



# DKARS MAGAZINE

## Wordt de stichting DKARS een vereniging?

Lees er meer over op pagina 9

En verder nog dit nummer onder andere:

- *De uitslag van de vierde Dutch Kingdom Contest op 2 en 3 juni!*
- *De 2 meter convertor anno 1983*
- *Eindelijk een gepersonaliseerde HAM klok*

*En nog heel veel meer!*

DKARS-Dutch Kingdom Amateur Radio Society

DKARS-Dutch Kingdom Amateur Radio Society



Prijs / Price € 0,00 / \$ 0,00

Augustus 2018

editie 43

# In dit nummer



# In this edition

## Aankondigingen / Announcements

<a href="#">Van de redacteur</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">DKARS INFO</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Colofon</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">Iedereen wordt alsmaar beter</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">Diverse aankondigingen</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">2019 - DKARS 5 jaar!</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">De uitslag van de vierde Dutch Kingdom Contest</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">De 40e Landelijke Ballonvossenjacht op 9-9-2018</a>	<a href="#">14</a>
<a href="#">Activiteitenkalender</a>	<a href="#">15</a>

## Technische artikelen / Technical articles

<a href="#">De 2 meter convertor anno 1983</a>	<a href="#">16</a>
<a href="#">Eindelijk een gepersonaliseerde HAM klok</a>	<a href="#">21</a>
<a href="#">Ervaringen met mijn eigen WEB SDR</a>	<a href="#">23</a>

## VHF/UHF/SHF

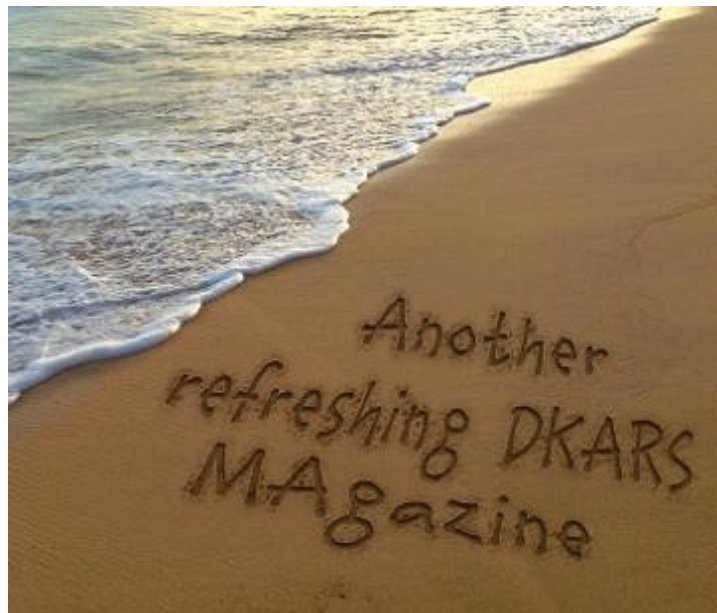
<a href="#">CQ (D)ATV</a>	<a href="#">25</a>
<a href="#">TV Rubriek DX Rotterdam</a>	<a href="#">26</a>
<a href="#">Internationale moonbounce conferentie dit jaar in Nederland!</a>	<a href="#">27</a>

## HF and operating

<a href="#">Significant Changes In Store for FT8 and MSK144 with WSJT-X Version 2.0</a>	<a href="#">29</a>
---	--------------------

## Radio amateur algemeen / General amateur radio

<a href="#">DARES op de vijfde Landelijke veiligheidsdag in Almere op zaterdag 26 mei 2018</a>	<a href="#">30</a>
<a href="#">Stuurgroep Radiokampweek-Jutberg organiseert weekend en vossenjacht op 30 september 2018 op de Jutberg</a>	<a href="#">32</a>
<a href="#">Wordt DKARS donateur !</a>	<a href="#">33</a>



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

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



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](mailto:magazine@dkars.nl)

### Navigeren binnen in het DKARS-Magazine?

Dat kan!

Klik op de blauwe inhoudsregel om naar de pagina te gaan.

Klik op 'DKARS Magazine, editie xx' om terug naar deze inhoudspagina te gaan.



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](mailto:magazine@dkars.nl)

### Navigate within the DKARS-Magazine?

That's possible!

Click on the blue content line to go direct to the specific page.

Click on 'DKARS Magazine, editie xx' to go back to this content page.

## Van de hoofdredacteur

Het werd weer eens hoog tijd om het Magazine uit te brengen. Door vakantieperikelen en wat ongewone (QRL) drukte bij de hoofdredacteur moesten we helaas langer wachten op een nieuwe uitgave dit keer.

Ook een aantal vaste bijdrage leveranciers zijn/waren met vakantie dus daarmee is het Magazine iets dunner dan dat u de laatste tijd van ons gewend was.

Wel een belangrijke aankondiging zoals al op de voorpagina te lezen was, lees er verder over op pagina 9 van deze uitgave.

Gelukkig is niet iedereen op vakantie zodat we toch weer een aantal interessante bijdragen hebben dit keer.

En tot slot: heb je kopij, een mening, gevraagd of ongevraagd advies: dat kan 24 uur per dag, 7 dagen per week via [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

**73, de Peter de Graaf/PJ4NX/PA3CNX**  
Secretaris en hoofdredacteur.

## From the editor in chief

It was once again time to release the Magazine. Due holiday 'problems' and some unusual (QRL) pressure at the editor in chief, we unfortunately had to wait longer for a new edition this time.

Also a number of our regular contribution suppliers are / were with holidays so the magazine is slightly thinner than you were used to lately.

However, an important announcement (in Dutch only) as already could be seen on the front page, read more on page 9 of this issue.

Fortunately not everyone is on vacation so we still have some interesting contributions this time.

And finally: do you have copy, an opinion, solicited or unsolicited advice: it 24 hours a day, 7 days a week through [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

**73, Peter de Graaf / PJ4NX / PA3CNX**  
Secretary and editor in chief.



## De Dutch Kingdom Amateur Radio Society

Is er voor alle PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, P4, PJ2, PJ4, PJ5, PJ6 en PJ7 radiozendamateurs

## DKARS INFO

### Het bestuur van de stichting DKARS

**Voorzitter a.i.** : Derk van Dijken, [PAØDVD](#)  
**Secretaris** : Peter de Graaf, [PJ4NX](#)  
**Penningmeester** : Derk van Dijken, [PAØDVD](#)  
**Bestuurslid** : Jan van Muijlwijk, [PA3FXB](#)  
*Bureau Ondersteuning Antenne  
plaatsing Nederland*  
**Bestuurslid** : Willem Willemsen, [PA3KYH](#)  
*Opleidingszaken*  
**Adviseur** : Peter Jelgersma, [PA8A](#)  
**PR-zaken** : Peter Meijers, [PA2PME](#)

**Award manager** : Willem Winkel, [WP3UX](#)  
**ICT algemeen** : Wijnand Laros, [PD5WL](#)  
**ICT algemeen** : Wim Fournier, [PH7WIM](#)

Alle betrokkenen zijn per email te bereiken via [call@dkars.nl](mailto: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 12:30 to 01:00 UTC via +31 30 655 14 36.*

## 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 via [deze link te downloaden](#).

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



## Colofon

### Chief editor Team / Hoofdredactie

**Editor in chief / Hoofdredacteur** : Peter de Graaf, [PJ4NX](#)  
**Senior editor / Eindredacteur** : Hans van Rijse, [PDØAC](#)

### Editor team / Redactieteam

**Editor** : Gerben A, Menting, [PG5M](#)  
*HF-DX and Contesting*  
**Editor** : Rob Kramer PD7RKZ [PD7RKZ](#)  
*EME nieuws & Traffic*  
**Editor** : Marc van Stralen, [DK4DDS](#) / PA1HFO  
*Technical matters / Technische zaken*  
**Advertising / Advertenties** : Peter de Graaf, [PJ4NX](#)

### Aan dit DKARS Magazine werkten verder mee:

Robert [PAØRYL](#), Juul [PEØGJG](#), Quirijn [PA3FTT](#), Jan [PA3FXB](#), Bas [ON5HB](#) en Willem [PA3KYH](#).

### U ook de volgende keer?



ISSN: 2452-1809

### **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. Aanbevolen dataformaten: .doc, .docx, .rtf en .txt .

Mail naar: [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

### **Do you have a contribution for the DKARS Magazine?**

Just send an email with some pictures and/or illustrations attached to this address :

[magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

Preferred data formats: .doc, .docx, .odt, rtf and .txt .



## Het nasiballen net

Dit Nederlandstalige net is bestemd voor alle Nederlands sprekende radioamateurs in het buitenland, die graag met elkaar en met het thuisfront in verbinding blijven.

Op **maandag tot en met vrijdag** op **14.345** of **21.435** of **28.630**.  
Om 16:00 uur en 21:00 uur UTC.

Momenteel gezien de huidige zomer condities is de gebruikte frequentie vaak 14.345. Netleider is meestal Marc, **ON4ACH**.

## The Antillean net

Every Sunday at 18:00 UTC on 7.190 kHz  
Netcontrol is Etzel Provence, **PJ2EP**

**Please feel free to check in!**

We speak Papiamentu, Spanish,  
English and Dutch.



## Dares Nieuws

*80 meter ronde vanuit het DLCC*

Beste Dares deelnemer,

Sinds zondag 4 maart (elke eerste zondag van de maand) vindt om 10.00 uur lokale tijd de 80m ronde vanuit het DLCC plaats.

Frequentie: 3745 kHz +/- QRM. Call is PI9D.

De antenne/coaxkabel is gerepareerd, dus bent u van harte welkom om een QSO te maken.

Luisterrapport kunt u sturen aan [pi9d@dares.nl](mailto:pi9d@dares.nl).

73 de Jan, PA7O

## De Gooise Zondagmorgenronde op PI6TEN



Nederland heeft een 10 meter ronde. Deze wordt gehouden op zondagen en start om 12.00 uur via de repeater PI6TEN. Deze zendt uit op 29.690 MHz (ingang -100 kHz). Dat laat Arthur (PD1ZON) weten.

## Hamnieuws

Het laatste nieuws voor zendamateurs

[www.hamnieuws.nl](http://www.hamnieuws.nl)

## 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](http://www.OTCsite.nl)

# Iedereen Wordt Alsmar Beter

Geïnteresseerden kunnen zich weer aanmelden voor de TeamSpeak online cursus!

**De cursus gaat DINSDAG 04 SEPTEMBER 2018 om 20:00 op de TeamSpeak server van de Whisky Oscar weer van start!**

Daarna elke week op de dinsdag, tot aan het examen, circa negen maanden later!

