hebben kunnen contact opnemen met AT op Bonaire waarna men tot actie over kan gaan. Realiseer u wel dat er (helaas) veel overlast binnen de normen valt.

11.) Toegang op de BES tot de 4 meter amateurband

AT: Zie het antwoord op punt 2.

12.) Toegang op de BES tot de 60 meter amateurband

AT: Zie het antwoord op punt 2.

13.1) DKARS: Kan er wat 'flexibeler' worden omgegaan met het verstrekken van roepletters? Nu is dit voor niet ingezetenen van de BES alleen mogelijk 'voor de duur van een contest' en niet voor de duur van het 'tijdelijke verblijf' en ook zijn er alleen éénletter suffixen beschikbaar.

AT: Het is zeker niet de bedoeling dat 'buitenlanders' permanent over 'BES-roepletters' kunnen beschikken. Voor tijdelijk verblijf (vakantie) zijn wij wel voor een betere regeling met suffixen van meerdere letters.

DKARS: Wij komen met een voorstel hiertoe.

13.2) DKARS: De radioamateurs op de BES beschikken niet over een soort 'registratiebewijs', kan dit verstrekt gaan worden?

AT: Dit pakken we op, wellicht ook in samenwerking met BT&P Cur en SXM.

13.3) DKARS: Op wat voor manier kunnen wij dit overleg vervolgen, de delegatie van het AT is immers niet zo vaak op Bonaire?

AT: Veel zaken kunnen rechtstreeks met AT Bonaire worden afgehandeld of ingebracht, daarnaast kunnen we via email of telefonisch zaken bespreken, waarbij AT-Bonaire ook op de hoogte gehouden dient te worden. Uiteraard is een dhr de Graaf bij een bezoek aan Nederland van harte welkom om zaken te bespreken.

Om 17:45 sluit de heer van Duijvenvoorde de vergadering.

Reacties of input voor het Amateur Overleg BES?

Mail deze naar: secretaris@dkars.nl



Activiteitenkalender

Heeft u nieuws voor de activiteitenkalender? Mail het naar Marco : magazine@dkars.nl

Do you have any news for the activity calendar? Please mail to Marco : magazine@dkars.nl

Dag	Datum	Onderwerp	Locatie	Info
woensdag	25-03-15			
donderdag	26-03-15			
vrijdag	27-03-15			
zaterdag	28-03-15	DKARS Magazine april verschijnt	Email	magazine@dkars.nl
zondag	29-03-15	1e NVHR-dag met ruilbeurs	Driebergen	www.healthcenterhoenderdaal.nl
maandag	30-03-15			
dinsdag	31-03-15			
woensdag	01-04-15			
donderdag	02-04-15			
vrijdag	03-04-15			
zaterdag	04-04-15			
zondag	05-04-15	Eerste Paasdag		
maandag	06-04-15	Radiomarkt 'Dirage' (Diesters Radio Gebeuren)	Diest (B)	Pagina 10 van deze editie
dinsdag	07-04-15			
woensdag	08-04-15			
donderdag	09-04-15			
vrijdag	10-04-15			
zaterdag	11-04-15	De 30e radiovlooiemarkt Tytsjerk	Tytsjerk(Friesland)	http://www.pi4lwd.nl
zondag	12-04-15			
maandag	13-04-15	Radio Examens	Assen	http://www.radio-examen.nl
dinsdag	14-04-15			
woensdag	15-04-15			
donderdag	16-04-15			
vrijdag	17-04-15			
zaterdag	18-04-15	NVHR: 43e Algemene Ledenvergadering	Driebergen	http://www.nvhr.nl
zondag	19-04-15			
maandag	20-04-15			
dinsdag	21-04-15			
woensdag	22-04-15			
donderdag	23-04-15			
vrijdag	24-04-15			
zaterdag	25-04-15	DKARS Magazine van mei verschijnt	Email	magazine@dkars.nl
zaterdag	25-04-15	Speciale Radiobeurs Olens Museum	Olen(B)	Olens Museum
zondag	26-04-15			
maandag	27-04-15	Koningsdag	In heel Nederland	
dinsdag	28-04-15			
woensdag	29-04-15			
donderdag	30-04-15			

29^e DIRAGE

By B-EARS/DST & UBA/DST



HAMBEURS • BOURSE RADIOAMATEUR • BÖRSE

6 April 2015

09.00 - 15.00

Paasmaandag • Lundi de Pâques • Ostermontag

GCOC Oosterhof, Dr. Vanderhoeydonckstraat 56,
3560 LUMMEN, België

- | | | |
|---|---|--|
| • Reuze hambeurs
• 800m ²
• Geschenk voor iedere bezoeker
• Voordracht & demo | • Bourse géante
• 800 m ²
• Cadeau pour chaque visiteur
• Présentation & demo | • Riesen Börse
• 800 m ²
• Geschenk für jeden Besucher
• Präsentation & Demo |
|---|---|--|

ONØDST
145,7125 MHz
131,8 Hz



More info:
www.DIRAGE.be
dirage@uba.be

Niet op de openbare weg werpen • Ne pas jeter sur la voie publique • Nicht auf die Strasse werfen

Zondag 29 maart

N.V.H.R. ruilbeurs in Driebergen

AANVANG BEURS

Bezoekers krijgen vanaf 10.00 uur toegang tot de beurs.

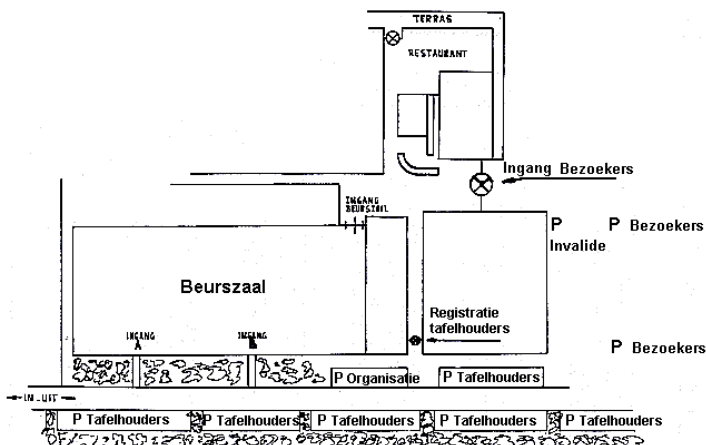
EINDE BEURS

Om 14.00 uur is de beurs afgelopen.

LOCATIE

Health Center Hoenderdaal, Hoendersteeg 7, Driebergen

PLATTEGROND



Silent Key

OM Rob Keijzer, PA3CNT Silent Key

Loosdrecht, 16 maart:

Vanmorgen ontving ik het ontstellende bericht dat 'ligfiets Rob', PA3CNT plotseling is overleden. Behalve mij raakt dit bericht een groot aantal zendamateurs, zo was vandaag de hele dag te horen via PI2NOS, tevens zijn thuis-QRG. Het is niet erg gebruikelijk dat ik via hobbyscoop.nl bericht over het overlijden van medezendamateurs, maar Rob vormt hierop een eervolle uitzondering; "gewoon omdat het kan, reeds" (zo zou hij zelf gezegd hebben).



Met Rob was het altijd geanimeerd QSO-en, eigenlijk over alles. Rob had een sterke voorliefde voor de radiotechniek, zowel aan de RF als de LF zijde. Dit betekende echter niet dat zijn interesse zich hiertoe beperkte; Ook muziek, hoorspelen, fotografie en natuurlijk zijn ligfiets, waaraan hij zijn zelfbetitelde bijnaam te danken heeft, waren gebezigde onderwerpen. De laatste keer dat ik zelf QSO met hem mocht voeren was twee weken geleden in de late avond (of eigenlijk vroege ochtend) waarbij zich al snel een grote groep mede amateurs inschreef, niet in de laatste plaats vanwege de steeds weer interessante gespreksonderwerpen en de gedisciplineerde, vriendelijke en soms cynische bijdrages van Rob. Dit was ongebruikelijk om half twee 's nachts maar daarom niet minder leuk. Het is een vreemde bewustwording nu achteraf te weten dat dit het laatste inhoudelijke QSO zou zijn waaraan hij actief deelnam. De week erna sprak ik hem nog even heel kort waarbij hij nog aan het 'bijzonder leuke QSO' van die avond refereerde. Het overlijden van Rob zal een groot gemis zijn aan de frequentie van PI2NOS, de repeater waar hij naar eigen zeggen groot fan van was...

Op zijn [grz.com pagina](http://grz.com) vond ik een foto waarbij ik na enig bestuderen ontdekte ik dat de schakeling op de foto een deel is van de peilontvanger die ik een tijdje geleden heb ontwikkeld. Hiervan heeft hij een exemplaar nagebouwd.

Vanmorgen vernamen wij dat Rob reeds op 11 maart j.l. is overleden als gevolg van een plotselinge complicatie van zijn operatie. Nadere details hierover zijn niet bekend gemaakt. Doordat zijn naasten geen directe binding hebben met het zendamateurisme kwam dit bericht hedenmorgen pas. Rob's overlijden komt als een donderslag bij heldere hemel omdat hij eigenlijk een voorspoedige revalidatie onderging na een darmoperatie enkele maanden geleden. Naar eigen zeggen was hij nog niet de oude maar hij zag alweer uit naar de ritten op zijn ligfiets komend voorjaar, Rob stond middenin het leven. Hij is slechts 60 jaar geworden...

Rob, goede vriend en gewaardeerd medezendateur, rust zacht...

Mischa van Santen, PA10KZ
Bron: www.hobbyscoop.nl

DIGIdag in Bladel

Op zaterdag 11 april vindt er tussen 11.00 en 18.00 uur een DIGIdag plaats in Bladel. Onderwerpen zijn onder andere D-star, DMR, FreeDV en System Fusion. Digitale spraak dus. Iedereen is welkom bij clubstation **PI4KAR**.



Vorig jaar werd deze dag voor het eerst georganiseerd door de radioclub. Door het succes komt er nu een vervolg.

Voorlopig programma:

- 10:00 Opening/start
- 11:00 Presentatie in tent 1 en lezing/demonstratie in tent 2
- 12:00 Pauze met 2 soorten soep
- 13:00 Presentatie in tent 1 en lezing/demonstratie in tent 2
- 14:30 Presentatie in tent 1 en lezing/demonstratie in tent 2
- 15:30 Sluiting dag activiteiten
- 16:00 Barbecue
- 18:00 Sluiting activiteit

Geplande thema's voor lezingen:

- D-STAR
- DMR
- Fusion
- Free-DV (Digital Voice)
- D-STAR zender programmeren

Demonstratie door fabrikant /verkoper nieuwe producten of wat voor nieuws ze ook maar kwijt willen.

De toegang is gratis, voor de barbecue wordt een bijdrage van 15 euro gevraagd. Aanmelden kan op de website van [NLreflector](http://NLreflector.nl).

Bron: www.hamnieuws.nl

CURSUS RADIOZENDAMATEUR Meer

We volgen de eisen, zoals te vinden bij <http://www.radio-examen.nl/>

Welkom bij IWAB.nu

Vragen moet je stellen...
Niet te lang wachten...!!!



Teamspeak

The happiest *SCHOOL* on the net

Iedereen Wordt Alsmat Beter

info op www.iwab.nu of via pe1kyh@pi2gor.nl

De Nederlandse 10-Meter FM ronde **PI6TEN**



De Nederlandse 10 meter FM ronde
Iedere woensdag via PI6TEN om 21:00 uur NL-tijd

Zenden op 29.590 (FM)
Luisteren op 29.690(FM)

Of via Echolink PI6TEN-R

De ronde wordt geleid door Arthur, PD1ZON en gaat voorlopig nog enige weken door. Indien er meer belangstelling ontstaat dan zou het nog wel eens langer door kunnen gaan.

Voor de amateurs in den vreemde is het natuurlijk erg leuk om op deze wijze contact met Nederland te onderhouden!



PA00NEWS

Iedere vrijdagavond 22:30
(lokale tijd)

Via PI3UTR 145.575

De Daily Minutes

19:00 uur (lokale tijd)

Via PI2NOS 430.125

Old Timers Club

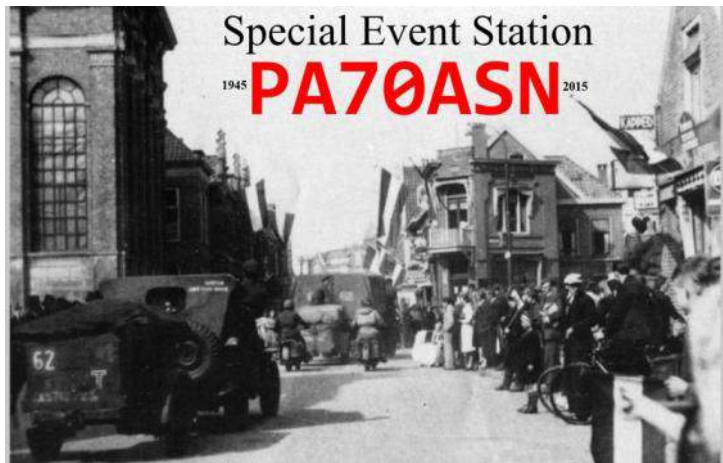
Sinds 26 oktober 1950



De OTC is een zelfstandig besloten club van radiozendamateurs en hun partners die hun gemeenschappelijke achtergrond en belangstelling in regelmatig contact onderhouden. Hiertoe wordt door het bestuur ééns per jaar een reünie georganiseerd waarbij alle leden elkaar kunnen ontmoeten.

Word ook lid!

www.OTCsite.nl



Gedurende de hele maand april (1-4-2015 tot en met 28-4-2015) zal er met de roepletters **PA70ASN** uitgekomen worden door diverse amateurs uit Assen. Dit ter herinnering aan 70 jaar bevrijding. Er zullen diverse modes gebruikt worden te weten FM, SSB, DIGI, CW. Als alles gereed is kun je het station op alle banden horen van 70cm tot 160 meter.



Tussen 27 maart en 12 april 2015 worden de operaties Plunder, Varsity, Forrard On en Amherst nieuw leven in geblazen onder de naam 'THE FINAL PUSH' In 1945 luidde deze acties de Bevrijding van Oost- en Noord Nederland in. De website hiervan is www.thefinalpush2015.com Tijdens de 'Final Push' (12 april Assen) zal er een mobiele station in de lucht zijn op een strategisch punt langs de route op 2, 70 en 40 meter. Er is ook een website in QRZ.com aangebracht waar alle informatie staat te weten www.qrz.com/db/pa70asn .

Wij, de 'Assense Radio Amateurs', wensen u veel plezier met het 'werken' van ons station.

Tot nu toe deelnemende amateurs:

PA3EBI, PA2AE, PA7TT, PA2PCH, PA1AT, PA2AMJ, PC9C, PD2VW, PD0GIB.

Namens deze: **73 de PC9C**

Special event TM30UFT

Each year, around the Annual Meeting of the Union Francaise des Telegraphistes UFT, The French CW op's club, some members appear behind the special callsign TMxxUFT.

This year, it's the 30th anniversary of the UFT and the special callsign **TM30UFT** (Tango Mike Thirty Uniform Fox-Trot Tango), will be aired from April 12 to 26. It will be as usually a CW only activity.



Two XYL, Clo/**F5JER** and Evi/**F5RPB** along with Ghislain/**F6CEL**, Francis/**F5QF**, Alain/**F6ENO**, Didier/**F5JVP**, Bruno/**F5AGB**, André/**F5AKL**, Laurent/**F5PBM**, Tony/**F8ATS**, Jean-Claude/**F9IQ**, Antoine/**F5RAB**, Jean-Pierre/**F6AJM**, Paul/**F5JSQ** & Maurice/**F5NQL** will be on the air every day on the HF, VHF bands and even up.

All the QSO will be automatically confirmed via the French REF Bureau (only this one). SWL cards follow the same way. However if some op's want to confirm directly their QSO's, they have to send their card and information to Gerard/**F6ICG** (QRZ.Com information is OK) In such a case a SAE with 1IRC or 2 US\$ are necessary.

73 de F5NQL, one of the operators gang

PA2015KDD – Koningsdag Dordrecht 2015



Speciale roepletters **PA2015KDD** vanwege de viering van koningsdag 2015 in Dordrecht. De zendamateurs van de Dordtse Elektronicaclub DEC (**PI4DEC**) in Dordrecht brengen vanaf dinsdag 14 april tot en met maandag 11 mei 2015 de speciale call **PA2015KDD** in de lucht. Hiermee viëren zij het bezoek dat koning Willem

Alexander aan Dordrecht zal brengen op 27 april, koningsdag 2015. Er zal worden gewerkt op alle amateurbanden van 160m tot 70cm in verschillende modes. Van de gemaakte verbindingen zullen wij speciale QSL kaarten sturen via het QSL bureau. LOTW en EQSL zullen niet gebruikt worden. Natuurlijk kunt u ons ook vinden op www.qrz.com.

Gastoperators zijn voor dit evenement van harte welkom in het DEC clubhuis in Dordrecht. Als u hiervoor interesse heeft, neem dan contact op met Bas den Braven, via 06 22 479 747 of per email via b.denbraven@planet.nl

Koningsdag 2015 is de eerste koningsdag die in nieuwe stijl gehouden zal worden. Het exacte programma van 27 april is nog niet bekend. Kijk voor het laatste nieuws [op deze link](#)

Wijziging in activiteiten Radiozendamateurs in de Gerbrandytoren te IJsselstein

Door Paul Adriaanse, PE1RJV en Mischa van Santen, PA1OKZ

In zendamateurkringen is algemeen bekend dat de Gerbrandytoren te IJsselstein onderkomen biedt aan een aanzienlijke reeks systemen die in gebruik zijn voor de amateurdienst. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van de zogenoemde reportagecabine die zich bevindt op een hoogte van 220m en daarmee een unieke opstelplaats is voor spraakmakende experimenten.

Enkele maanden geleden is door [Alticom](#), eigenaar van de Gerbrandytoren, een vooraankondiging gedaan dat lokale overheden en de veiligheidsregio Utrecht met Alticom in gesprek zijn teneinde nieuwe veiligheidsaspecten onder te brengen in een convenant die de veiligheid in en om de toren verder moet waarborgen. Eén en ander heeft een indirecte relatie met de incidenten die op 15 juli 2011 plaatsvonden in zowel Smilde als ook in IJsselstein.



In een gesprek met Paul Adriaanse (PE1RJV) en Mischa van Santen (PA1OKZ) heeft Alticom vandaag kenbaar gemaakt dat de besluitvorming hieromtrent niet zonder gevolgen kan zijn voor de radiozendamateur activiteiten in de reportagecabine. Met de komst van dit nieuwe convenant wordt de algehele buismast, inclusief cabine, aangemerkt als 'bijzondere gesloten ruimte' en gelden verscherpte eisen voor veiligheid. Dit impliceert dat het niet langer toegestaan is om actieve apparatuur (simpel gezegd 'alles met een stekker') in de buismast of cabine te gebruiken. Dit betekent dat de amateursystemen in de reportagecabine van de Gerbrandytoren na 18 jaar actieve dienst moeten worden verwijderd.

Alhoewel deze beslissing een diepe indruk heeft achtergelaten bij de beheergroep van de amateursystemen betekent dit niet dat hiermee aan alle prachtige experimenten een einde gekomen is. Binnen duidelijke kaders is Alticom bereid om opnieuw een opstelplaats te faciliteren in de betonnen toren waarbij nog steeds mogelijkheden bestaan om antennes te gebruiken aan de buismast en de cabine. We kunnen hierdoor in ieder geval vooruitkijken en tenminste een deel van de apparatuur opnieuw gaan gebruiken.

De verwachting bestaat dat de huidige apparatuur in de reportagecabine reeds binnen enkele maanden moet worden uitgeschakeld. De verschillende werkgroepen zitten de komende dagen daarom in spoedzitting samen om de (on)mogelijkheden te bespreken en een plan uit te werken. Bij goedkeuring door Alticom kan voorts in de maanden erna stapsgewijs worden gewerkt aan de realisatie dan wel heringebruikname van verschillende systemen.

Het zal duidelijk zijn dat de ontmanteling van de vier 19 Inch racks in de reportagecabine een zeer omvangrijke klus is en de eventuele nieuwbouw des te meer, om maar te zwijgen over bekabeling door de buismast. Eén en ander zal daarom zonder meer gepaard gaan met het tijdelijk QRT gaan van verschillende diensten.

De volgende systemen zijn door de maatregelen getroffen:

- De multimedia ATV repeater **PI6ATV**, zowel het algehele analoge als digitale systeem
- Bovenregionale 2m repeater **PI3UTR**
- D-star repeater **PI1UTR**
- DMR repeater **PI1UTR**
- De RX co-locatie voor 70cm repeater **PI2NOS**
- De RX co-locatie voor 10 meter repeater **PI6TEN**
- De vier Hamnet toegangspunten en voorziene link-verbindingen



Op dit moment is niet inzichtelijk welk kostenplaatje deze omvangrijke operatie met zich mee zal brengen, maar dat deze kosten aanzienlijk zullen zijn staat op voorhand vast. De scenario's om één en ander te realiseren worden op korte termijn in kaart gebracht en mogelijk wordt een beroep gedaan op de amateurgemeenschap, dan wel in middelen, dan wel in financiële steun. Het wegvallen van de faciliteiten in de reportagecabine in de Gerbrandytoren heeft nogal verstrekkende gevolgen voor de amateurdienst. In de komende maanden zal heel veel werk verzet moeten worden om tenminste een gedeelte van de faciliteiten opnieuw aan te kunnen bieden. Tegelijk zien wij in een nieuwe opstelplaats ook mooie technische uitdagingen en zien wij de toekomst vol vertrouwen tegemoet.

Namens het hele team van **PI6ATV**, **PI3UTR**, **PI1UTR**, **PI2NOS**, **PI6TEN** en Hamnet,

Paul PE1RJV en Mischa

Uber sluit een pilotovereenkomst met de stichting DKARS om via haar donateurs taxiritten door te geven

“De taxiwet uit 2004 is verouderd. Logisch, want wetgevers kunnen niet in de toekomst kijken. Maar als de overheid echt slimmer gebruik wil maken van vervoer, moeten de regels veranderen.” Dat zegt Niek van Leeuwen, directeur van Uber Nederland. Volgens hem zorgt de veelbesproken taxi-app Uber nu door de samenwerking met DKARS voor innovatie in de taximarkt. “En vernieuwing, dat is echt nodig.”

Moeizame start

De meeste onder u kennen ongetwijfeld de verhalen over hoe Uber de taximarkt wereldwijd aan het openbreken is en dat met name in Nederland er nu chauffeurs beboet worden die via de zogenaamde ‘UberPOP app’ ritten uitvoeren.

Nauwelijks duurder dan de tram

Bijna 20 minuten rijden, vier kilometer van Amsterdam-West naar het Centraal Station, kost met UberPOP 7 euro. Een reguliere taxi rekent zeker het dubbele. Plots is met z’n tweeën in de auto stappen nauwelijks duurder dan de tram.

UberPOP is een dienst van Uber, de [app die chauffeurs en passagiers met elkaar in contact brengt](#) buiten taxicentrales om. De smartphone-app is op dit moment in 140 steden ter wereld beschikbaar, waaronder Den Haag, Rotterdam en Amsterdam.

Taxibranche en overheid verzetten zich tot voor kort

Bij UberPOP, in Nederland alleen nog in enkele grote steden te gebruiken, stap je niet bij een taxichauffeur maar bij een particulier in de auto. De taxibranche en overheidsinstanties verzetten zich hevig tegen de dienst, bezorgd om marktaandeel en de veiligheid van passagiers. In Nederland is de wet personenvervoer onlangs geëvalueerd en voor Uber is daar uitgekomen dat om slechts één belangrijke reden de dienst nu illegaal dreigt te worden; het gebruik van een mobiele app en Wifi. In een recente uitspraak van het Gerechtshof van Amsterdam (vonnis ECLI:NL:GHAMS:2015:0401) spreekt over ongeoorloofde communicatietechnieken en concurrentievervalsing met de gangbare taxibranche die allemaal mobilifoons gebruiken bij het toewijzen van niet vooraf gereserveerde ritten.



De inmiddels verboden UperPOP AP

Innovatief gebruik frequentieruimte en nieuwe technieken

De afgelopen 2,5 maand is er koortsachtig overleg gevoerd tussen het DKARS bestuur en de top van Uber Nederland waarbij nu een zeer belangrijke doorbraak is gerealiseerd, het voortbestaan van Uber is verzekerd, taxiritten worden betaalbaar en de radioamateurs kunnen er (geheel legaal) een centje mee bijverdienen! Vanaf aanstaande woensdag is het al een feit.

Hoe werkt het?

De radioamateurs die overal in grote getale aanwezig zijn zullen klantgegevens via het internet op een speciaal webinterface binnenkrijgen (alleen de taxi's mogen de app niet meer gebruiken, de klanten wel!).

De amateur in kwestie dient te beschikken over een DMR porto of DMR basisset en ziet online via de GPS functie welke Uber chauffeur het meest dichtbij is om de rit uit te gaan voeren. Voordat de zendamateur de webinterface kan gaan gebruiken dient deze zich eerst via de [DKARS webinterface](#) te registreren. De amateur ontvangt dan een 6-cijferige Hexadecimale pincode waarmee hij op het webinterface(https-secured) kan inloggen. Na het inloggen kan de amateur een ‘rit claimen’ en verder afhandelen. Er zal gewerkt gaan worden op de 70cm band.

Mag de amateur wel een QSO maken met de Uber chauffeur?

Om deze constructie echt legaal te maken en te houden zullen alle Uber chauffeurs via een spoedcursus bij de [Stichting Radio Examen \(SRE\)](#) een Novice-cursus volgen en direct daarop volgend een examen afleggen. (De eerste 18 chauffeurs zijn afgelopen week al geslaagd en herkenbaar aan hun **PD9U**.. –call(3 letter suffix)

Wat levert het op?

De Stichting DKARS en de radioamateur in kwestie ontvangen gezamenlijk een provisie van 8,75% van het totale bedrag van de rit. De verdeelsleutel tussen de stichting DKARS en de amateur hangt af of deze slechts alleen als lezer op de mailinglijst staat, of respectievelijk donateur van minimaal, € 9,95 € 25,00 of life time donor is. De precieze verdeelsleutel vindt u ook op de hier eerder genoemde registratie website.

Wat vindt het Agentschap Telecom hiervan?

Zoals u weet zijn de tijden veranderd en hecht de overheid er niet zoveel belang hoe onze banden (digitaal) gebruikt worden. Men juicht de stelling van DKARS: ‘Use it or lose it’ dan ook van harte toe. U zult het overigens binnenkort ook nalezen in de notulen van het laatste onlangs gehouden Amateur Overleg.

Internationale belangstelling

Via de marketingafdeling is dit bericht al in veel landen verspreid en wordt het project dan ook met argusogen gevolgd! DKARS is al benaderd door verschillende buitenlandse media die aanstaande woensdag al willen beginnen met filmopnames te maken van wat radioamateurs die ermee aan de slag willen. Men kan zich ook voor een persbezoekje aanmelden bij:

uber@dkars.nl.

De stichting DKARS wenst u veel plezier met de nieuwe hobby-subsidie!

Vonkenboer zoekt vrouw



Dit verhaal is nu iets meer dan een jaar oud en begint al ruim een half jaar voordat de stichting DKARS wordt opgericht. In december 2013 worden er op Bonaire opnames gemaakt bij boerin Aletta voor het bekende programma 'Boer zoekt vrouw' en het eindresultaat hiervan heeft iedereen het afgelopen jaar kunnen zien. Nu is het u wellicht bekend dat Bonaire een klein eiland is (2x Texel) en dat diezelfde Aletta ook een goede bekende is van de schrijver van dit stuk, uw secretaris. Het duurde dus niet lang of er vond een ontmoeting plaats met het productieteam dat voor de KRO de opnames maakte en natuurlijk ook met presentatrice Yvonne Jaspers, die overigens regelmatig op Bonaire op vakantie komt.

Het was dacht ik 2 weken voor kerstmis (2013) toen de opnames hier afgerond waren en ik Aletta en Yvonne, samen met de opnamecrew bij Jibe City aantrof, een perfecte locatie aan de oostkust van het eiland om eens lekker te chillen.



Jibe City Bonaire (Foto: PJANX)

Na de nodige witte wijntjes en Amstel Brightjes begon Yvonne ook bij mij eens te informeren wat ik toch vooral op Bonaire deed en met mijn standaard antwoord: "zo min mogelijk" nam ze dus geen genoegen. Als snel kwam na het serieuze stuk van het antwoord ook mijn radiohobby ter sprake en riep Yvonne direct: "Is dat niet een echte mannenhobby?" "Natuurlijk" antwoordde ik haar "en ze lijken in sommige aspecten ook wel op die boeren van jou!". "Hoezo dat dan?" zei Yvonne. U begrijpt dat ik haar toen heb uitgelegd dat er toch erg veel vrijgezelle mannen zich binnen de radioamateurgelederen bevinden.....



Aletta (rechts) samen met Boer zoekt Vrouw-presentatrice Yvonne Jaspers tussen haar geiten op Bonaire. (foto Barbara de Hosson/KRO)

Het duurde dus geen minuut totdat het format werd geboren waar dit artikel over gaat: **Vonkenboer zoekt vrouw!**

Om het werk niet teveel met de vrije tijd te laten interfereren hebben we besloten om er later op een 'meer nuchter moment' nog eens verder over te spreken. Wel spraken we toen af om er voorlopig naar anderen toe het zwijgen over te doen.

Omdat de hele crew de volgende dag alweer naar Amsterdam vloog is het er toen niet meer van gekomen om de zaken verder uit te werken en hebben we begin 2014 via de email en een tweetal Skype conferenties verder besproken, maar kwam het eigenlijk nog niet tot concrete afspraken.

In de zomer van 2014 werd de stichting DKARS opgericht en een van de doelen is de promotie van de radiohobby in de breedste zin van het woord en het duurde geen twee bestuursvergaderingen toen dit mogelijke promotiemiddel aan de orde kwam. Vervolgens heb ik mij zo snel mogelijk als 'secretaris van een heuse stichting' gemeld bij de KRO en begon men daar het plan nu ook serieus te nemen, de counterpart was immers nu niet meer een 'schimmige amateur op Bonaire' maar een volwaardige stichting die ook al een zeer grote aanhang heeft. Juist dit was doorslaggevend voor de KRO, om mensen te benaderen voor dit programma wil men dit exclusief via een belangenbehartigingsorganisatie van de radioamateurs doen en niet het 'te algemene middel wat we televisie noemen'. DKARS heeft namelijk duidelijk gemaakt dat we ook de 'echte radiozendamateur' moeten vinden en niet zomaar de eerste de beste die wel eens met een 27 MC bakkie heeft gespeeld...

Inschrijving start aanstaande woensdag

Het resultaat is nu dat de stichting DKARS voor het KRO productie team de eerste screening zal doen, daarna zal men enkele amateurs benaderen voor de promofilmmpjes die men op TV gaat vertonen.

Oproep

Ben jij die radioamateur, jong of oud, PA t/m PJ, dat maakt niet uit, die nog steeds op zoek is naar de ware de ware liefde in je leven?

Meld je dan aan voor **Vonkenboer Zoekt Vrouw(VZV)!**

Dit kan vanaf aanstaande woensdag via het speciale e-mailadres: krovzv@dkars.nl

Doe mee en help zo mee om onze radiohobby onder het grote publiek te promoten!



Zendamateurisme en de ‘herintreder’

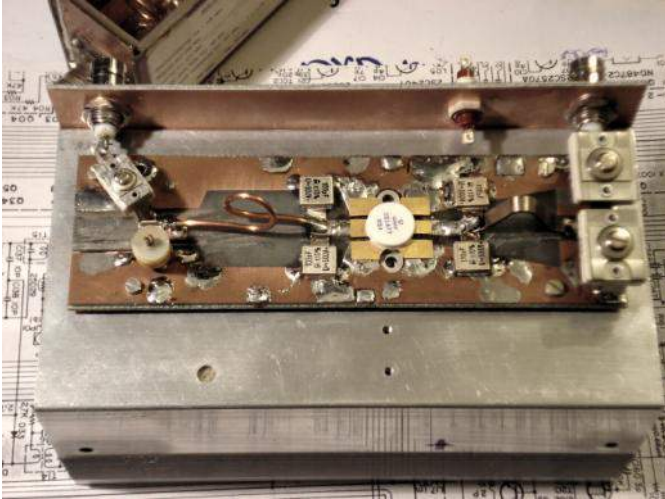
Door Juul Geleick, PEØGJG

In het maart nummer van DKARS besloot ik met de opmerking: *Nu al kan ik verklappen dat de kop: “Van 10 naar 50 Watt”, wel heel erg zuinigjes is. Het wordt met 10 Watt input wel veel meer.....*

En dat bleek te kloppen. Allereerst maar eens een foto van de eindtrap in eerste opzet. Sommige onderdelen in het output circuit moeten nog gesoldeerd worden.

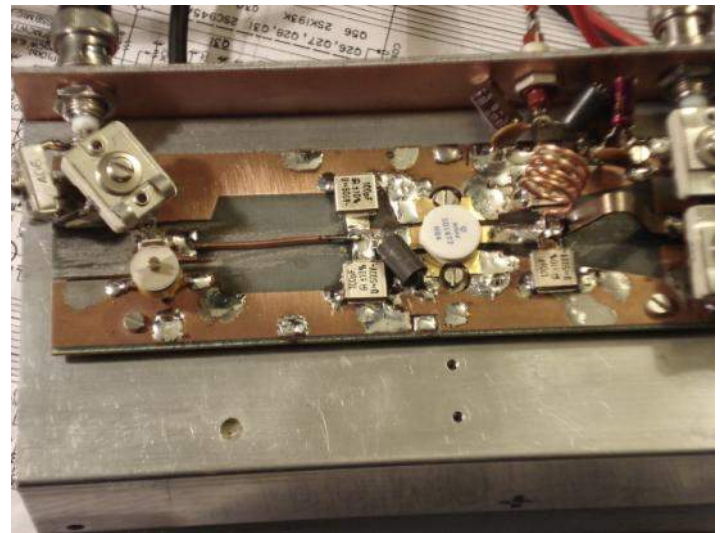
Je kunt natuurlijk alles wel gaan uitrekenen met een zogenaamde Smith chart maar daar heb ik niet voor gekozen. Is me te ingewikkeld. (hi). ‘*Trial and error*’ was het credo.

Ik bedacht mij dat het wellicht beter zou gaan als ik de spoel ‘korter’ zou maken. Een printspoor was niet voorhanden dus verzon ik een list. Gewoon een stukje 1,5 mm installatiedraad. En hup dat was het! Ik simuleerde hiermee een printspoor. Met minder zelfinductie dan mijn eerdere spoel. Ik was op de goede weg. En zo zag het er uit. Kijk maar.



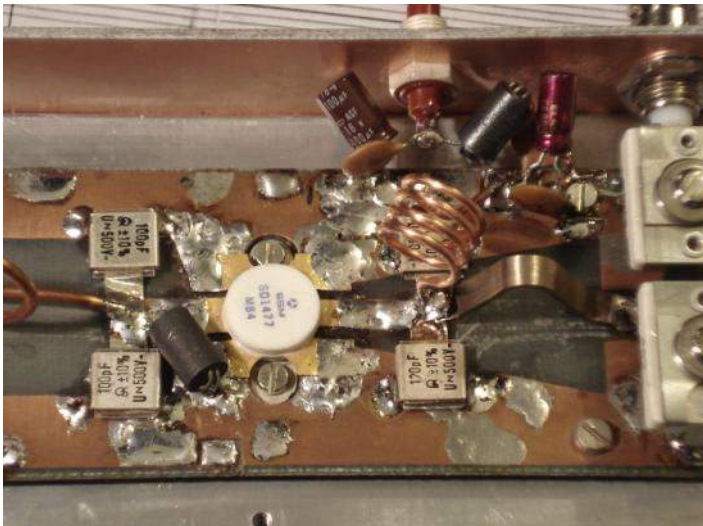
Eerste opzet

En hier een plaatje nadat alle andere onderdelen in het output circuit gesoldeerd zijn.



Input ‘draadje’ test

Maar echt mooi is deze oplossing natuurlijk niet. Dus heb ik maar een klein stukje printplaat gezaagd en dat op de print gelijmd. Een mooi printspoor! Kijk maar:

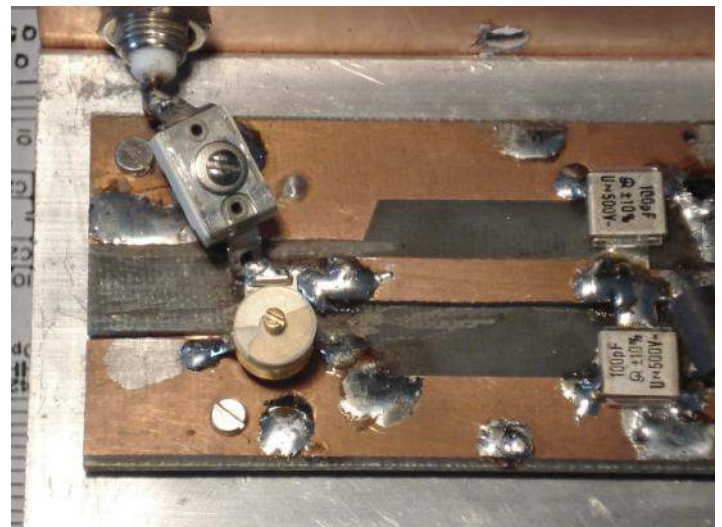


Onderdelen output

Links op de bovenstaande foto’s, het input circuit, zien we de spoel met één winding.

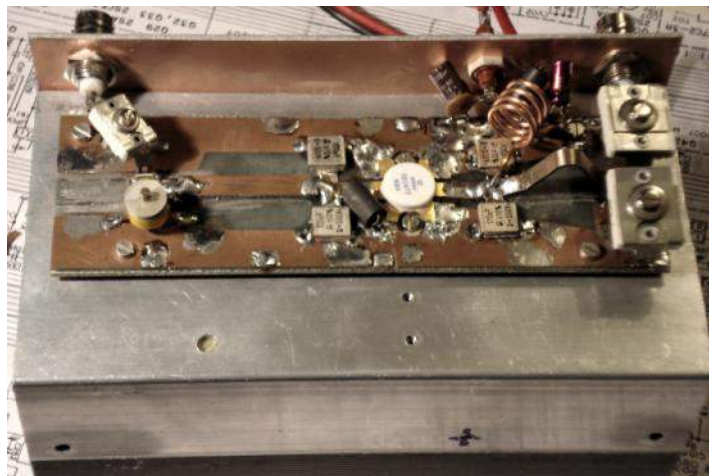
Bij het testen gaf dat geen goed resultaat, de staande golf verhouding met de IC245, mijn stuurzender, was niet goed te krijgen en nog veel vervelender, er kwam uit de eindtrap nauwelijks meer output dan er “in ging”.

Dat werd dus experimenteren.....



Input test losse print

Het was een stukje print van 35 mm lang en 6 mm breed. En uiteindelijk zag het er zo uit. Nu nog 'fine-tunen'.



Eindtrap totaal met losse input printspoor

Eerst maar langzaam de output van mijn IC245 van 4 Watt naar 8 Watt opvoeren en de zaak afregelen (Dat vereiste trouwens een "ingreep" in mijn IC245 want die heeft geen regelbare output).

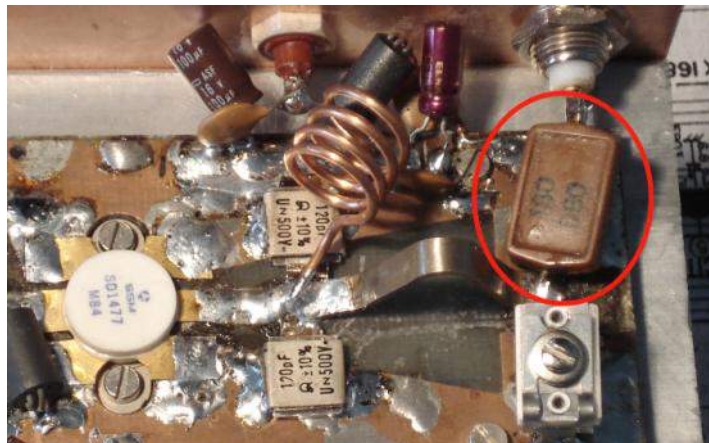
Dat ging goed, mijn Bird wees met dummy mooi bijna 80 Watt aan! Als ik het input vermogen wat opvoerde tot aan zo'n 12



Watt werd het 100 Watt!

80 Watt output

Al experimenterende heb ik de laatste ARCO trimmer van 180 pF vervangen door een mica condensator van dezelfde waarde. De Arco had geen scherpe dip en na meten was die 180 pF een prima waarde. Wel een mica condensator die ik haalde uit mijn junkbox en had overgehouden uit mijn Philips- Huizen 'grote



zenders' werkzame periode. (1965). Hier is ie te zien" Uiteindelijk werd dit de meetopstelling waar ik mee aan de slag



ben gegaan.

Uiteindelijk meetopstelling

We zien dat ik tussen de eindtrap en de Bird een filter heb gezet. Het is een z.g. low-pass filter en dat heb ik in 1984 eens gemaakt n.a.v. een idee van **F1CCJ** dat stond in het Franse zendateurblad, REF, van maart 1982. Vanwege mijn PR-activiteiten destijds bij de VERON las ik die bladen regelmatig en zo leer je een hoop. Als echte zendateurs willen we namelijk wel voldoen als het even kan aan de eisen die de mensen van Agentschap Telecom aan onze apparatuur stellen, nietwaar?

Voor geïnteresseerden ben ik bereid het **F1CCJ** artikel via de mail beschikbaar te stellen. Copyright regels verhinderen het hier integraal te plaatsen.

Het filter is in staat om zeker 200 Watt te verwerken en is voorzien van drie spoelen en een aantal chip c's. Er hoeft bij zorgvuldige bouw niets afgeregeld te worden.

We hebben de zaak destijds gemeten in het toenmalige elektronica laboratorium van de NOS (Nederlandse Omroep Stichting). Er werkten daar een aantal zendateurs en het bleek dat de doorlaatdemping 0,18 dB was.

De demping op 288 MHz was 52 dB en op 432 MHz 42 dB.

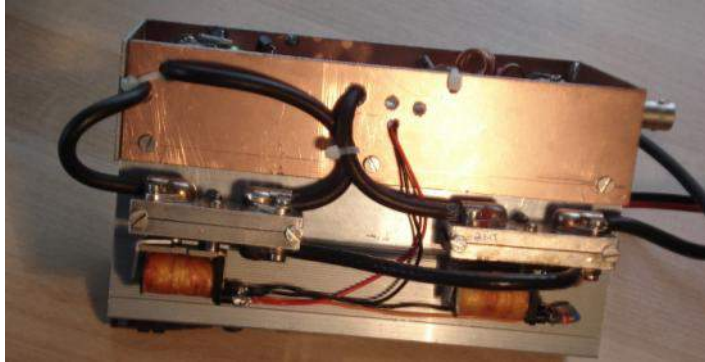
Ik vind het genoeg, 'nu de minister nog.....'

Hier is het filter te zien:



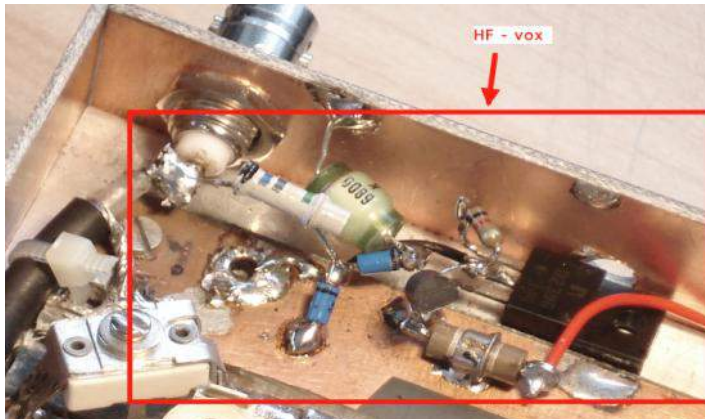
Lowpass filter F1CCJ

Het is trouwens verstandig het filter om het direct tussen de output van de versterker en het coaxrelais op te nemen. Waarom? Hoe klein de eventuele verliezen ook zijn, je wilt ze niet hebben in het ontvangst circuit. Nu de eindtrap werkte werd het zaak om de zaak omschakelbaar te maken met coax relais. Ik vond er nog twee, lekker klein en.....erg degelijk. Ik kocht ze in Berlijn tijdens een 'dienstreis' naar de Funkausstellung halverwege de jaren tachtig. De muur stond er nog..... Het zijn de MD951 en ze kunnen makkelijk 200 Watt schakelen. Of ze nu nog te koop zijn weet ik niet. Elk ander vergelijkbaar coax relais werkt natuurlijk ook. Hier kun je zien hoe ik ze op mijn eindtrap heb gemonteerd.



Montage coax relais

De relais kunnen geschakeld worden via het eventuele PTT – contact op de transceiver. Ik heb gekozen voor de z.g. HF methode. En klein beetje HF zorgt samen met twee dioden die als spanningsverdubelaar werken voor het schakelen van twee transistoren die de coax relais aansturen. De eerste transistor is een BC108 of zoiets en de tweede moet zo'n 150 mA collectorstroom kunnen verwerken. Ik had nog een Japanse transistor liggen, 2SD2396, die dat op z'n sloffen kan hebben. De transistor is geheel van plastic dus kan moeiteloos weggefrommeld worden. Die transistor heb ik uit een oude audio DAT recorder gesloopt. 'Wie wat bewaart, heeft wat'.

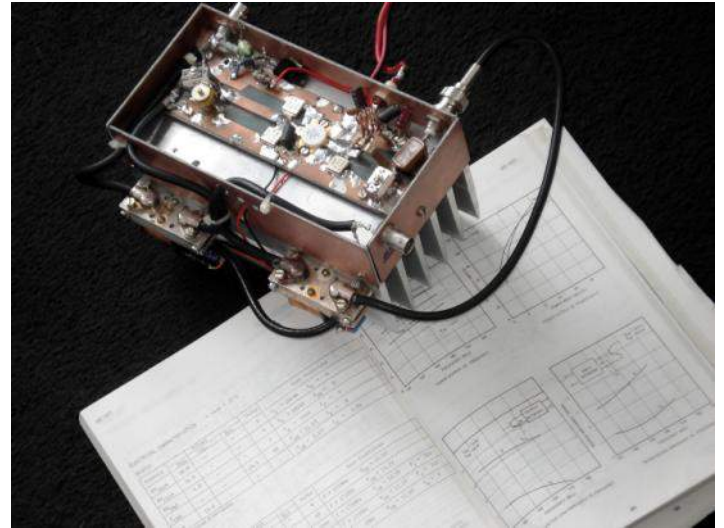


De HF vox-schakeling

Rest mij nog om het schema van de eindtrap en de HF vox te laten zien.

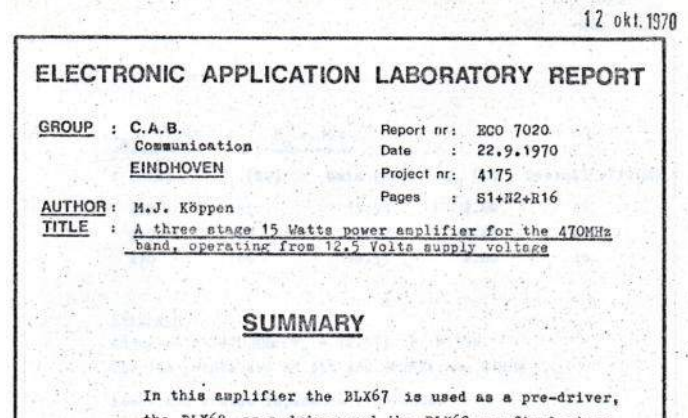
Verderop in dit artikel staan ze. Uit de losse hand getekend, zo doe je dat hè? Al experimenterende. Ik heb niet de beschikking over zo'n mooi computer programma voor mijn iMAC dat "nette" schema's tekent. Nogmaals de eindtrap is alleen geschikt om in klasse C te werken !.

Hier is ie dan, de kant en klare eindtrap:



Je kunt je de vraag stellen, heb je die 80-100 Watt nodig? Het antwoord is eigenlijk simpel; "eigenlijk niet". Ons land staat inmiddels vol met repeaters, het gevolg is dat je met een breinaald als antenne bijna het gehele land kunt 'werken'. Nog een gevolg: andere frequenties zijn vrijwel leeg. Dat is dan wel weer jammer.

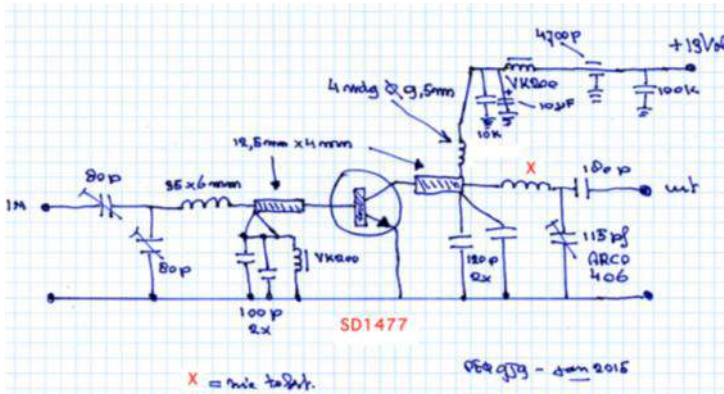
In het verre verleden ben ik m.b.t. de eindtrappen geïnspireerd door Martin Köppen - PA0MJK die bij het toenmalige Philips in Nijmegen aan de wieg stond van vele eindtransistoren en daarover met z'n collega's prachtige rapporten schreef waarvan ik er nog een aantal in m'n archief heb. Ik kreeg ze van een zendamateur die bij Philips in Hilversum werkte.



Report MJK-Philips 1970

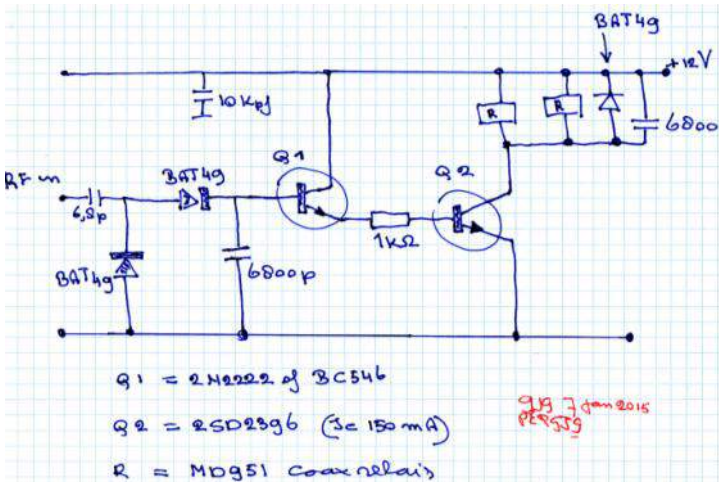
En ook wil ik na 30 jaar (sorry heren) eindelijk Niek, toen PA0KWY en Frans toen PA3FNB bedanken, voor hun hulp in de begin jaren 80! Ook het lezen van de vele buitenlandse amateurbladen destijds bracht mij op ideeën.





De PEØGJG - SD1477 eindtrap SD1477, januari 2015

De vox



HF vox

Mijn experiment om na 25 jaar inactiviteit als zendamateer weer actief te worden is wat mij betreft geslaagd. Het heeft mij veel voldoening gegeven. Soms was het een diep graven in mijn geheugen. "Hoe was dat ook al weer?" en "waar heb ik de onderdelen ook al weer?"

Vijlen, zagen, boren en M3 gaten tappen, het was ontzettend leuk! Hopelijk zullen velen het zelf maken volgen. En dat is de bedoeling.

Voor vragen en opmerkingen ben ik uiteraard beschikbaar via onderstaand mailadres:
juulgeleick@norderney.nl

73 de Juul, PEØGJG

Zelf een stuk schrijven voor DKARS Magazine?

Dat kan altijd!

Mail naar magazine@dkars.nl

Gewoon een email met wat losse bijlagen is voor ons al voldoende om er snel een leuk verhaal van te maken!

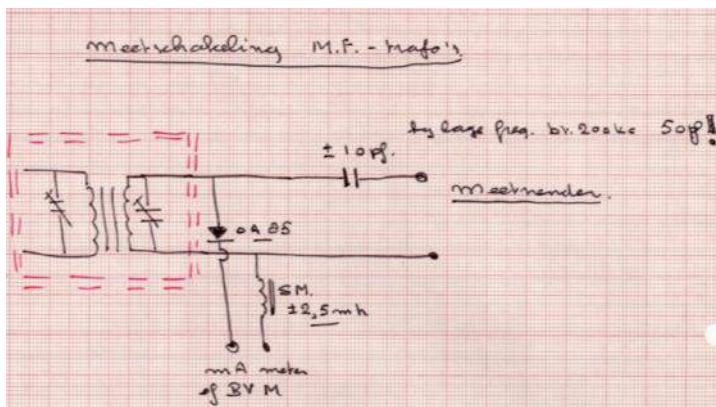
'Meten is weten'

Door Juul, PEØGJG

Hebben jullie dat nou ook? Een stelletje kleine MF trafootjes waar je niet zo veel van weet. Ik ben in eerste instantie benieuwd voor welke frequentie ze geschikt-bedoeld zijn. En in mijn geval zijn ze vaak meer dan 20 jaar oud. Geen opdruk en ook de tegenwoordige kernen met een kleur ontbraken. In mijn papieren archief, inmiddels gedigitaliseerd, kwam ik een kladje tegen met een idee en een eenvoudige schakeling die ik begin jaren 90 eens gemaakt had.

Je hebt er voor nodig; een meetzender, een gevoelige voltmeter (FET of BVM of moderne variant), een germanium diode en een kleine condensator. De gebruikte smoorspoel van 2,5 mH kan ook weggelaten worden.

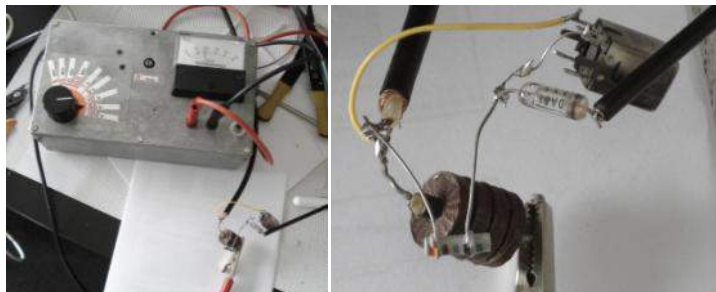
Laat ik nou al dat spul hebben! Het schema zie je hier onder:



De werking: als de spoel-trafo in resonantie is kun je dat zien als een hele mooie 'opslingering' op de FET voltmeter. (Ook zelf gebouwd in 1980). Zo simpel is het. En.....weer zelf gemaakt met weinig middelen. En hier zie je m'n toch wel **heel** experimentele schakeling die ik even in elkaar soldeerde.

De Germanium diode die ik gebruikte was een OA81. Ik heb nog een silicium diode BAT 49 gebruikt maar op de één of andere manier werkte dat niet zo goed. Ik heb daar m'n hoofd maar niet over gebroken.

Zie hier m'n 'proefopstelling'. (ik weet het, het lijkt nergens op.....).



73 de Juul Geleick, PEØGJG

Mail: juulgeleick@norderney.nl

Squalo antenna for 6m

By Ernest Neijenhuis, PA3HCM

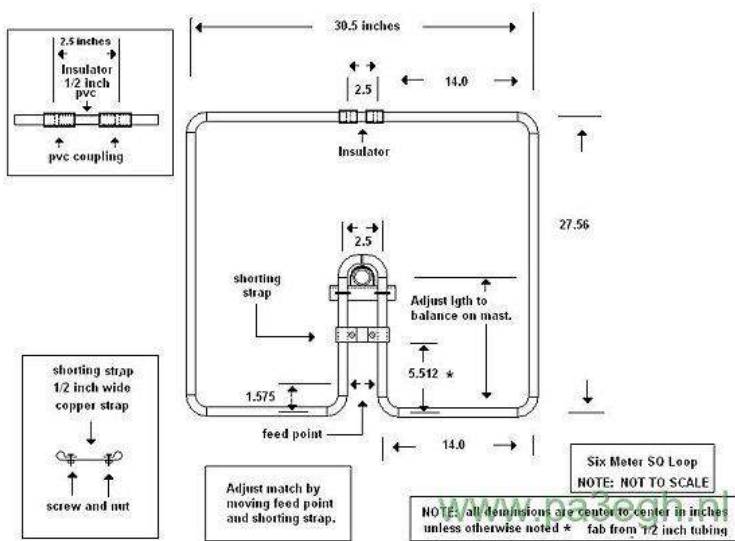
Adri PAORDA, a friend of mine, is trying to do some DX on 6m for a while now. His antenna situation is very poor: he lives in the bottom flat of a 5-floor building. He has a balcony on the rear (south) side, but high buildings are very close, he has no line of sight in any direction. At the balcony he has a Diamond V2000 vertical antenna for 6/2/70, and an MFJ loop antenna for 15-40m. The 6m band is his most popular one, since he get best results on this band. However, since most DX on 6m is horizontally polarized, he needed a horizontal antenna.



I remembered an all-direction horizontal antenna made by Jan PA3EGH (one of the members of the local radio club). So I contacted him, and he pointed me at [his website](#). It was the "Squalo" antenna, or square halo. In fact, it's just a square folded dipole. It radiates in all directions, with -4dB gain on the sides (compared to the front and back side).

Construction

This is a copy of the design, originally published by Jan PA3EGH:



All measurements in the original design are given in inches, so let's convert them to mm first:

Inch	mm
1,575	40
2,500	64
5,512	140
14,000	356
27,560	700
30,500	775

I used 12mm copper pipe for the "loop", RVS metal strip for the shorting strap and feed point, and a small piece of RVS tube for the isolator.

The antenna is very easy to build. The website with the original design provides enough information on how to build it. The pictures suggest some construction details:



Feed point, shorting strap and mounting

The shortening strip. By moving this strip, the dipole will become longer or shorter, resulting in a different resonance frequency.



Feed point, by moving these you will change the impedance of the antenna.

Testing

I don't have any equipment for 6m except a small handy (Kenwood TH-F7), The mounting bracket which is capable to receive 6m USB. So after building the antenna, I first attached that radio to the squalo to see if it's doing something. And yes, it worked! There was an Italian 6m contest, and I heard lots of stations. Next I hooked up the Squalo to my [MiniVNA](#) to do some tuning. I tuned it (by moving the shortening strip and feed point), to make it resonate on 50,500 MHz, and adjusted the feed point to get 50 ohms on that frequency. The antenna has

an operating bandwidth of about 1 MHz, so it covers at least 50 – 51 MHz. That part of the band includes the CW and SSB areas, as well as the beacons.

I experimented with turning the antenna around while receiving a steady signal (a beacon). There is no dip, like dipoles have, but when receiving at one of the sides the signals are somewhat weaker. I didn't notice any front/back ratio.



The mount bracket. I used a aluminium strip for this, but you better use some more solid metal for this.



A piece of not-too-flexible PVC tube is used to fix the end points of the dipole.

Results

On August 15th 2009 I went to Adri, **PAORDA** to help him with the antennas. He's blind, so he needs a helping hand now and then. This time we moved his 'north' antenna from the living room to the roof. Also, this was a good moment to put the Squalo in place, on the south side of his home. I did some final tuning (using my MiniVNA and laptop). Unfortunately the band was closed at that moment. But the day after I received an email that he worked **EAS**, which is over 1.500 km from his QTH. So the antenna seems to be working.



The squalo on its definitive place, next to the Diamond 6/2/70 vertical, on the balcony rail on the south side of Adri's apartment.



A view from the balcony. The buildings on the background are about 10m higher than the antennas.

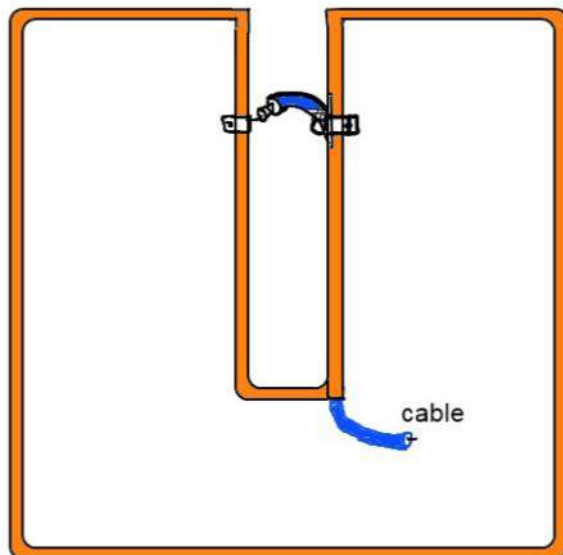


Bill VE3BXP is one of the many radio amateurs who built this antenna, inspired by this article on my website. He added an extra support by using a PVC pipe and T-junction, which also acts as an insulator.



Jan PA2JSZ sent me this picture of his version of the 6m squalo.

Balancing



Vladimir EW8AU suggests to feed the coax cable through the copper tube.

Good luck with this project!

73 de Ernest, PA3HCM

Email: pa3hcm@amsat.org



Ernest Neijenhuis Homepage
PA3HCM

QSL manager biedt zich aan !

Ik ben SWL, since 1971, en ook QSL manager voor enkele stations. Ik ben niet te vinden in de QRZ database, omdat SWL's daar niet welkom zijn. De oplossing is: <http://qrzq.com/call/PA3249>

De amateurs waar ik manager van ben, gebruiken deze link op hun QRZ.COM page. Zie bijv. **TJ3TS** en **OX3XR**.

Via het DKARS Magazine wil ik bij deze melden dat ik mij aanbied als QSL manager, voor zowel PA-stations / DX-pedities / special calls / en overige stations vanuit de hele wereld.

Mijn service is gratis!!!

Voor meer info graag contact opnemen via mijn emailadres: PA3249@hotmail.com

73 de Harry de Jong, PA3249

Bij de assemblage van printplaten worden veel soorten elektronische componenten toegepast. Deze componenten moeten op de juiste wijze met elkaar worden verbonden. De methode die wij hiervoor gebruiken is de soldeertechniek.

Wat is solderen?

Solderen is het verbinden van twee metalen met behulp van een derde metaal (soldeertin). Als we twee plaatjes koper op elkaar solderen met een dunne soldeerlaag, dan gaat alle soldeer tin in die soldeerlaag een oppervlakte-legering aan. Is de soldeerlaag dik, dan ontstaan tussen de plaatjes koper twee lagen legering met daar tussen een laag soldeertin. Als we elektronische componenten op een printplaat solderen, gebeurt precies het zelfde.

Niet alle metalen zijn goed soldeerbaar. Er zijn maar enkele metalen waarop soldeer zich goed hecht. Dit zijn goud, zilver en koper. Niet of slecht soldeerbaar zijn bijvoorbeeld **aluminium, chroom en nikkel**.

Wanneer een metalen component slecht soldeerbaar is, dan wordt daar van te voren een goede soldeerbare laag op aangebracht. Men kan een draad van tevoren vertinnen door de soldeerstift onder tegen de draad te houden en het soldeertin tegen de draad aan te houden. Is de draad warm genoeg, dan vloeit het soldeertin uit over het gehele oppervlak.

Soldeergereedschap en soldeertin

Het meest belangrijkste gereedschap tijdens het **hand solderen** is de soldeerbout. De belangrijkste onderdelen hiervan zijn:



Het verwarmingselement is kokervormig. De soldeerstift wordt in de koker geschoven en wordt dus via het verwarmingselement verhit. De soldeerstift is gemaakt van koper. Koper is namelijk een metaal dat de warmte erg goed geleidt.

De soldeerstiften zijn eenvoudig verwisselbaar. De keuze voor de soldeerstift hangt af van het soort soldeerwerk. Zo bepaalt bijvoorbeeld de plaats waarmoet worden gesoldeerd of de stift recht of gebogen, dan wel kort of lang moet zijn. Een lange stift koelt sneller af; een dikke stift houdt de warmte langer vast.

Hoe houdt u de stift in goede staat?

- Verander niets aan de vorm van de punt,
- Maak tijdens het solderen geen heen- en weer gaande bewegingen,
- Reinig de soldeerstift als deze heet is met behulp van de vochtige spons op het soldeer station,
- Of gebruik zogenaamde droge soldeerstift reiniger *,
- Gebruik geen vijl, schuurpapier of een ander stuk gereedschap om de stift te reinigen,
- Gebruik geen vloeimiddel (flux) met agressieve bestanddelen,

- Plaats de soldeerbout na gebruik in de speciale soldeerhouder (stift niet schoonmaken!) bij het soldeerstation.

**) Droge soldeerstift reiniger bestaat uit dunne spiraaltjes messing. Voordelen: Reinigt beter. Geen water nodig, Roest niet. Koelt de soldeerstift niet af zoals bij een gewone vochtige spons*



De hoogte van de soldeertemperatuur instellen



Deze kan men meestal op het soldeerstation instellen met behulp van een potentiometer. De temperatuur indicatie geschiedt afhankelijk van type/ fabricaat van het soldeerstation analoog of digitaal. De temperaturen waarmee gesoldeerd wordt zijn o.a. afhankelijk van welke soort soldeer er wordt toegepast.

Circa 310 °C tin/lood soldeer

Circa 350 °C voor loodvrij solderen

De temperatuur wordt automatisch op de juiste hoogte gehouden. Hierdoor wordt voorkomen dat de stift verbrandt. Bovendien kunnen wij daardoor werken met een constante temperatuur.



Zorg altijd voor een ESD veilige werkplek!!!

Hulpgereedschappen

- Pincet (ESD Veilig, niet magnetisch)
- Zijknijptang (ESD Veilig)
- Punttang (ESD Veilig)
- Inspectie Loep
- Gearde ESD Polsband

De pincet

Soms zijn de onderdelen die u moet solderen zo klein dat u ze met uw vingers niet goed kunt vasthouden. In andere gevallen is de soldeerplaats met de vingers niet goed bereikbaar. Bij dit soort problemen biedt een pincet uitkomst.

De zijknijptang

- Een zijknijptang is zodanig geconstrueerd, dat deze werkt als een hefboom. Hierdoor wordt de met de hand ontwikkelde kracht versterkt op het materiaal overgebracht.
- Denk er aan dat de krachtoverbrenging van een tang beperkt is!
- Behandel een tang dus zorgvuldig.
- Belast hem niet meer dan waarop de constructie van de tang is berekend.

De bekken van knijptangen zijn zodanig geslepen dat u er mee kunt knippen. De snijkanten snijden niet langs elkaar (zoals bij een schaar), maar als messen op elkaar. *Knijptangen zijn ontworpen om uitsluitend koperdraad te knippen. Knijptangen zijn dus niet bestand tegen hardere metalen zoals bijvoorbeeld ijzer.*

Soldeertin

Solderen is het verbinden van twee metalen met een derde metaal. Dit derde metaal is het zogenaamde soldeertin.