Waarom in September pas?

Vanwege vakantie perikelen... Dan gaat de één, dan gaat de ander, enzovoort...

Het is belangrijk dat er vooral in het begin steevast mee wordt gedaan, dit zijn de belangrijkste lessen.

Hoe het gaat?

Op ons medium TeamSpeak zullen alle cursisten tezamen komen met de begeleider om aldaar in de leeromgeving samen de lessen te volgen.

De les word gegeven aan de hand van de website <http://www.iwab.nu/> waar alle lesstof op staat die zal worden doorgenomen!

Full license en Novice lessen worden tezamen gegeven.

Hiervoor dien je dus wel Teamspeak3Client te installeren op je PC waarmee je op de server kan komen.

De lessen zullen weer worden gegeven door Willem, PA3KYH uit Werkendam.

Verdere afspraken zullen gemaakt worden tussen leraar en cursist!



**IWAB...powered by**





**192 MUSEUM**

**192 MUSEUM**  
elke vrijdag en zaterdag  
van 11 tot 17 uur geopend!  
Oude Barneveldseweg 65b  
3862 PS · NIJKERK

Heb je een regionaal of landelijk  
evenement aan te kondigen?

Mail het ons!

[magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

**PAØETE**

Iedere vrijdagavond 22:30 (lokale tijd)  
Via PI3UTR 145.575

**De Daily Minutes**

19:00 uur (lokale tijd)  
(herhaling de volgende dag om 10:30)

Via PI2NOS op 430.125

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...!!



Start dinsdag  
4 september!



**Teamspeak**

The happiest *SCHOOL* on the net

**Iedereen Wordt Alsmar Beter**

Alle amateurs zijn welkom !



# V 2 D Kanaalstreek

Samenkomst iedere 3de vrijdag van de maand  
Museumspoorlijn S.T.A.R.

Stationsstraat 3

9503 ad Stadskanaal

Zaal open om 19.30 aanvang om 20.00 uur



Ben je tevreden  
over DKARS en  
het DKARS  
Magazine?

Steun ons dan en  
wordt  
donateur!

Kijk op de laatste  
pagina van dit  
magazine.



ZAT 15 SEPT 2018

## SAVE OUR DATE

JAN FEB MRT APR MEI JUN JUL AUG SEPT OKT NOV DEC  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

**BBQ-MEETING PI4ASD AMSTERDAM**

**ASD-TEAM**

**PD2EMC**

**PD7SVN**



**VOOR LUISTER- EN ZENDAMATEURS  
INFO: REPEATERAMSTERDAM.NL**



# 2019 - DKARS 5 jaar!

In 2019 bestaat DKARS 5 jaar, de tijd is omgevlogen en we komen steeds meer in een stroomversnelling terecht! Een goed moment om na te denken over wat er allemaal bereikt is en wat de strategie voor de volgende 5 jaren moet gaan worden. Dat is wat uw bestuur gedaan heeft.

De wereld verandert snel en dat geldt zeker ook voor de wereld van de radioamateurs. Om er een paar te noemen: dreiging van het moeten inleveren van frequenties, nieuwe technieken, toenemend storingsniveau en vergrijzing. Allemaal zaken die dringend aandacht vragen om te voorkomen dat onze hobby een aflopende zaak gaat worden.

Uw bestuur heeft geconcludeerd dat de afgelopen jaren buitengewoon voorspoedig zijn verlopen en realiseert zich dat dit alleen maar mogelijk is geweest door de steun van alle radioamateurs die zich met DKARS verbonden hebben. Een groep van enthousiaste mensen die blijft groeien. Ook een groep mensen die meestal positief kritisch is en regelmatig het bestuur van ideeën voorziet.

Het fundament dat de afgelopen jaren gebouwd is mag gezond genoemd worden. Reden om na te denken over de volgende stap.

**Uw bestuur onderzoekt op dit moment de mogelijkheden om de stichting DKARS op te heffen en een nieuwe vereniging op te richten.**

Schaalvergroting is alleen mogelijk met een groeiend aantal medeamateurs die taken op zich wil nemen om deze vereniging tot een fantastisch succes te maken. Veel verenigingen kampen tegenwoordig met vacatures en daarom zijn voldoende enthousiaste en capabele mede amateurs een eerste vereiste om deze stap te kunnen zetten: één vereniging voor alle radioamateurs!

De komende periode heeft uw bestuur contact met een aantal medeamateurs om het idee verder uit te werken; uiteraard komen we graag in contact met enthousiaste en positieve medeamateurs die een bijdrage kunnen en willen leveren aan één succesvolle vereniging voor alle radioamateurs!

Mail je reactie dan naar [secretaris@dkars.nl](mailto:secretaris@dkars.nl)

Vanaf september zullen we meer bekend gaan maken over de uitwerking van de plannen.

Uw DKARS bestuur.



# De uitslag van de vierde Dutch Kingdom Contest

**A1CW** European Netherlands, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
PG8M	232	0	232	400	92800	<a href="#">link</a>
PE2K	201	0	201	355	1355	<a href="#">link</a>
PA4O	101	9	92	185	17020	<a href="#">link</a>

**A1SSB** European Netherlands, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, SSB mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
PE4BAS	62	0	62	165	10230	<a href="#">link</a>
PE1EWR	36	0	36	15	540	<a href="#">link</a>
EA5EX	56	0	56	5	280	<a href="#">link</a>

**A2CW** European Netherlands, single operator, single transmitter, high power, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
PA0VAJ	300	33	267	475	126825	<a href="#">link</a>
PB7Z	219	56	163	315	51345	<a href="#">link</a>
PA5N	25	0	25	65	1625	<a href="#">link</a>

**A3SSB** European Netherlands, multi operator, single transmitter, up to 100 watt output, SSB mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
PI4HGV	82	1	81	155	12555	<a href="#">link</a>

**A4CW** European Netherlands, multi operator, multi transmitter, high power, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
PA3EZC/P	1030	200	830	685	568550	<a href="#">link</a>

**A5CW** European Netherlands, Novice, 40m,20m and 10m, 25 watt output, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
PD0ME	25	0	25	40	1000	<a href="#">link</a>

**C1CW** Rest of the world, single operator, single transmitter, up to 100 watt output, CW mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
EA1FA	608	42	566	630	356580	<a href="#">link</a>
EA5IHK	335	0	335	395	132325	<a href="#">link</a>
YO3GNF	200	0	31	55	1705	<a href="#">link</a>
EA1AOQ	20	0	20	45	900	<a href="#">link</a>
OZ4FF	16	0	16	50	800	<a href="#">link</a>

**C2MIXED** Rest of the world, single operator, single transmitter, high power, mixed mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
TC4A	15	0	15	45	675	<a href="#">link</a>

**C4SSB** Rest of the world, multi operator, multi transmitter, high power, SSB mode

Call	Totaal aantal QSO's	Overgeslagen QSO's	Punten	Multiplier	Total	Certificate
9M4COK	5	0	5	10	50	<a href="#">link</a>

Operator	Soapbox
PA5N	Hallo DKC, van N1MM werkte niet goed. Erg langzaam en viel ook af en toe uit. Samen met de volgende opmerking heb ik besloten om maar met de CW velddag te gaan contesten. maar veel /P stations die waarschijnlijk niet goed opletten bij mijn test call.
PE4BAS	CQ roepen? Vergeet het maar, geen response. En als je response krijgt heeft geen enkel station ooit gehoord van de DKC. Ik krijg dan ook meest 001 als volgnummer een enkele uitzondering van stations die aan andere contests meedoen. Beste band net als vorig jaar weer de 6m. Toch een leuke contest al is deelname wel heel gering en de competitie niet echt aanwezig. 73, Bas
PE2K	Dear YL/OM< All QSO's made with QRP 5 watt and a dipole. QSL pse via buro. 73 PE2K
SP9KJU	trx ic730 abt 60w ANT Delta Loop 42m, 10m high
PA3EZC/P	Locatie Stroomvoorziening Onderkomen RIG Antennes Masten

Zaterdag 13 oktober 2018

derde DKARS

VHF-UHF-SHF Weak Signal dag

bij CAMRAS



te

Dwingeloo



### “Radioamateur ernstig bevangen door de hitte.”

Gespot te Ypenburg: een ernstig door de hitte bevangen radioamateur gooit, als eerste eigenaar, een als nieuwe en niet beroekte lege doos van zijn Icom IC7100 in de container.



Op de vraag hoe hij tot deze merkwaardige daad kwam werd geantwoord “de transceiver is uit de garantie, met een lege doos kan ik niet zenden en mijn woning is geen magazijn voor gebruikte emballage.

73 de Quirijn, PA3FTT

### Bericht van de ronde van PI4BRD

Tijdens de zomermaanden heb ik het heel druk met mijn QRL als Nautisch Medewerker/Operator (vroeger hete dat gewoon Brugwachter / Sluismeester)

Vandaar dus dat ik de ronde en het bulletins tussen 24 Juni 2018 en 2 september 2018 geen uitzending en ook niet op de website kunnen worden geplaatst.

Ik hoop natuurlijk weer dat we elkaar op 2 september 2018 weer zullen treffen op PI3BRD op 145,650 met een shift van -600 KHz en een toon van 71,9 Hz.

73 de Arie PD7AVR / PI4BRD.

**X6 Solutions**  
IT Oplossingen op maat

🌐 Domeinhosting  
🌐 Webhosting  
✉ Mailhosting  
🎵 Streaming  
📦 Software  
✂ Reparatie

🌐 [www.x-6.nl](http://www.x-6.nl)  
📞 085 064 5730

# Zesde RF Seminar

Voor het zesde achtereenvolgende jaar worden de RF seminars gehouden. Verspreid over het land wordt elk kwartaal een dagvullend RF seminar gehouden met grosso modo dezelfde inhoud.

De onderwerpen zijn in dit seizoen:

- ◆ Radio en Kwantumfysica
- ◆ Het meten van veldsterkte
- ◆ Moderne Propagatiemeting

Drie onderwerpen die op het eerste gezicht weinig met elkaar te maken lijken te hebben - toch staat kwantumfysica aan de basis van het fenomeen 'Radio' en speelt de radiotechniek een belangrijke rol bij moderne apparatuur in ziekenhuizen en analytische laboratoria, een werkterrein waar veel zendamateurs te vinden zijn. Om nauwkeurige propagatiemetingen uit te voeren is goede kennis over het meten van veldsterkte van essentieel belang. Tenslotte wordt een voorbeeld gegeven hoe met moderne middelen de zendamateur experimenteel radio-onderzoek kan doen.