Soldeertin heeft een lager smeltpunt dan de twee te solderen metalen. Soldeertin dat wij meestal gebruiken bestaat voor ongeveer 63% uit tin en voor ongeveer uit 37% uit lood

Dit soldeertin smelt bij 183 C (tin lood)

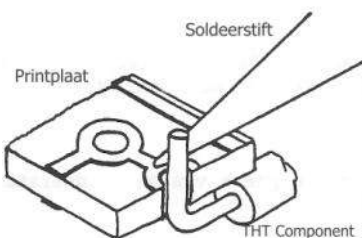
Loodvrij soldeer kan bestaan uit 99% tin en 1% koper en heeft een hoger smeltpunt van circa 227 graden. In vergelijking met soldeertin op tin/loodbasis tevens andere eigenschappen... Verder is in het soldeertin een vloeimiddel (hars) met een klein beetje reinigingsmiddel verwerkt.

Dit vloeimiddel heeft de volgende functies:

- Het reinigt de soldeerplaats van (geringe) oxiden (roestvorming) Het voorkomt het opnieuw ontstaan van oxiden tijdens het verhitten
- Bevordert het warmtetransport van de soldeerstift naar de soldeerplaats
- Voert geringe verontreinigen af.

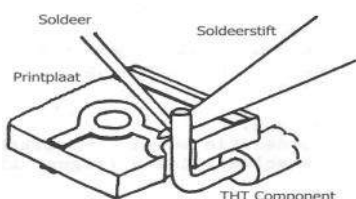
Het hand-soldeerproces voor conventionele componenten "Through Hole"

1. De soldeerstift wordt op de soldeerplaats gebracht. De warmteoverdracht vindt plaats naar de te solderen delen



2. Soldeertin wordt aangebracht op de grens van de soldeerstift en de soldeerplaats.

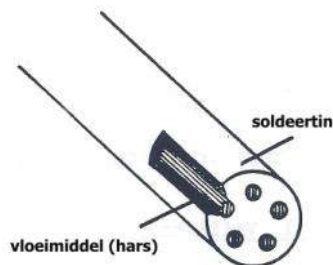
3. Het vloeimiddel (hars met een beetje reinigingsmiddel) komt op temperatuur en vloeit over de soldeerplaats. Deze wordt door het reinigingsmiddel gereinigd en door de hars afgedekt tegen vuil en oxidatie.



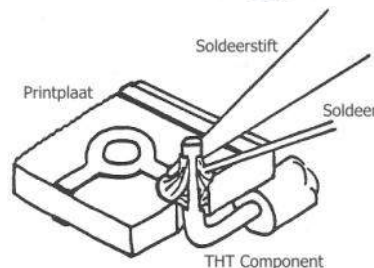
4. Soldeertin komt op temperatuur en vloeit over de soldeerplaats. Dit geeft een nog betere warmte-overdracht naar de

delen

5. Het vloeibare soldeertin trekt tegen de delen op en bedekt de soldeerplaats.

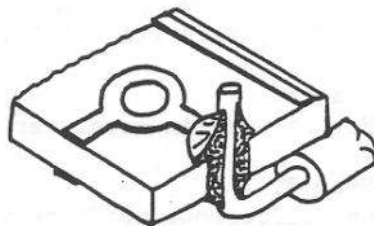


6. Het soldeertin wordt verwijderd



7. De soldeerbout wordt verwijderd

8. Niet meer bewegen en laten afkoelen. De soldeerplaats stolt en de verbinding is klaar



Soldeerregels

Laat de soldeerbout op temperatuur komen

Afhankelijk van het type soldeerbout is circa 3 minuten noodzakelijk. Het heeft geen zin om al te gaan solderen als het soldeertin niet smelt. (bij 183 °C). De soldeerbout is dan niet heet genoeg om voldoende warmte naar de te solderen onderdelen te transporteren.

Verwijder het overtollig uitloper-materiaal, eerst knippen dan solderen

Dit verwijderen moet voor het solderen gebeuren, anders bestaat de kans dat de soldering beschadigt. Vaak wordt eerst gesoldeerd en dan geknipt. Deze manier lijkt makkelijk maar beschadigt de verbinding. Er wordt immers grote kracht op de verbinding uitgeoefend. Bovendien ontstaat aan de snijkant een stukje blank koper (oxidatie).

Reinig het aanhangend geoxideerd soldeertin van de soldeerstift met behulp van een vochtig sponsje

Geoxideerd soldeertin is een slechte geleider, die bovendien de te maken soldering verontreinigt. Vandaar dat de soldeerstift voor iedere serie te maken solderingen moet worden gereinigd. Het sponsje moet vochtig zijn, maar niet echt nat. Anders daalt de temperatuur van de stift te veel.

Leg de soldeerstift tegen het zwaarst te solderen deel aan.

Omdat het te solderen deel met de grootste oppervlakte de meeste warmte zal opnemen, moet deze als eerste worden verwarmd.

Laat een kleine hoeveelheid soldeertin smelten tussen de soldeerstift en de soldeerplaats

Men noemt dit een "bruggetje leggen". Dit leggen van een bruggetje heeft tot doel het warmtetransport te bespoedigen. Dit is nodig om de maximale soldeertijd niet te overschrijden.

Soldeer binnen maximaal drie seconden

Indien langer wordt gesoldeerd neemt het risico toe dat het component onherstelbaar wordt beschadigd.

Breng aan de tegenoverliggende zijde een juiste hoeveelheid soldeertin aan om de eigenlijke soldering te maken

Nu wordt de eigenlijke soldering gemaakt:

- Houd de soldeerstift op de zelfde plaats,
- De soldeerplaats is op temperatuur gekomen,
- Op dit moment kan soldeertin worden toegevoegd.

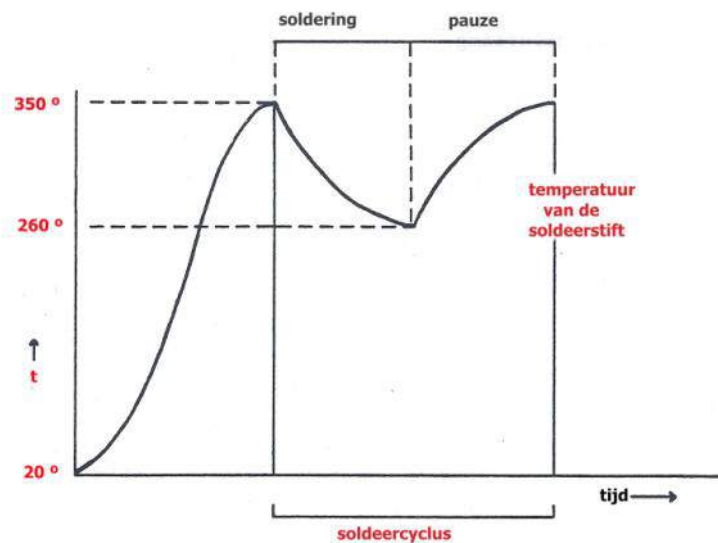
Bij het toevoegen van de soldeertin moet worden vermeden dat het tin rechtstreeks met de soldeerstift in aanraking komt. Het tin moet tussen de geleiders smelten.

Neem het soldeertin weg, maar geef de soldering de tijd om door te vloeien

Het soldeertin wordt nu weggenomen, maar laat de soldeerbout nog even op de soldeerplaats. Hierdoor heeft de soldering de tijd om op te trekken. Dit noemen wij doorvloeien. Zorg er voor dat tijdens het stollen van het vertinde verbonden delen onbeweeglijk ten opzichte van elkaar blijven.

De soldeertemperatuur

Met behulp van een elektronische regeling wordt de soldeerbout op een vaste temperatuur gehouden (bijvoorbeeld 350 °C of 385 °C). Toch verandert tijdens het solderen de temperatuur van de stift (Zie de onderstaande afbeelding Soldeer cyclus)



De temperatuur van de stift is hoger dan de smelttemperatuur (183 °C) van het soldeertin. Dit is nodig omdat eerst de te verbinden delen moeten worden verhit. U kunt immers niet solderen aan koude geleiders. De extra opgeslagen hoeveelheid warmte van de soldeerstift wordt dus gebruikt om de te verbinden delen te verwarmen. Dit betekent dat de aanvangstemperatuur (bijvoorbeeld 350 °C), tijdens het solderen zal dalen tot (afhankelijk van de zwaarte van de verbinding) ongeveer 260 °C. Deze waarde noemt men de eigenlijke werkt temperatuur. Na het maken van de soldering, zal de stift temperatuur weer oplopen tot de oorspronkelijke waarde (350 °C of 385 °C) en kan het soldeerproces opnieuw beginnen.

Deze variatie in temperatuur wordt de soldeerbout cyclus genoemd.

De soldeertijd

Omdat de stifttemperatuur in verband met de warmte overdracht zo hoog is, is de maximale soldeertijd op drie seconden bepaald. Als u langer dan drie seconden zou solderen wordt de werkt temperatuur te hoog, zodat kwetsbare onderdelen defect kunnen raken.

Kwetsbare onderdelen zijn bijvoorbeeld:

- Dioden, transistoren, ic's
- Printpanelen, vooral de lijn waarmee het sporen patroon is vastgelijmd.
- Bedrading PVC-isolatie
- Nylon gevatte soldeer lippen etc.

Als een soldering niet binnen de gestelde tijd lukt, dan is er iets mis met de soldeerbaarheid van de onderdelen en/of de werkt temperatuur en/of de toepaste soldeertechniek.

Het is toegestaan om een tweede keer te solderen. Dit mag echter alleen als de soldeerplaats goed is afgekoeld. Dit in verband met de warmte belasting.

Soldeerbaarheid

Niet alle metalen zijn goed soldeerbaar. Er zijn maar enkele metalen waarop soldeer zich goed hecht. Dit zijn goud, zilver en koper. Niet of slecht soldeerbaar zijn bijvoorbeeld **aluminium, chroom en nikkel**. Wanneer een metalen component slecht soldeerbaar is, wordt er van te voren een goede soldeerbare laag op aangebracht. Zo kan men een draad van tevoren 'vertinnen' door de soldeerstift onder tegen de draad te houden, door de soldeerstift onder tegen de draad aan te houden en het soldeertin op de draad. Is de draad warm genoeg, dan vloeit het soldeertin uit over het gehele oppervlak.

Soldeerverbindingen

Voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van de door u vervaardigde printplaat of andere hardware is het van het grootste belang dat de soldeerverbindingen 100 % in orde zijn.

De kwaliteit van een soldering hangt af van:

- soldeerbaarheid van de componenten
- de juiste verhitings -temperatuur
- de conditie van het gereedschap
- de toepassing van de juiste soldeertechniek

In het komende gedeelte staan wij even stil bij goede en slechte soldeerverbindingen. Daarna gaan we in hoe u een goede of slechte soldeerverbinding kunt herkennen

Goede en slechte soldeerverbindingen

Wanneer is een soldeerverbinding goed?

Een goede soldeerverbinding zorgt voor:

- een goede hechting tussen de te verbinden componenten
- een goede elektrische verbinding (goed elektrisch contact)
- een goede mechanische verbinding (de componenten zitten stevig vast)
- betrouwbaarheid en **duurzaamheid** van het product.

Een goede hechting tussen de te verbinden componenten kunt u bereiken door met de juiste temperatuur te solderen. Door het gebruik van soldeertin met een vloeimiddel (harskern soldeer) hars met een beetje reinigingsmiddel.

Ook is het uiterst belangrijk dat de componenten tijdens het afkoelen niet worden bewogen.

Slechte soldeerverbindingen

Er bestaan verschillende soorten slechte soldeerverbindingen:

Harsverbindingen

Hierbij worden de te verbinden delen omsloten door hars, zodat het soldeertin niet kan hechten. Het gevolg is een slechte elektrische- en mechanische verbinding.

Koude las

Een koude las is een verbinding die niet goed is doorgevoerd of te snel is afgekoeld. Hierdoor maakt het soldeer slecht contact met de te verbinden delen en kan de las na verloop van tijd breken.

Verbrande soldeerplaats

Hiervan is sprake als er te lang of te heet wordt gesoldeerd. Hierdoor ontstaat een slechte hechting en is er sprake van een slechte elektrische en mechanische verbinding. Bovendien kunnen de componenten of het draad onherstelbaar worden beschadigd.

Geschrokken soldeerplaats

Als tijdens het afkoelen de te solderen componenten zijn bewogen, spreken we van een geschrokken soldeerplaats. De mechanische en elektrische verbinding is dan zeer slecht.

Pieken

Scherpe punten kunnen ontstaan als de stift te langzaam wordt weggehaald en als er te lang wordt verhit. Ook hierdoor ontstaat een slechte elektrische en mechanische verbinding.

Te veel soldeertin

Bij een soldeerverbinding met te veel tin is de hechting niet goed te controleren. Bovendien bestaat de kans op kortsluiting met de naast liggende sporen of componenten.

Naast de hierboven genoemde foutieve soldeerverbindingen kennen wij ook nog:

- vergeten soldeerplaatsen (de component is gewoon niet gesoldeerd),
- niet zichtbare uitlopers (de draad uiteinden zijn niet ver genoeg in soldeerplaats gestoken. Of een component heeft te korte aansluitingen door foutieve voorbereiding. 'Leads' zijn te kort afgesneden),
- losgescheurde verbindingen (er is kracht op het draaduiteinde uitgeoefend),
- open soldeerplaatsen (soldeerplaatsen met te weinig soldeertin) ingestoken of verbrande isolatie.

Herkennen van goede en slechte soldeerverbindingen THT

Het is van belang dat u slechte soldeerverbindingen kunt herkennen, want da kunt u die verbinding nog herstellen. Als u een soldeerverbinding beoordeelt, mag u die nooit mechanisch belasten, door bijvoorbeeld aan het component te trekken. Gebeurt dit wel, dan kan de desbetreffende soldeerverbinding na verloop van tijd uiteenvallen.

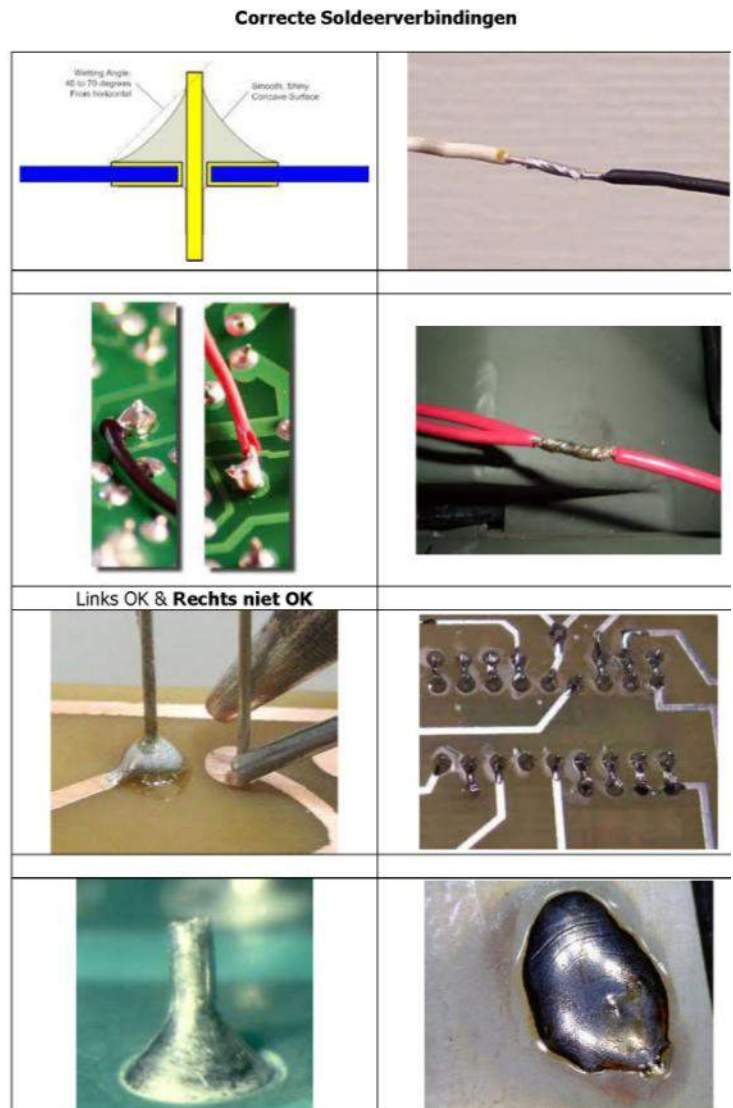
Een goede soldeerverbinding kunt u herkennen aan:

- de juiste hoeveelheid soldeertin,
- het goed uitgevloeid zijn op beide te verbinden delen,
- het goed opgetrokken zijn over de verbonden delen,
- het(onder de soldeer) zichtbaar zijn van contouren en uiteinden,
- het gelijkmatig en egaal glanzend mat oppervlak,
- de afwezigheid van scherpe punten,
- de afwezigheid van sporen van oververhitting of verbranding.

Het controleren van de oppervlakken gebeurt met een loep. Het oppervlak van een soldeerverbinding moet **glanzend** of **mat** zijn, **glanzend** bij loodhoudende verbindingen

Is het oppervlak dof grijs, dof korrelig, dan wordt de soldeerverbinding afgekeurd. In dergelijke gevallen is namelijk sprake van een zwakke verbinding of een te grote overgangsweerstand.

[Voor afbeeldingen van goede en slechte soldeeringen klik op](#)



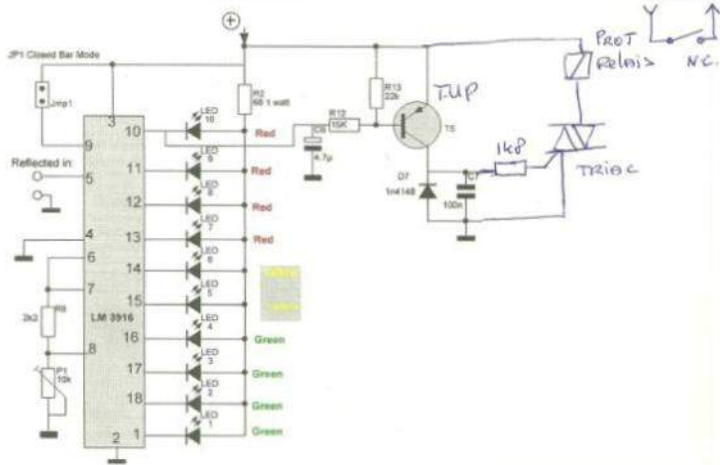
[deze link \(PDF file\)](#)

Hieronder een voorproefje uit deze file:

De PA2V eindtrap beveiliging

Door Peter Gouweleeuw, PA2V

De beveiliging is gebaseerd op de SWR beveiliging van **DK4DDS** die in verschillende magazines is beschreven. Zie tekening 1. De originele uitvoering gaat uit van een bistabiël relais. Dit is vervangen door een triac die een relais laat bekrachtigen. Dit relais en achterliggende schakeling wordt gevoed uit een aparte 12-15 Volt voeding.



Hierdoor wordt voorkomen dat na een uitschakeling en afschakelen van de 3 fase voeding de beveiliging komt te vervallen. De triac wordt pas weer vrijgegeven nadat de spanning van die schakeling af is gehaald.

De NC (normally closed) contacten van het protectie relais schakelen een fase. Om die reden is dit relais in de kast met de andere vermogens relais geplaatst.

Over het spoelcontact is een LED geplaatst zodat duidelijk wordt dat het relais is bekrachtigd.

De verdere schakeling met vermogens relais is eenvoudig en is waarschijnlijk wel bekend als start/stop schakeling voor besturingen uit het verleden. Daar worden nu PLC's voor gebruikt.

Hoe werkt het?

In rust is geen relais bekrachtigd. Een ongewilde inschakeling is niet mogelijk (bijvoorbeeld bij een onderbreking in de netspanning voorziening).

Nadat de start schakelaar (NO = normally open) is ingedrukt bekrachtigen relais R1 en R2.

De stop schakelaar is type NC en vormt een doorschakeling van L3.

Het hulp-schakelcontact S1D komt in en houdt de spoelen van R1 en R2 bekrachtigd.

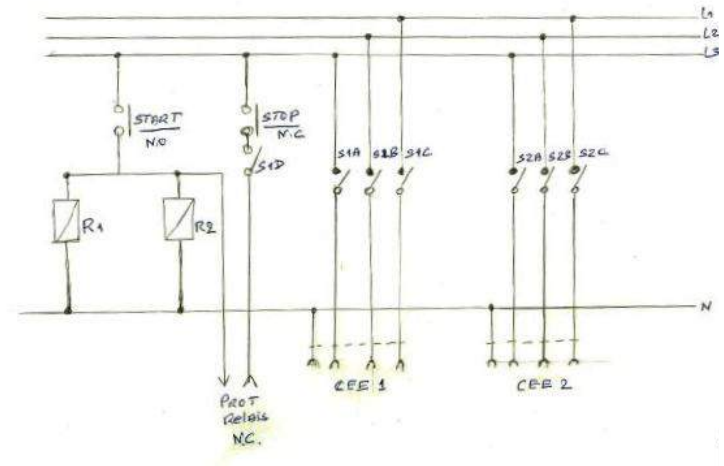
In serie met S1D staat de NC schakelaar van het protectie relais.

De schakelcontacten van de beide vermogens relais schakelen de drie fasen door naar de 16A CEE contactdozen. Hierop zijn twee Telefunken eindtrappen voor 432 MHz aangesloten. Op beide eindtrappen zit een eerder door mij beschreven coupler (DKARS Magazine oktober 2014). De SWR wordt continue gemeten.

Als er een situatie optreedt waarbij er meer dan 50 Watt wordt gereflecteerd komt de beveiliging in.

De gevoeligheid van de detectie is in te stellen met potmeter P1. En ik heb de basis weerstand van T5 aangesloten op de gele LED, LED5.

De schakeling werkt uitstekend en heeft mij al een keer gered.



73 de Peter, PA2V



Een 70 MHz dipool of GP

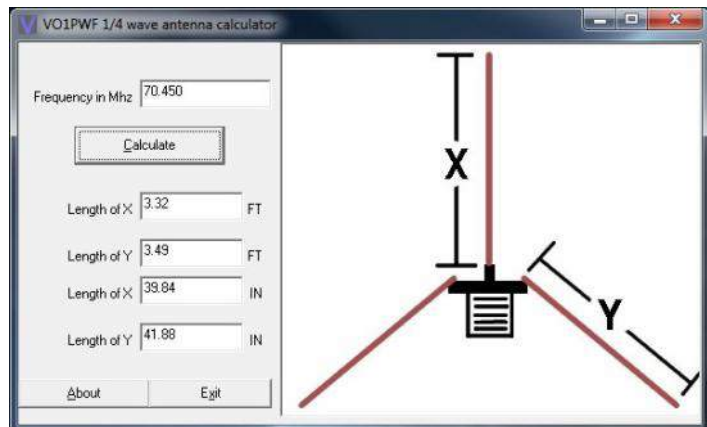
Door Erwin van der Haar, PA3EFR

De bouw van de 70 MHz antenne begon met het ter beschikking krijgen van een 70 MHz setje, beschikbaar gesteld door een goede vriend. Maar om met zo'n setje te kunnen werken moet er natuurlijk ook een goede antenne gebouwd worden.



Via internet kwam ik al snel op een mooie link voor het berekenen van een Ground-Plane:

<http://www.hllye.com/download/14-wave-GP-antenna-setup-calculator.html>



De afmetingen moesten omgerekend worden van inches en voeten naar meters en centimeters. Ze vielen reuze mee en het resultaat zou in ieder geval onder het dak van de zolder passen. Vervolgens ben ik op jacht gegaan naar bruikbaar materiaal om een GP te construeren.

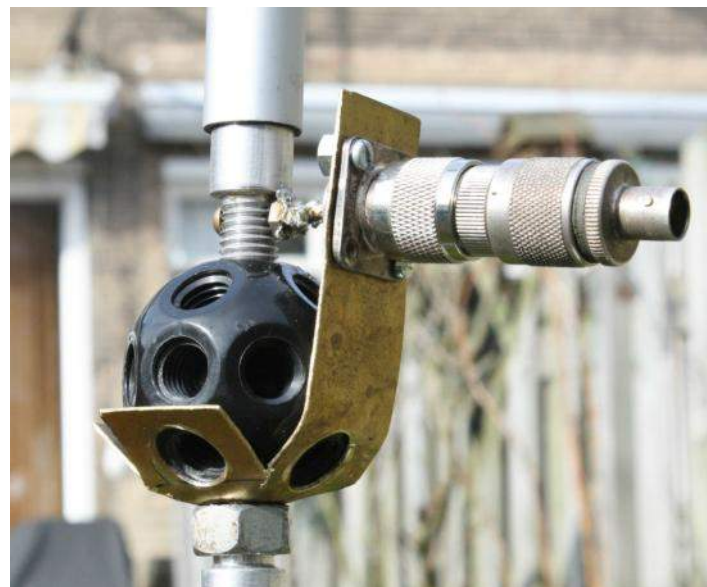


Ik vond daarbij een plastic bal, met reeds aangebracht M12 schroefdraad. Deze bal werd voorheen gebruikt voor het opzetten van een tentoonstelling stand. Deze bal geeft het voordeel dat er in meerdere richtingen geleiders geschroefd kunnen worden zodat het resultaat een dipool of GP is.

Deze bal werd voorheen gebruikt voor het opzetten van een tentoonstelling stand. De bal heeft het voordeel dat er in meerdere richtingen geleiders geschroefd kunnen worden zodat het resultaat een dipool of GP is.

Bijkomende uitdaging was het zorgen voor een goede geleiding van de massaverdeling over de verschillende elementen. Ik heb daartoe een plaatje messing gebruikt die tevens dienst doet als houder voor de coaxconnector.

De gaten zijn wat ruim geboord om voldoende speling te houden voor de elementen die erin geschroefd moeten worden. De straler zit permanent vast op de plastic bal.



Deze is ook vastgesoldeerd aan de PL-coaxconnector. Daarmee blijft ook de messing plaat op zijn plaats.

Met een element recht tegenover de straler ingeschroefd werkt de antenne als dipool.



De massa-elementen zijn voorzien van een extra moer om het contact met het messingplaatje zeker te stellen. Met vier ingestoken elementen als massa is de antenne uitgerust als Ground Plane. Het geheel is niet hoger dan 2 meter.



Zodra de antenne voor transport gereed gemaakt wordt, valt het geringe aantal elementen direct op.



Opgeborgen in een eenvoudige tentstokkenzak kan de antenne meegenomen worden op vrijwel elke expeditie of worden ingezet op DARES veldposten waar 70 MHz als actieve band is gewenst.

Succes met de nabouw!



73 de Erwin, PA3EFR

www.70mhz.org

The Four Metres Website

Standaardisatie volgens DARES



Door de stichting DARES

Binnen een organisatie als DARES is aandacht voor standaardisatie daarom erg belangrijk. Hierdoor is apparatuur uitwisselbaar, gebruiken we allemaal dezelfde zend- en ontvang techniek en draaien we naar dezelfde frequenties.

Binnen [DARES](#) worden op geselecteerde, relevante gebieden een keuze uit alle mogelijkheden als standards vastgesteld, zodat we coherent opereren. Met name voor werk dat potentieel grensoverschrijdend is wordt aangesloten bij bestaande internationale keuzes. Waar dit minder relevant is, of waar internationaal geen algemeen aanvaarde keuzes zijn, zal DARES eigen landelijke standards stellen.

Op dit moment hanteert DARES de volgende standaarden:

De DARES 13,8V Connector

De standaard connector op de TNC (een radio modem), voor de verbinding tussen de TNC en de zender.

Een frequentieplan, zodat men elkaar in het brede radio spectrum goed kan vinden

Winlink2000, voor de digitale (E-mail) communicatie.

Het internationale berichtenformulier.

In het operationele werk is dit waar DARES zich op richt. Buiten het DARES werk wordt iedere radioamateur natuurlijk aangemoedigd om alle andere mogelijke technieken te verkennen, proberen en te gebruiken.

Standards zijn, in de tijd gezien, nooit 'vast'. De wereld verandert, standards veranderen mee, raken in onbruik of er ontstaan nieuwe. Dit geldt ook voor de DARES standards. Aan DARES kunnen, onderbouwde, voorstellen voor nieuwe standards gedaan worden. De R&D groep zal voorstellen beoordelen. Naast de pure, vaak technische, inhoud van het voorstel zal dan ook gedegen gekeken moeten worden naar de randvoorwaarden, zoals financiering, opleiding en borging.

DARES Standaard 13,8V Voedingsconnector

Gezien de resultaten van een extern testrapport, heeft het bestuur besloten om de 4-polige Neutrik® Speakon® connector als standaard voor de aansluitingen op/van een 13,8V DC net te kiezen.

Penbezetting

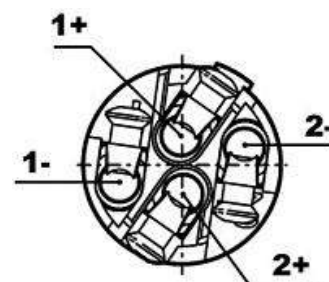
De penbezetting volgens deze standaard is als volgt:

"1-" is de centrale massa.

"1+" is de +13,8 VDC voedingsspanning, van een netvoeding of een accu.

"2+" is het laadcontact voor het +13,8V DC systeem.

"2-" mag niet worden aangesloten.



Er is specifiek gekozen voor een connector met meer dan 2 polen, omdat hiermee het verbruikscircuit gescheiden kan zijn van het laadcircuit. Om een accu goed door te laden is ruim 14V nodig en sommige apparatuur kan daar niet tegen.



DARES

Hulpdienst voor noodcommunicatie

DARES is een groep vrijwillige hulpverleners die ingezet kan worden wanneer de telecommunicatie infrastructuur van reguliere hulpdiensten is uitgevallen of niet toereikend is. Een DARES-team opereert onder de verantwoordelijkheid van een Veiligheidsregio. DARES is in staat om in korte tijd een radionoodnet te realiseren die op lokaal, regionaal, nationaal en internationaal niveau spraak en data-verbindingen tot stand kan brengen. Dit kan zowel zelfstandig als ook in combinatie met het TITAAN netwerk van het Ministerie van Defensie.

DARES kan de volgende diensten aanbieden:

Spraak Communicatie:

- Point-to-point verbindingen
- Gerelayeerde verbindingen
- Nationale verbindingen
- Internationale verbindingen



LET OP: Op een accu komen het laad- en verbruikscircuit natuurlijk samen. Om te voorkomen dat toch tegelijkertijd een laadapparaat én een verbruiksapparaat aangesloten kunnen worden mag er op een accu nooit meer dan één Neutrik connector of chassisdeel worden aangesloten!



De onderdelen

De voor DARES gebruikte onderdelen zijn de hieronder beschreven delen. Alle andere Speakon delen zijn tot nader order niet geschikt voor DARES gebruik.

- Neutrik NL4FX-2 Kabeldeel met de rode mantel.
- Neutrik NL4MP Chassisdeel.
- Neutrik NL4MMX Koppelstuk om eventueel verlengkabels te maken.
- Neutrik SCL Afdekkap voor chassisdelen (tegen vuil en vocht)



Dit artikel is met toestemming overgenomen van de [DARES website](#).

Zomaar wat handige tips

Oude cd's en dvd's met krassen? Wrijf er met een banaan over en het werkt weer.



Gebruik een blikopener voor die onmogelijke plastic verpakkingen.



Dit is de oplossing voor de snoertjeshel



[En nog veel meer op deze link!!!](#)

De uniHAM, UNI-715 paddle

Door Johan van Dijk, PA3ANG



Onlangs werd ik getriggerd door een [blogpost](#) op het blog van Waters and Stanton, een authentieke zendamateurlinkel in Engeland. In het bericht wordt gewag gemaakt van een Travel Paddle speciaal voor de FT-817. Als rechtgeaarde 817 fan en 'verzamelaar' van alles wat je er in en aan kunt bouwen begon het meteen te kriebelen.

Maar ja **£ 89,95**..... dat gaat het denk ik niet worden. Echter wat laat [ebay](#) zien.... ja inderdaad, dezelfde keyer voor onder de 40 Euro en ook nog 'left handed'. Ja het klinkt misschien gek, maar als rechtshandige sein ik met de paddle links. Ooit aangeleerd (afgekeken van mijn vader, **PA3ABH**) en ik moet zeggen super handig want je hebt je rechterhand vrij voor het bedienen van bijvoorbeeld knopjes om CW geheugens te starten. Enfin, via Ebay de paddle besteld en binnen een week al bezorgd. Zo snel heb ik het nog niet eerder meegemaakt. Op zaterdag 31 januari besteld en op vrijdag 6 februari al in handen. Netjes in een enveloppe en gekenmerkt met een voor de douane niet interessant bedrag. De Chinezen weten blijkbaar hoe het werkt :-)

Op [Eham](#) had ik al gezocht naar recensies van de paddle en ook op Youtube kun je er al verschillende [filmjes](#) over bekijken. Uit het verslag op eham van **G4IPZ** zakt de moed je in de schoenen, maar als je het filmpje bekijkt lijkt het best wel een leuk ding. Ach, zoals de Engelsen zeggen 'The proof of the pudding is in the eating', dus laat ik er één komen uit China en test ik zelf wel uit of het een kwaliteitspaddle is en prima te gebruiken, of een misbaksel en dus jammer van het geld.

Zoals gezegd, de paddle was verzonden in een enveloppe met wat bubbeltjesplastic en piepschuim om de uitstekende delen te beschermen. Geen beschrijving er verder bij en ook geen inbusleutel zoals op ebay was afgebeeld. Nou heb ik die nog wel liggen, dus de keyer van de houder afgeschroefd en vervolgens de houder op de FT-817. Uiteraard zijn de meegeleverde schroefjes te kort. Ik heb namelijk mijn 817 voorzien van zogeheten [Peg Legs](#) dus even in de bak zoeken naar M2 boutjes met voldoende lengte. Daarna de keyer met het inbusboutje er aangeschroefd en ik moet zeggen het zit super solide aan de 817 vast!



En is het wat..... nou, je moet hem niet vergelijken met de deeglijkheid van een KENT keyer of de souplesse van een BENCHER, maar hij seint prima. De afstelschroefjes functioneren en de levers seinen prettig. Het geheel doet wat goedkoop aan want de levers zijn erg losjes gemonteerd. Ik zou dus zeker niet gaan voor de dure verkoper, maar even zoeken op Ebay voor de laagste prijs.

Meteen maar een verbinding gemaakt en met 22wpm ging dat prima en foutloos. Dus geen extra punten of strepen en eigenlijk seint de UNI-715 best prettig. Ik hoefde er niet aan te wennen zoals indertijd met de aangebouwde keyer op de KX1 (die feitelijk geen beweegbare levers heeft).



Het idee om een paddle direct vast te schroeven aan de FT-817 vind ik geniaal. De paddle is niet al te klein, maar zeker ook niet te groot.

Voor portable gebruik een absolute aanrader en makkelijker dan de Mini Paddle van Palm. De UNI-715 heeft namelijk een kort kabeltje, direct aangesloten aan de keyer en je schroeft de paddle in 'no time' vast aan de 817 waarmee je ook meteen een 'tegengewicht' hebt bij het sleutelen.

Overigens ben ik ook wel benieuwd naar de Pico Paddle van Palm, met speciale mounting voor de 817. Weliswaar een dure oplossing, maar als bezitter van de Mini Paddle van Palm weet ik dat het een kwalitatief excellent product is met een strakke maatvoering van de levers.

Conclusie is dat de UNI-715 een goede en zeer functionele keyer is voor de FT-817. Het product is netjes afgewerkt, makkelijk aan te koppelen aan de 817 en operationeel erg handig.

Super portable en geen losse kabeltjes. Zeker een aanrader als je geen zware keyer wil meesjouwven op vakantie, nog geen Palm Paddle hebt aangeschaft en geen eigenbouw frutsels hebt overwogen.

73 de Johan, PA3ANG

PS: het lijkt er trouwens op dat de UNI-715 niet meer gemaakt wordt. Op de [site van uniHAM](#) wordt alleen maar gesproken over de UNI-730 en UNI-720.

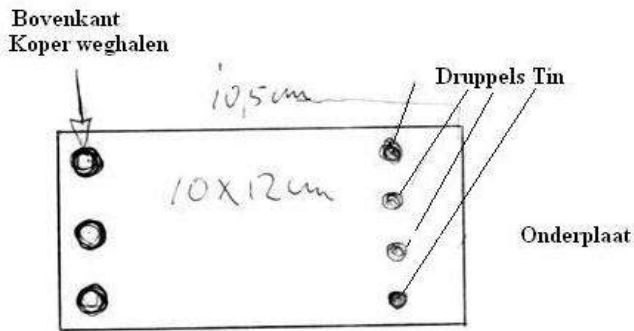
PE1KQP's Projecten Pagina

Door Nico van der Elsen, PE1KQP

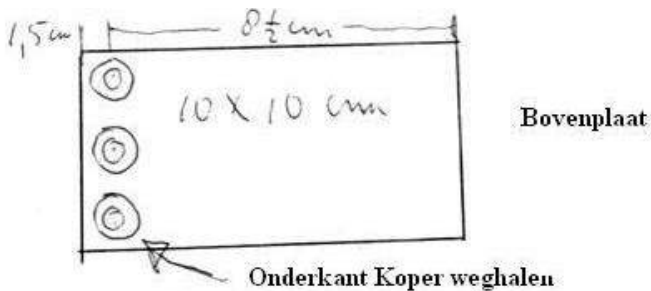
Een veel voorkomend probleem voor de zelfbouw amateur is dat je op de band geroepen wordt net wanneer je aan het solderen bent en zoals altijd kom je een hand tekort om de microfoon te pakken. Een voetpedaal om PTT te maken en een microfoon die boven het hoofd hangt is hiervoor de oplossing. De microfoon hangt bij mij aan de lamp en het voetpedaal ligt ergens op de grond.

Het voetpedaal is gemaakt van 3 stukken dubbelzijdige printplaat die doormiddel van 3 Popnagels aan elkaar geklonken worden, bij mij zijn het 5mm popnagels maar met M3 boutjes en moertjes gaat het ook.

Het is belangrijk dat de gaten precies geboord worden en dat

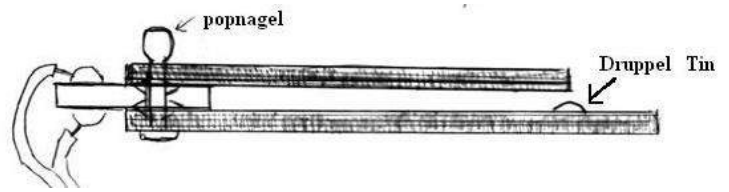


doen we door de 3 stukken printplaat in de bankschroef op elkaar te klemmen en dan te boren. Daarna verwijderen we het koper rond de gaten met een grote boor zoals op de tekening is aangegeven.



Nu kunnen we met popnagels of met boutjes en moertjes het voetpedaal monteren. De druppels tin op de onderprint zijn om beter contact te maken en zitten precies op de grens van de bovenprint, zie tekening.

De aansluiting zit op het tussenprintje bij mij is het gewone 2 aderige snoer. Nu is het voetpedaal klaar voor gebruik maar om te voorkomen dat een stukje draad of een ander geleidend voorwerp dat op de vloer zwerft ongewenst PTT maakt (JEP effect) is het beter om het geheel te bekleden met kunstleer of iets dergelijks.



Nico van den Elsen PE1KQP.
Sinds 1981 zendamateer en organiseert jaarlijks het Zuidelijk Radioamateur Treffen in Elsendorp. Het terrein in Elsendorp is 15 hectare groot, hier worden antenneproeven gedaan waar bezoevende radio amateurs welkom zijn om mee te doen. Meer info op: <http://pe1kqp.radiotreffen.nl/welkom>



Oplossing tegen hoofdpijn door radiogolven

De nieuwe FT-5600000000



Storingsproblematiek

Door Peter de Graaf, PJ4NX

Een van de speerpunten van de DKARS is het oplossen van een steeds grotere storingsproblematiek, zaken als powerline communicatie, plasma TV's niet CE gemarkeerde storende producten enzovoorts.

Regelmatig staan er al onderwerpen in deze rubriek aangaande 'storingsproblematiek' en achter de schermen is DKARS ook druk doende met dit thema en daarover in de mei editie zeker meer nieuws.

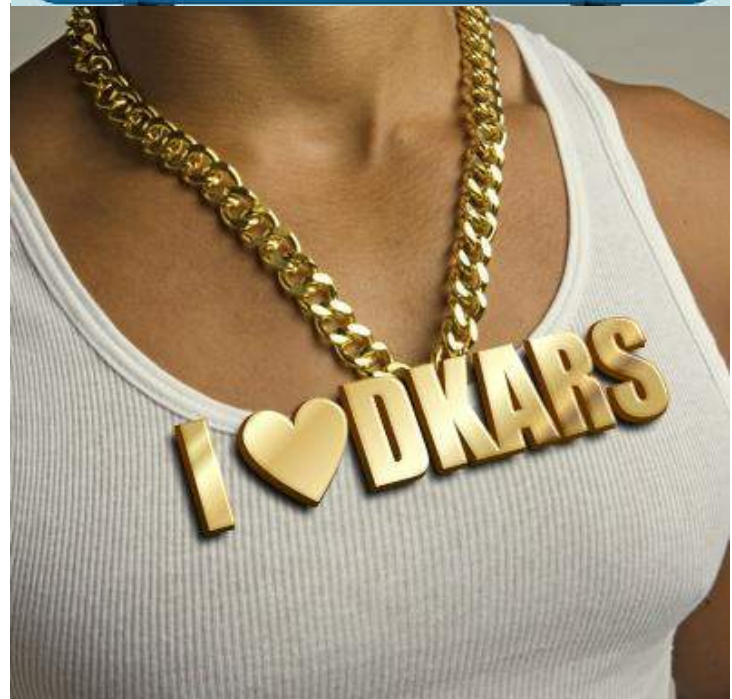
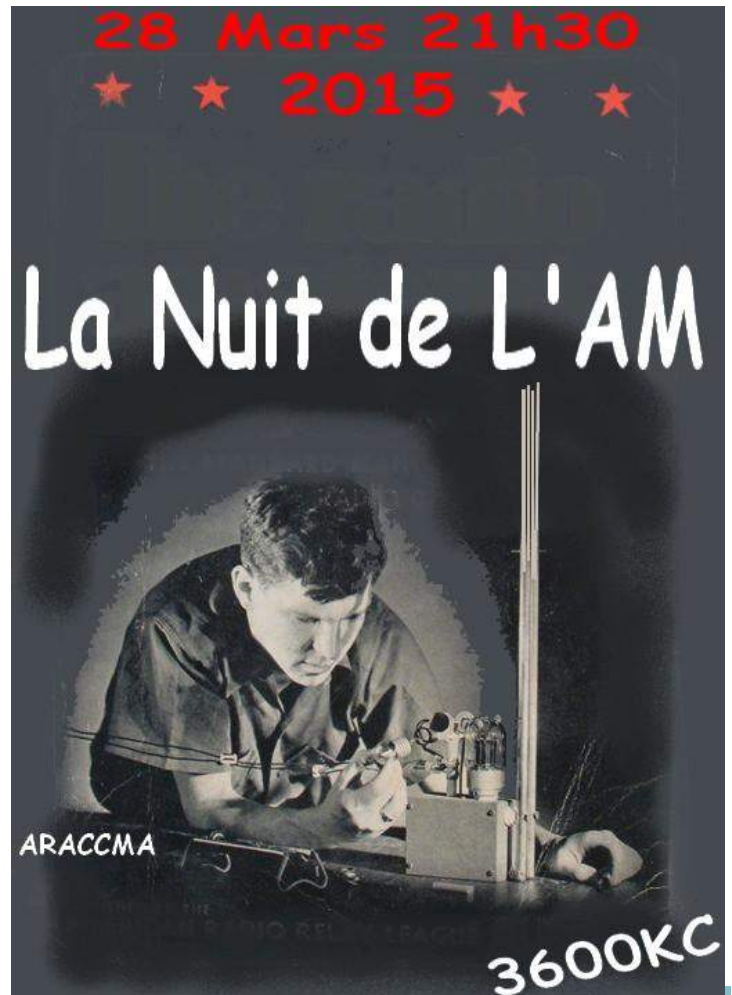
Op zoek naar ervaringen van onze achterban bij deze weer eens een verzoek voor wat 'feed back' van de radio zend- en luisteramateurs zelf.

Daarom bij deze een oproep aan diegenen die met storingen van buitenaf al ervaringen hebben. Daarbij vragen wij om je reactie met daarin bijvoorbeeld een antwoord op de volgende vragen:

- Wat voor soort storing is er vastgesteld?
- Op welke banden?
- Heb je het probleem zelf op kunnen lossen of heb je er hulp bij gehad?
- Wie heeft je er bij geholpen?
- Wat was de reactie van de "stoorder"?
- Andere informatie hieromtrent?
- Heb je bepaalde aanbevelingen over hoe met de problematiek om te gaan?

Ben je bereid je ervaringen met ons te delen, stuur dan een bericht naar secretaris@dkars.nl en wij gaan de ervaringen bundelen en in ons plan van aanpak meenemen!

Dit is ook een oproep aan mensen die dit met een meer dan normale belangstelling lezen; **de stichting DKARS zoekt ook naar personen die interesse hebben om hier een coördinerende en/of een redactionele rol in willen vervullen!**



(D)ATV



Contents

- Production Team
- DATV News
- Editorial
- Version 2 DATV DVB-S
- Norbreck Rally details
- DATV-Express Project – January update report
- Phased Antenna Array Design
- Omni-directional Antenna a TX 10 GHz, Vertical polarization
- ISS SSTV operational
- HiDes models comparison update
- Write for the CQ-DATV Magazine
- Micro Controlled Video Sweeper
- Manufacturing a tri-band Dish feed, addendum
- Moving on with film making, part 3

Oproep, (D)ATV redacteur gezocht !

Er is heel veel te doen in de (digitale) amateur tv wereld en het DKARS Magazine doet daar ook heel graag verslag van.

Ben jij veel aan het knutselen en/of actief met ATV?

Je kan natuurlijk altijd een stukje schrijven en dit naar de eindredacteur sturen. Maar heb je misschien iets meer tijd, dan zou het heel leuk zijn om maandelijks een paar pagina's in het DKARS Magazine te vullen.

Je hoeft niet over allemaal moeilijke opmaaksoftware te beschikken, het mag in de vorm van Word, PDF of zelfs tekstfile met losse afbeeldingen worden aangeleverd.

Wat levert het je op?

In ieder geval geen geld :- (maar natuurlijk wel eeuwig roem!

Belangstelling?

Stuur een bericht naar Peter, PJ4NX via : pj4nx@dkars.nl

Doe met ons mee en help zo om samen met ons de radiohobby op de hogere banden te promoten!



The March DATV Magazine can be downloaded as a PDF by clicking on one of the Magazine picture left up.

In case you like another format to read it, then go to [their website](#) and choose the format you like.



Door René Hasper, PE1L

Mail je info voor deze rubriek naar : pe1@dkars.nl

VP8

De afgelopen week was **K5QE** en **W7XU** qrv vanaf de Falklandeilanden. Chris **PA2CHR** maakte de eerste verbinding tussen de Falkland eilanden en Nederland op 2 meter, congrats.



Ze hebben een vrij groot station van 4 Yagi's mee en maken dan ook aan de lopende band verbindingen waarbij ook de kleinere stations een weg in het log vinden.

VK5APN gaat in april weer een paar afgelegen vakjes via 2 meter EME activeren, deze keer zijn het QF05, QF06, QF07 en QF08. meer info op zijn website: <http://members.iinet.net.au/~pearsons@aapt.net.au/PortableEME.html>

Chris **PA2CHR** gaat naar Luxemburg voor een 'holiday-style' mini expeditie. Het doel is 144 MHz in de ARI EME contest en daarnaast nog 2 meter meteorscatter en 70 Mhz. Chris neemt voor 2 meter 24el. X-pol en een SSPA mee, voor 70 MHz een 5el yagi.

S79EME QRV vanaf de Seychellen: zie pagina 35 rechter kolom

70 CM

Peter PA2V gaf ons de nieuwe inits op 70cm door. De afgelopen weken was Peter niet zoveel QRV en de condities waren ook niet geweldig..

22/02/2015 14:07 **SM3KPX** O -27 O -23 JP73HI #69
 26/02/2015 20:49 **K5DOG** O -27 O EM00WH #70
 28/02/2015 21:11 **ZS6JON** O -29 O -23 KG33VV #71

23 en 13 cm bij PA0BAT

Gerard werkte Spitsbergen op 23 en 13cm, helaas op 9 cm misgelopen door een last minute wijziging van het schema op Spitsbergen.

Het log begint in de rechterkolom bovenaan.

23 CM:

DATUM	CALL	LOCATOR	RAPPORTEN	MODE	
2/22/2015	JW/DF8DX	JQ78QF	-RO-	-O-	JT65
2/22/2015	PI9CAM	JO32	59	59	SSB

13 CM:

DATUM	CALL	LOCATOR	RAPPORTEN	MODE	
2/24/2015	JW/DL2NUD	JQ78QF	-RO-	-O-	JT65
2/28/2015	UA3PTW	KO93BS	569	579	CW
2/28/2015	IK3COJ	JN65BL	559	559	CW
2/28/2015	SP6OPN	JO80JK	589	579	CW
2/28/2015	OK1CA	JO70GM	579	579	CW
2/28/2015	S53MM	JN76GD	559	549	CW
2/28/2015	OK1KIR	JN79DW	579	569	CW
2/28/2015	OH2DG	KP30CK	579	579	CW
2/28/2015	OK2ULQ	JN99BQ	539	559	CW
2/28/2015	OK1DFC	JN79GW	579	579	CW
2/28/2015	OK1KKD	JO60WD	569	569	CW
2/28/2015	ES5PC	KO38	569	579	CW
2/28/2015	SV3AAF	KM17KO	559	569	CW
2/28/2015	SP7DCS	JO91MN	-O-	-RO-	CW
2/28/2015	UA4HTS	LO43MO	559	569	CW
2/28/2015	DF3RU	JN59UL	569	569	CW
2/28/2015	DL3EBJ	JO31ME	569	569	CW
2/28/2015	DL1YMK/A	JO33	569	579	CW
2/28/2015	IK2RTI	JN55AD	569	559	CW
2/28/2015	DJ3FI	JO31	559	559	CW
2/28/2015	S59DCD	JN76OL	549	559	CW
2/28/2015	K2UYH	FN20QG	569	569	CW
2/28/2015	LX1DB	JN29	579	569	CW
2/28/2015	OZ4MM	JO55GH	569	559	CW
03-01-15	VE6TA	DO33	549	559	CW
03-01-15	WA6PY	DM13LA	549	559	CW

EME Expeditie kalender

S79EME 2015-03-23 - 2015-04-04 LI75, 2 meter, 70cm, 23cm, 13 cm, 9 cm. Info op: <http://www.dl1rpl.de>

LX/PA2CHR 2015-04-24 - 2015-04-2015 JN29 2 meter

VK5APN 2015-04-27 - 2015-04-30, 2 meter QF05, QF06, QF07 en QF08

7Q7EME 2015-05-09 - 2015-05-22 KH77, 2 meter, 70cm, 23cm, 13 cm, 9 cm. Info op: <http://www.emelogger.com/malawi>

ZF??? 2015-05-16 - 2015-05-26 EK99, 2 meter
 Info op: <http://www.qrz.com/db/N8PR>

C6AKA 2015-06-08 - 2015-06-14 FL15, 2 meter

Uit den oude doos , door Peter PA2V

In 1981 kwam EME op 2M wat meer in de belangstelling te staan. Hier in Nederland waren eigenlijk alleen **PAOSSB** en **PAOAVS** actief. Bij een lezing over moonbounce in Amsterdam, in 1981 werd verteld dat EME met één Yagi op 2 meter onmogelijk was. En dit terwijl ik **VE7BQH** en **K1WHS** al eens met mijn 10-elements VERON beam had gehoord.

Ik besloot een dikke eindtrap met 2x 4CX250 te bouwen en K1WHS een brief te schrijven. Die reageerde heel leuk (zie hier

VERON PETER,
I WOULD BE HAPPY TO TRY A SKED WITH YOU. I WOULD SAY THAT DEC 11, 1981 WOULD BE A GOOD DAY.
DEC 11, 1981
TIME: 0600-0700 UTC
FREQ: 144.030
PA2VST CALLS 1ST 2 MINUTES STARTING ON THE HOUR

I THINK YOU CAN HAVE A QSO WITH YOUR SINGLE YAGI AS LONG AS YOUR COAX CABLE LOSS IS 1.0DB OR LESS. I CAN QSO STATIONS WITH 10dB TOTAL ANTENNA GAIN AND 500 WATTS OF R.F. AT THE ANTENNA. (5 KW ERP) I YOU USE LESS POWER, THEN THINGS CAN GET VERY DIFFICULT.

MY ANTENNA SYSTEM ALLOWS QSO'S WITH ANYONE RUNNING 5 KW ERP OR MAYBE A LITTLE LESS. IT IS 24X14EL YAGIS 9.14X17.7M DIMENSIONS. MAIN COAX FEEDER IS 7162CM COPPER HELIAX, SO THE LOSSES ARE VERY LOW. GAIN IS 26dB.

MY TX IS H.B 8877 G.G. TRIODE BY EIMAC RUNNING 1KW CW INPUT. MY ECHO IS VERY LOUD UNDER GOOD CONDX, 30DB S+N/N RATIO IS NORMAL

DEC 11. WILL BE NEAR PERIGEE SO SIGNALS WILL BE VERY GOOD (I HOPE)

I THINK YOU CAN FIND YOUR PROPER AZIMUTH AT MOONSET, IF NOT, AIM YOUR ANTENNA NORTH OF WEST AROUND 290^{OR}310 WITH ONE ANTENNA, AIMING IS NOT A PROBLEM. YOU SHOULD HEAR MY SIGNALS MORE THAN ONE HOUR BEFORE YOUR MOONSET (IF FARADAY ROTATION IS CORRECT) SO BE PREPARED FOR A QUICK QSO SOMETIMES WE GET LUCKY.

MOON'S DECLINATION IS +20° AT MY LATITUDE (43 1/2°)

MY MOONSET AZIMUTH IS 297° SO I THINK YOURS WILL BE A BIT MORE LIKE 305 OR 310°.

GOOD LUCK!!

73
DAVE K1WHS

DAVE OLEW
RFD#1 BOX 80
WEST LEBANON, MAINE
04027

onder) en de sked was gemaakt. De meeste skeds werden die tijd via een brief of op 20 meter (14,345 Mhz) gemaakt. Mijn HF station stelde niet veel voor, dus was de post (toen nog) het meest betrouwbare.

Meteen bij aanvang van de sked hoorde ik **K1WHS** uitstekend en vlot werd de verbinding (in CW) gemaakt. Mijn eerste moonbounce QSO met één Yagi was een feit.

Dezelfde dag werd ik gebeld door Don VE2DFO die mij ook uitstekend had gehoord. Hij vroeg of wij het de volgende dag konden proberen. En dat lukte ook. In één weekend was ik twee moonbounce QSO's op 2M rijker. En dat met de onmogelijke één Yagi. Later werden nog meer big guns waaronder **VE7BQH** en **WA1JXN/7** gewerkt.

Achteraf nog een wonder, later bleken de 10 element VERON beams helemaal niet zoveel gain te hebben. Het zal zeker gelopen hebben dat ik in een stil gebied woonde en er nog niet zoveel troep op de banden stond.

Hierna heb ik nog vele EME verbindingen met heel veel verschillende antennes gemaakt. Heb ook de eerste EME verbinding op 6 meter op mijn naam staan. Die was met **K6QXY**.

Pas jaren later kwam JT44 en de verbeterde JT65 software.

73, Peter PA2V

S79EME QRV vanaf de Seychellen

Afgelopen maandag is het team bestaande uit **DL2NUD**, **DL1RPL** en **DJ4TC** begonnen aan een moonbounce expeditie op meerdere banden.



Het twee meter station stond al snel en aan het eind van de (maan)dag stonden er reeds 79 stations in het log. De komende dagen de hogere banden en nog meer twee meter.



Op de foto's is goed te zien wat voor ontberingen men moet doorstaan.

Hamnieuws

Het laatste nieuws voor zendamateurs

D-STAR, digitale communicatie voor alle leeftijden

Door Bert van der Zwaan, PE1KZU

Ik denk dat zonder al teveel risico gesteld kan worden dat tegenwoordig in de shack van elke radio-zendamateer één of meerdere computers te vinden zijn. Een computer biedt teveel om gemist te kunnen worden bij de uitvoering van onze hedendaagse hobby.

De meeste (!) van deze computers beschikken, naast allerlei handige software, ook over een internetaansluiting. Voor zover mij bekend is er maar één collega-amateur die wel een computer, maar geen internetaansluiting heeft.

Zoals in het vorige nummer al vermeld kan het D-STAR signaal, dat digitale data transporteert, in een computer worden 'gestopt' wat de gebruiksmogelijkheden enorm vergroot.

Met speciale software wordt het dan mogelijk om de ontvangen data het internet op te sturen naar andere computers met compatibele software.

Gebruikers van een D-STAR transceiver die communiceren via een D-STAR compatibele repeater weten, of zullen snel merken, dat zij in een veel groter gebied te ontvangen zijn dan via de traditionele repeaters.

Dit komt doordat D-STAR compatibele repeaters allemaal verbonden zijn via het internet.

Dus welbeschouwd is er aan de communicatiemethode weinig veranderd t.o.v. traditionele analoge transceivers. Er kan nog steeds een simplexverbinding worden gemaakt met een mede radiozendamateer, of een duplexverbinding via een repeater.

Het enige wat toegevoegd is aan de repeater is een verbinding met het internet. Is dat nou zo verschrikkelijk?

Zelf kijk ik er zo tegenaan: vroeger vond ik het erg leuk en bijzonder als ik tijdens een periode van atmosferische condities op VHF/UHF tot ver binnen en soms ook buiten de landsgrenzen verbinding kon maken met andere radiozendamateurs. Met D-STAR heeft men dat als standaard mogelijkheid.

Om uit te leggen wat ik met bovenstaande bedoel, even iets meer over het gebruik van D-STAR en het internet.

Zoals gezegd is elke D-STAR repeater verbonden met het internet. Maar om onderling verbinding te kunnen onderhouden is het noodzakelijk dat er voor dat specifieke internetgebruik een netwerk beschikbaar is. Binnen dat netwerk dient dan één of meerdere gateway-servers beschikbaar te zijn die dient als knooppunt.

Bij de introductie van D-STAR werd daarom dan ook een netwerk beschikbaar gesteld, DPLUS

Dit netwerk 'huist' en wordt beheerd in Amerika. Maar zendamateurs houden van vernieuwingen en uitbreidingen en zo doende beschikken we nu over drie netwerken.

Naast het DPLUS netwerk is er het vooral in Europa erg populaire DCS netwerk en het experimentele XRF netwerk.

Over het algemeen zal de Nederlandse D-STAR repeatergebruiker dus verbonden zijn met het DCS netwerk en worden de gevorderde QSO's gehoord op alle Nederlandse D-STAR repeaters.

Nu we de netwerken hebben gehad, komen de gateway-servers aan bod.

Zonder gateway-servers zouden D-STAR repeaters niets anders zijn dan repeaters voor digitaal gebruik met een bereik dat valt binnen de in de ATOF gestelde eisen. De gateway-servers vormen de verbindende schakel in ieder D-STAR netwerk. Ondanks dat de globale werking van de gateway-servers in de verschillende netwerken gelijk is, verschilt het gebruik.

Als grootste verschil valt op dat uitsluitend voor het gebruik van het DPLUS netwerk autorisatie vereist is (tja, Amerikanen). Voor het gebruik van het XRF en DCS netwerk is toegang vrij voor alle gelicenseerde zendamateurs.

Omdat het DCS netwerk veruit het populairste D-STAR netwerk is in Nederland zal ik de overige netwerken verder buiten beschouwing laten. Het DCS netwerk kent momenteel 29 gateway-servers, die in D-STAR taal REFLECTORS worden genoemd. Elke reflector heeft een naam en dient een land. Om diversiteit aan te brengen binnen de reflector heeft de beheerder de mogelijkheid om deze onder te verdelen in 26 modules.

In Nederland maken wij gebruik van reflector DCS007. Deze is onderverdeeld in de modules A t/m Z.

Onderstaande afbeelding laat een webpagina zien met de diverse modules zoals deze op DCS007 in gebruik zijn.

http://dcs007.xreflector.net/dcs_info.htm

Group	Uur en GROEP	Repeater en GROEP	Online 119	Modul	DTMF	URCALL
Radio 1000	Uur	Repeater	4	B	0100	OC000NL
Nederland	Uur	Repeater	4	B	0100	OC000NL
Nederland Noord	Uur	Repeater	2	D	0104	OC000NL
Nederland Zuid	Uur	Repeater	2	D	0104	OC000NL
EVENTS & NEWS Channel	Uur	Repeater	1	B	0108	OC000NL
Evening	Uur	Repeater	2	E	0108	OC000NL
Overdag	Uur	Repeater	2	E	0108	OC000NL
Nieuw Nederland	Uur	Repeater	2	F	0108	OC000NL
Zuid Nederland	Uur	Repeater	2	F	0108	OC000NL
Amsterdam	Uur	Repeater	2	G	0110	OC000NL
Rotterdam	Uur	Repeater	2	G	0110	OC000NL
Utrecht	Uur	Repeater	2	G	0110	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	2	H	0112	OC000NL
Overijssel	Uur	Repeater	2	H	0112	OC000NL
North Holland	Uur	Repeater	2	I	0114	OC000NL
South Holland	Uur	Repeater	2	I	0114	OC000NL
Overijssel	Uur	Repeater	2	J	0116	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	2	J	0116	OC000NL
DARES	Uur	Repeater	1	K	0118	OC000NL
Overijssel	Uur	Repeater	1	K	0118	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	K	0118	OC000NL
ATV	Uur	Repeater	1	L	0119	OC000NL
Nederland	Uur	Repeater	1	L	0119	OC000NL
Utrecht	Uur	Repeater	1	M	0121	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	M	0121	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	N	0123	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	N	0123	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	O	0125	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	O	0125	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	P	0127	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	P	0127	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	Q	0129	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	Q	0129	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	R	0131	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	R	0131	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	S	0133	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	S	0133	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	T	0135	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	T	0135	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	U	0137	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	U	0137	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	V	0139	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	V	0139	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	W	0141	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	W	0141	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	X	0143	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	X	0143	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	Y	0145	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	Y	0145	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	Z	0147	OC000NL
Limburg	Uur	Repeater	1	Z	0147	OC000NL

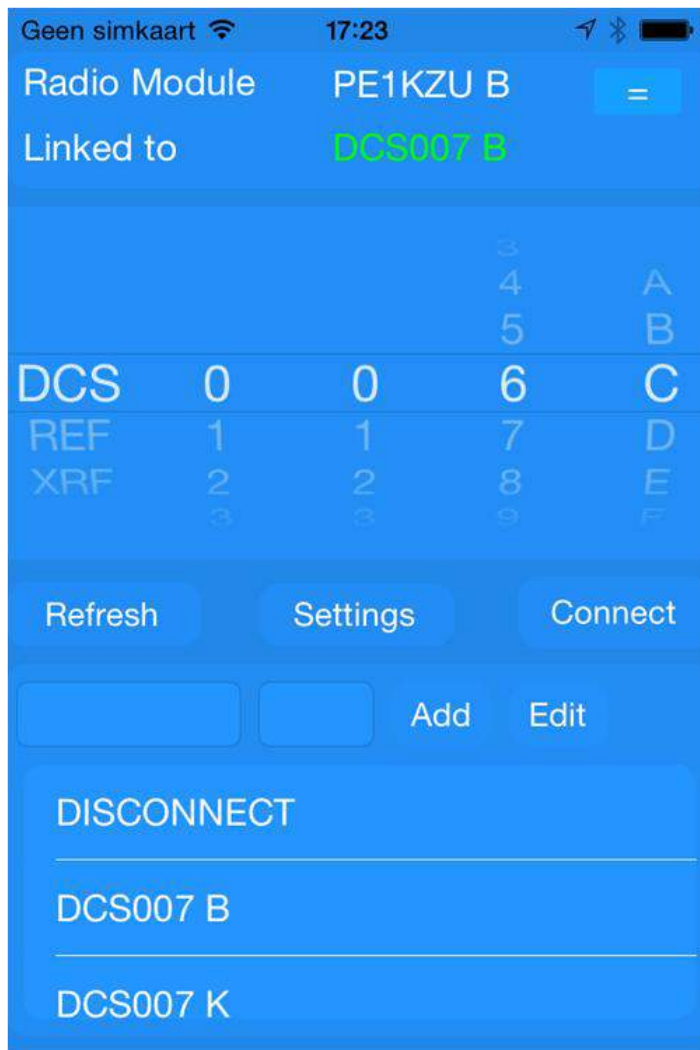
Zoals te zien is, is module B gedefinieerd voor gebruik door heel Nederland.

Er zijn echter ook modules voor provinciaal gebruik of specifieke interessegebieden als b.v. ATV, DARES en JOTA. Sinds kort is er zelfs een verbinding met het DMR netwerk, hiervoor is module V gereserveerd.

Ik neem aan dat langzamerhand de kracht, maar ook de diversiteit die het D-STAR gebruik biedt, duidelijk wordt.

Met behulp van speciale commando's en zelfs een speciale smartphone App kan men tussen de modules heen en weer schakelen en zo dus een QSO voeren in een bepaalde provincie of over een bepaald onderwerp.

Zie onderstaande afbeeldingen voor schermafdrukken van deze App voor een iPhone en een Android smartphone.



Door deze diversiteit kan het gebeuren dat men zelf is verbonden met b.v. module B, terwijl een bevriend mede-amateur die men aan wil roepen dat niet is.

Hiervoor heeft D-STAR een speciale voorziening, genaamd CALL-SIGN-ROUTING. Met een speciale code kan men elkaar aanroepen, ongeacht waar men zich bevindt binnen het netwerk. Bijzonder handig, zeker als je bedenkt dat dit met een analoge transceiver een stuk lastiger te realiseren is.