De RF seminars hebben een dag vullend programma, inclusief een warme lunch. De presentaties worden gehouden door zendamateurs waaronder Herman (ex PE1DBW), Erik PA3DES, Henk PAØHZZ, Koos PAØKDF, Henk PA2DS en Robert PAØRYL.

Het succes van de RF seminars is voor een groot deel te danken aan de inzet van de sprekers. Deze schuwen niet om gestaafd met formules de onderliggende theorie te onderbouwen. Ook de aandacht die de diverse amateurverenigingen aan de RF seminars besteden draagt significant bij aan het succes ervan.



**6e RF-seminar**

Gesponsord door



24 maart 2018 Leiden  
16 juni Universiteit Twente  
15 september High Tech Campus Eindhoven

Radio en QuantumFysica  
Veldsterktemetingen  
Moderne propagatiemetingen

De **deelnamekosten** kunnen ook dit seizoen weer beperkt worden tot **25 Euro per persoon**, dankzij de **financiële ondersteuning van DKARS** en enkele zendamateurs. Ook de VERON en het Radiofonds Veder hebben financieel bijgedragen, omdat de inhoud van de enveloppen die zij aan de organisator van de RF seminars in de persoon van de Amateur van het Jaar overhandigden, gebruikt worden voor de dekking van de kosten.

In de aankomende tijd wordt het programma nog herhaald op de volgende datum en locatie:

**15 september : High Tech Campus Eindhoven**

Wil je hieraan deelnemen, meld je dan aan door een e-mail te sturen naar Robert PAØRYL ([PAØryl@amsat.org](mailto:PAØryl@amsat.org)).

Omdat het aantal plaatsen beperkt is, is aanmelding vooraf noodzakelijk.

RF Seminars are powered by DKARS



# Waar gebruiken en gebruikten wij uw donateursbijdragen voor?

## DKARS resultaten in een paar punten samengevat

- ◆ HF Weak Signal Dag;
- ◆ VHF-UHF-SHF Weak Signal Dag;
- ◆ Bureau Ondersteuning Antenneplaatsing Nederland (BOAN);
- ◆ Antenneplaatsing infosheet voor de Vereniging Nederlandse Gemeenten;
- ◆ Antenneplaatsing infosheet voor de de koepel van woningbouwcoöperaties (Aedes);
- ◆ Het DKARS/Dare/Uneto/VNI/AT LED seminar;
- ◆ De Dutch Kingdom Contest, waar alle landen van het Koninkrijk aan mee kunnen doen;
- ◆ Het verstrekken van certificaten voor behaalde resultaten op HF/VHF/UHF/SHF;
- ◆ Het DKARS Radio Amateur Panel;
- ◆ Aandacht voor de EMC problematiek (schone frequenties!);
- ◆ Diverse signaleringen bij Agentschap Telecom aangaande mogelijke schadelijke en storende apparatuur;
- ◆ Radio Amateur cursus via Teamspeak (IWAB; Iedereen Wordt Alsmar Beter);
- ◆ Ondersteuning van de RF Seminars van PAØRYL en PE1FOD;
- ◆ Ondersteuning noodcommunicatie;
- ◆ Verbindend voor alle radioamateurs in het gehele Koninkrijk der Nederlanden;
- ◆ Website / Facebook / Twitter;
- ◆ Het gratis DKARS Magazine;
- ◆ Ook in 2018 weer veel nieuwe onderwerpen!
- ◆ En wat kan de DKARS voor u doen en wat kan u voor de DKARS doen?

Over onze nieuwe en bestaande initiatieven zullen wij u uiteraard frequent op de hoogte blijven houden.

# Daarom, steun de DKARS en [word ook donateur!](#)

## De Dutch Kingdom Amateur Radio Society

Is er voor alle PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, P4, PJ2, PJ4, PJ5, PJ6 en PJ7 radiozendamateurs

# De 40e Landelijke Ballonvossenjacht op 9-9-2018

Vrijwel iedere radio geïnteresseerde heeft wel van de Ballonvossenjacht gehoord. In haar inmiddels 39-jarige bestaan hebben héél wat radiozendamateurs en andere peilers aan dit bekende evenement deelgenomen. Dit jaar vindt de Ballonvossenjacht alweer voor de 40<sup>e</sup> keer plaats. Zoals gebruikelijk is het evenement dit jaar gepland op 9 september 2018, dat is dus opnieuw de tweede zondag van de septembermaand. Als de weergoden ons goed gezind zijn wordt om 13.00 uur de welbekende sonde opgelaten aan een stratosfeerballon die meestal een hoogte van 30+ kilometer bereikt. De sonde blijft normaal gesproken zo'n anderhalf tot twee uur in de lucht waarbij vele actieve peilers tot het uiterste gaan om de dalende sonde als eerste te bereiken. De organisatie zal de ballon dit jaar wederom vanaf een geheime plek in Nederland oplaten. Daardoor is het niet meer mogelijk om op basis van computerberekeningen de landingsplaats vooraf te bepalen, zodat het weer een écht peilevenement gaat worden. Vorig jaar bleek dit te voldoen aan de verwachtingen van de deelnemers.

De ballonvossenjacht gaat ieder jaar gepaard met verschillende multimediale activiteiten die ervoor zorgen dat zowel de actieve deelnemers (de jagers) alsook de passieve deelnemers (de volgers thuis) de ballonvossenjacht maximaal kunnen beleven. Zo is het oplaten van de ballon altijd het spannende startschot die live verslagen wordt via de relaisstations PI2NOS en PI3UTR. Daarnaast verwachten we ook dit jaar weer de beelden te zien van de ATV-zender in de sonde maar ook die van het begeleidingscentrum en, niet in de laatste plaats, van de volg-equipe. Zodra de sonde geland en gevonden is kunnen de binnenkomende equipes via deze stream gevolgd worden en de prijsuitreiking ter plaatse live bekijken via internet

## Televisiebeelden

Zoals ieder jaar staat de organisatie voor verschillende uitdagingen om het grote scala aan activiteiten in goede banen te leiden. De ballon is te volgen via de (stream van) ATV-repeaters PI6HVS en PI6ATV. Maar natuurlijk kun je de beelden ook zelf proberen te ontvangen. De ballon zendt videobeelden uit op 1252 MHz.

## Geheime oplaatsplaats

De ballon zal, in navolging van het experiment vorig jaar, wederom vanaf een geheime oplaatsplaats de lucht in gaan. Daardoor kunnen slimme 'peilers' niet meer op basis van computermodellen berekenen waar de ballon ongeveer zal landen. Het blijft wel de bedoeling van de organisatie om de ballon in Nederland te laten landen.

## Ballon moet afslanken

Om de ballon zelfstandig op te laten was het nodig dat de ballon gewicht verloor. Hierdoor is de bakenzender op 145.4500 MHz. komen te vervallen om zo stroom te besparen en gewicht te verliezen. Deelnemers zullen dus moeten peilen op de uitgang van de transponder op 145.4750 MHz. of moeten peilen op de uitgang van de ATV-zender op 1252 MHz.

## Veel werk verzet

Zoals u leest is er weer héél wat werk dat verzet moet worden om de Ballonvossenjacht weer een gedenkwaardige dag te laten zijn. Daarom wordt het gehele evenement weer georganiseerd en begeleid door een team van meer dan 30 vrijwilligers. Dankzij hun is het mogelijk om de Ballonvossenjacht plaats te laten vinden en via HF, VHF en UHF-verbindingen. Vorig jaar leidde dit tot bijna 600 unieke registraties met de club callsign van Radio Club 't Gooi: PI4RCG.

## Meedoen!

Meedoen met de ballonvossenjacht kan, zoals altijd, op veel verschillende manieren. In eerste instantie kan je natuurlijk meedoen met de peiljacht. We zeggen het nog maar een keertje: hiervoor zijn echt geen gecompliceerde doppler peilers of andere complexe constructies nodig: de beste resultaten worden vaak behaald met een doodgewone 'peildoos', een landkaart, uiteraard een goed team en een klein beetje geluk.

Vanaf de zijlijn kan je ook deelnemen aan dit leuke evenement: via internet en de verschillende radiofrequenties kan je de jacht volgen en natuurlijk een QSO maken met de organisatie. De ballonvossenjacht is er dus voor iedereen. Of je nu fanatiek radiopeiler bent, er een gezinsuitje van maakt of vanuit je luie stoel de reeks van activiteiten volgt en rapporteert.

Wat ook het vermelden waard is: in de afgelopen 5 jaar hebben we mede dankzij de nieuwe organisatiestructuur het evenement tot een nieuwe hoogte weten te brengen met ieder jaar meer deelnemers, meer website bezoekers én meer radioverbindingen. We zetten deze traditie graag voort!

Uitgebreide informatie over de ballonvossenjacht vind je op de website [ballonvossenjacht.nl](http://ballonvossenjacht.nl). Je vindt hier alle interessante frequenties, live updates en daarnaast zijn de laatste nieuwtjes eveneens te vinden op onze Facebook-pagina en Twitter stream.

Tot zondag 9 september!