De afbeelding in de kolom rechtsbovenaan van deze pagina geeft diverse verbindingen weer die via een callsign server lopen.

x-NET CCS Live Monitor User info													
CCS INFO System													
UTC	DTM	MYCALL	URCALL	LINK	RPT	TO	SERVER	TX MSG					
17:11:58	3671	DD4MLG	5100	CQCCCO	DCS001	B	DB9VOX	B	CCS001				
17:11:58	3595	T7TNC	3595	CQCCCO	REF068	A	T79DV	B	CCS004				
17:11:58	6827	G8KOE	6827	CQCCCO	DCS005	S	G8KOE	B	CCS004				
17:11:58	1506	DD1PVP		CQCCCO	DCS023	B	LZ0CAR	B	CCS004				
17:12:24	8407	I25CMC	ID51	CQCCCO	XRF079	A	I25CMC	D	CCS004				
17:12:24	5403	DD57H	5403	CQCCCO	DCS002	J	DB0DB	B	CCS002				
17:12:24	9158	F1ELJ		CQCCCO	DCS002	J	F1ELJ	B	CCS006				
17:12:24	...	NE1DS	C	RPTR	CQCCCO	NE1DS	* NE1DS	C	CCS024	Login	CCS024		
17:12:26	...	SG4UZM	B	RPTR	CQCCCO	SG4UZM	* SG4UZM	B	CCS004	Disconnect	CCS004		
17:12:26	3157	DX9GJ		CQCCCO	DX9GJ	B		B	CCS002				
17:12:26	9195	OZ3AAS	RUDI	CQCCCO	DCS009	B	OZ1XDS	B	CCS004				
17:12:29	1664	LZ5MO	1664	CQCCCO	DCS023	B	LZ0DAB	B	CCS004				
17:12:29	3974	LA6LTA	IC92	CQCCCO	DCS013	B	LA4JGA	C	CCS004				
17:12:29	4677	SQ5ALR		CQCCCO	SQ5ALR	B		B	CCS004				
17:12:29	...	IW5DAX	E92D	CQCCCO	XRF077	A	IR5AY	C	CCS004				
17:12:29	...	G6JME	B	RPTR	CQCCCO	G6JME	* G6JME	B	CCS004	Logout	CCS004		
17:12:29	...	N4UHZ	5100	CQCCCO			W4LDG	C	CCS006				
17:12:33	1027	OZ3SCC	1027	CQCCCO	DCS009	B	OZ1XDS	B	CCS004				
17:12:36	...	IW5DAX	E92D	CQCCCO	XRF077	A	IR5AY	C	CCS004				
17:12:36	5464	DL6HAT		CQCCCO	DL6HAT	C		C	CCS004				
17:12:36	7939	SQ5SFF	E880	CQCCCO	DCS002	G	SR5PM	B	CCS004				
17:12:37	...	F1ELJ	B	RPTR	CQCCCO	F1ELJ	* F1ELJ	B	CCS006	Logout	CCS006		
17:12:37	7355	DB0CI		CQCCCO	DB0CI	B		B	CCS004				
17:12:37	1506	DD1PVP		CQCCCO	DCS023	B	LZ0CAR	B	CCS004				
17:12:37	...	DL1PN	B	RPTR	CQCCCO	DL1PN	* DL1PN	B	CCS002	Logout	CCS002		
17:12:38	1664	LZ5MO	1664	CQCCCO	DCS023	B	LZ0DAB	B	CCS004				
17:12:38	9195	OZ3AAS	RUDI	CQCCCO	DCS009	B	OZ1XDS	B	CCS004				
17:12:38	4494	I25CBM	IC92	CQCCCO	XRF079	A	I25CMC	B	CCS004				
17:12:38	6035	I240TG	ID51	CQCCCO	DCS008	C	IR4UCF	B	CCS004				
17:12:41	3302	IN3EIM	ID51	CQCCCO	REF068	A	IN3EIM	C	CCS004				
17:12:41	...	KD5YB		CQCCCO	KD5YB	B		B	CCS004				
17:12:41	3671	DD4MLG	5100	CQCCCO	DCS001	D	DB9VOX	B	CCS001				
17:12:42	1027	OZ3SCC	1027	CQCCCO	DCS009	B	OZ1XDS	B	CCS004				
17:12:44	6035	I240TG	ID51	CQCCCO	DCS008	C	IR4UCF	B	CCS004				
17:12:50	...	IT91JI	C	RPTR	CQCCCO	IT91JI	* IT91JI	C	CCS004	Login	CCS004		
17:12:53	...	SM4TYA	B	RPTR	CQCCCO	SM4TYA	* SM4TYA	B	CCS004	Logout	CCS004		
17:13:10	1292	DO1ZZ	7100	CQCCCO	DCS001	C	DB0BS	C	CCS004				
17:13:12	9671	PE1KZU	BERT	CQCCCO	DCS007	X	PE1KZU	D	CCS007				
17:13:12	3974	LA6LTA	IC92	CQCCCO	DCS013	B	LA4JGA	C	CCS004				
17:13:12	1506	DD1PVP		CQCCCO	DCS023	B	LZ0CAR	B	CCS004				
17:13:12	8407	I25CMC	ID51	CQCCCO	XRF079	A	I25CMC	D	CCS004				
17:13:12	6827	G8KOE	6827	CQCCCO	DCS005	S	G8KOE	B	CCS004				
17:13:12	1664	LZ5MO	1664	CQCCCO	DCS023	B	LZ0DAB	B	CCS004				
17:13:12	6951	IT91JI		CQCCCO	IT91JI	C		C	CCS004				
17:13:12	3595	T7TNC	3595	CQCCCO	REF068	A	T79DV	B	CCS004				
17:13:12	1292	DO1ZZ	7100	CQCCCO	DCS001	C	DB0BS	C	CCS004				
17:13:12	3093	JG3FYW		CQCCCO	JG3FYW	D		D	CCS021				
17:13:16	1506	DD1PVP		CQCCCO	DCS023	B	LZ0CAR	B	CCS004				
17:13:16	...	SM4TYA	B	RPTR	CQCCCO	SM4TYA	* SM4TYA	B	CCS004	Login	CCS004		
17:13:21	1664	LZ5MO	1664	CQCCCO	DCS023	B	LZ0DAB	B	CCS004				
17:13:22	6035	I240TG	ID51	CQCCCO	DCS008	C	IR4UCF	B	CCS004				
17:13:23	7250	SQ9DDL	ID31	CQCCCO	SR9UVM	B	SQ9DDL	B	CCS004				

Wat men zich wel moet realiseren is dat als men als repeatergebruiker naar een andere module, of zelf reflector schakelt, dit gevolgen heeft voor iedereen die gebruik maakt van deze repeater. Zij zullen dan dus meegeschakeld worden.

Om hiervan gevrijwaard te zijn kan men kiezen voor de aanschaf van een persoonlijke hotspot.

Meer over hotspots en het gebruik er van in het volgende DKARS magazine.

73 de Bert, PE1KZU

ICOM
IC - 7900 Contest



We take a look back at the major DX-peditions of the last month, and take a look forward to what we might expect to work on the bands in the next couple of months.

Last month I suggested you kept a look out for three DX-peditions that were scheduled to take place in March. All three of those are now history, but there was one other which I failed to mention which has also been creating a lot of interest.

The first was a French-led international team that operated from the **Juan Fernandez Islands** as **3GOZC** in early March. Unfortunately a change to the airline regulations meant that only six operators could fly to or from the island at any one time, leaving a large number of operators behind in mainland Chile. This definitely had a negative effect on the DX-pedition and it was not possible for them to run as many stations simultaneously as they had planned. Nevertheless the group made a good number of QSO's and was easily workable on 10 to 20m. On 40m they worked a number of European stations, particularly towards the end of their stay.

The second DX-pedition, and certainly the rarest entity activated since Navassa Island, was the operation from **Eritrea** by an international team of nine operators led by **Zorro, JH1AJT**. As I surmised last month, they were issued with the callsign **E30FB**, the same call used by Zorro on his solo visit to Eritrea in September last year. The DX-pedition was on the air from 6 to 17 March and made about 62.500 QSO's on all bands from 10 to 160 metres. Here in Bonaire I worked them without too much trouble on the five HF bands but, although they were audible on 40m SSB at my sunset on several days, they were working only Japanese or European stations. The QSL Manager for E30FB is Tim, **MOURX**, who also happens to be the QSL manager both for Peter, **PJ4NX**, and me, so we should be fairly certain of getting our QSL cards!

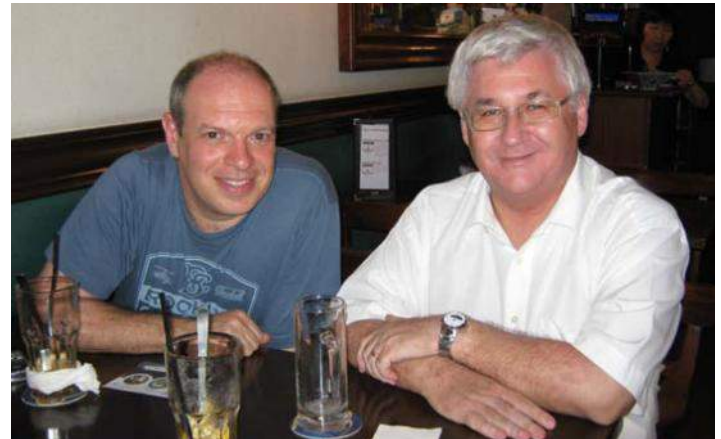
The third DX-pedition I mentioned was the Indian National Institute for Amateur Radio (NIAR) operation from the **Andaman Islands** as **VU4A** and **VU4I**. Apparently the Indian nationals would be using the **VU4I** call and the overseas operators **VU4A**. This was a much lower-key operation than I was expecting – it seems the days when the Andaman Islands were one of the rarest DXCC entities of all (and would create major pile-ups) are well and truly over – and I did not even hear **VU4I** at all. I did work **VU4A** on 20m SSB but I did not hear them on any other band.

The DXpedition I failed to mention last month was that of an Italian group led by I2JSB to the **Democratic Republic of Congo**, using the callsign **9Q0HQ**. This is in fact the callsign of the Congo's IARU member society headquarters' club station, which the Italian group was allowed to use in recognition of their helping to train local operators. In my opinion this was a superb DX-pedition and one of the best so far this year, up there with the Belgian-led **EP6T** Iranian expedition. Why? Their operating was slick and fast, they identified frequently and announced their listening frequencies regularly, they had a great signal on all bands, yet they also heard very well (so-called "good ears") and, finally, they even had a nearly-real-time online log that

showed your QSO within a minute or so of you making the QSO. This latter feature is a little surprising from a country such as Congo which you might not expect to have such good infrastructure to permit a continuous internet connection. I worked **9Q0HQ** on six bands, from 10 to 40m, and even heard them (just) on 80m SSB, but my local noise level was too high to attempt a QSO on 80m.

WANT TO EXPERIENCE A DX-PEDITION?

For those readers who have not been on a DX-pedition but would like to experience what it is like (without leaving their armchair), I can do no better than recommend the series of videos by my old friend James Brooks, **9V1YC**. James is a TV production professional and he originally sold the videos, first on VHS tape then later on DVD but he has now released them all free of charge. Go to <https://vimeo.com/user36455730> There are 12 videos to download and all are well worth watching.



James, 9V1YC, and Steve, PJ4DX, in Singapore.

LOOK OUT FOR...

Now a look forward to what might be on the bands during the month of April.

Keith, **GM4YXI**, and Chris, **GM3WOJ**, will be operating from Chuuk (Truk) State in Micronesia from 20 March to 9 April. They will be using the callsign **V6Z**.

A team of five operators plans to activate the rare Trindade Island as **PQ0T** for about three days in early April, some time between 1 and 7 April. The Brazilian navy is providing transportation but because this is a short-duration operation expect some big pile-ups!

A Philippino DXpedition to Pag-Asa, one of the Philippine islands in the Spratly group should be on the air as **DX0P** from 14 to 20 April. This is one not to be missed as the Spratlys are only rarely activated these days.

Good luck with all these and good DX, Steve, PJ4DX.

Contest News

By Steve Telenius-Lowe, PJ4DX

When last month's 'Contest News' was being written, the ARRL DX CW Contest was taking place. Since then, the ARRL DX Phone contest has also happened. We look back at both of these events and look forward to the next major contest.

The ARRL International DX Contests are among the annual contest calendar's biggest events – particularly in this part of the world (Bonaire), which has a particularly good 'shot' into the USA and Canada. (By way of comparison I once intended to enter the ARRL DX Phone contest from my previous location as **9M6DXX** in East Malaysia but the path into North America was so difficult that after the first day I had made only 200 contacts across all bands, so at that stage I gave up. From Bonaire it is easy enough to make that number of contacts in one hour or less!)

The **PJ4X** team, consisting of Marty, **W1MD**; Craig, **K1QX**; Kelly, **NOVD**; Bob, **WA1Z**; Martin, **G4XUM**, and Hans, **PJ4LS** took part in the CW leg of the ARRL contest from the Subi Rincon contest station and put in a fine score. In the Multi/2 (multi-operator, two transmitter) section their claimed score of 8.725.392 points is within a whisker of the leading world station, **T15W**, which is claiming 8.775.966 points. In fact, **PJ4X** made over 100 more QSO's than **T15W**, but had 8 fewer multipliers. Such close claimed scores show the necessity of accuracy when logging: the World.

Number 1 station will be decided by the one with the most accurate log: will it be **T15W** or **PJ4X**?

I was invited to join Noah, **K2NG**, the Subi Rincon **PJ4G** station owner, along with David, **NA2AA**; Dave, **KN2M**, and Hans, **PJ4LS**, for the SSB leg of the ARRL DX contest. Kurt, **N2EJT**, came along too and provided technical assistance as well as being the official photographer and cook, keeping us well fed over the week-end, though he did not do any operating. This was my first experience of operating the **PJ4G** 'super station' and it was quite an experience.



With just two hours to go, Steve, PJ4DX (foreground), Dave, KN2M (centre) and Noah, K2NG, try to work the last few needed multipliers for PJ4G in the ARRL DX Phone contest, March 2015.

MARCH – MAY 2015 CONTEST CALENDAR *

TIME AND DATES	CONTEST	MODE(S)
0000Z, Mar 28 to 2400Z, Mar 29	CQ WW WPX Contest	SSB
1500Z, Apr 4 to 1500Z, Apr 5	SP DX Contest	CW / SSB
0700Z, Apr 11 to 1300Z, Apr 12	JIDX CW Contest	CW
2100Z, Apr 18 to 1700Z, Apr 19	YU DX Contest	CW / SSB
1800Z-2359Z, Apr 19	ARRL Rookie Roundup	SSB
1300Z, Apr 25 to 1259Z, Apr 26	Helvetia Contest	CW / SSB
1200Z, May 2 to 1159Z, May 3	ARI International DX Contest	CW / SSB
1200Z, May 9 to 1159Z, May 10	CQ-M International DX Contest	CW / SSB
1200Z, May 16 to 1200Z, May 17	His Maj. King of Spain Contest	CW
1200Z, May 23 to 1200Z, May 24	EU PSK DX Contest	PSK
2100Z, May 23 to 0200Z, May 24	Baltic Contest	CW / SSB
0000Z, May 30 to 2359Z, May 31	CQ WW WPX Contest	CW
1300Z-1600Z, May 31	SARL Digital Contest	Digi

* Courtesy of WA7BNM, www.hornucopia.com

Unfortunately the **PJ4G** station is in an area with local noise so several remote receive antennas are set up, including a triband beam facing to North America, a **K9AY** Shared Apex Loop (SAL) antenna for the low bands and a North American Beverage about 300 metres (1.000 feet) long. The difference in the performance of the receive antennas was something that surprised me, some stations being strong on one antenna yet completely inaudible on another. Another surprise was that the Beverage, although originally intended for 160 and 80m, was usually outperformed by the SAL on those bands, whereas it worked extremely well on 15 and especially 10m. Sometimes weak W6 (Californian) stations on 10m that could not be copied on the A3S Yagi were perfectly clear on the Beverage.

We were pleased with the final claimed score: **PJ4G** is claiming 12.842.208 points from 12.450 QSOs and 344 multipliers. Once again, though, the Bonaire station was beaten by the Costa Rican: **T15W** is claiming 13,3M points. Close behind PJ4G was P49Y from Aruba, with a claimed score of 12,2M points. Congratulations to **T15W** for a great score – but it was good to see that two out of the top three stations in the world were from the Dutch Caribbean!

The Subi Rincon station will be on the air again for the CQ WPX SSB Contest at the end of March. The call this time is PJ4Z, with operators John, **K4BAI**; Jeff, **KU8E**, and Fred, **WW4LL**. Outside the contest there will be activity as **PJ4/home** calls: QSL **PJ4/KU8E** and **PJ4/K4BAI** via **K4BAI**, **PJ4/WW4LL** via his home call.

I will also enter the CQ WPX SSB contest as **PJ4DX**, probably as a single operator, all band, high power entry.

73, happy contesting, de Steve, PJ4DX



Tien meter

De condities op de 10 meter band zijn al minder dan een maand geleden. Er zijn zelfs dagen dat er helemaal geen AM station te horen is! Maar, gelukkig, zijn er momenten dat ze er wél doorkomen in AM. En zelfs 2 dagen waren ze heel lang te horen, tot +/- 18.45 uur. Er staan gelukkig nog wél veel AM stations in mijn schrift genoteerd...

Hier een paar stations namen waar ik onlangs een qso mee heb gehad op Ten:

K1IED (Larry), **KOVPL**, **WB8KRY**, **W2VW** (Dave), **AA3RE** (Peter), **N1EU**, **K1KW** (Chuck) en **K1GUP** (Jerry).

Op een middag had ik 29.000 op de achtergrond aan te staan. Hoorde ik ineens Chuck **K1KW** testen met zijn audio, de S-meter lag hier ver in het rode....Oftewel hij had hier maar liefst S9 +35 db! Ik zei: 'Chuck please take care about my S-meter!' Waarop hij terugkwam en zei: "Is that you Henk from The Netherlands?" We hadden, zoals gewoonlijk, een leuk QSO in AM. Zoals zo vaak, heb ik toen van hem een recording gemaakt. Met als antenne de omgekeerde V, hier onder de nok van het dak. Deze recording, en meer, staan op: <http://amfone.net> (jullie nu wel bekend....)

Zelfs aan het begin van de avond had ik op die dag een QSO in AM op Ten. Rond 18.30 uur met Larry **K1IED** en om +/- 18.45 uur met **K1GUP** (Jerry). Maar hierna was het ineens over met de (am) pret. Wanneer je een AM station hoort, moet je er (als het kan) direct bij zijn....

Onlangs, op een zaterdagmorgen, heb ik aan 3 'buurtstations' info gegeven over AM op Ten. Ik had één station vriendelijk verzocht om QSY te gaan naar 29.000 kHz. Och.... zo gaat dat dan vaak, anderen horen dat en gaan mee.... Ik sprak o.a. deze woorden: 'Mannen, ik ben een beetje verliefd geworden op Ten...!' Maar ze weten inmiddels wel dat ik een AM-liefhebber ben.... Wie weet, hoor ik hun t.z.t. in AM met de USA moduleren op Ten.

40 meter

In Frankrijk zijn veel AM stations, ja het land is ook een groter t.o.v. Nederland. Zoals jullie weten, proberen ze al een paar jaar een AM 'ronde' op 40 te krijgen. Helaas valt hun dat niet mee, omdat die band druk bezet is met SSB verkeer. Lang hebben ze 7.140 kHz gebruikt als AM frequentie, maar dat bleek geen goede keuze.

Daarom proberen ze het tegenwoordig op 7.160 kHz, meestal in het weekend. Vanaf +/- 17.00 uur kun je op die frequentie AM stations horen. Zo heb ik het eens geprobeerd met mijn Allbandertje of ik er door kon komen....Nou.... pfff.... ik moest vaak roepen, maar ik had uiteindelijk wel 'beet'. Op 7.160 kHz werd ik gehoord door: **F5MAF** (Marc) en **F6DVD** (Marcel).

Later kreeg ik een email van **F6AQK** (Jean) dat hij een paar woorden van me had gehoord. Dat zijn toch goede berichten, want op 40 zit ik met het Allbandertje (+/- 20 Watties).

80 meter

Gelukkig heb ik ze weer gehoord, de AM stations uit de USA op 3.885 kHz. 's Morgens vroeg rond 06.30 uur kwamen er een paar stations redelijk door. Ja, het is maar net hoe de condities zijn op 80 meter, dat verschilt per dag!

En ik heb op een vroege zaterdagmorgen (6.00 uur) een AM verbinding gemaakt. Het was al lang geleden dat ik 's morgens met Jean en Fortunato moduleerde. Helaas, helaas.... was de door ons gebruikte frequentie 3.710 niet vrij! Er is een soort van 'ratelgeluid' te horen, tussen 3.710 - 3.713 kHz. Waar dit signaal ineens vandaan komt, is voor ons een raadsel....Die zaterdag morgen heb ik deze webreceiver gebruikt: <http://sdr.radioandorra.org/> Daar kon ik goed een 'witte balk' zien, m.a.w. daar zat iets wat audio uitzond. Ik heb hierover contact gehad met een paar AM-ers, die ook niet wisten wat het was. En vooral waar het vandaan komt en waarom het daar uitzendt? Meestal is dat 'ratel/zaaggeluid' overdag niet on air.

Maar om toch een QSO met **F6AQK** (Jean) & **9H1ES** (Fortunato) te kunnen maken. Kon ik het kristal van 3.710 beter niet gebruiken, maar in mijn bakje vond ik nog iets! Een kristal, gekregen van **PE1BIW**, dat net iets lager zit: +/- 3.709 kHz. Om +/- 06:40 was ik al druk bezig om dat kristal iets lager te 'trekken' met een pf-je. Dat pf-je is een 'toltrimmer' in serie met het kristal, zo kun je de freq. iets verschuiven. Helaas kan dat kristal niet gemakkelijk eruit gehaald worden, type hc6u, om deze m.b.v. fijn schuurpapier iets in frequentie te 'verschuiven'.

En het kristal (3.910) is nogal kritisch, slaat snel af, maar ik kreeg hem op +/- 3708,5 kHz. Toen ik dat net voor elkaar had, hoorde ik Jean al cq roepen op 3.707 (+/- 05:55 uur). Die freq. was vrij!, tussen de (sterke) SSB stations op 3.703 en het stoorsignaal vanaf 3.710. Gelukkig kon ik een leuk qso met **F6AQK** (Zuid Frankrijk) en **9H1ES** (Malta) maken. Wél moest ik hier de ontvanger op standje smalband zetten om Fortunato te horen. Maar dat moest hij ook doen om mij daar goed te horen....



Als je een keer het eiland Malta bezoekt, ga dan naar het: Vintage Wireless Military Museum. Zie: <http://qrz.com/db/9H91MW> This exhibition is being set up from the vast collection of vintage radios of **9H1ES**, Fortunato.

Foto genomen bij Fortunato, maar op 80 meter AM gebruikt hij de gerestaureerde BC 610 zender.

België AM

Zondag morgens is er een AM netje op 3600 kHz vanuit België: The Military Radio Surplus Net Om meer informatie hierover te krijgen, had ik hun diverse emails gestuurd. Helaas heb ik tot nu toe nog niets terug ontvangen...

Noorwegen AM

Iedere zaterdag in de namiddag is er een AM rondje op 3.660 kHz vanuit Noorwegen. **LA2OLD** is meestal de rondeleider en doet dat heel netjes en vriendelijk.

Ook wanneer.... oh ja, dat zou ik niet meer vermelden!

Op deze site <http://www.hamradio.no/la2old/> staat iets leuks:

LA6NCA met zijn BC 610

My first QSO with my BC610:

<https://www.youtube.com/watch?v=b-Y6QFzxi2M>

Helaas heb ik geen kristal van 3.660 kHz, maar een alom bekende AM liefhebber...Is bijna dag & nacht voor mij bezig om een oud kristal bij te slijpen naar die frequentie!

Zodat ik t.z.t. met mijn zelfbouwzender(tje) op die frequentie kan mee moduleren.

Omroepzenders USA

Nagenoeg elke morgen zijn ze te horen, omroepzenders uit de USA op de middengolf. Het begint bijna al een 'gewoonte' te worden dat ik ze o.a. op deze freq. hoor:

930; Newfoundland Labrador, 1.130; Radio Bloomberg, en 1.510; WWZN Boston of WWBC Florida.

Frequency changes for The Mighty KBC

We are delighted to announce that from the 1st June 2015, KBC will be heard daily on medium wave. We will broadcast on 1.602 kHz between 07:00 – 19:00 CET from transmitters aboard the LV Jenni Baynton. Our Sunday shortwave transmissions will continue on 6.095 kHz and we will add an extra hour onto 7.375 kHz transmission.



To facilitate these latest changes, our Saturday 6.095 transmissions will end on Saturday March 28th but all regular shows will be maintained on a new KBC Internet stream which will be available online 24/7.

Also, look out later this year for KBC on DAB+. We hope you enjoy our new outlets and will join KBC on MW, SW, DAB+ and Online.

Check out our website kbradio.eu and our FB page [face-book.com/TheMightyKBC](https://www.facebook.com/TheMightyKBC) for all the latest news.

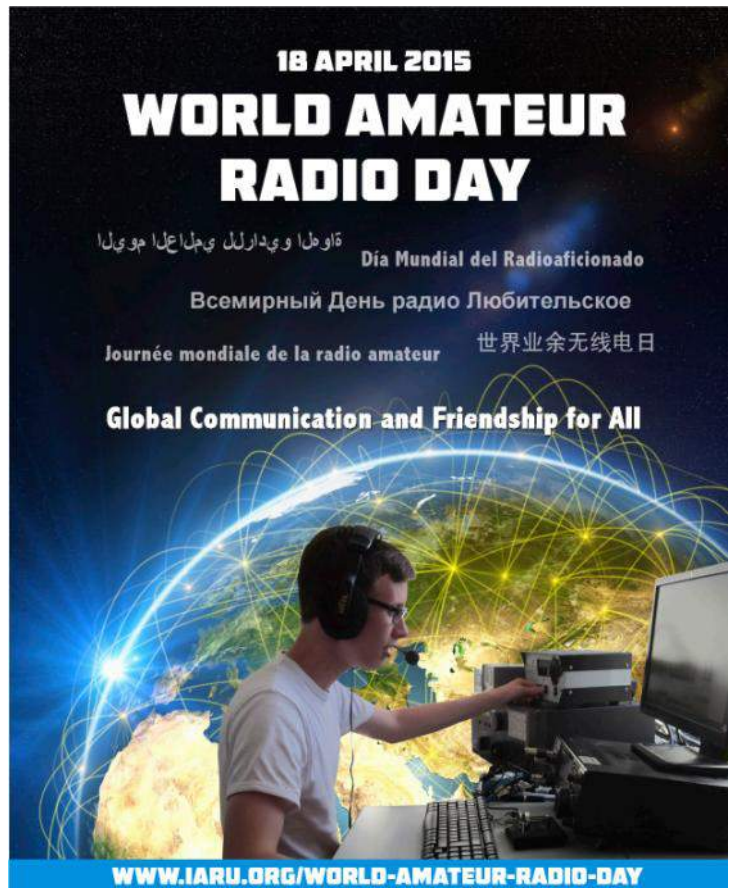
Good AM DX!

73 de Henk, PE1MPH

18 APRIL 2015
WORLD AMATEUR RADIO DAY

أولملا ویدارلل یدل اعلا مویلا
Dia Mundial del Radioaficionado
Всемирный День радио Любительское
Journée mondiale de la radio amateur 世界业余无线电日

Global Communication and Friendship for All



WWW.IARU.ORG/WORLD-AMATEUR-RADIO-DAY



ITU & IARU: Celebrating 150 Years of
Advancing the Telecommunication Art



De Dutch Kingdom Contest

Namens de Dutch Kingdom Amateur Radio Society (DKARS) willen wij je graag uitnodigen om deel te nemen aan een nieuwe jaarlijkse HF Contest die wordt gepland, in het eerste weekend van juni te weten: **6 en 7 juni 2015**

Het doel van deze wedstrijd is om de verbondenheid van de landen binnen het Koninkrijk der Nederlanden naar de rest van de wereld te laten zien en daarbij geven we ook Nederlandse amateurs die woonachtig zijn in het buitenland daarbij een rol in. En last but not least, we willen ook jongeren tonen hoe veelzijdig en interessant onze radio hobby kan zijn.

Lees alle informatie op [deze link](#).

Oproep

Frans de Bles, PC2F uit Amersfoort wijst erop dat het erg leuk is om speciale roepletters aan te vragen en daarmee nog wat meer aandacht op de contest te vestigen! Hij suggereert zelf aan iedereen om de call **Px1DKARS** aan te gaan vragen. Het cijfer 1 in de suffix staat dan nu voor de eerste Dutch Kingdom Contest. Omdat de prefix letters natuurlijk beperkt zijn van A t/m H behoort Px1DKC natuurlijk ook tot de mogelijkheden....

Volgende maand meer actueel nieuws over de DKC

Tromelin 2014 FT4TA



By Seb, F5UFX, Organizer & Team Leader FT4TA

"This project actually started in February 2013, under the scorching heat of Uganda. I was in Entebbe involved with the 5X8C DX-pedition alongside the other F6KOP operators. A long series of unanswered calls got suddenly interrupted by the ringing of my phone. Because the call was coming from Réunion Island I quickly answered it. This conversation was the first exchange with the prefecture of the TAAF (French Southern and Antarctic Lands) about a radio expedition project in the southern territories or the Scattered Islands. I had impatiently been waiting for this contact after I had sent a file to St. Pierre, the seat of TAAF, a few months earlier. " This is the story of this DX-pedition.

Project Genesis

In 2000, during the DX-pedition to Tromelin organized by the Lyon DX Gang team, Météo-France was the main contact; as for the permissions they were issued by the Ministry of the overseas territories. Since 2005, things have changed with the attachment of the Scattered Islands to the TAAF prefecture. The first step of our project was to compile a complete dossier to establish a first contact and explain key aspects of our project: what amateur radio is, who ham operators are and more specifically the members of our team, why such an interest for the TAAF and the Scattered islands?



After several years of research and exploration, a contact was at last established in February 2013. Very soon we understood and apprehended our respective constraints. Several telephone meetings and email exchanges followed.

A month later, a meeting in the building of the TAAF in Paris allowed us to finalize the destination and dates of operation. Tromelin will be back on the air at the end of October 2014, after 13 years of radio silence.



The ham community was then informed of the existence of the project through a press release widely reported and disseminated on many media. Right away we received encouraging thoughts and feedback, how exciting! The work done so far discreetly could finally begin to be displayed.

Let's do it!

Such an adventure could not be improvised, and although it seemed we had lots of time, we knew from experience that there was no time to waste.

As soon as TAAF agreed in principle we engaged in a thorough preparation both administratively and logistically, without neglecting the human side too often underestimated. This fact is of paramount importance, even more so when the DX-pedition takes place on an uninhabited island. Conditions can quickly become extreme because of the climate, the isolation and sleep deprivation, not to mention the tensions which can occur in case of technical failures or accidents.

From the first exchanges with our interlocutors, it appeared as obvious that this DX-pedition could only be conducted with a small group especially as the environmental and logistical constraints increase exponentially with the number of visitors. An experienced and multidisciplinary team was formed by taking into account both the skills of each person as well as the personality of every member. All operators knew each other perfectly well after being part of many expeditions together.

Several employees responsible for specific topics helped us. Some were there from the beginning, while others have been integrated as needed. This small size close-knit team has allowed us to be efficient and responsive.

Transport and logistics

The green light from the authorities was subject to several conditions, including management by our team of transport and logistics. Aware of its complexity, we expected to deal with a difficult issue, but we were miles away to imagine that it would mobilize us daily until the very last day of the operation.

Located 450 km east of the coast of Madagascar and 650 miles north of Réunion, the island is geographically very isolated. Access by sea is practically impossible due to the fringing coral reef which almost eliminates the chances of landing, even with small boats. While this option had been studied, we quickly dismissed it. Don't forget that the TAAF had to validate the transportation plan and no doubt that a dangerous solution would have been denied.

Therefore, air access was our only chance to set foot on Tromelin. In theory, we only had to find an aircraft and a pilot likely to land safely on the runway that crosses the island from end to end.

Our specifications provided transportation for 6 operators and equipment from Réunion Island to Tromelin in a minimum number of rotations. Transport via the military aircraft being not possible, we embarked on the study of other possibilities: private and public flights.

Plan A was soon arranged with an aircraft based in Réunion. It seemed appropriate for this type of mission, although it had only a low carrying capacity for the equipment. It was up to us to optimize space and weight allocated to our equipment (200kg) to stick to two or three planned rotations. Two meetings with the pilot were held in January and May 2014, visits during which we were able to discover the plane and to fully appreciate its characteristics while flying over Réunion island.

In parallel to the transportation component, logistics was organized. Although each of us had made some of their own equipment available to the shipping, some key pieces were missing. As it was, our budget did not allow for the purchase of such equipment. However, after being asked, several manufacturers and hardware vendors came forward to help us, not counting those who spontaneously contacted us to provide their assistance. Thanks to this mobilization, we had access to loan equipment or on preferential terms of purchase.

Our original plan was to operate three radio stations 24 hours a day, which already seemed ambitious for a team of 6 people for 10 days. For harmonization purposes, we opted for identical configurations: transmitter, computer, cw-digi interface, each piece of equipment being able to be connected at any time on any station. Each transceiver could be used regardless of the mode or band used.

The preliminary study of the land and especially the location agreed to our radio site on the island led us to consider the use of **VDA (Vertical Dipole Array: see [DKARS Magazine of March 2015](#))** for the higher bands. The ratio weight /efficiency for these antennas is interesting and superior to what you get with yagi antennas, especially when installed on the beach. Low weight

and small footprint when folded was an undeniable asset that met our expectations. In addition, verticals were to be used for 30/40/80/160m.

An island, a DXCC entity

Tromelin was added to the list of the DX Century Club (DXCC) on November 15th, 1945. The first recorded activity is the one of FB8BK/T in November 1954. Since the end of April, Marc Jouanny took part in the sides of engineer Serge Frolow to the construction of the weather station. Our operation Tromelin 2014 will mark almost day for day the 60th birthday of his activity.