[www.ballonvossenjacht.nl](http://www.ballonvossenjacht.nl)

[www.facebook.com/ballonvossenjacht](https://www.facebook.com/ballonvossenjacht)

<https://twitter.com/ballonvosjacht>

# Activiteitenkalender

Heeft u nieuws voor de activiteitenkalender? Mail het naar : [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

Do you have any news for the activity calendar? Please mail : [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

Dag	Datum	Onderwerp	Locatie	Info
zaterdag	4-8-2018			
zondag	5-8-2018			
maandag	6-8-2018			
dinsdag	7-8-2018			
woensdag	8-8-2018			
donderdag	9-8-2018			
vrijdag	10-8-2018			
zaterdag	11-8-2018			
zondag	12-8-2018			
maandag	13-8-2018			
dinsdag	14-8-2018			
woensdag	15-8-2018			
donderdag	16-8-2018			
vrijdag	17-8-2018			
zaterdag	18-8-2018			
zondag	19-8-2018			
maandag	20-8-2018			
dinsdag	21-8-2018			
woensdag	22-8-2018			
donderdag	23-8-2018	DNAT	Bad Bentheim	<a href="#">Link</a>
vrijdag	24-8-2018	DNAT	Bad Bentheim	<a href="#">Link</a>
zaterdag	25-8-2018	DNAT	Bad Bentheim	<a href="#">Link</a>
zondag	26-8-2018	DNAT	Bad Bentheim	<a href="#">Link</a>
zondag	26-8-2018	Open dag Repeaters Amsterdam	Amsterdam	<a href="#">Link</a>
maandag	27-8-2018			
dinsdag	28-8-2018			
woensdag	29-8-2018			
donderdag	30-8-2018			
vrijdag	31-8-2018			
zaterdag	1-9-2018			
zondag	2-9-2018			
maandag	3-9-2018			
dinsdag	4-9-2018			
woensdag	5-9-2018	Zend examens N en F	Veldhoven	<a href="#">Link</a>
donderdag	6-9-2018			
vrijdag	7-9-2018	UKW Tagung	Weinheim	<a href="#">Link</a>
zaterdag	8-9-2018	UKW Tagung	Weinheim	<a href="#">Link</a>
zondag	9-9-2018	UKW Tagung	Weinheim	<a href="#">Link</a>
maandag	10-9-2018			
dinsdag	11-9-2018			
woensdag	12-9-2018			
donderdag	13-9-2018			
vrijdag	14-9-2018			
zaterdag	15-9-2018	BBQ Meeting PI4ASD	Amsterdam	<a href="#">Link</a>
zondag	16-9-2018			
maandag	17-9-2018			
dinsdag	18-9-2018			
woensdag	19-9-2018			
donderdag	20-9-2018			
vrijdag	21-9-2018			
zaterdag	22-9-2018	Radiomarkt De lichtmis	Meppel	<a href="#">Link</a>
zondag	23-9-2018			

# De 2 meter convertor anno 1983

Door Juul Geleick, PEØGJG

In dit artikel ga ik eerst nog even terug naar de balun die ik beschreef in de vorige DKARS. Daarna hoe ik een mooie 2 mtr. convertor maakte voor mijn ICOM R70 ontvanger. Hoe en met wat voor onderdelen is te lezen in onderstaand artikel. En ook een probleem met de R70 wordt opgelost.

In de vorige DKARS schreef ik e.e.a. over m'n "kartonnen 1:9 balun". Wat ontbrak was een foto van de balun zoals ie nu in bedrijf is. Hieronder kan je dat zien.



Toen ik m'n R70 net had voelde ik de behoefte om er een 2meter en 70 cm. convertor voor te maken. Eerst besloot ik om een meterconvertor in elkaar te solderen.

Het was februari 1983. Ik zat in de PR commissie van de VERON en we kregen altijd de diverse buitenlandse amateurbladen toegezonden. En één keer in de maand ging ik naar het Centraal Buro in het Dorp in Arnhem om te kijken of er nog "PR zaken" waren. En om die buitenlandse bladen door te bladeren. Zo viel m'n oog op een ontwerp van F6CER in het Franse Radio-REF magazine van oktober 1981.

Goed, dus eerst maar eens de meterconvertor. Het ontwerp is natuurlijk ook te gebruiken voor een andere communicatie ontvanger. In mijn geval is de output speciaal voor m'n R70 omgezet naar 24-26 MHz.

Er zijn nog veel ICOM R70 ontvangers in omloop, hij werd toch al in 1982 op de markt gebracht. Je kunt er nog in solderen wat ik ook in de loop van al die jaren driftig gedaan heb. Wellicht ga ik m'n experimenten uit die tijd hier maar eens uitgebreid beschrijven.

Ten behoeve van convertors zitten er een paar handigheidjes in de R70. Er is daar in de literatuur nauwelijks iets over geschreven. Daar hebben ze bij ICOM in Japan over nagedacht, want door het beïnvloeden van de status op de pennen 10 en 11 van de accessoire plug op de R70 kun je dat zo wijzigen dat de uitlezing mooi veranderd naar bijvoorbeeld 144,150 MHz. Wel moeten we de eerste twee cijfers, de 1 en de 4 er "bij denken". En de ontvangst loopt dan ook van 24-26 MHz. In de Nederlandse en de Engelse handleiding staan twee tabellen waarin alles wordt uitgelegd. Maar...er zit "een adder onder het gras". Toen ik de zaak ging napluizen bleek de tabel niet te kloppen !!!! "Foutje !"

Hier de "foute" tabel in de Nederlandse en Engelse handleiding. Vreemd want op interne ICOM documenten uit 1982 die ik ooit van Albert-PAØADT kreeg staat het allemaal wel goed!

※ UPIV-9 の動作

①②	BAND	受信周波数	備考
0 0	H F	0 ~ 30 MHz	UPIV-9動作時 ×10MHzの表示。 "2"は11-Dに よ) 消灯する。
1 0	50M	20, 21, 22, 23	
0 1	144M	24, 25	
1 1	430M	20.21 ~ 28.29	

① UPIV-9 1, 2 は後面 24P モジュラ コネクタ TRVA, TRVB に対応しています。

承認	ICOM 82.5.21 清水	調査	ICOM 82.5.21 清水	担当	ICOM 82.5.17 清水	変更	機種名	RX-79	整理番号	RX-79- 3C18
----	-----------------------	----	-----------------------	----	-----------------------	----	-----	-------	------	----------------

アイコム株式会社 様式

In de vertaling is kennelijk iets fout gegaan.

Interne ICOM info over convertor mode



### 5-7-3 CONVERTER CONNECTION

The CONVERTER terminal can be used for a VHF/UHF converter INPUT terminal.

The converter's input frequency and signal level should be as follows:

#### Converter INPUT Frequency

Operating Band	Input Frequency
50MHz	20 ~ 24MHz
144MHz	24 ~ 26MHz
430MHz	20 ~ 30MHz

- Input Level : 1µV for S/N 10dB

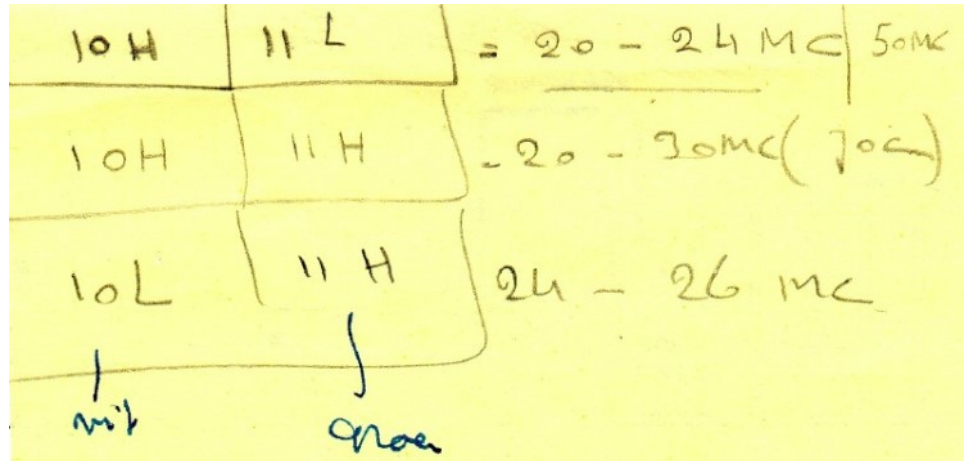
Also, apply converter mode control signals to Pin 10 and 11 of the ACCESSORY socket as shown below.

#### Converter mode control signals:

TRV A (Pin 10)	TRV B (Pin 11)	BAND
L	H	50MHz
H	L	144MHz
H	H	430MHz
L	L	OFF

H = +5V L = 0V

En na enig gepuzzel kwam ik er uit, hier de goede tabel.



Low = 0 volt en H = max 5 volt. (niet hoger !) het is maar dat je het weet...

Omdat ik ook van plan was om een 70 cm. versie van de convertor te maken wilde ik de R70 ook qua uitlezing en ontvangst omschakelen en de output frequentie van die convertor moet dan tussen 20 en 30 MHz. liggen. ( zie tabel).

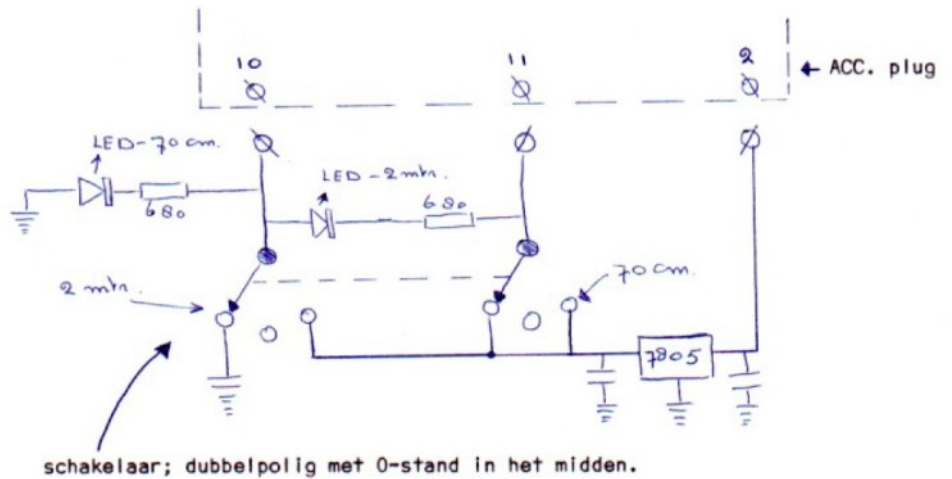
Ik heb een klein Eddystone doosje genomen om die omschakeling in onder te brengen.

Kijk maar:

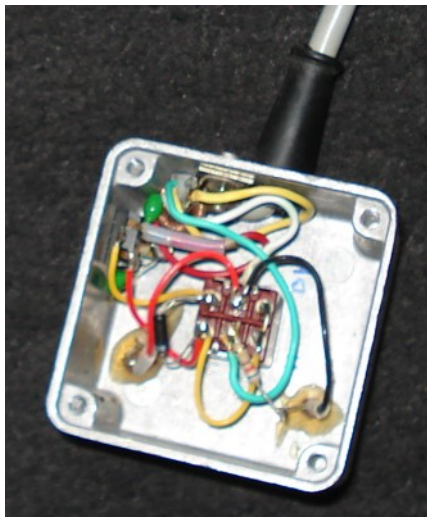


Ik schakel daar die 5 volt om t.b.v. pin 10 en 11 van de de accesoire plug. Daartoe heb ik een 7805 regulator in het doosje ondergebracht en de 13,8 volt komt uit de acc. plug op de achterkant van de R70 (pen 2 is dat). De schakelaar heeft de 0-stand in het midden. Want in die stand werkt de R70 gewoon als HF ontvanger. Twee led's geven aan welke convertor in gebruik is.

Hieronder is het schema van m'n om schakel kastje:



En dit is de binnenkant van het Eddystone omschakeling kastje.