From this time, a few expeditions have been authorized and we measure the chance that it is given to us. The amateur radio activities were led mainly by the staff of Meteo-France (weather service) during professional missions. The last major operation, conducted under the callsign FR/F6KDF/T made 50.000 contacts in August 2000 but it is Guy FR5ZU/T who was the last active person in 2001 from Tromelin.

Nonexhaustive list of the recorded activities:

- FB8BK / T November 1954
- FR7ZC / T 1963
- FR7ZL / T 1967 + 1969 + 1974 + 1977 + 1979 + others
- FR7AI / T 1970 + 1974
- FR7AE / T 1971
- FR7ZU / T 1971
- FR0FLO / T et FR7BP / T 1980 (by AA6AA, N6ZV, FR0FLO, FR7BP – 11000 QSO)
- FR7CG / T 1982
- FR5ES / T 1987
- FR5ZU / T 1992 + 1996 + 1999 + 2001
- FR5ZQ / T 1993 + 1996 + 1998 + 1999
- FR5AI / T 1991
- FR/F6KDF/T 2000 (by F5PXT, F5PYI, F6JJX, F5NOD – 50.000 QSO)

The feasibility of mounting each antenna with respect to the available space was studied by considering the coaxial lengths and the wind load. On the island trade winds blow constantly and large antennas would have represented a risk during the assembly as well as during the strongest wind gusts. With his experience, Vincent **F4BKV** took over the manufacturing of VDA while Flo, **F5CWU**, focused on antennas for the low bands. In order to respect the total weight allocated, we had to optimize each element keeping in mind the following criteria: robustness, reliability, light weight, performance.

While part of the team was preparing the equipment, we had to take over the transportation issue, our plan "A" being questioned after a few months.

Although the pilot and his aircraft were OK, some administrative rules made this solution "complicated" and difficult to be approved by the

authorities. The irony is that the same plane with another pilot or the same pilot with another aircraft would have been accepted, but not the combination of both. Considering this complexity, we quickly got some help from a few experts in France, as well as the competent authorities on Réunion Island.

The transportation component thus became a daily concern that gave us sleepless nights until the departure. Due to these complications we had to deal with the aviation regulations (type of aircraft, characteristics, engine, pilot qualification).

We crossed out Plan A and made some room for plans B, C, D, E, F, etc! Whatever would happen, we had to make sure that we had a valid solution both technically and administratively. Using a very good network, we became aware of which aircraft and pilots of the Indian Ocean area may offer a solution. After contacting them, each option was studied and several options were in place.

The final solution came from the Comoros. It is in this small country that a company named Interîles will soon take over the whole space in the Indian Ocean zone. Although slow to implement, our exchanges helped to ensure that the aircraft and crew were able to secure a flight to Tromelin. Yet we will have to wait until the day of departure, on the tarmac of the airport in Mayotte for the latest documents to be signed! More later.

Visit of Réunion Island

In May 2014, Michel, **FM5CD**, and Sébastien, **F5UFX**, went to Réunion Island for a working week. After a tour of the perma-

ment exhibition in the premises of the TAAF in St Pierre, meetings were held at a high pace: update on the burning issue of transport, exchange and training with the people in charge of environmental protection, validation of administrative aspects, discussion with the head doctor, logistics and communication. The schedule of these days was very dense. Each topic was discussed exhaustively with appointments very well prepared in advance, and contacts perfectly mastering their area of expertise.

Several very pleasant surprises regarding logistics were announced. The first was the opportunity to take advantage of an extra rotation of the Marion Dufresne (a research and supply vessel) in the Scattered Islands to get our equipment to Tromelin, eliminating the limit of 200kg imposed by the aircraft. The second is the provision of a reliable and redundant solution for the supply of energy. Those who have organized this type of project will appreciate this opportunity to its true worth. Although these proposals led to new costs involved, they provided a definite plus to the project.



The exchange ended by defining all the actions to be implemented to enhance our activity and ensure a high level of communication for the TAAF.

Several areas were identified:

- Philatelic operation
- Exchanges with schools on Réunion Island
- Highlighting the project in the media: internet, social networking, news

That work week concluded with a meeting with Mr. Pascal BOLOT, prefect for the island. Together, we discussed our future mission and discussed our amateur radio activities. Michel, **FM5CD**, who had freshly returned from Amsterdam Island, also addressed **FT5ZM**.

This trip to Réunion Island was utilized to purchase various equipment and tools that would be loaded directly on the Marion Dufresne.

Only the last day allowed us to do some sightseeing, guided by our friend Axel, **FR5GS**, who would play a key role in the organization of exchanges with schools.

Communication

From the draft of the introduction dossier to the records and the press releases, particular attention was paid to the explanations.

The media and means of communication were numerous; yet they needed to be used wisely. To do this, we were assisted by Cedric, **FSUKW**, website development specialist. His technical work, combined with the content we had provided him allowed him to [upload our website](#) in late 2013. He regularly updated it with articles and reports. Since its launch, we have recorded nearly 125.000 visits, with peak attendance during the stay.

In addition to the presentation of our radio project, we wanted people to learn more about the history and the peculiarities of this tiny speck. To do this, several articles were published in journals, so as to reach the greatest number. Thanks to this hype, it would have been hard to miss the event.

The conclusion we can draw from reading the comments received so far is that the project was a wonderful means of communication. This enthusiasm for our mission on Tromelin has spread far beyond the amateur world. From ecology to philately and schools, the island became the intersection for a multitude of enthusiasts, experts and travellers who can now locate Tromelin on a map.

Budget

Such a project required a very large budget. Although partly assumed by the operators nothing would have been possible without the mobilization and the generosity of all the amateur radio community. Dozens of sponsors were solicited and we gave everyone the opportunity to contribute to the project in the form of an online donation.



Only minutes after sending the press release announcing the expedition, the first donations were recorded, often accompanied by a word of encouragement. These were spread over the entire period of preparations and until we returned from Tromelin.

Concerning clubs and associations, the INDEXA was the first to support us, soon imitated by many others. An exceptional grant from the [NCDXF](#) made the project possible. At this stage, we were confident! If on one hand the donations continued coming at this pace and on the other hand our expenses were contained, the budget should be completed on our return.

With this in mind, we are compelled to control the expenses. The fact that we could balance our budget thanks to all was definitely a plus but at the same time it added extra pressure to do well. There was no room for error!

Logistics, the sequel!

The TAAF offer to transport our equipment with the Marion Dufresne dramatically changed the profile of the operation. This opportunity, however, forced us to speed up the collection of funds, and testing and packaging of our equipment. Everything had to be completed four months earlier than originally planned. Informed of this program change, our sponsors reacted very quickly. Flo, **F5CWU**, surrounded himself with a small group for all preparations. The boxes were manufactured, coaxial cables cut, connectors were welded and each item tested many times in real conditions before being packaged. All equipment lists were checked and rechecked before the boxes were sent to the logistics provider for TAAF in Marseilles: departure for Tromelin via Réunion Island. The weight and size of the crates were intended to ensure safe transport by ship, but also unloading by helicopter to Tromelin.

It was in late August that we were informed that everything had arrived and was stored on the island. A very important step had been taken. Only sensitive equipment (transmitter, computers) were retained and were to travel with us as carry-on.

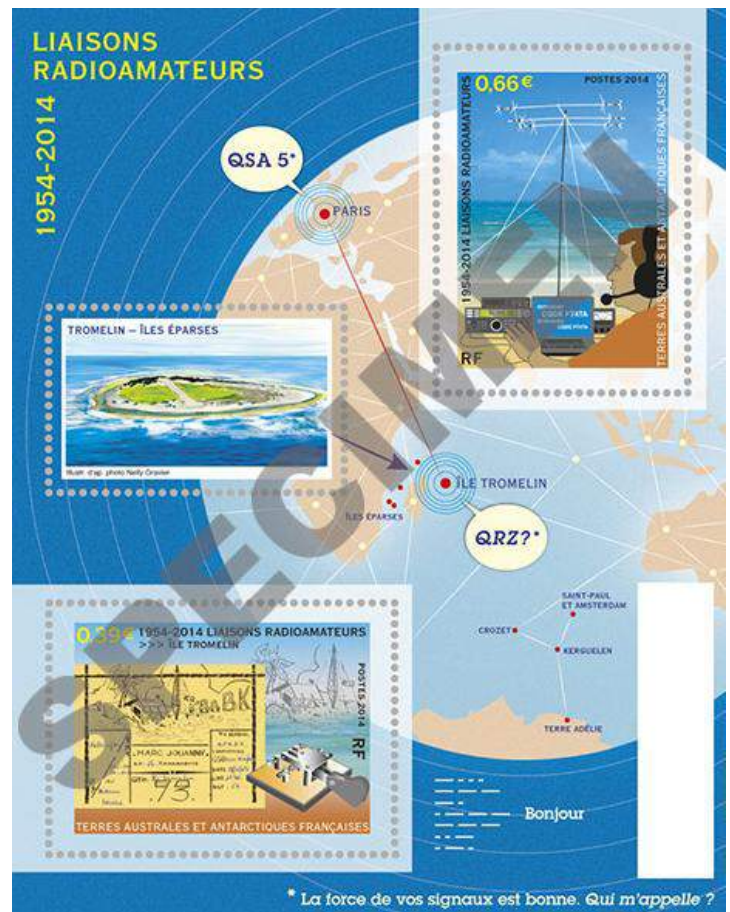
Concretely, compared to the planned 200 kg of equipment, it was ultimately about 800 kg that were shipped with notable improvements on amplifiers, low loss coaxial cable, antenna, and emergency equipment. Looking back, we do not see how we could have done otherwise.

Therefore we were able to install up to 6 stations simultaneously. No equipment was unnecessary because on several occasions we found ourselves using all of them. Similarly, we never fell short of a connector, a tool, or a meter of cable. It was a flawless preparation and we did it.

Focus on communication actions

The preparation of the main communication operations was also a daily activity throughout the year before the mission. Philately is for TAAF both a source of income (7-9% of the budget) and an excellent communication tool. Each year, about fifteen stamps are edited, presented at special fairs and marketed through several distribution channels. The dates and location of our operation were set to coincide with the 60th anniversary of the first amateur radio link from Tromelin. Naturally, the idea of a commemorative stamp was used. The team was actively involved in the realization of it by providing a rich documentation to the artist responsible for creating the model. Under the leadership of the head of TAAF philately, this project became a reality. The aim was to present it to the fall philatelic exhibition in Paris.

The dates of the exhibition and DX-pedition being concurrent, it was suggested that contacts between amateur radio operators on the TAAF stand and Tromelin Island should take place. We entrusted this technical challenge to a radio club team (**F6KOP**) in Provins. The challenge was complex! First it was necessary to remove the many administrative constraints on the installation of antennas in the heart of Paris, even temporarily. Further



The special stamps

more, the system had to be reliable and efficient enough to ensure daily radios transmissions of several thousand kilometres. In addition to these demonstrations, we were asked to present our activities to visitors throughout the event.

This activity around the block of mint stamps was a publicity stunt for TAAF, but also an excellent opportunity to promote our amateur activity with a large audience composed of collectors, officials and journalists.

6.000 km away from Paris, Réunion Island was also in turmoil. Thanks to the help of a teacher, relay with TAAF, Tromelin became a work topic for several schools: history, geography, fauna and flora were to be studied. This work resulted in numerous exchanges of letters and emails prepared by the students and their teachers, along with highly relevant issues related to the adventure that was coming up: our means of transportation, living on site, waste management, water, etc. In order to extend these exchanges, we enlisted the help of amateur radio operators from Réunion's ARRA to establish temporary radio stations in several schools in order to make "live" connections with our team on the island of Tromelin during the expedition.

Conclusion on the preparation

Throughout that year of preparation, work files were numerous, all very important and time consuming. Everything had to be absolutely completed by October 30, the date of our departure. Thanks to the hard work of the whole team, this goal was achieved.

Our three crates arrived and were stored away on the island. The on-site TAAF staff decided to test the generators and ensure fuel supplies. To transport the remaining equipment in our pos-

session each operator was given a full station to get used to it and become familiar with the equipment before departure.

Still, there remained some concerns: a missing signature to install the antenna at the philatelic exhibition, the announced visit by a DGAC (FAA equivalent) inspector in Mayotte for a final check of the aircraft before our departure, a technical stop in Madagascar...enough potential worries for more sleepless nights.

The team is expanding

The first exchanges with Interîles had suggested the ability for the aircraft to perhaps transport one or two extra people. For their part, the TAAF had endorsed this possibility. In anticipation, the medical records of our two extra operators were submitted to the Chief Medical Officer for approval. The news came just a week before departure. We asked Guillaume, **F4FET**, to join us in Mayotte. This additional person was definitely a plus to the team.

Departure

Last week of October finally came! Seb, **F5UFX**, Flo, **F5CWU**, Frank, **F4AJQ**, and Fred, **F5ROP**, left France to rally Mayotte. Michel, **FM5CD**, whom we briefly saw in Paris, flew on another airline. We were greeted by Vincent, **F4BKV**, on site as he had been there for a few days to participate in the CQ WW SSB. At the hotel, we met with Guillaume, **F4FET**. The decor might have suggested holidays of some sort but the pressure was at its peak. We took these final moments of respite to retest the equipment, control configurations, probably a way to occupy our minds and manage stress. Some contacts were made with each transmitter to make sure none suffered any damage during transport.



The team with 'their' airplane a [Cessna 208B Caravan](#) !

The last briefings were long and studious. The whole team sized up the stakes of what was expected. Each item and set was detailed, checked and reviewed. We needed to live up to expectations! Personally I knew from day one that the team was perfectly capable of managing the "radio" aspects once there. The little time left was fully used to recheck each document with all the authorities and the various providers to ensure that our aircraft could take off and bring the team on Tromelin as scheduled on October 30.

All systems go, but experience has shown us that a turnaround can happen.

By late afternoon, Claude, **F5GVA**, in charge of the team that must intervene at the philatelic exhibition informed us that the mast and antenna will indeed be installed in Paris, a happy ending for a last minute administrative imbroglio.

Our last evening in Mayotte was spent with our pilots and co-pilots. They too were excited to land on Tromelin as this privilege is usually reserved for the FAZOI (French Armed Forces in the Southern Zone of the Indian Ocean) pilots. They informed us that the mandatory technical stopover would be done in Tamatave and not in Sambava as we had expected. In addition to a change in the flight plan, this change was going to lengthen the travel time by a few hours and delay our arrival on the island.

Thursday, October 30: FT4TA: let's rock!

The night was short as a result of the excitement that we were experiencing due to the deadline approaching. We were all ready at the time agreed the day before. A quick taxi ride took us to Dzaoudzi airport that had just opened its doors. At this early hour, few flights were scheduled which allowed us to check our bags and go through the controls smoothly. The crew that we met on arrival was confident that the departure time, estimated at 7:30, was still on although an umpteenth control by the DGAC and gendarmerie was scheduled before takeoff. All these checks were OK, but they delayed us by 2 hours. The first stage of the journey took place peacefully, each of us waiting to take off again from Madagascar to relax. This technical stop left us just enough time to stamp our passports and go to the restroom. Once the aircraft is filled up, we immediately set course to Tromelin that appeared on the horizon after about two hours of flying. What a thrill! The approach was conducted camera in hand to capture this moment so long awaited. The landing was perfect with applause aplenty.

As soon as the aircraft stopped, Patrick, Henri and Eugene, the three TAAF officers stationed on Tromelin came our way and helped us unload the luggage. The crew did not linger. The aircraft flew back to reach Madagascar before dark. From our side we let ourselves be tempted by a good coffee before hitting the assembly part. Without further delay the equipment was unpacked. Our three crates were positioned before we arrived on the steps of the Malagasy house, our lodging for the duration of the mission. Each antenna, cable, radial was labeled. We engaged in a race against time to install the maximum possible antennas before dark. Everyone knew exactly what he had to do. Priority was given to the 160m antenna and the 2-element multiband Step-Ir. Other verticals were summarily installed so as to use several bands on the first night.



The FT4TA shack

The mounting of other antennas, requiring more time, was postponed until the next morning especially since they could not have been completed before dark.

We agreed to have a break for dinner. This was an opportunity to receive safety instructions and information on the life of the station. We did not linger. The stations were wired, the computer network set up. Sébastien, **F5UFX**, started with **V51B** followed by **OE3GCU**. The 5 stations got operational and were soon triggering huge pile-ups.

Friday, October 31

The first night QSOs allowed us to achieve more than 2.000 contacts with surprising results including 160m, even though no receiving antenna had been installed. The pile-ups would have been endless, but we remained reasonable and some of us slept for a few hours in order to be fully fit for the setup the next days ahead.



Preparing the 5 x VDA

Right at sunrise, we began the assembly and installation of the 4 x VDA, the 4-square for 40/30m, and the 80m vertical. Each antenna was positioned at a location approved in advance by the TAAF. We adapted to the natural environment (bird nests, turtle nesting holes).



VDA 20-10m. It was not allowed to install antenna on the beach

Working long hours under these conditions was not without risk. Michel, **FM5CD**, was mandated to remind everyone on a regular basis to hydrate and protect themselves from the sun. This simple task would spare us from sunburn and sunstroke, which would obviously have affected the result of the operation. We postponed to the next morning the installation of the 20m VDA, 6m yagi and the second 80m vertical as the heat became intense.

The team split for meal breaks. They were an opportunity for lengthy exchanges with our hosts. We asked them many ques-

tions to which they responded with passion. We told them about the purpose of our mission and our activity. Eugene, our cook, had been a regular on Tromelin for decades. Upon our arrival, we had recognized him since he appeared on videos from the previous operation (**FR/F6KDF/T**). Besides, he perfectly remembered that DX-pedition and mentioned some details and anecdotes about the radio activity of the meteorologists, including those of Jacques, **FR5ZU**. Seb discovered with Patrick aka "PP" the weather station facilities and learned the procedure to send the logs and emails via satellite. The tour ended in the room where the generators were installed. Patrick provided supervision and maintenance. For an expedition to an island so isolated, our conditions were ultimately more comfortable than expected which is good since this allowed us to focus entirely on



An overview of the setup

radio activities.

Saturday, November 1

The work done so far by the 7 members of our team was huge, despite difficult conditions. All of the equipment provided was operational. No antenna needed adjustment, proof if any were needed that careful preparation is not superfluous. Propagation forecasts prepared by Vincent were displayed and instructions were stated a last time. From now on, we needed to satisfy the greatest number! Between two radio sessions, we conducted tests to improve reception on the low bands. The 5 main stations were on the air. We used the backup station installed on the bench outside as a beacon for 6m. We soon needed to assign an operator to that station because the band opened up. The first openings were towards the Middle East.

Sunday, November 2

We fully measured the enthusiasm of the entire planet around our project. Propagation conditions were exceptional. The same band could open to Japan, Europe and the United States simultaneously. We did not let ourselves be carried away and stuck to our original plans.

As clear as they were, our instructions were sometimes difficult to enforce as the world jostle to make contact at all costs. If you thought that the pileups seemed dense from your side, know that you were hearing only a small part of them. Even our performing equipment was close to the limit of saturation. Despite filters, attenuators and the experience of the operators, we had no choice but to greatly expand the splits. This will be true from the first to the last day of our activity.

By late afternoon, a 200m reversible beverage covering North America and Europe was installed. Sceptical about the performance of this kind of antenna in this environment, it proved to be an ally of choice and worked well even without a preamplifier. Both directions allowed us to toggle between the short path and long path, position on which we listened to the west coast of the USA (**W6-W7**) from 30m to 160m. The second beverage

stretched towards Japan remained less efficient, probably due to the proximity of water or the physical setting in this direction.

Again very good openings on 6m to Asia and in the evening to Europe. The number of contacts increased. Five (or six) stations kept busy the whole day. At night we kept "only" 3 to allow everyone to sleep.

Monday, November 3

This was back-to-school day on Réunion Island and the first date in a long series with students, since each half day until Wednesday would be devoted to a different school. The tests carried out the day before between Frank, **F4AJQ**, and Axel, **FR5GS**, confirmed the feasibility of the link. The 40m band was chosen because on one hand it offered the best signals for short skip propagation and secondly it was not used in these time slots. ARRA Amateur radio operators took the opportunity to show students in different schools what our hobby is all about. Journalists had been invited and again we took the opportunity to talk about our activity. Contacts between Frank and amateurs in different schools started. The Q&A took place for about an hour, questions such as how we got there, to do what, how did you wash, what made your stay on Tromelin remarkable, etc.

Right after these conversations, we turned off our generator to perform routine checks and maintenance. We used this moment to have lunch together and discuss the direction to take after analyzing the first statistics and feedback from our pilot stations. By mid-afternoon, other schools were contacted. Everyone enjoyed the contacts, operators, children, and teachers. Patrick, Henry and Eugène came by and had fun with the type of questions asked. According to feedbacks from Axel, **FR5GS**, media coverage was good. A long article was in preparation for the local newspaper.

Tuesday, November 4

The pace was frantic. Yet the pileup stopped suddenly. Fred, **F5ROP**, found a small turtle at the steps of the Malagasy house, probably attracted by the lights. Since our arrival we had been waiting for this moment. We indeed had observed the previous days some turtles laying eggs on the beaches at night (the reason why we could not install our antennas there) but this impromptu meeting was something out of this world. Caught and released in the ocean, we returned to our stations where the pileup resumed as if it had never been interrupted.

Wednesday, November 5

At breakfast, we received email news from Yann, **F1NGP**, our QSL Manager. He just got the LOTW certificate we applied for before we left providing the required supporting documents and proof of our presence on the island when we arrived. In great secrecy, we had decided to load the logs during the expedition on LOTW, an approach that was hailed by the amateur radio world. Feedback submitted by our pilot stations was taken into account though sometimes contradictory. No band was open 24 hours a day, not even 20m which completely closed for a few hours after our sunrise. We adapted our presence and hours of rest around these moments of respite. The 10m and 15m bands were exceptional and were the two bands that had the longest openings. Logically enough, we made the most of it and did not let an opportunity go by.

Thursday, November 6

We were about to surpass the 50.000 contacts. The day before was the most prolific day with 8.500 QSO's. As expected, the West Coast of the United States remained the most difficult area to contact, but we strove to make every effort to achieve it. These efforts were rewarded particularly on 30m and 40m long path at our sunset.

That morning we had some rain, but not enough to fill tens of tanks distributed around the station. This was the first time we had rain since our arrival. Water management remained a key concern for the TAAF staff, which was able to educate us on our arrival. A pump system could raise the water so it could be used for showers, kitchen, toilet, but it could not be wasted, especially here more than anywhere else. The rainy season was eagerly awaited because reserves were dwindling.

Thursday was also the first day of the philatelic exhibition. At the time and frequency agreed we called, somewhat anxious. After a while, we heard the guys back in Paris answering. The connection was not excellent but the contact was established! The operation would be repeated for 4 days, morning and afternoon until the end of the show.

Friday, November 7th

That day was a bit special since it was Flo's birthday. For the occasion, Eugene prepared an apple cake and we used a second generator maintenance check to have this meal together. Having one's birthday on Tromelin is a rare privilege!

The connections with the philatelic exhibition, in the form of fifteen-minute exchanges came and went under excellent conditions. Again, feedbacks were extremely positive. We were told that the imminent contact was announced through the sound system of the show. At that moment, the TAAF stand would become the center of attention. The audience held their breath anxiously waiting to hear **FT4TA** on the radio. People got interested and asked many questions. All would like to speak into the microphone. Journalists were also present. The **F6KOP** members were on the stand from the opening to the closing of the exhibition, introducing our activity and answering all kinds of questions.

Weekend of November 8 and 9

The milestone of 60.000 contacts being reached we immediately increased the new goal to 70.000. By chance, the 70.000th QSO would be performed on Sunday evening with the philatelic exhibition. Throughout the weekend we had a steady heavy traffic although a CW and RTTY contest paralyzed our activity on the so-called traditional bands. This had the effect of dramatically slowing down our progress even though the conditions were excellent.

The end of our sojourn nearing, we established a dismantling schedule over two days. On Sunday, the 20/17/15 VDA were folded as well as the 160m and 80m verticals. The 4-square was dismantled; only a long stick would be used for each band.

The last night, only the 10m/12m VDA, the Step-IR and two vertical dipoles were kept, the very same ones that had been employed the first night. The team members who did not operate

were working to clean, package and store equipment in the crates.

We spent our last evening having a meal together. This was an opportunity to prepare some memories: group photos, signing special envelopes with "our" stamp, autographing of the flags, etc. The only trace of our passage was left in the guestbook of the weather station. So **FT4TA** went down in history of Tromelin alongside the many events contained therein.

Monday, November 10

The last items were quickly removed and protected with a plastic film. We had to ensure that the equipment would not be damaged by moisture or salt, especially since we did not know how long the crates would stay on Tromelin. Around 9:30 we closed them and finished cleaning the premises. We also made sure that no paper or piece of tape had been forgotten on the ground.



Our home for 10 days

Ten minutes before their arrival, the aircraft crew made contact on VHF, just enough time to position ourselves to film their arrival from all angles. The traditional group photo completed our stay. Exchanges and thanks to our friends staying on the island continued for a little while, perhaps to delay the scheduled departure. The latest accolades reflected the genuine bonds that developed despite the short duration of our mission. We finally boarded the plane with a heavy heart. At our request the pilot made a tour of the island that allowed us to take some pictures. The view is amazing and helped give us an unforgettable memory of Tromelin, knowing that we would probably never return.

The return flight was extremely quiet. We relaxed and everyone was carried away by fatigue. As in the first leg, we conducted a short technical stop at Tamatave before returning to Mayotte. Upon arrival, we contacted our families to reassure them and to get some news. We found emails, comments and impressions that tended to reassure us about the quality of our work and proceeded to send the missing part of the log. We had not been able to send that last part from Tromelin due to a problem with the satellite connection. Many of you expected this last update. That last evening together was festive, but within the limits of general fatigue!

Tuesday, November 11

The team split after breakfast. Again, hugs and handshakes were long. Franck, **F4AJQ**, and Fred, **F5ROP**, were the first to fly to Paris. Gil, **F4FET**, stayed in Mayotte for a few days for sightseeing and...more radio! Michel, **FM5CD**, Flo, **F5CWU**, Vincent, **F4BKV**, and myself (Seb, **F5UFX**) went to Réunion Island to debrief at the TAAF headquarters. We were greeted by Axel, **FR5GS**, and Stéphane, **F5UOW**, in St Denis. Both participated in the operations from schools on Réunion Island.



Water is precious on Tromelin

The next morning, we met with the TAAF staff who welcomed us warmly. The responses following our mission were good. Preparation and seamless logistics allowed them to have no concern. Similarly, all communication activities were highlighted and appreciated in all services. The outstanding issues were addressed, including the repatriation of the crates. To conclude, we gave our thoughts extensively with the environmental conservation services and shared our findings on the nesting area for birds and species observed during the stay.

We ended that day not without scheduling an appointment for a meeting and new exchanges in Paris during the 1st quarter of 2015.

Conclusion

As this was being written some topics remained to be addressed. It is therefore not a conclusion but a reflection on the whole project. The simple fact that we were able to complete the mission is a satisfaction in itself. So many things could have gone wrong. It's a huge relief to be here today writing this text and to have no negative point to report.

In this type of activity, the challenges are many and risk taking is important. This is of course part of the game and whatever happens we need to stand up for it. Throughout our journey, several steps proved to be major points of no return, which in addition to affecting the operation's success directly, would have been a major financial burden in case of failure: purchase of equipment, shipping of the crates and charter aircraft. Only a careful preparation leaving no element of chance allowed us to succeed.. The past year has not been a cakewalk. Each dossier was treated as a professional matter and was subject to strict monitoring. The same rigor was applied to all involved: the team members, small group leaders, external parties.

The operators all had numerous expeditions under their belt before this one, including some from extremely popular entities. Naturally, we relied on these experiences to prepare this project.

Thanks to all, "Tromelin 2014" is the success that everyone recognizes today. The objectives, whether or not directly related to the radio were achieved, even exceeded. With a track record like that, we would have immediately signed up for it a few months ago!

After 10 days of operation, more than 70.000 contacts were made, while respecting the commitments and particularly that of giving a chance to ham radio operators located in geographic areas where contact with Tromelin is difficult. We made sure that we gave a chance to as many people as possible to contact us, although it must be admitted that all callers could not reach their goals. Nevertheless, we are pleased to have pushed back Tromelin ten places down in the ranking of the most wanted countries. Thank-you messages and positive reviews here and there on the internet abound and further support our satisfaction.

With our findings during those eleven days and reading many constructive comments on our return, we could debrief with supporting statistics. Therefore we can raise some specific issue for consideration.

Every effort has been made to allow as many different people to establish at least one contact. Since no band could have been used day and night continuously, we have tried to follow the openings and ensured virtually permanent presence on 10m and 15m, bands on which the propagation conditions were quite exceptional at the time of the DX-pedition, even going beyond our most optimistic forecasts. From sunrise until the middle of the night, the radio traffic was directed towards the most suitable areas to contact at that specific time. From Japan to the Pacific through the Americas, the entire globe was thus scanned. Some of you have reported to us QSO made from their car in Japan, or with simple dipoles and 100w from California. Proof were it needed that anyone with an antenna, a little patience and experience has had their chance.



18 meter Spiderbeam mast

The previous expedition (2000) that took place in the months of July-August, had made few contacts on the low bands. Being ourselves passionate, a focus on 80-160m was our second stated objective. Just hours after we landed on Tromelin, we were active on 160m. Many of you had a hard time believing that a QSO took place as it is so unusual. It is clear that this choice has paid off because the conditions were exceptional the first few days. Subsequently, we tried to improve reception by testing different devices (DHDL, beverages) even though the static level intensified. The best results were obtained with a reversible beverage as well as with the transmitting antenna as in previous operations. The final log displays more than 1.200 contacts on 160m and 2.700 on 80m. Again we have given our best to satisfy all geographic areas.

Across all bands, the distribution of contacts by continent is what we wanted to achieve. We had to manage traffic and take advantage of each opening to allow Asia and the Americas to earn almost 40% of the contacts while the path to Europe was invariably open day and night.

So yes, it was difficult for many of you to make contact as the demand was high. However, at no time had we suggested that it would be otherwise. Rest assured, it was necessary for us to give the best we had too. There was no respite or slackness on our part. None of the 70.000 QSO was easy, every call pulled out from the pile-up was hard work and deserved.

After 13 years of silence, an expedition of 10 days with 7 operators was clearly advertised as a sprint which all radio amateurs in the world would participate. This has inevitably resulted in overcrowded bands, sometimes overflowing with all the difficult side effects to control: very broad splits, discipline problems. Despite these conditions, the operators have kept their composure and keep the rhythm while achieving a minimum error rate. Everyone followed the instructions and the guidelines decided earlier.



Seb F5UFX, Flo F5CWU and Vincent, F4BKV

We read here and there that our splits were a little wide. Looking back, we think that sometimes they could have been slightly tightened, but not at the expense of speed or luck left to smaller signals.

FT4TA is unlike some "QSO factory" expedition we encounter more and more frequently. Please be aware that there is nothing critical in this statement. This is just not to compare what cannot be compared! We appreciate all projects with a team of 25 operators operating from a rare entity for a month with 10 stations 24 hours a day. The contacts are easy, and everyone, regardless of their antennas, power and expertise, is sure to fill in a few lines in his logbook. Projects like **FT4TA** can never be this way for many reasons discussed above. This is a very good opportunity to challenge yourself and improve your equipment and especially your operator skills.

Tromelin 2014 was meant to be an important promotional event for both the amateur radio world and for the TAAF. Our website was greatly successful and some pages dedicated to the radio operation or to more general articles on the island have generated an amazing number of visits. Each statement was widely relayed on a host of French and foreign websites. Our partners, DXworld and Clublog, also recorded peaks of activity. On a daily basis during our stay we transmitted via a satellite connection exclusive articles and photos for the "blog of the Head of Mission" on the TAAF website, a way to share with most our adventure and experience on this island so amazing.

Our **F6KOP** buddies have reported the excitement around the TAAF stand at the philatelic exhibition. During these three days, the magic worked, particularly during demonstrations on the occasion of daily connections with Tromelin. From now on, all visitors will look differently at our antennas, wondering what distant island may be on the other end of the waves. TAAF was delighted with this provision that created an additional craze for the "**FT4TA**" stamp. Collectors from around the world are desperately looking for this stamp and even want to get the QSL card. In this regard, we have decided to mail all the envelopes received for QSL requests with this commemorative stamp. Envelopes will be mailed from Tromelin and decorated with exceptional stamps. Although this procedure extends some processing time, we wanted to offer everyone a last memory of our operation.

On the Réunion Island side, very positive feedback was received from both members of the ARRA and school teachers. Through the educational project, the students and their teachers have discovered Tromelin and amateur radio operators. Many already wish to renew this type of operation. A full page of the Journal de la Réunion (JIR) recounted this event. Whatever their age students and even teachers were amazed. It even seems that we have stimulated some talents...

In human terms, this experience will of course remain engraved in the memories. The team members are now linked by an indescribable feeling. We are aware that they are privileged in having obtained permission to access this protected area. The nights haunted by problems to solve now have left room for dreams populated with turtles, boobies and white terns. During our stay, we became aware of the work of these few guards who take turns to monitor, maintain and preserve this wildlife sanctuary. Tromelin is not like on the postcard. The ocean is hostile with violent currents, intense heat and an incessant wind. Under these conditions, how can we not give a thought to the slaves abandoned on the island for 15 years?

We hope that you have had as much fun as we did in this adventure. These pages will have shown you behind the scene, the difficulties associated with a project of this scale, the importance of a solid and reliable team. Hats off to all our interlocutors in the TAAF who have been able to meet all our needs and were an amazing help. Working with them was a pleasure. Thank you to all of you who brought their technical, logistical, financial or moral support. Without your help nothing would have been possible

Now what?