Nog een belangrijk punt. Achterop de R70 zit een speciaal "geen impedantie" RCA-tulp plugje. Daar moet onze convertor op worden aangesloten! Gebruik vooral deze plug want de Amphenol plug is in de convertor mode uitgeschakeld!

### De 2 meter Convertor

De convertor heb ik in februari 1983 gemaakt met de onderdelen die ik had liggen. Maar ook nu nog is het maken van een dergelijke convertor een erg leuk experiment. Misschien mooi voor de beginnende luister-zendamateur.

Ik zal de schakeling niet tot in detail beschrijven. Wel een paar korte notities. Ik heb een andere ringmixer, SBL-1, gebruikt dan F6CER en ook een paar andere wijzigingen aangebracht. De SBL-1 mixer mag aangestuurd worden met max. 50 mW osc. vermogen. Voor de mixer zit een aanpassing om de zaak op 50 Ohm te brengen. Tevens kunnen we daarmee het eventueel teveel aan osc. vermogen omlaag brengen. In mijn geval stuur ik de SBL-1 aan met 5 mW (+ 7dBm).

De P8000 staat borg voor een optimale afsluiting voor de SBL-1. De P8000 is trouwens nauwelijks nog te krijgen maar een BF246 of BF247 moet het ook doen. Ook is het wellicht te proberen om een J310 te gebruiken.

### De kristal trein

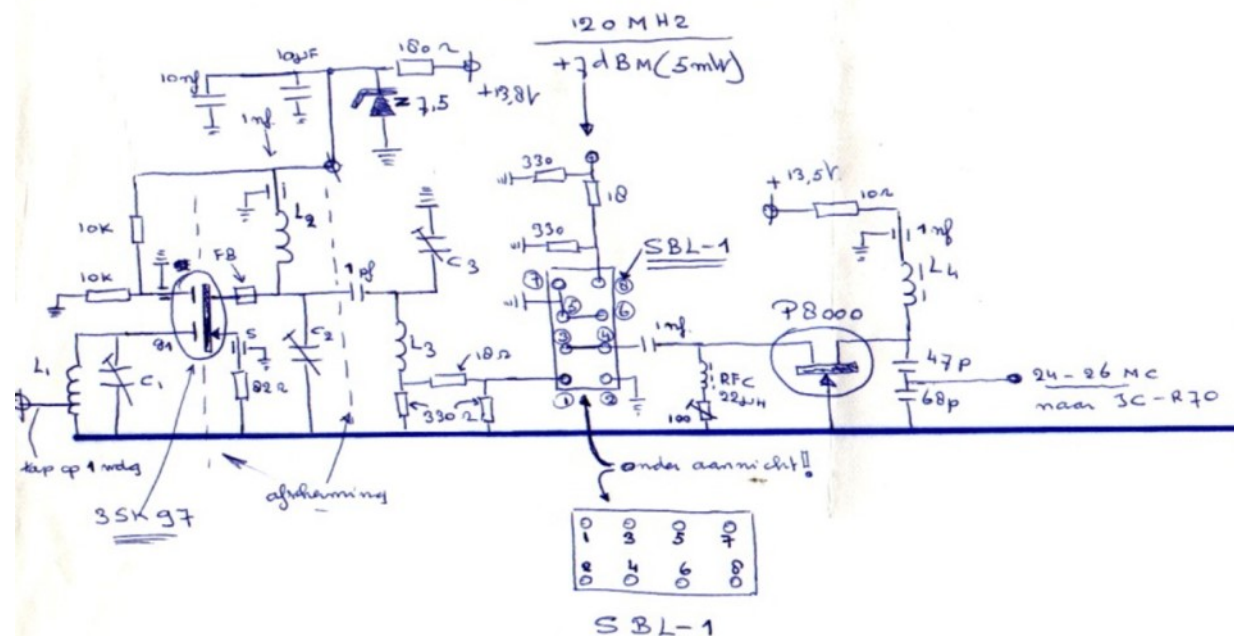
Om op een MF van 24-26 MHz uit te komen voor de R70 ben ik uitgegaan van een 40 MHz. kristal. Lekker snel klaar met vermenigvuldigen en geen gedoe met de achterzet ontvanger. De BF245 oscilleert op de 3<sup>e</sup> overtoone. De tweede tor is een BF199 die verdrievoudigt en via een capacatieve spanningsdeler gaat het naar de laatste BF199. Andere torren kunnen ook, ik had deze leggen. Deze laatste BF199 maakt er met gemak 25 mW. van ( 't is net een zender ).

Bij metingen bleek er in de output op 120 MHz. nog een flinke component 40 MHz. te zitten. Dat heb ik er uit gehaald door een 40 MHz "trap" te plaatsen. Het afregelen heb ik als volgt gedaan. Eerst alle kringen op maximale oOutput op 120 MHz. Daarna met behulp van de griddipper de trap op 40 MHz. dippen. Dan maken we nog een kring op 40 MHz en een diode OA95 of zo en die sluiten we aan op een scoop. De scoop zetten we op gelijkspanning en dat detectortje met spoel houden we bij L8 en dat regelen we af op minimaal (zie schema rechtsboven). Ook met een universeelmeter i.p.v. scoop is dit mogelijk.

Met de instelpotmeter van 25 KΩ in de basis van de eerste BF199 kunnen we de uitgangsspanning regelen van de kristal trein. Dit i.v.m. de SBL-1. Bij metingen bleek dat de spurious ruim 50 dB lager te liggen dan de 120 MHz component. De gevoeligheid van de convertor was 0,3 μV bij 10 dB S+N/N in SSB.

### De schema's

Eerst het ontvangstdeel:



Gegevens ontvangst deel:

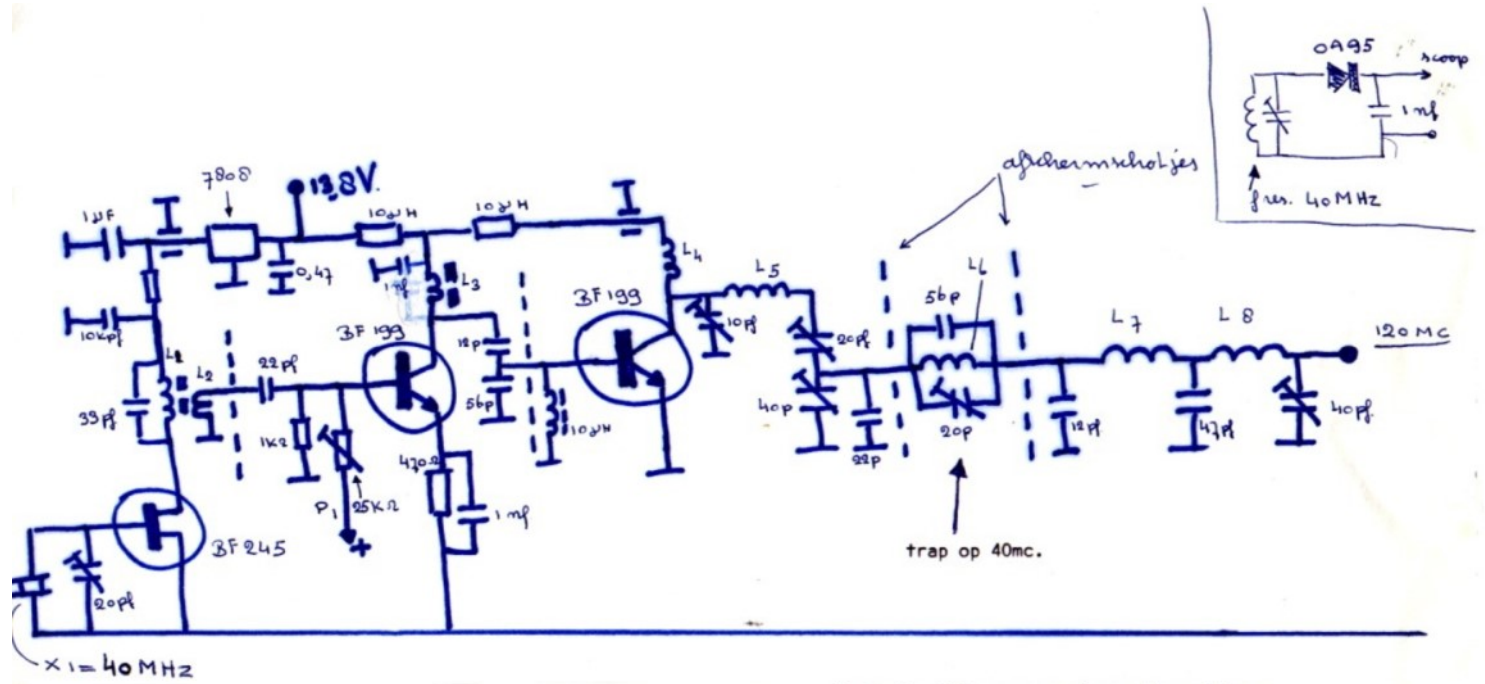
L1-L2 en L3 = 6 wdg. diam. 7 mm. Lengte 20 mm.

L4 9 wdg. Op spoelvorm met kern 6 mm. 0,3 mm koperdraad. Stroom door 3SK97 17,5 mA regelen met 82 Ohm source weerstand.

Stroom door P8000 27,5 mA regelen met 100 Ohm potmeter in source.

De 3SK97 is gemonteerd op 2 chip c's van 1 nF.

C1-C2 en C3 Tronser luchttrimmer.



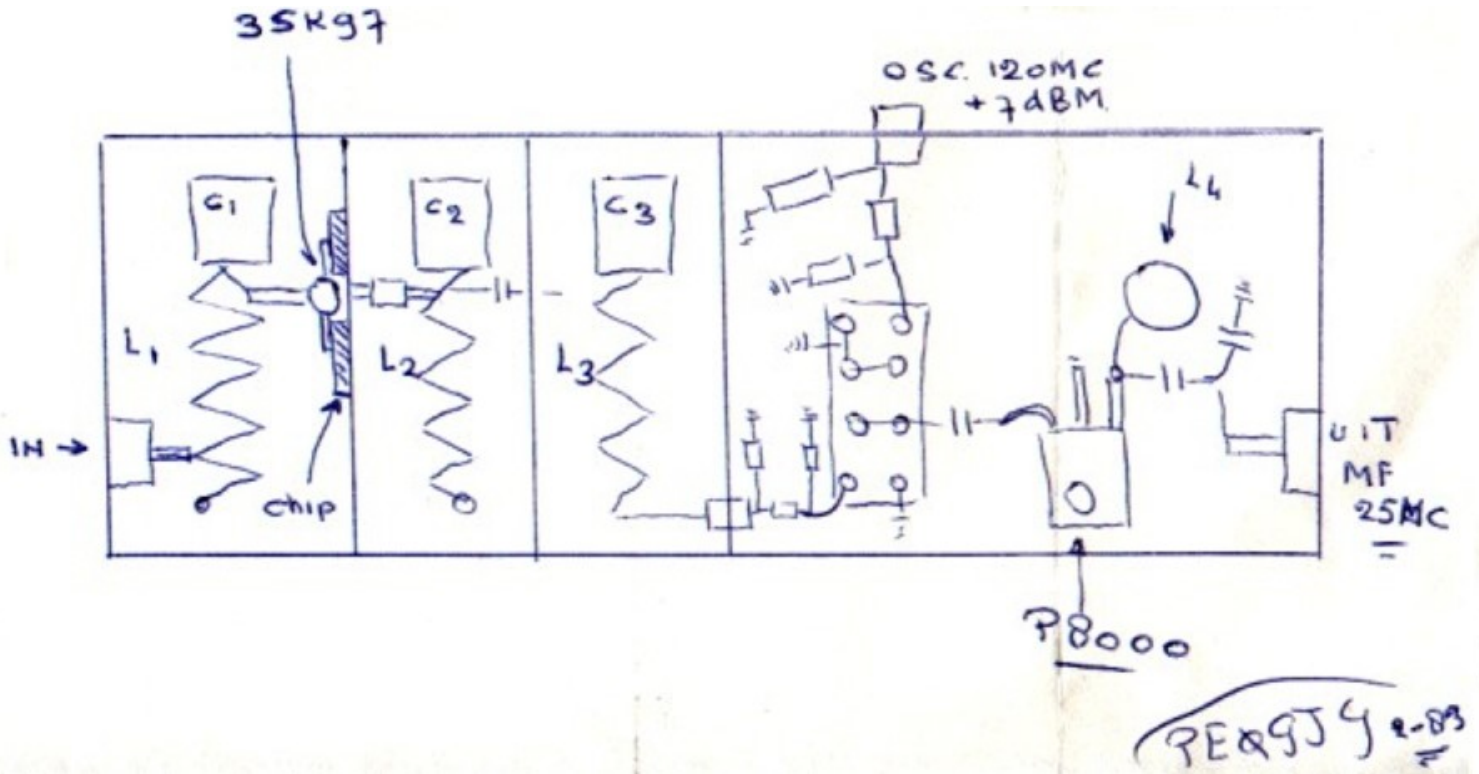
Gegevens xtal trein:

Xtal 40 MHz 3<sup>e</sup> overtone

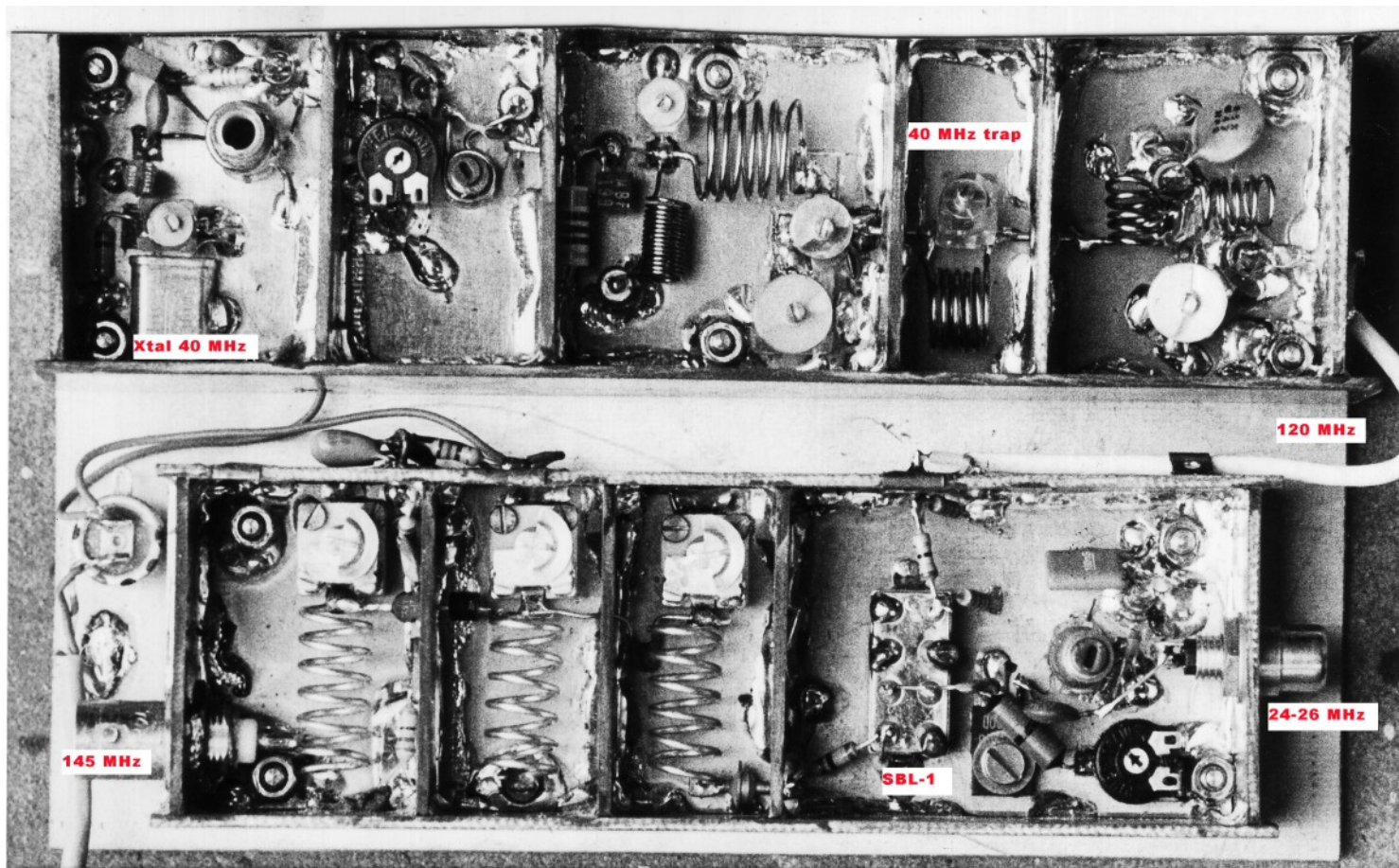
- L1 8 wdg. 0,6 mm op spoelvorm 5 mm met kern.
- L2 2 wdg. 0,8 mm koppelwikkeling om L1
- L3 5 wdg. 0,8 mm op spoelvorm 4 mm met kern
- L4 13 wdg. 0,3 mm diam. 4 mm aan eengesloten gewikkeld.
- L5 6 wdg. 0,8 mm diam. 10 mm lang 14 mm.
- L6 6 wgd. 0,8 mm lang 7 mm.
- L7 en L8 5 wdg. 0,8 mm diam 4,5 mm.

**De bouw**

Ik heb de convertor gemaakt in een bakje van printplaat met daarin schotjes voor de afscherming.



Hier is de complete convertor te zien op een mooie zwart-wit foto.



*Mijn 2 meter convertor uit 1983.*

Het was een erg mooi experiment, een 70 cm. versie daar ben ik niet aan toegekomen, wellicht komt dat nog eens.

Hopelijk zet ik meer beginnende luister amateurs of zendamateurs hiermee aan tot het experimenteren. Want dat gebeurt wellicht veel te weinig. Dat kunnen we ook al lezen in het 2017 jaar verslag van het Agentschap Telecom.

*“Toekomstig spectrum voor RZAM*

*In de laatste decennia verschuift het zwaartepunt van de activiteiten van radiozendamateurs: er wordt minder geëxperimenteerd en meer gecommuniceerd; vaak met standaard beschikbare apparatuur in plaats van zelfgebouwde apparatuur.”*

Aan de slag dus !

Een volgende keer het verhaal hoe ik m'n R70 ontvanger bestuurbaar maakte met m'n computer... anno 1984. En nog steeds is het actueel.

Veel succes met solderen!

73 de Juul, PEØGJG

**Bronnen:**

F6CER – Radio-REF magazine oktober 1982.

DUBUS handbook

73 magazine.

Met een woord van dank aan Niek, PAØKWY voor de inspiratie.

# “Eindelijk een gepersonaliseerde HAM klok”

Door Quirijn van Zon, PA3FTT

*De zomer is altijd een beetje komkommertijd in de hobby maar tijdens de reparatie van een haperende klok uit de woonkamer kwam ik toch nog op een aardig knutsel idee.*

De aanleiding hiertoe was de tijdelijke vervanging van het uurwerk van de woonkamerklok door een uurwerk uit een twee euro Ikea klokje dat ik nog had liggen. Opmerkelijk trouwens is dat quartz uurwerkjes uit twee euro klokjes identiek zijn aan die van de veel duurdere klokken en hoe eenvoudig zo'n uurwerkje mechanisch in elkaar zit. Het defecte uurwerk is overigens uit elkaar gehaald, gesmeerd met WD40 PTFE spray en loopt weer als een zonnetje.

Met het gedemonteerde Ikea klokje in de hand borrelde het idee op om hiervoor een gepersonaliseerde wijzerplaat te maken met mijn roepletters en een radiothema.

Het ontwerp van de wijzerplaat is in Power Point gerealiseerd en als thema is gekozen voor de kleurcodering van weerstanden. Dit levert een vrolijk geheel op en is geheel in lijn met de hobby.

Het ontwerp van de wijzerplaat is vervolgens omgezet naar een PDF format en op stevig karton geprint bij een copyshop. Helaas bleek achteraf dat de printer moeite had met het onderscheid tussen rood en oranje. Maar ja, voor 70 eurocent mag je niet teveel verwachten. Voorafgaande aan het printen zijn de hulplijnen verwijderd (bij het printen kunnen namelijk kleine maatverschillen ontstaan) en voor het aftekenen en het uitknippen van de omtrek is het afdekglas gebruikt.

De diameter van de wijzerplaat van het Ikea klokje bedraagt 185 mm maar als alle onderdelen van het basisontwerp worden samengevoegd in Power Point is dit eenvoudig op iedere diameter aan te passen. Voor de amateur die denkt “dat wil ik ook” is de Power Point sjabloon met hulplijnen [aan dit artikel toegevoegd](#) zodat deze naar wens kan worden aangepast. Let op dat voor grotere klokken de sjabloon naar een A3 formaat dient te worden omgezet.