The **FT4TA** project is not completed and it will probably never be. The team will be present as much as possible in the coming months to meet you at the various shows and conventions. Several meetings are already in the pipeline: Dayton (USA), Visalia (USA), Friedrichshafen (Germany), Metz (France), Madrid (Spain). Others will probably be added. The video is also being put together and will be presented soon. Of course we already have several ideas for a sequel, but this will be, perhaps, a new history!



The team

Special thanks to the TAAF, DSAC-OI, Inter-Iles, G. Limouzi, **F5UKW, W0MM, F8IJV, FR5GS, F6KOP's** & ARRA's members, A. Baras, **4X4DK, F4ENK, F4ERS, N4AA, K6TU**, our pilots stations & QSL manager **F1NGP** and our families for their support. and encouragements along this adventure.

Thanks to Elecraft, OM-Power, Spiderbeam, MicroHAM, DX Engineering, Messi & Paoloni, Palm radio for the equipment.

Our sponsors :

NCDXF, GDXF, INDEXA, Colvin Award, Clipperton DX Club DX Lover Foundation, Lone Star DX Association, REF, SWDXA NCDXC, CDXC (UK), GMDX, SDXF, OHDXF, EUDXF, Tokyo610 DX Group, MVDXCC, DXing-at-communication.com, LADX Group, Danish DX Group, TCDXA, NIDXA, Southeastern DX Club, DXWorld UFT, Carolina DX Association, Southern Arizona DX Association, Northern Ohio DX Association, Eastern Iowa DX Association, Magnolia DX Association, DX Italia, Mediterraneo DX Club, Western Washington DX Club, 599 DX Association, ARSM77, South German DX Group, Greater Milwaukee DX Association, Mile-Hi DX Association, West Tennessee DX Association, Tennessee Valley DX Association, ORCA, Delta DX Association, Far East DX Ploiters, Top Band DX Club, Madison DX Club, the SouthEastern DX & Contesting Organization, Mulan DX Club, Long Island DX Association, Lynx DX Group, Western New York DX Association, Oklahoma DX Association, Northeast Wisconsin DX Association, Central California DX Club, the East Tennessee DX Association, Willamette Valley DX Club, Portuguese DX Group, Dominion DX Group, Ehime DX Group, Passau DX Club, JA0 DX Gang, Arkansas DX Association, Great Southern DX Association, Lyon DX Gang, Remote Hamradio.com, North Alabama DX, Adokit, SEMDXA, F5KDD, TCSWAT, GITRAD, ADXA, ARAN59, BARTG and all individual donators who made this DX expedition to Tromelin possible.

The complete list is available on the website <http://www.tromelin2014.com>

HAM interview

By Rob Aartman, PA3GVI

In this series Rob, PA3GVI will interview a number of well known amateur radio operators, to keep things clear, he will ask the same questions to everyone. In this edition an interview with Enno, PF5X.

How did you get involved in Ham-radio and how many years are being a ham now?

My first encounter with Ham-radio was at an exhibition where the "Jonge Onderzoekers" ("Young Investigators") had a stand. This must have been in 1970 or so. It also included ham radio. Jaap, PA0OOS, was the operator. I was completely impressed by the equipment and the fact that you could talk wireless with others far away. After a year or so I became a member of VE-RON and PA0LPN and others helped me to learn the theory while I got CW lessons in a club course by Charles, PA0TY. At the end of the course I could copy 18wpm.

I passed my ham exams in 1973 at the age of 17. In those days you were not allowed to have a license before the age of 18. So, after a full year of waiting I finally became active as PA0ERA (1974). In 1998 I changed my call in PASEA and in 2003 again to PF5X. From Oct 2004 to June 2006 I was active as 9V1CW in Singapore.

What attracted you the most in being a Ham-radio operator?

Being able to make worldwide contacts on shortwave with the power of a light bulb.

What is your favorite mode and/or band?

30m/CW, 6m.

What equipment do you use?

FT-1000MP, IC-736 (for 6m), 3ele SteppIR (20-6m), Rotary dipole for 30/40m, Inv. vee for 80m, Inv. L for 160m. Micro-KEYER and Begali Signature paddle. N1MM and DX4WIN logging software

Do you hold DXCC and what is the score?

DXCC Mixed Honor Roll (328, meanwhile 332 confirmed)

What has been your most memorable story related to Ham-radio so far?

27-Mar-2000: Checking OH2AQ at work, I saw that KH7R was reported on 6m in the South of Germany (around 09:00 UTC I guess), longpath. After a while the spots gradually "moved North". I called Willem, PA0HIP. He was just awake and was not yet aware of this.

He quickly called me back after 20 minutes or so stating that he could hear him. After 15minutes he called again yelling through the phone that I should go home immediately because he just worked him and he was LOUD So, I quickly decided whether

driving home (approx. 15 minutes) would be short enough to take advantage of this unique opening which undoubtedly would be short. After 1 sec of thinking I ran to my car on the car park and drove home. I was lucky there was no police who saw me nor any radar camera as I would have lost my driving license for sure (120km/h in the 50km/h zone is not entirely save ...). After 10 minutes I arrived at home, rushed to the shack,

switched on the rig and turned the beam SSE and.... noise over the entire band !

AAARGH ! I quickly called Willem, who shouted "140 and QSX 5 up". Tuning to that frequency he just came out of the noise. I shouted blindly my call on 50.145 (I am sure the whole street could have heard this) and to my complete excitement he came back to me. We quickly exchanged reports and the QSO was in the log at 11:08 UTC! Wow, KH6 on 6m long path !!!



My heartbeat must have been close to 200. The nice thing was that I personally knew Ken. I had met him while preparing for N9NS/KH5K on Hawaii in 1993.

Do you think CW had it's best time since you don't need it anymore to get a license?

The best is yet to come ! CW ruled, rules and will always rule. Get on 6 or 160 and you will discover why (provide you want to work some real DX).

How would you explain our hobby to someone not familiar with Ham-radio?

A many faceted hobby concerning communication and transmitting/receiving techniques and operating practice. Using short-wave radio waves which reflect against the ionosphere so that you can make long distance contacts. But also experiments at radar waves are possible, contact using satellites and reflection against the moon. It is always about experimenting and challenging yourself to get the most out of relatively simple equipment and antennas using standard or abnormal/sporadic propagation modes.

Do you have other hobby's besides Ham-radio?

I play tennis, golf, listen to jazz music, scaffolding in the house and enjoy family life.

Any final words to the people reading the interviews?

Like any other hobby, you have to be a little crazy to do this.

De Benelux DX-club^(#5)

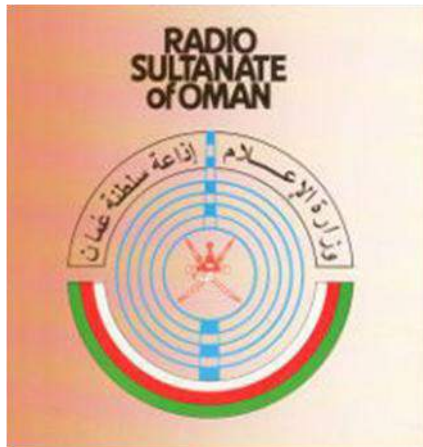
Door Ton Timmerman



De Benelux DX-Club is een vereniging van luisteramateurs die wonen in België, Nederland en Luxemburg. Er zijn ook leden van buiten de Benelux. Deze zijn vaak vanuit genoemde landen verhuisd maar willen toch contact met de club blijven houden. De term "DX" betekent lange afstand, dat wil zeggen dat de clubleden luisteren naar radiosignalen die van grote afstand tot ons komen.

In de het vorige bulletin hebben we bekeken wat er zoal op de tropenbanden en in de 6 en 7 MHz banden te beluisteren is. Deze keer zoeken we het hogerop in de kortegolf en komen dan uit in de 9 MHz.

9 MHz



Deze band zit vol mogelijkheden. Zowel overdag als 's nachts is hier wel wat te beleven. Eigenlijk komt zowel 's zomers als 's winters de hele wereld binnen. Het zou te ver voeren om alle stations te noemen die hier te horen zijn. Daarvoor verwijs ik u naar de eerdergenoemde lijsten.

Een paar leuke tips zijn echter wel te noemen. Luister bijvoorbeeld eens naar Radio Thailand op 9.390 kHz. Van 14:00-14:30, 19:00-20:00 en 20:30-21:15 UTC is daar hun Engelstalige programma te horen.

Wat te denken van het Duitstalige programma van The Voice of Korea van 16:00-16:57 en 18:00-19:57 UTC op 9.425 kHz.

Ook aardig is het Engelstalige programma van Trans World Radio Africa vanuit Manzini in Swaziland, op 9.500 kHz te horen van 18:00-18:32 UTC. Op de afwijkende frequentie van 9.526 kHz is van 10:00-21:00 UTC The Voice of Indonesia te volgen in diverse talen. Vaak is hier een hinderlijke pieptoon (voor de kenners: een heterodyne) te horen als er tegelijkertijd op 9.525 kHz een station in de lucht is.

Voor er niet tegenop ziet om vroeg achter de ontvanger te duiken is het Engelstalige programma van Radio Sultanate Oman interessant. Dit wordt van 03:00-04:00 uitgezonden op 9.540 kHz.

Op 9.575 kHz kunt u de hele dag genieten van de pop-programma's van Radio Mediterranee uit Morakko. De aankondigingen zijn in het Arabisch.

Vlak daarnaast is radio Australië tot 21:00 UUTC op 9.580 kHz de hele dag actief in het Engels.

Verderop is The Voice of Nigeria op 9.690 kHz van 09:00-15:00 UTC in het Engels bezig.

Tot slot wil in deze band nog All India Radio noemen die van 153:0-15:45 en 20:45-22:30 in het Engels op 9.910 te horen is.

11 MHz

Meer nog dan 9 MHz is de 11 Mhz band dag en nacht te gebruiken. In de winter vallen de signalen later op de avond vaak toch stil, maar het blijft een band waar veel te beleven is.

Een hele leuke frequentie is 11.590 kHz waar de religieuze omroeporganisatie HJCB uit Equador actief is vanuit Kununurra in Australië. Programma's in diverse talen zijn van 01:10-15:15 UTC te horen.



Op 11.725 kHz kunt een poging doen Radio New Zealand te verschalken. Zowel van 04:59-07:59 als 17:46-21:50 is de Engelstalige 50 kW zender uit Rangitaiki in de lucht. Ik heb ze regelmatig 's morgens kunnen horen.

Op 11.760 kHz is van 1200-0300 UTC Radio Habana Cuba in diverse talen te horen. Ook moet u 11780 kHz eens opzetten. In principe is hier Radio Nacional da Amazonia en da Brasilia 24 uur per dag in de weer in het Portugees. Leuk om te proberen is The Voice of Mongolia, van 1530-1600 UTC in het Engels.

13 MHz

De 13 MHz-band is later aan de officiële omroepbanden toegevoegd en daarom zitten hier voornamelijk de grote bekende internationale omroeporganisaties.

Overdag is de ontvangst het beste, 's avonds valt de signalen, met name in de winter, langzaam weg. Dat is ook de reden dat hier 's avonds minder stations actief zijn. Echte highlights zij hier niet echt te noemen.

15 MHz

Voor deze band geldt qua condities een beetje hetzelfde. Er zijn hier echter 's avonds toch een paar leuke stations actief. Overdag moet u zeker Radio Bangladesh eens proberen op 15.105 kHz. Van 12:30-13:00 UTC gaat hier het Engelstalige programma de lucht in.

Op 15.140 kHz is Radio Sultanate Oman te horen, van 14:00-15:00 in het Engels, van 15:00-22:00 UTC in het Arabisch. Vaak is dit een van de stations die 's avonds nog goed doorkomt. Dat geldt ook voor Radio Filipinas die via Tinang van 17:30-19:30 UTC op 15.190 kHz in het Engels en Filipino te horen is.

's Avonds moet u ook zeker 15.345 kHz opzetten. Hier is op doordeweekse dagen Radio Argentina Exterior in diverse talen te horen. Meer moeite zult u moeten doen om op 15.476 kHz Radio Nacional San Gabriel uit, jawel, Antartica te ontvangen.



De 10 kW zender brengt op doordeweekse dagen programma's in het Spaans. De zender is van 18:00-21:00 UTC in de lucht, maar lang niet iedere avond te horen.

17 en 21 MHz

Deze banden zijn eigenlijk alleen overdag interessant. Echte bijzondere stations kan ik hier niet noemen. U moet zelf maar eens kijken wat u hier met behulp van de frequentielijsten kunt scoren. Soms zitten de banden helemaal dicht, soms treden er verrassend sterke ontvangsten op.

Hiermee ben ik aan het eind gekomen van de tips voor het luisteren naar stations op de kortegolf. Het is slechts een bloemlezing. De banden zult u verder met de eerdergenoemde frequentielijsten kunnen uitspitten.

In volgende bulletins zal ik een vast blokje met loggings openen, zodat u verder ziet wat de mogelijkheden zijn. Ook zal ik andere delen van het kortegolfspectrum belichten waar ook hele leuke dingen te horen zijn.

73 de Ton Timmerman

Ingezonden door Hielke PA3BLG

Hallo allemaal het is weer zo ver: ik wilde jullie weer wat belevenissen van mij vertellen in de hoop dat iemand er iets van op steekt. Wil je reageren dan kan dat op pa3blg@gmail.com of pa3blg@kpnmail.nl

Eerst even over de verbindingen die ik heb gemaakt op Echolink en Teamspeak. Ik heb een week geleden een prachtige verbinding gemaakt met een **ZS**-station in Zuid Afrika. Hij sprak in het Afrikaans en dat kon ik prima verstaan. Vandaag had ik nog een verbinding op Echolink met **ZL3RDK**, Ronald in Nieuw Zeeland. Die had op zijn beurt weer contact met een Nederlandse man in Portugal (**CT**) en iemand in **VK** die vroeger in Amsterdam had gewoond, dus daar kon ik dan ook mooi iets van mee nemen.

Dit waren mijn belevenissen op het gebied van verbindingen. Ik moet inderdaad veel zendamateurs gelijk geven als ze zeggen met een draadje geweldige verbindingen kunnen worden gemaakt! Als ik dat hoor met Portugal en Australië, dan loopt het water uit mijn mond en zou ik er zo weer aan beginnen. Dan maar eens op bezoek bij iemand die nog een antenne op het dak heeft staan.

Nu wil ik het met jullie even over stemmen hebben, met name over hoe ik stemmen hoor en beleef. Uiteraard moeten wij niet-zienenden het hebben van stemmen, waar je voor ons doen een hele hoop uit kunt halen.

Als ik een verbinding maak met een zendamateur en ik hoor de stem, dan hoor ik tegelijkertijd de holheid van de kamer de hardheid van de microfoon, maar vooral de accommodatie waarin de man of vrouw verkleeft. In FM is dat natuurlijk het beste te horen. Ik vindt het altijd een heel bijzonder als ik iemand vanaf de andere kant van de wereld hoor praten de holheid van zijn kamer of kamertje kan vaststellen. Dat hoor je goed en de geluiden die er dan vaak bij komen, zoals het spelen van een radio of tv, vind ik hele belevenis.

Ik wil de volgende keer ietsje uitgebreider schrijven over stemmen, maar dan niet alleen via de ether maar ook via de markt waar ik elke zaterdag heen ga met de vrouw. Dan hebben stemmen weer een hele andere functie.

Ik vind het ook leuk om jullie nog even te vertellen dat ik me vanaf morgen bij de oldtimers zal scharen, want dan wordt ik namelijk 75 jaar. Dat vind ik toch wel een mijlpaal... Ik ben zendamateur geworden in 1973 met de call **PDOFAB**. Twee jaar later werd dit **PE1FOM** en nog weer een jaar later **PA3BLG**, waar ik nog trots op ben en waar ik nog veel contacten mee maak.

Zo mensen dat was het dan weer en laten we maar zeggen tot het volgende DKARS Magazine.

Ik zeg 73 en 88 voor een ieder die dat wil en mail gerust jullie reacties of opmerkingen die ik zeker zal beantwoorden.

Hielke, PA3BLG.

April foolsday in Israel

By Joseph Obstfeld 4X6KJ



During my tenure as Chairman of the IARC, one of the early years, it must have been in the 1990's, with some other members of our management committee we decided on the following: 'During the last week to 10 days of the month of March we came out with a general notice, as a new rule from the Ministry of Communications, that with the beginning of the month of April 1, all amateur radio towers, or structures carrying amateur radio antenna's have to be painted with red and white stripes under a 45 degree angle, so as to warn any flying objects etc. that there are obstructions and they should be visible.'

There is a two week grace period in order to paint it before inspectors go and check residences according to the licenses issued. Members of the club can register as the IARC has engaged in the various regions of the Country with professional painters that will do the job, at no expense to the amateur. The cost will be paid by the Amateur Radio Club, **only for its members** and in order to facilitate the painters, we want to know which amateur station wants to take advantage of this offer.



After having received the registration the painters will be instructed to go according to the regions of the registered amateurs and paint the structures. The painters do not want to criss cross the Country, they work according areas. And after the job is done the IARC will inform the Ministry that the job is done. Hence preventing any problems The effect of the announcement was amazing more than a hundred stations called in and were placed on a fictitious list.

Some amateurs we heard took down their antenna poles and painted themselves the required stripes.

When the month of May came around the Office was called numerous times with questions "When does the painter come?" Needless to say that the Ministry the Department that deals with Amateur radio was informed and they went along. That gave more credit to our announcement.

Many did understand that it was a 1 April joke, but..... may have been hesitating.

73 and shalom de Joseph, 4X6KJ

Regen fun!

By Adrian PAORDA



This was NOT an April fool's day joke!!! However, it could have been used as such. :-)

The REC, Radio Electronicaclub Culemborg, annually organizes field days around the end of June. We all camp out on the south banks of the river Rhine just east of Culemborg. It's always great fun and the weather is usually very nice as well. Being out in the field not just gives you lots of space to experiment with antennas but it is also very interesting for bird watchers. A couple of years ago I borrowed a caravan and sitting in the door at six in the morning I heard th coccoo on the north bank of the river e.g..



On the Saturday we use to have a sort of open day, people from sometimes all over the place come and have a look at what we're doing. They're all welcome to join us on the Saturday night barbecue but booking in advance is required of course.



This Saturday a visitor, a ham himself, came up with a Regen, beautifully built on a bread-board. Now there is a lot of controversy about the subject of Regen's, some love them some loathe them. But that's not what this is about.

This guy wanted to demo the thing and he asked me if he could use my antenna. Fred, **PA4TIM** made an extended Zepp for me which did a great job. I said yes of course so he came into my caravan and connected the Regen to the ladderline of the zepp.

For about half an hour nothing but unintelligible noise came out of the machine, it sounded like the wrong sideband. After a while I got bored and suggested: "It sounds like the wrong sideband, why don't you swap the wires of the feedline to solve this?".

To my surprise the guy swapped the wires and within a minute a perfect signal came out of the Regen. But nobody but me witnessed it, everyone in the caravan had left to laugh there socks of outside.

73 de Adri, PAORDA



Worked All Britain

Door Michiel Meerman, M0MPPM-PA3BHF W.A.B. Book nr 20246, W.A.B. square SU66

Worked All Britain, oftewel 'W.A.B.' is een award programma gebaseerd op de geografie van Groot Brittannië en Noord-Ierland volgens het 10x10km coördinaten stelsel van de Ordnance Survey (OS). De bedoeling is om contacten te leggen met amateur stations in zoveel mogelijk van deze vakken, en/of met W.A.B.-members, waarbij het accent soms ligt op vakken aan de kust, soms op mobiele stations, of eilanden. Er is een dagelijks net op 40m en verschillende wedstrijden per jaar.

Dagelijks is er op of rond 7,160 MHz ('s avonds rond 3,760) een Engels talig net dat tot doel heeft net-deelnemers de gelegenheid te geven om stations in Groot Brittannië en Noord-Ierland te werken in zoveel mogelijk van de 10x10km vakken zoals gedefinieerd door de Ordnance Survey (OS). Vaak melden zich mobiele of portabele stations die soms verschillende van deze vakken activeren over een korte tijdsspan.

Het Britse 'National Grid' systeem is ontwikkeld door de cartografische dienst aldaar en wijkt af van de lengte en breedte graden. Het verdeelt het hele land in 100x100km vakken, en onderverdelingen daarvan, normaal gesproken tot een nauwkeurigheid van 100x100m (of beter), maar voor de diverse W.A.B. awards gebruikt men de 10x10km vakken.

Het schema hiernaast geeft aan hoe het werkt: Er zijn 5 grote 500x500km vakken: H, N, S, T en O, ieder verdeeld in 25 twee letter vakken van 100x100 km. (A t/m Z zonder de 'I'). Deze vakken worden verder verdeeld in de nummers 00 tot 99. Dit geeft de 10x10km vakken. Ikzelf woon in het vak SU66 in zuid Engeland.

Er is een goed artikel op Wikipedia over dit systeem, [zie deze link](#).

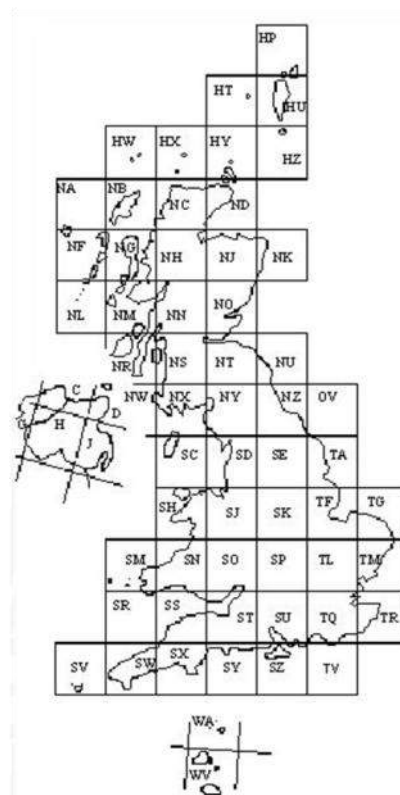
Het systeem voor Ierland en voor de kanaal eilanden is op historische gronden iets anders. Ook in Ierland werkt men met 100x100km vakken met een enkele letter hoofd aanduiding (C, D, H en J), maar wel met de 2 nummerige onderverdeling (bijv. H35). Ofschoon het Ierse coördinaten systeem voor heel Ierland geldt, is het W.A.B. programma beperkt tot Noord-Ierland (GI). De Kanaal eilanden (GJ, GU) vallen in twee vakken: WA en WV die niet gelijnd zijn met de andere 2 systemen. Het eiland Man (GD) valt in de vakken NX en SC.

Er is geen eenduidige omzetting van bijvoorbeeld locator naar W.A.B. vak omdat de grenzen niet parallel lopen.

Elke verbinding met een station in een vak geeft minstens een punt, waarbij sommige vakken twee punten kunnen geven want voor het W.A.B. programma is ook het DXCC land van belang, en er zijn een aantal vakken die zowel in Engeland (G) als in Wales (GW) liggen, of in Engeland en Schotland (GM). Amateur stations in al deze vakken moeten zich wel op droog land bevinden, /MM geldt dus niet voor W.A.B. awards. Het land hoeft niet altijd droog te zijn: het vak OV00 valt alleen bij laag tij droog.

Iedere zend- en luisteramateur kan lid worden van de W.A.B. vereniging via een eenmalige bijdrage waarvoor een genummerd W.A.B. boek of CD wordt verkregen. Er zijn punten te verkrijgen voor verbindingen met (of QSL kaarten van) deze 'boek-eigenaars' die dus niet perse in het VK hoeven te wonen.

Iedereen kan meedoen aan het award programma (door punten te verzamelen), en daarvoor hoeft men geen lid te zijn. Vier maal per jaar komt er een blad uit, waarvoor men zich apart moet abonneren (met een kleine contributie).



		Easting (1st digit)												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		
Northing (2nd digit)	9	09	19	29	39	49	59	69	79	89	99	9	Northing (2nd digit)	
	8	08	18	28	38	48	58	68	78	88	98	8		
	7	07	17	27	37	47	57	67	77	87	97	7		
	6	06	16	26	36	46	56	66	76	86	96	6		
	5	05	15	25	35	45	55	65	75	85	95	5		
	4	04	14	24	34	44	54	64	74	84	94	4		
	3	03	13	23	33	43	53	63	73	83	93	3		
	2	02	12	22	32	42	52	62	72	82	92	2		
	1	01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	1		
	0	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	0		
		Easting (1st digit)												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		

Het W.A.B net op 40m

Het Worked-All-Britain net wordt altijd geleid door een net-leider die een lijst met aangemelde stations bijhoudt. Preferentie wordt gegeven aan mobiele en portabele stations, en de net-leider geeft dan ieder op de lijst de kans een verbinding te maken met deze stations, die zich vaak in een vak bevinden dat velen nog niet hebben. Dit leidt soms tot een soort van geciviliseerde pile-up waarbij de net-deelnemers zelf de volgende in de lijst aanroepen nadat hun eigen QSO is gelukt. De netleider neemt over wanneer iemand niet weet wie de volgende is én na de laatste op de lijst. QSL kaarten zijn niet nodig voor de diverse W.A.B. awards, maar het is wel heel belangrijk om het RS(T) rapport te krijgen, en terug te melden.

Een standard QSO gaat dan ongeveer zo: stel dat **GMØZYX** mobiel in Schotland is. Hij heeft zijn vak NH78 al doorgegeven aan de netleider, die hem als volgt introduceert:

"For the attention of the net, we have GMØZYX stroke mobile in NH78. G4XYZ ?" Hier nemen we aan dat G4XYZ als eerste op de lijst staat. En stel dat ik als tweede daar sta, en PA9XYZ als derde, dan gaat de verbinding verder als volgt:

G4XYZ: **GMØZYX/M this is G4XYZ, 5 by 7, 5 by 7, QSL?**
 GMØZYX/M: **G4XYZ QSL 5 by 7, you are 5 by 9, 5 by 9**
 G4XYZ: **Roger 5 by 9. MØMPM?**
 MØMPM: **GMØZYX/M this is MØMPM, you are 4 by 6, 4 by 6**
 GMØZYX/M: **MØMPM Roger the 4 by 6, you are 5 by 8**
 MØMPM: **Thanks for 5 and 8. PA9XYZ ?**
 etc, etc .

Een zeer efficiënte manier om snel een lijst door te werken.

Bij het doorgeven van het rapport mag niet geholpen worden. Alle andere informatie (call, vak, naam, qth) mag wel, maar het rapport en de terugmelding daarvan door beide stations is de confirmatie voor een geldig QSO. Merk op dat realistische rapporten worden gegeven. De netleider vraagt tenslotte of er nog meer inmelders zijn die het vak NH78 willen werken. Elk nieuw station dat zich dan inmeldt en zich in Groot Brittannië of N-lerland bevindt wordt ook om het eigen vak gevraagd, en krijgt dan later ook de kans om ieder ander in het net te werken. Iedereen is welkom maar meldt alléén in als de net-leider hier-toe oproept. Mobiele en portabele stations krijgen altijd voorrang.

Awards



Het W.A.B. programma kent een heel aantal awards, sommige zijn doorlopend actief, terwijl andere voor een kortere tijd lopen.

Elk award kent minimum eisen die soms verschillend zijn voor EU of DX stations ten opzichte van Britse stations, en 'endorsements' voor elke extra set van punten/vakken/stations.



De doorlopende awards met de minimum eisen:

- W.A.B Squares Award – 150 vakken voor EU stations
- W.A.B. Book Numbers Award – 100 book numbers
- W.A.B. Members Award – 50 members
- W.A.B. Large Squares Award – 30 100x100km squares
- W.A.B. Islands Award – 25 eilanden (10 voor VHF)
- W.A.B. Overseas Book Holder Award – 10 niet Britse
- W.A.B. Navigational aid points (vuurtorens)
- W.A.B. Trig Points Award – 15 HF/5 VHF (zie hieronder)

Spreadsheets voor al deze awards zijn verkrijgbaar als downloads op de webpagina's voor de individuele awards.

Squares Worked/Heard				
Square	Country	Call sign	Date	
NY33	England			
NY34	England			
NY35	England			
NY36	England			
NY36	Scotland			
NY37	England			
NY37	Scotland			
NY38	Scotland			
NY39	Scotland			
NY40	England			

Voorbeeld van 'Squares Worked/Heard' spreadsheet

Date Book Issued	Book Number	Date Worked	Latest Call sign	Previous Call Signs or still held			Overseas Book Holders	WAB Members Award
11/05/75	2037		MOMCV	2E0RCV	M3RCV	BRS 32525		
07/05/06	16789		MOMJH					
23/03/14	20418		MOMJO					
29/07/12	19652		MOMNG	2E0MDO				
18/12/11	19342		MOMOL					
11/11/13	20246		MOMPM					
23/07/13	20094		MOMPT	2E0DLM				
10/01/95	13811		MOMRB	G6WVC	M3WVC			
01/11/02	15953		MOMRB	G6WVC	M3WVC			
01/11/02	15955		MOMRB	G6WVC	M3WVC			

Voorbeeld van 'worked book-holders' spreadsheet

Kort lopende awards:

- Coastal & Tidal Award 2015. Voor contacten met stations aan de kust.
- W.A.B. Winter Activity Awards
- W.A.B. Annual Activity Award
- W.A.B. Christmas Party
- W.A.B. Special Event Stations Award
- W.A.B. Sapphire Award



Er zijn nog een heel aantal andere awards, voor informatie zie de web-pagina: <http://wab.intermip.net/The%20Awards.php> met links naar alle individuele awards voor regels en spreadsheets.

Een nieuw award programma is het zg. **Trig-Point award**. Trig-points zijn de driehoeks meetpunten van de OS, vaak als paaltjes op de top van heuvels en bergen, en al deze meetpunten hebben een nummer (Waypoint). Uiteraard bevinden ze zich ook in een W.A.B. vak, en soms vallen ze samen met een SOTA top (Summits On The Air). Hier hebben we activators (die bij een meetpunt zijn) en chasers (de thuisblijvers) en ieder kan punten verzamelen door verbindingen met activators te maken. Activators moeten zich binnen een straal van 30 meter van het meetpunt bevinden, maar ze hoeven niet portabel te zijn (mobiel mag, dit in tegenstelling tot SOTA waar activators een minimum afstand per voet/fiets moeten hebben afgelegd, en geen gebruik van generator of auto-accu).



Trigpoint TP4107 – Inkpen(Walbury) Hill in SU36, en ook SOTA G/SE-001

Een lijst van trigpoints is verkrijgbaar als spreadsheet, (<http://wab.intermip.net/Data/Trig%20Points%20Tracker.zip>), maar ook de website <http://trigpointing.uk/> heeft veel informatie.

Ook trig-point activators melden zich vaak in bij het 40 of 80 meter W.A.B. net.

	A	B	C	D	E	F
1	Square	Grid Ref	Waypoint	Name	Date	Station
3614	SK04 ENG	SK 05021 49866	TP1411	Black Heath		
3615	SK04 ENG	SK 07629 47766	TP3961	Hoflens Cross		
3616	SK04 ENG	SK 09350 49560	TP4823	Milk Hill		
3617	SK04 ENG	SK 09454 46389	TP6780	Weaver Hill		
3618	SK05 ENG	SK 00403 58328	TP6499	Tittesworth Farm		
3619	SK05 ENG	SK 01567 50069	TP4115	Ipstones		
3620	SK05 ENG	SK 02964 55303	TP0190	Moor Top	27.02.2015	G1INK/P
3621	SK05 ENG	SK 03842 54265	TP1562	Bradnop	27.02.2015	G1INK/P
3622	SK05 ENG	SK 05169 58571	TP3858	Hill House		
3623	SK05 ENG	SK 07112 51986	TP4682	Martins Low		
3624	SK05 ENG	SK 07153 55089	TP3520	Grindon Moor		
3625	SK05 ENG	SK 07739 59910	TP5641	Revidge		
3626	SK05 ENG	SK 09794 52505	TP6053	Soles Hill		
3627	SK05 ENG	SK 09979 57998	TP3018	Ecton Hill		
3628	SK06 ENG	SK 00107 63891	TP6422	The Roaches		
3629	SK06 ENG	SK 04134 60999	TP0713	Blake Mere	26.02.2015	2E0YYY/P
3630	SK06 ENG	SK 05531 65838	TP3972	Hollinsclough Moor		

Trig-point spreadsheet



En dan zijn er de super awards zoals het **W.A.B. Squares Diamond Award**, waarvoor 30 punten nodig zijn. 20 punten worden verkregen met de volgende verplichte voorwaarden:

GridSquares	: 2000
Islands	: 25
Book Holders	: 200
W.A.B. DXCC Countries	: 15 (vakken en book holders)
Large squares	: 55

En verder 10 punten, te behalen door een combinative van: extra eilanden, extra book holders, QSO's in data modes/CW, leiden van het net, activatie van vakken, navigational aid points.

De **'Honour Roll'** is weggelegd voor degenen die hier boven op nog 100 vakken extra of meer hebben.

'Follow the Torch Award' GX4WAB



Gedurende de aanloop naar de Olympische spelen in augustus 2012 in London, ging de Olympi-

sche vakkel het hele land door, en het 'Special Event Station' GX4WAB (met locale prefix variaties voor de verschillende Britse landen) volgde het op de voet.