73 de Quirijn, PA3FTT



Foto 1: Gedemonteerde klok met print



Foto 2: Nog even aftekenen en knippen

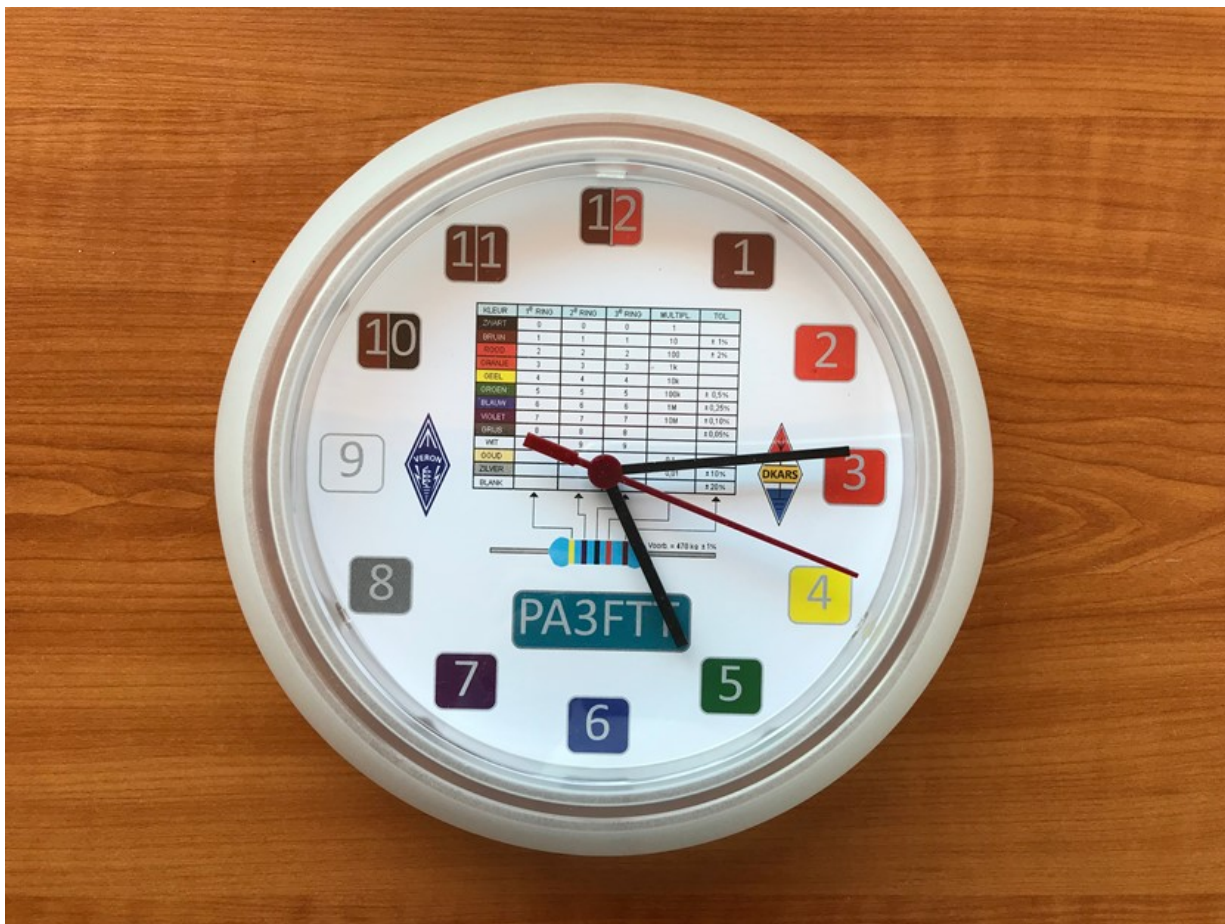


Foto 3: Eindresultaat

# Ervaringen met mijn eigen WEB SDR

Door Bas Heijermans, ON5HB

*Ik wil eens uit de doeken doen hoe een websdr werkt, en dan eentje van formaat, namelijk de software van [websdr.org](http://websdr.org). Allereerst wil ik Pieter-Tjerk de Boer, PA3FWM bedanken voor de software die hij heeft geschreven en aan diverse mensen uitdeelt. Neen, wij mogen het niet verder geven, dus vragen naar deze software heeft geen enkele zin.*

De meeste mensen kennen deze websdr's wel, met name die van Twente of HackGreen zijn heel bekende voorbeelden. Maar hoe werkt dit spul nu eigenlijk? Want andere SDR's halen het aantal gebruikers niet en stoppen vaak al na een paar maanden. Ook krijgen ze het niet voor elkaar heel veel banden tegelijk of met honderden users te verwerken.

Over de websdr van Twente ga ik zwijgen, want die werkt met speciale hardware die in staat is 0-30MHz in één klap te behappen en te verwerken.

Waar ik wel over kan schrijven is mijn eigen poging iets moois uit de grond te stampen met de software van Pieter-Tjerk.

**This is a WebSDR receiver, located in Heppen - Limburg - Belgium - JO21oc - 70m ASL.**

## Wat gebruik ik?

(ben nog aan het testen wat de limieten zijn):

- 1) 1x Dual-core Intel Celeron 847 met 8GB ram. Server had ik toch al 24/7 in gebruik dus geen probleem.
- 2) Debian Jessie 64bit, is oud maar stabiel als een huis.
- 3) Software van Pieter-Tjerk.
- 4) 6x RTL-SDR v3 dongles
- 5) NoElec 125MHz upconverter.
- 6) 12cm fan om de Dongles te koelen, draait langzaam maar is wel nodig.
- 7) 10 poorts USB 2.0 hub met eigen voeding
- 8) Statisch-IP adres met 100/30mbit VDSL2 verbinding, vooral de 30mbit up is heel belangrijk anders kan je niet genoeg mensen bedienen.
- 9) Antennes, ik gebruik mijn 160m antenne voor HF dongles en X300 met 2/70 splitter voor VHF en UHF. (zonder upconverter)

De software komt standaard met een website en dan moet je de boel configureren alsook "ijken" of wat er voor door kan gaan, beetje op geluk instellen met de set ernaast dan kom je al heel ver. De web-pagina zelf is volledig via HTML in te stellen en aan te passen, sommigen zijn echte "webdesigners" en maken er pareltjes van zo mooi.

Ikzelf heb er geen gevoel voor, dus mijn eigen webserver, <http://www.heppen.be:8091>, ziet er redelijk simpel en basic uit. Maar vergis je niet, ondanks dat het erg simpel lijkt is er enorm veel mogelijk, veel meer dan je denkt. Laat me een uitleg geven wat er allemaal kan, zo kan je veel meer uit deze SDR's halen dan je denkt.

Zo hebben veel SDR's een berg standaard knoppen, zo ook die van mij, die gooien je meteen op de frequentie en modulatie die erbij hoort (Er zit wel een kleine bug in de software waardoor je af en toe even moet switchen tussen wide en narrow om het geluid goed te krijgen, is gekend en zou opgelost worden in volgende versie).

## Wat zijn de belangrijkste dingen?

Natuurlijk de frequentie, geef die in en geef enter of klik ergens naast de bediening, dan gaat die er direct heen.

De modulatie switched niet automatisch, dus vaak moet je die zelf goed zetten, voor bv FM repeaters kies je FM-nrw omdat de gewone waarde te breed is, dan krijg onnodig veel ruis.

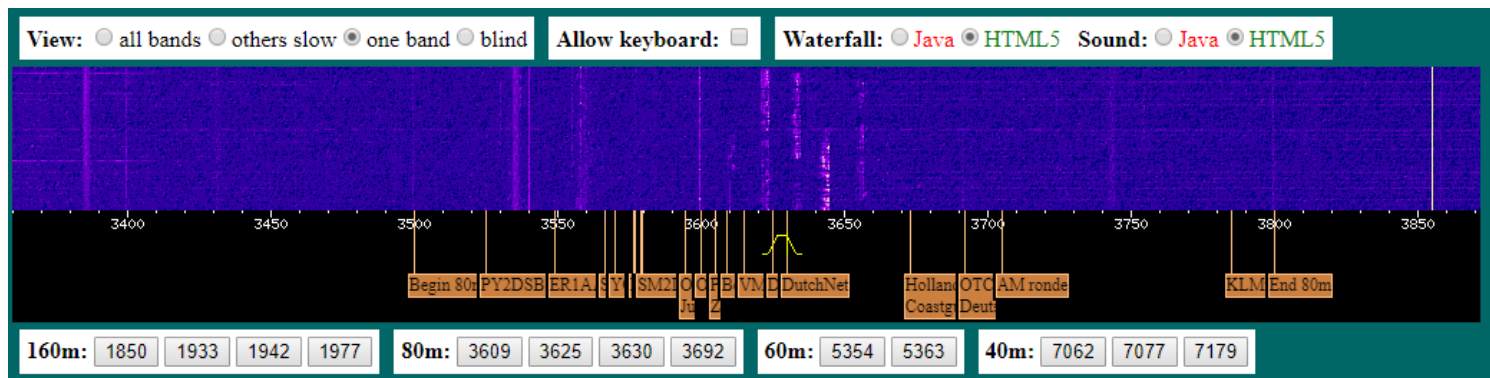
Ga je nu met je muis in de waterfall staan, dan kan je met je muiswiel de breedte instellen, maar door te klikken en te schuiven kan je je positie op de band verschuiven.

Ergo je kan heel precies afstemmen en onderzoeken, er is geen enkele reden de breedte te laten zoals die is, kan ook met de waterfall-view maak ik vind de muis handiger.

Als je nu ver genoeg in-zoomt dan komen er ook labels van stations en komen ze verder uiteen waardoor je ze kan lezen.

Schroom je overigens niet als je een station hoort en je wilt er een label bij om de operator een mail te sturen met informatie, die zetten er met veel plezier een label bij.

Dan de belangrijkste zaken, de band-filters, die kan je helemaal instellen naar eigen wensen....maar opnieuw ook met de muis, die doe je door in het label (zwarte freq balk) de gele afstem-balk te veranderen. Hier heb je links en rechts de upper en lower filters en in het midden de afstemmer....speel er eens mee, het is heel handig. Of als je wenst doe je dat met de knoppen. Bijvoorbeeld AM is een breder filter dan AM-narrow, maar het is niets anders dan smaller en breder zetten het is geen andere modulatie.