In elke plaats waar de fakkel 's ochtends van start ging werd de lokale club gevraagd om vrijwilligers die het station de hele dag in de lucht konden brengen op diverse HF banden. Elk tegenstation binnen Groot Brittannië werd om hun W.A.B. square gevraagd en zodoende kwam er een mooi overzicht van condities, want vooral 40m werd elke dag gebruikt. Ik heb zelf een dag meegeholpen toen de fakkel door Reading kwam, en het is opmerkelijk hoe snel condities veranderen op 40m. Alsof iemand een knop omdraait. Van grote pile-ups tot plotseling niemand, en 20 minuten later toch weer een grote pile-up. 150 QSO's per uur was geen uitzondering.

De W.A.B. vereniging heeft twee calls die door leden gebruikt kunnen worden: **G4WAB** en **G7WAB**. De '**GX-GT-GS-GP-GN-GH-GC**' prefixen waren speciaal voor de Olympische spelen aangevraagd. Een verbinding met **G4WAB** of **G7WAB** kan extra punten opleveren afhankelijk van het award dat aangevraagd wordt.

W.A.B. Contests

Niet iedereen houdt van contests, maar deze door de W.A.B. groep georganiseerde zijn wat meer 'relaxed' dan andere, en een goede manier om een heel aantal vakken te verzamelen in korte tijd.

Contest Dates - 2015

Contest	Day	Date	Times (GMT)	Closing Date for logs
1.8 MHz Phone	Saturday	24 January 2015	19:00 - 23:00	14 Feb 2015
3.5 MHz Phone	Sunday	15 March 2015	18:00 - 22:00	05 April 2015
3.5 MHz, 7 MHz & 14 MHz Data Modes	Sunday	12 April 2015	12:00 - 22:00	03 May 2015
7 MHz Phone	Sunday	17 May 2015	10:00 - 14:00	07 June 2015
50 MHz Phone	Sunday	21 June 2015	09:00 - 15:00	12 July 2015
144 MHz Low Power Phone <i>(max. 10 watts)</i>	Sunday	05 July 2015	10:00 - 14:00	26 July 2015
144 MHz QRO Phone	Sunday	06 Sept 2015	10:00 - 14:00	27 Sept 2015
HF Phone	Saturday - Sunday	03 Oct 2015 - 04 Oct 2015	19:00 - 19:00	25 Oct 2015
<i>The following is not a Contest, but is an Activity Period run annually</i>				
W.A.B. Christmas Party	Saturday - Wednesday	26 Dec 2015 - 06 Jan 2016	00:00 - 23:59	27 Jan 2016

Uitwisselen: RS(T), volgnummer, en W.A.B. vak voor Britse stations. De web pagina voor contest info is: <http://wab.intermip.net/Contest%20Dates.php>

Tenslotte: de meeste Britse stations kennen hun W.A.B. vak, dus vraag er naar tijdens een verbinding. Ook de meeste 'special event' GB... stations (vaak tijdens het weekend) geven graag hun W.A.B. square als er om gevraagd wordt. Men hoeft geen lid van de W.A.B. vereniging te zijn.

Luister eens een paar keer op 7,160MHz door de week en in het weekend, overdag meestal tot een uur of 4 (15:00z).

En ga je op vakantie (of voor werk) naar de Britse eilanden en je neemt de set mee? Iedere gelicentieerde amateur kan een activator zijn voor zowel W.A.B. squares als trig-points. Aannemende dat je een internet verbinding hebt kun je met de volgende webpagina je W.A.B. square vinden:

<http://www.streetmap.co.uk/>

Klik op de 'Where Am I' knop, en als de kaart geladen is, op de link onderaan: 'click here to convert coordinates'. Dit geeft een veld met o.a. postcode en coördinaten, maar ook het OS 100mx100m grid in dit formaat: SU654673. Het 10kmx10km vak is dan SU66.

Zeker als je in Scotland of Wales in de bergen bent is er een goede kans dat je in een weinig geactiveerd vak zit. Je kunt ook handmatig een positie vinden op StreetMap met de 'arrow' (Move Arrow) en zo van te voren het W.A.B. vak bepalen.

En met ruim 3000 vakken is er genoeg te verzamelen!

Meer informatie, met oa het programma voor ondersteuning van goede doelen:

<http://www.worked-all-britain.org.uk/>

Happy W.A.B.-ing!

73 de Michiel, M0MPM

Email: PA3BHF.apenstaart@amsat.org

The first Dutch Kingdom Contest June 6 & 7 2015

**15:00-15:00 UTC (24h)
On 40, 20, 15, 10 and 6 meters**

Complete info on our website

The purpose of this contest is to show the consistency of the countries within the Kingdom of The Netherlands to the rest of the world, also give Dutch amateurs residing abroad a role in it, and last but not least, we also want to show young people how versatile and interesting our radio hobby can be.

The date and time of this contest are 100% simultaneous to the IARU CW Fieldday, but we are not meaning to interfere with it as the contest exchange is the same (599+serial). We hope to generate more activity on the band so both contests can benefit!

After the contest the logs can be submitted to our website robot at www.dkars.nl.

Een verslag van de radiomarkt in 't Harde

Door Erik Klein, PH4CK

Zaterdag 28 februari was het zover, na maanden van voorbereiden werd de 19e editie van de Radiomarkt van de afdeling Noord-Oost-Veluwe gehouden. Dit vond plaats in Multi Functioneel Centrum Aperloo in het Veluwse 't Harde..

Al voor negen uur stonden de eerste bezoekers al in de hal te wachten totdat ze de grote sporthal in mochten.



Toen de deuren geopend werden stroomden de bezoekers naar binnen waar ze opgewacht werden door een grote groep standhouders die in alle vroegte hun waren op de kramen uitgesteld hadden..



Het aanbod was zeer gevarieerd en er was voor iedereen wel iets wat hun interesse trok.

Al gauw zag je mensen met koopjes onder hun arm rondlopen of hun aanschaf naar de auto brengen om daarna nogmaals een ronde te maken of zich tegoed te doen aan een bakje koffie met appelgebak of een lekkere warme snack.

Al met al een zeer geslaagde dag zowel voor de bezoekers als de standhouders.



Ook wij als organisatie waren zeer tevreden met een record aantal van meer dan 600 bezoekers .



Hier uit blijkt dat het een goede keuze was, vorig jaar, om van een buiten markt in juni over te gaan naar een overdekte markt op de laatste zaterdag van februari,

Tot ziens op onze volgende markt die wordt gehouden op zaterdag 27 februari 2016.

73 de Erik, PH4CK

Een radiomuseum in Zweden

Door Casper van Lieburg, PA7DX



Voor een training moest ik begin maart enkele dagen naar het hoofdkantoor van mijn bedrijf waar ik werkzaam ben welke gevestigd is in Göteborg in Zweden. Nu kom ik ook niet zo vaak in die buurt dus heb ik er een weekend aangeplakt om samen met mijn vrouw Göteborg te verkennen.



Geen DX-trip maar na wat zoeken op internet kwam ik er achter dat er een redelijk groot Radiomuseum aanwezig is met een oppervlakte van ruim 900m². Dat konden we natuurlijk niet negeren. Er zijn verschillende manieren om er te komen, maar wij kozen voor een boottripje

vanaf het centrum. Na een stukje lopen door een centrum van universiteiten der techniek van o.a. Volvo en Ericsson vonden we het straatje.

Na wat trappen (er is ook een lift) kwamen we in een oase van oude apparatuur. Er zijn verschillende beheerders maar de aanwezige gastheer ontving ons hartelijk en plezierig. Het is een groep van vrijwilligers welke met passie alle apparatuur werkend probeert te houden. De vereniging waartoe zij behoren heet: 'The Radio History Society of Sweden'. Na een korte rondleiding laat men de bezoekers volledig vrij om rustig rond te kijken. Ik was verbaasd over de perfecte rangschikking van de apparatuur.

Oude radio's vanaf het eerste model, wat een prachtig gezicht. Allerlei televisies, autoradio's, scheepsapparatuur, 27 Mc CB materiaal, meetapparatuur en een redelijke hoeveelheid HAM apparatuur. Ik zag wat leuke oude portofoons net zo groot als 40



l-phones opgesteld. Ook de liefhebber van oude militaire apparatuur uit allerlei landen komt zeker niets te kort. Ik kwam zelfs een steunzender tegen gemaakt door het bedrijf waar ik zelf al zo'n 13 jaar werk. Dit type wordt al zeker 20 jaar niet meer gemaakt. Dus een ieder ziet wel iets wat hij ooit in zijn bezit gehad heeft.

Dan door naar een oude shack en een volledige ingericht HF station. Je mag zelfs verbindingen maken mits je een machtiging hebt. Een goeie Icom set en dikke eindtrap met een draad dipool moet zeker een verbinding naar Nederland veilig stellen.

Maar ik koos er echter voor om verder de mooie buizen, microfoons en allerlei seinsleutels te bekijken.

Er is een bibliotheek met allerlei communicatie documentatie van zo'n 6.000 boeken, tijdschriften en service manuals. Uiteraard heeft de groep vrijwilligers moeite om de financiële balans positief te houden. Daarom verhuren ze een vergaderruimte en verkopen buizen en andere onderdelen. Mocht u iets niet kunnen vinden, Dan kunt u hier zeker eens navragen of ze het hebben. Hun buizenvoorraad is indrukwekkend.

Het museum werd in 1983 opgericht door een klein groepje amateurs. Later is de toenmalige verzameling samengevoegd met die van het toenmalige "Industrial Museum". Sinds 1994 is dat museum te vinden op de bovenste verdieping van dit huidige pand. Deze historie van apparatuur moet u zeker niet overslaan mocht u ooit eens in Zweden komen. De gastvrijheid is overweldigend. Ook de niet-amateurs met interesse voor apparatuur kunnen hun ogen niet geloven.



Omdat de omgeving is omgeven door universiteiten hebben zij ook voor de jongere bezoeker een scala aan de eerste-generatie GSM apparatuur opgesteld.

In het gastenboek zie je soms meer studenten dan amateurs. Het is voor ons een leuke herinnering. De website van het museum is te vinden op: <http://www.radiomuseet.se>

Let wel op dat tijdens sommige vakanties het museum gesloten is.

73 de Casper, PA7DX en XYL Sophie

New product announcement RXGen



Top band through 13cm receiver sensitivity test source RXGen

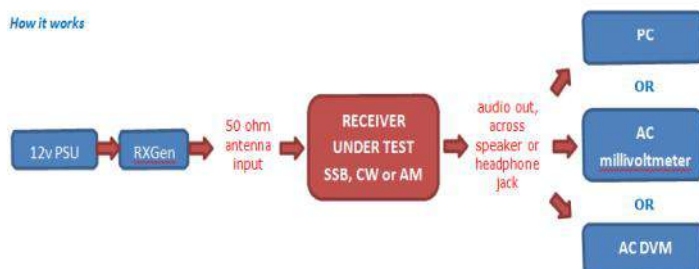
Tuning up your newly constructed low noise amplifier or receive converter for maximum sensitivity often starts with tweaking using off air signals. That's a useful approach, particularly where higher level signals are available from a beacon for example. Once the alignment is close, finding the absolute optimum tuning position is difficult using off air signals because of propagation changes and interference from other sources.

RXGen is a signal source with stable and calibrated output to rival laboratory grade signal generators. The RXGen 10dB ENR broadband noise source provides excellent flatness across 2MHz to 2400MHz with an absolute level accuracy of +/-0.5dB.

RXGen measurement task examples:

- SSB / CW / AM receiver high accuracy sensitivity testing and comparisons. Not compatible with FM receivers.
- Sensitivity checks following repair
- Transverter receive path alignment
- Low noise amplifier alignment
- Patch cable testing
- Antenna changeover relay testing and through loss measurement
- Filter in band loss measurement

How it works



PC software

Feeding your receiver audio into a PC (line input) running level measuring software is a good option. A suitable shareware program is 'NFM' by Owen Duffy VK1OD, available free of charge from <http://owenduffy.net/software/nfm/index.htm>. NFM works extremely well and offers a route into more complex noise figure measurements too.

NFM provides both Y factor (dB) and noise figure results from your test. The Y factor is simply the audio level difference at the output of your receiver between RXGen on and RXGen off. Remember to set the source ENR value field in NFM to 10dB, this is the RXGen output level.

Y factor from a millivoltmeter or DVM

The Y factor may also be measured using an audio millivoltmeter or even a DVM. Measuring noise power with a general purpose DVM is likely to have significant errors in the absolute values but in practice we are only interested in the RXGen on/off ratio and repeatable and useful results are achievable. We would recommend using NFM software as your benchmark to evaluate other hardware options you experiment with.

A tip for using a DVM is to set the RX volume with RXGen off to say 10mV. Then switch RXGen on and the ratio (Y factor) will be easy to see, for example 22mV would be a ratio of 2.2. Use the RXGen supplied graphs to read off the S/N and noise figure. Note that in this example the Y factor is a voltage ratio, NOT a dB value. Graphs are provided for both.

Price £55.00 (excluding shipping)

Data and application notes at www.g8fek.com

ICOM High performance, automatic high-speed tuning antennas



AH-760, Heavy-duty Moving Coil Antenna

- AH-760, Heavy-duty Moving Coil Antenna
- 200W PEP SSB, 125W PEP CW/DATA
- 1.6MHz–29.999MHz wide frequency coverage with the supplied whip antenna
- 350mS high speed tuning (while memory tuning) Tested to IP68 and MIL-STD-810G environmental standards

AH-740, Relay-Driven Compact Antenna

- Relay-driven compact automatic tuning antenna
- Compact and lightweight (3.5kg)
- 150mS typical high speed tuning (while memory tuning)
- Low power consumption (0.4A typical)
- 2,5-30 MHz, 125W PEP

MacLoggerDX

[MacLoggerDX](#) is your Total Mac Ham Radio Assistant...

Organizing and filtering the spots from your favourite DX Cluster for DXing, Contesting or casual rag-chewing. MacLoggerDX supports close to a hundred radios, automatically tuning to the spots you are interested in, swinging your beam around.

Alerting you to rare contacts or Band Openings and looking up, displaying on 2D, 3D and Satellite Maps and logging your contacts to a super fast sql database.

MacLoggerDX can also email you when the Bands are open or that rare DX is spotted. Awards Tracking, Band Activity, Schedules, Memories, QSL Generation, ADIF import, export, Club Log integration, eQSL, LoTW Confirmations and much more.

Features:

- SQLite super fast data base, 100% Native Cocoa app.
- Supports K1EL Winkeyer for Mac.
- Internal databases automatically updated over the Internet.
- Filtered DXCluster spots color coded for worked/confirmed status.
- Band Activity Display.
- Exports ADIF, KML, Imports ADIF and MacLoggerDX v3.5+ Logs.
- Export/Import XML ADIF 3.0.
- Export Cabrillo files with Cab-Converter.
- 2D, 3D & Web Map Full Screen Mode.
- 2D and 3D display of DX Cluster Propagation by Band.
- NCDXF/IARU Beacon tracking.
- DX Alarms including Band Openings, specific calls, missing DXCCs.
- DX/Contest mode data entry.
- Mode mapping and user band plans.
- Text To Speech and CW Keyers.
- Record and play back voice files.
- AppleScriptable.
- Integrated Real Time Club Log QSO upload.
- eQSL and LoTW ADIF Confirmations.
- Automated eQSL and LoTW Uploads and Confirmations Script.
- HB9BZA LoTW user list. SKCC number list updates.
- Export to Mac Address Book and Label Printing.
- QRZ XML, HamCall, HamQTH, QRZCQ and WM7D Call Books.
- Google Earth support.
- Update existing log entries with Call Book.
- Contest Helper with K5ZD call completion and by-band Dupe Checking.
- QSL print and email.
- SWL Schedules, Rig Control and Memory Scanning.
- Speed Log for entering old paper log and QSL card data.
- Online and built-in Mac Help.

Single User License, electronic download \$95.00 USD.

For more info, [go to this link](#).

CR-1a Communications Receiver



Now with I-Q Data & Radio controls via USB & basic 200kHz Spectrum-Scope PC GUI

Just released, the CR-1a has two additional features detailed above. With fully disclosed Interface Protocol for 3rd party developers and even has a Spectral Display when hooked up to a PC - if needed. The CR-1a SDR is a small, low-power, ruggedly constructed radio receiver that is finding a niche in the world of SWL's (short wave listeners) and amateur radio enthusiasts alike.

Not only does it cover the Shortwave frequencies but FM Broadcast, Airband & VHF/UHF too, albeit at reduced sensitivity and performance (see specs below). It's even got a built-in Li-Ion battery pack allowing true portability for up to eight hours of use. (Even more using headphones).

The company behind it are designers of miniature wideband signal intelligence receivers, developed for special-operations units, and rugged business-jet data-link transceivers. How good is that?

The CR-1 SDR is independent of a host PC, using embedded digital signal processing technology providing a degree of portability and performance previously unavailable to the radio enthusiast. There are many thousands of listeners that want a modern approach to receiver design without the complexity, cost and PC-only driven products available on the market today.

As one potential customer noted: "It's an SDR with knobs, keys, and a display!" We couldn't agree more. Book mark this page and check out the video's in the tab below.

And another thing. Why the BIG FEET? When CommRadio designed this compact marvel they wanted to fit a decent speaker. So they did and by raising the body off the desk it would actually produce nice loud crisp audio. They even thought of that too.

Price [seen at Martin Lynch & Sons](#) : £ 529,95 (Inc VAT at 20.00%)

Panda RF-41A00A HF Transceiver



From Panda's website:

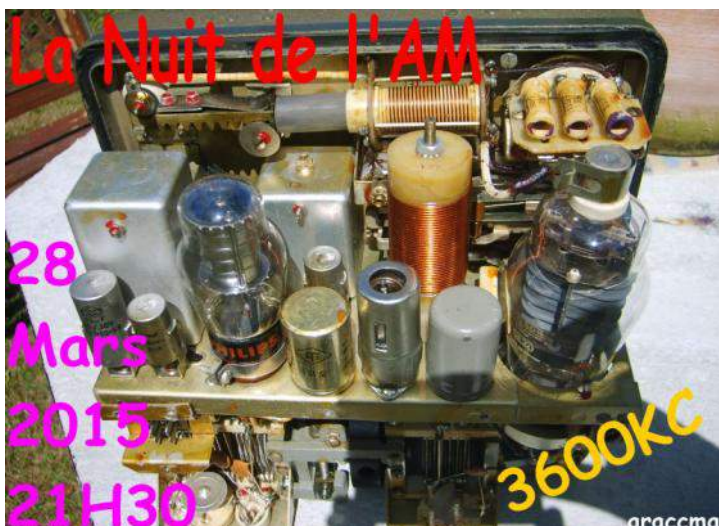
"RF-41A00A 125W HF ALE/FH transceiver is advanced communication equipment with solid-state power amplifier. ECCM technologies have been adopted in this radio. With the operating frequency ranging from 1.6-30MHz, it can perform various kinds of communications in the severe environmental conditions and operating modes such as plain, secure voice between short and medium ranges.

The transceiver makes features of easy operation, flexible parameter configuration, and handiness for transportation. ALE meets with MIL-STD-188-141A and FED-STD-1045. It can be used as the fixed stations for both navy or land force communications and the communication in emergency. With the high-tech, the radio features excellent specifications, accessories are ready for the user's selection."

ECCM?

There are a few meanings possible, but I think this Wikipedia article might be relevant to this military radio. "Electronic counter-countermeasures (ECCM) is a part of electronic warfare which includes a variety of practices which attempt to reduce or eliminate the effect of electronic countermeasures (ECM) on electronic sensors aboard vehicles, ships and aircraft and weapons such as missiles. ECCM is also known as electronic protective measures (EPM), chiefly in Europe. In practice, EPM often means resistance to jamming."

Source: <https://hamgear.wordpress.com/2015/02/09/panda-rf-41a00a-hf-transceiver/>



EQPlus Audio Equalizer



It's time to put The Plus in your transmit audio!

Use EQplus to expand your W2IHY 8-Band EQ/Noise Gate. Connect one simple cable from your 8-Bander to EQplus and you're connected to world-class audio capabilities. EQplus can be used as a stand-alone unit. If the onboard Dual-Band EQ meets your needs, put EQplus between your microphone and radio. If you find you'd like to have additional adjustability and control, you can always add a W2IHY 8-Band EQ later on.

Rack users: EQplus is a one-of-a-kind accessory that gives you unmatched capabilities in radio interfacing, impedance matching, level control and RF/audio isolation. Nothing else compares at any price.

Adjustable Compressor gives your signal a serious boost in loudness. Increase talk power while your signal stays squeaky-clean. Adjustable Downward Expander provides ultra-fast and transparent background noise reduction.

Limiter manages onboard levels and works in harmony with compressor for big, full, commanding audio. Convenient front panel controls.

Interface up to 3 radios.

Use the Dual-Band EQ for a finishing touch on your lows and highs.

Effects Processor adds smooth bright presence to your signal



Price @ W2IHY : \$ 389,99



Portable Rotation

Portable Antenna Rotor and Support Systems



Are you tired of using your keyboard or mouse for TX control? Enhance your remote experience; talk on a remote using your microphone with PTT or pound away on your favorite paddle. Easily integrate digital mode or logging software to remotes on RemoteHams.com! Enjoy the added bonus of a built-in sound card for that full rich sound. All possible with a single USB connection to your PC. So much in one small box (4.72" x 3.07" x 1.1").

- CW Key & Paddle support will only fully function on remotes that have been setup to support the ORB Control Device for CW operation



Connections (IO)

Headphone Output -> 3.5mm (1/8 in) Stereo

Mic Input -> 8 Pin Round (Elecraft/Kenwood Pin configuration)

2nd Mic Input -> 3.5mm (1/8 in) Stereo (Ring NC)

Paddle Input -> 3.5mm (1/8 in) Stereo

PTT/KEY Input -> 3.5mm (1/8 in) Stereo (Ring NC), in parallel with KEY



Recommended System Requirements

- 2.0GHz Dual-Core CPU (Quad Core for CW Keying)
- 4GB Ram
- USB 2.0 Port
- RCForb Client Software v0.8
- FTDI Drivers

Price: \$ 174,99

<http://www.remotehams.com/>



The Portable Rotation 12 Volt Ultra-Portable Rotor system, Model 12PR1A, has been designed for the Amateur Radio Portable Enthusiast by Amateur Radio Operators.

This system is built with a simple to use interface allowing easy operation while still offering advanced features like 'Auto Rotation' and 'Any-Direction Calibration'.



The heart of the system is a micro-processor that takes user input from 3 buttons and then controls the antenna motion, displaying antenna heading and other information on a LCD screen. User provided information is saved in internal memory along with antenna heading data; the controller can be turned off when not being used to conserve power while no user or heading data is lost.

The System supports a standard USB Computer interface for remote computer control. The system is designed to turn antennas as large as the Super Antenna YP-3; 3 element Beam, and as small as you want. Options include a Carry Bag, Extension Rotor Cable, and Antenna Mast Adapter kit for Buddipole antennas.

The System supports a standard USB Computer interface for remote computer control. The system is designed to turn antennas as large as the Super Antenna YP-3; 3 element Beam, and as small as you want. Options include a Carry Bag, Extension Rotor Cable, and Antenna Mast Adapter kit for Buddipole antennas.

INTRODUCTORY PRICE of \$329,00

More info on: <http://www.portablerotation.com>

Electronicaclub Zuid-Hollandse Eilanden (EZHE) is met recht een bijzondere club te noemen om een aantal redenen. De clubruimte heeft een unieke ligging, bestaat uit drie groepen met hun eigen hobby en bestaat begin 2016 alweer 35 jaar.

Droogdok Jan Blanken

EZHE is gehuisvest in Hellevoetsluis, een oude marine stad aan het Haringvliet. Het grootste deel van haar bestaan is zij gehuisvest geweest in fort Haerlem. Sinds enkele jaren is de club direct gelegen aan en in Droogdok Jan Blanken, het enige nog in werking zijnde antieke droogdok in Nederland.

Drie groepen

Een deel van de Electronicaclub Zuid-Hollandse Eilanden bestaat uit zend- en luisteramateurs, dan is er een groep zelfbouwers van elektronica projecten en de laatste is de Arduino groep en heeft als hobby programmeerbare microcontrollers.

1980 Hoe het allemaal begon

15 oktober 1980 begon de club als afdeling Zuid-Hollandse eilanden e.o. onder de paraplu van de Nederlandse Communicatie Vereniging – NCV. In die tijd was de MARC vrijgegeven: 22 kanaaltjes, 27 MHz met een



vermogen van 0,5 Watt. De NCV was al in 1973 opgericht en in 1974 koninklijk goedgekeurd. De NCV was in de eerste plaats een gezellig-

heidsvereniging en dan pas vereniging van radioamateurs en had afdelingen in Alkmaar, Amsterdam, Friesland, Haarlem, Overijssel en Rotterdam. Inspraak stond hier hoog, ook voor de luisteramateur. De NCV maakte geen onderscheid en ging er van uit dat het bestuur er zat voor de leden. 10 maal per jaar kwam NCV INFO uit en verzorgde men QSL post, zelfs voor niet-leden! Bij voldoende animo binnen de afdeling werden er ook cursussen tot opleiding voor radio-zendamateur verzorgd.

1981 Oprichting EZHE

In 1981 werd besloten dat de tijd rijp was om onder de vleugels van de NCV vandaan te komen en een eigen koers te gaan varen meer gericht op de zend- en luisteramateur, elektronica zelfbouw en de in opkomst zijnde homecomputers.

1982 het eerste clubhuis

HELLEVOETSLUIS - De radiozendamateurs van de Nederlandse Communicatie Vereniging (NCV), afdeling Zuid-Hollandse Eilanden zagen op zaterdag 17 april een lang gekoesterde wens in vervulling gaan toen eindelijk bezit kon worden genomen van de eigen afdelingsruimte in het Kruithuis naast Fort Haerlem in Hellevoetsluis. Martin Blokker en collega zendamateur Sjaak van der Have hebben talloze uren doorgebracht in het Kruithuis. Met grote handigheid, veel improvisatietalent en weinig geld hebben zij de hen ter beschikking gestelde ruimte herschapen in een complete studio, waar de technische apparatuur geïnstalleerd, hersteld en gebruikt kan worden door de zendamateurs. Werkbanken en tafels zijn in ruime mate aanwezig en er staat ook een oude telexmachine uit de veertiger jaren, die nog werkt. Een royale bar maakt het geheel compleet. *(Overgenomen uit weekblad Delta 21 april 1982)*

1985 het tweede clubhuis in Fort Haerlem

In 1985 besluit de gemeente dat het Kruithuis een prima locatie is voor een nieuw jongeren centrum. EZHE krijgt dan een vervangende ruimte in Fort Haerlem. Na de nodige aanpassingen konden de zendamateurs in de zomer van 1985 hun nieuwe ruimte betrekken. De opening werd verricht door toenmalig wethouder Parlevliet. Deze sprak zijn waardering uit over het feit dat de zendamateurs altijd present zijn op evenementen zoals de jaarlijkse Hellevoetse Vestingdagen. Tevens prees hij het educatieve element zoals het geven van Basic cursussen om Commodore 64 computers te programmeren.

1985 plaatsen antennemast op fort Haerlem

Na de laatste verhuizing moest ook de antennemast nog worden verplaatst van het Kruithuis naar Fort Haerlem.

Nadat de bouwvergunning was verleend kon de mast met hulp



van de brandweer worden geplaatst op het Fort, waar hij tot 2011 een markant herkenningspunt is geweest voor de wijde omgeving. De antennemast (afkomstig van het oude postkantoor aan de Herman Heijermansstraat) was enkele jaren daarvoor geschonken door de gemeente Hellevoetsluis. Hellevoetsluis ging toen over op kabel TV waardoor de oude antennemasten overbodig waren.

1988 Heropening 2e clubruimte na renovatie Fort Haerlem

Door het starten van een computerprogramma werd door toenmalig burgemeester A. van der Jagt de geheel verbouwde clubruimte van de Electronicaclub Zuid-Hollandse Eilanden (EZHE) officieel weer in gebruik gesteld.



De gemeente had Fort Haerlem gerenoveerd en goed geïsoleerd zodat de stookkosten drastisch konden worden teruggebracht. Burgemeester Van der Jagt benadrukte het vol-

gende in zijn openingstoespraak: "Dit is één van de groepen waarvan ik denk dat het een goede zaak is dat we die in Hellevoetsluis hebben", aldus de heer Van der Jagt. "Verder weet ik dat zendamateurs in bepaalde situaties - ik denk hierbij aan de watersnoodramp - een belangrijke functie kunnen vervullen". Met de wens dat de leden behalve veel vakwerk ook veel gezelligheid aan hun hobby mogen beleven, verklaarde de burge-meester het verbouwde lokaal voor geopend.

Huidige en 3e clubruimte (sinds 2011)

Bij de herinrichting van de verdedigingswerken (2010-2011) en de restauratie van Fort Haerlem was er dringend behoefte aan een ruimte voor de "Stichting Verdedigingswerken Hellevoetsluis". Daar de EZHE clubruimte de meest geschikte ruimte was, omdat deze toegankelijk is via een eigen ingang, werd de EZHE verzocht akkoord te gaan met een vervangende ruimte. Na overleg met de gemeente is toen overeengekomen dat de EZHE een onderkomen zou krijgen in Droogdok Jan Blanken. Op advies van de architect van het museumpark werd er door de gemeente een nieuwe 33 meter hoge uitschuifbare antennemast geplaatst, die een prominente plaats heeft gekregen op het museum terrein.

De huidige clubruimte



Hopelijk is dit de laatste keer dat EZHE verzocht wordt te verhuizen. Na drie locaties 4 keer opnieuw te hebben ingericht moet er maar weer eens rust komen. De clubkas heeft genoeg geleiden onder al die verhuizingen.

Doelstelling

EZHE is een zeer actieve club met enthousiaste leden die elektronica, Arduino, zend- of luisteramateurisme en/of computertechniek als gezamenlijke interesse hebben en deze kennis met elkaar te delen. De club beschikt uiteraard over gereedschappen die nodig zijn voor het uitoefenen van de elektronica hobby zoals oscilloscopen, multimeters, soldeerstations etc.

Voor de zend- en luisteramateur beschikken we over een breed scala aan zenders en randapparatuur. Daarbij niet te vergeten de 33 meter hoge zendmast op een historisch unieke locatie. Ook hebben we een drukbezette eigen TeamSpeak server draaien.

Behalve dat TeamSpeak veel gebruikt wordt voor discussies en

vergaderingen en het luisteren naar live uitzendingen. Zo is onder andere de locator contest iedere 2e dinsdag van de maand live te volgen. Verder starten er regelmatig opleidingen voor het behalen van een zendvergunning voor N, F of CW. Dhr W. Koppelaar **PA3BRP** verzorgt hier meerder keren per week de cursus voor mindervaliden.

De 33 metermast in uitgeschoven toestand



Activiteiten 2015

Locator contesten; Molendagen; ILLW & vestingdagen; **eerste DKARS contest** & andere contesten; ondersteunen van World Predator Classic (WPC) op communicatiegebied; opleidingen via TeamSpeak; open dagen; lezingen etc.

EZHE – een bijzondere club zoals u hier boven hebt kunnen lezen...

73 de Boudewijn, PD5BB

[Klik op deze link voor de website van de EZHE](#)

[Klik op deze link voor de Facebookpagina van de EZHE](#)



Wordt DKARS donateur !



Nu de Stichting Dutch Kingdom Amateur Radio Society is opgericht kunnen we ook voldoen aan de wens van veel mensen die graag het goede werk van de Stichting DKARS willen ondersteunen.

Wat biedt de DKARS aan haar donateurs?

- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenneplaatsing Nederland
- Belangenbehartiging voor radio zendamateurs bij de overheid
- Ontvang het gratis **DKARS Magazine** een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; jouwcall@dkars.nl
- En nog veel meer

Er zijn 3 soorten donateurschappen, te weten:

1. DKARS basic, met als kenmerken:

- Ontvang het gratis **DKARS Magazine** een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
 - Gratis mail alias; jouwcall@dkars.nl
- Bijdrage hiervoor : € 9,95 per jaar.**

2. DKARS regular, met als kenmerken:

- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenneplaatsing Nederland
 - Ontvang het gratis **DKARS Magazine** een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
 - Gratis mail alias; jouwcall@dkars.nl
- Bijdrage hiervoor : € 25,00 per jaar.**

3. DKARS life donor, met als kenmerken:

- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenneplaatsing Nederland
 - Ontvang het gratis **DKARS Magazine** een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
 - Gratis mail alias; jouwcall@dkars.nl
- Bijdrage hiervoor eenmalig : € 250,00**

Ga naar www.dkars.nl en meldt je aan!

Become a DKARS donor !



Since the Dutch Kingdom Amateur Radio Society has been founded, we now can meet the desire of many people who want to support the good work of the DKARS.

What does the DKARS offer to its donors?

- Free support on antenna placement issues (within The Netherlands)
- Advocacy on amateur radio issues within the government
- Get the free **DKARS Magazine** a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; yourcall@dkars.nl
- And much more

There are three types of donor types, namely:

1. DKARS basic, with the following characteristics:

- Get the free **DKARS Magazine** a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
 - Free mail alias; yourcall@dkars.nl
- This contribution: € 9,95 per year.**

2. DKARS regular, characterized by:

- Free help from our Office Support Antenna placement Netherlands
 - Get it free **DKARS Magazine** a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
 - Free mail alias; yourcall@dkars.nl
- This contribution: € 25,00 per year.**

3. DKARS life donor, characterized by:

- Free help from our Office Support Antenna placement Netherlands
 - Get it free **DKARS Magazine** a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
 - Free mail alias; yourcall@dkars.nl
- This one-time contribution: € 250,00**

Go to www.dkars.nl and please subscribe!

Ja, ik word
donateur

Word
donateur

NU
DONATEUR
WORDEN



Donations



Steun ons
please donate