Wat verder heel mooi is aan deze websdr's is het feit dat je jezelf kan OPNEMEN, dus modulatie rapporten hoef je niet langer te vragen, ga gewoon naar zo'n websdr en neem jezelf op. Vraag daarna je vrouw het te beluisteren of het mooi klinkt...ze zal je ongezoeten commentaar geven, wees maar zeker :-). Hoe doe je dit? Eerst en vooral kijk of de websdr exact op frequentie zit, dit is lang niet altijd het geval!

Of je zelf ook juist zit is niet belangrijk, wat je doet is dit: Zet je zender in AM en zet een draaggolf, zoom op de websdr in tot het maximum, nu zie je het midden van de draaggolf, zet die als juiste frequentie.

Nu kan je LSB of USB zetten en moet de boel kloppen. Kijk dan onder de S-meter van de websdr, daar zie je audio-recording staan, druk op start en begin te kletsen in je micro zoals je altijd doet.

Aan het einde van je uitzending druk je op stop, nu verschijnt er een download-link naast de knop, daarmee download je de opname.

Neem nu een audio-player die WAV kan afspelen en speel je opname af, nu hoor je ongezoeten hoe je klinkt zonder enige vervorming van filters of andere zaken.

Doe hier je voordeel mee alvorens andere amateurs om rapporten te vragen, want het bevat niet altijd wat je te horen krijgt, deze websdr's zijn ongevoelig en leveren exact aan wat jij de lucht in gooit.

Veel mensen houden ervan een "quick-link" in hun browser te zetten. Dat kan, maar dan kom je uit op de standaard frequentie en moet je ingeven waar je heen wilt. Maar dit hoeft niet! Want ta-da je kan een quick link maken met frequentie en modulatie. Hoe doe je dit? Wel ik geef mijn eigen websdr als voorbeeld maar het werkt met allemaal. Stel we willen standaard naar 1.850 MHz in LSB, dan doe je dit: <http://www.heppen.be:8091?tune=1850lsb> De frequentie is altijd in kHz en de modulatie is standaard: lsb / usb / am / fm / cw (sommigen hebben dit uitgebreid met bv lsbn / usbn / amn / fmn / cwn voor narrow, maar dit is niet standaard en hangt van de websdr-operator zelf af of die het geprogrammeerd heeft). Natuurlijk moet de SDR de frequentie wel ondersteunen en de modulatie ook, anders werkt het niet.

Dan nog iets wat veel mensen niet weten, je kan het geluid uit een SDR in je favoriete digi-mode-programma steken, bv fldigi en dan kan je rtty/psk/etc meelesen. Of je stopt het in WSPR en kan zien wat er allemaal voor signalen in de lucht rond gaan, zo kan je als je geen antenne hebt toch zien wat er allemaal te doen is. Een heel mooie hiervan zijn de weather-fax-signalen, zo kan je met een websdr en je fax programma de meest actuele weerkaarten ontvangen, en dat helemaal gratis.

Zelf heb ik heel luisteramateurs die zelf geen antennes mogen of kunnen plaatsen en in de chatbox is het veelal gezellig toeven.

Veel plezier,

73 de Bas, ON5HB.



# (D)ATV



Click on the picture above to download your PDF

## Contents

- Production Team
- Editorial
- News and World Round-up
- DKARS advert
- IARU Contest Results
- Conversion and use of PLL-LNBs
- DATV-Express Project
- LCD digital microscope G600
- TV Amateur
- This backpack will carry the entire "Monsen - minute by minute"
- 50 Years since PAL - The D-Mac system
- Digital Test signal generator or ITS Inserter
- Portable Antenna Masting System (PAMS)
- kdenlive
- Information
- Coming up

Heb je ATV nieuws te melden?

Bezig met interessante ATV-projecten?

Laat het ons weten!

Stuur een bericht naar de redactie : [magazine@dkars.nl](mailto:magazine@dkars.nl)

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

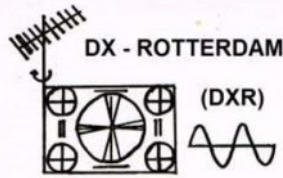


The December DATV Magazine can be downloaded as a PDF by clicking on one of the Magazine picture left up.

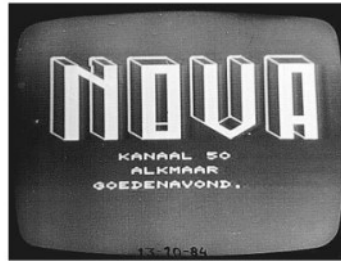
In case you like another format to read it, then go to [their website](#) and choose the format you like.

# DX-ROTTERDAM

Jaargang / Volume 1    Uitgave / Edition 2  
juni / June 2018



*Klik op de één onderstaande afbeeldingen en de betreffende editie verschijnt als aparte PDF-file*

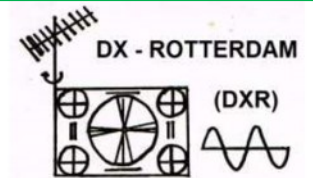


E50 NOVA TV Alkmaar, een TV piraat, (NLD).  
E50 NOVA TV Alkmaar, a TV pirate (NLD).

Rijn Muntjewerff, 13-10-1984.

# DX-ROTTERDAM

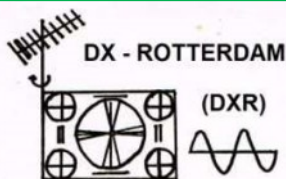
Jaargang / Volume 1    Uitgave / Edition 3  
juli / July 2018



Het identificatieplaatje van TVP-1 (POL).  
The ID Slide of TVP-1 (POL).  
Bernd Irutenu, 1990s.

# DX-ROTTERDAM

Jaargang / Volume 1    Uitgave / Edition 4  
augustus / August 2018



E46 DBP Hamburg met een testuitzending (DEU).  
E46 DBP Hamburg with a test transmission (DEU).

# Internationale moonbounce conferentie dit jaar in Nederland!

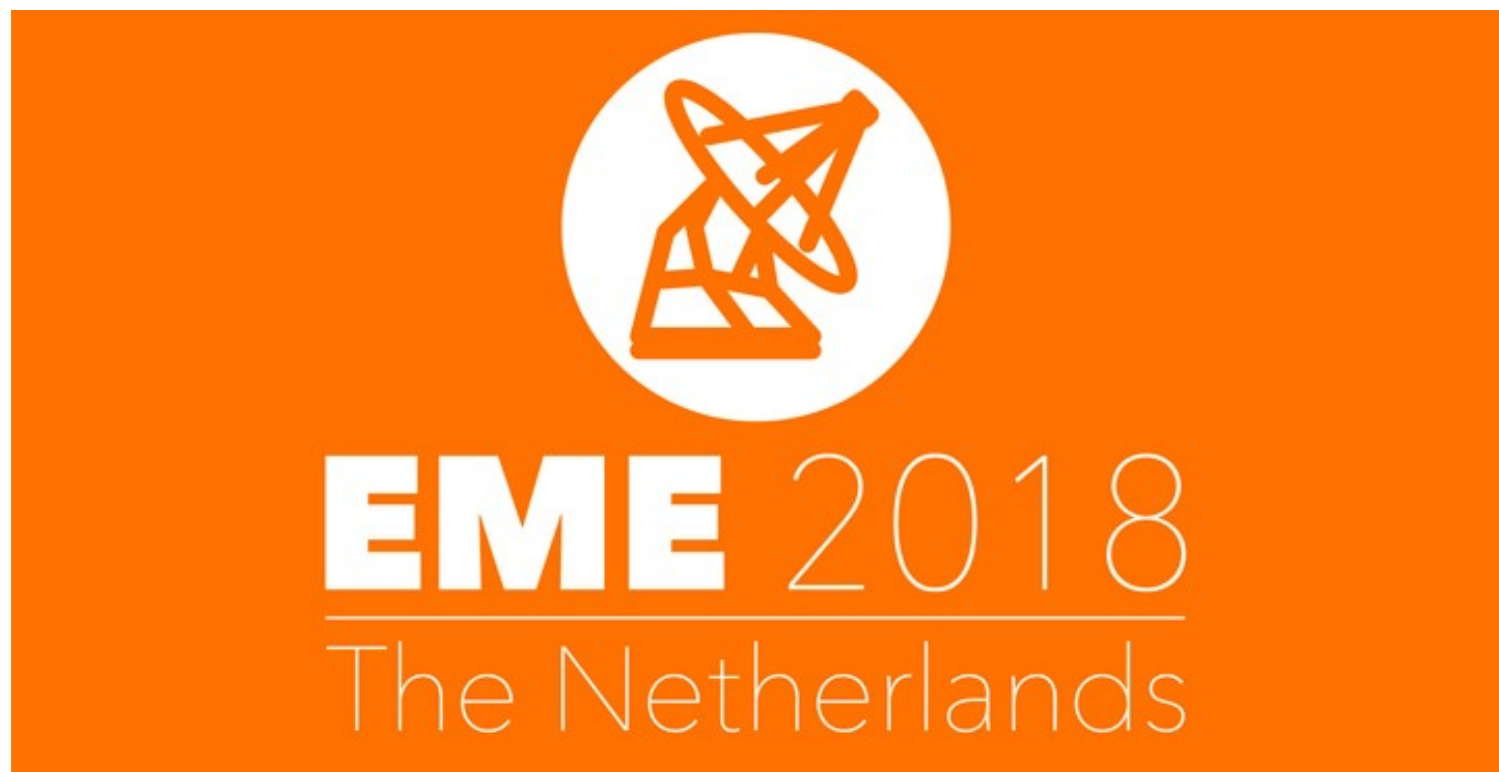
*Van 15 t/m 19 augustus 2018 vindt de tweejaarlijkse internationale EME conferentie plaats. Locatie, Egmond aan Zee.*

De allereerste EME conferentie was in 1966 in New York. Twee jaar later was er weer eentje in de USA. Daarna volgde een lange pauze... Pas in 1988 werd de derde gehouden en dat was in Nederland! De vijfde in 1992 was wederom in Nederland. Sinds die tijd is er iedere twee jaar ergens op de wereld een internationale EME conferentie geweest. Hoog tijd dus om hem weer eens in Nederland te hebben!

Directe aanleiding is het feit dat Nederland het grootste moonbouncestation ter wereld heeft: PI9CAM, de 25 meter radiotelescoop in Dwingeloo.

Sinds PI9CAM in 2008 de eerste moonbounceverbinding maakte na de eerste fase van de restauratie, werd aan Nederlandse moonbouncers vaak gevraagd of het niet mogelijk was de EME conferentie weer eens in Nederland te houden. Iedereen wilde die magnifieke schotel immers weleens met eigen ogen aanschouwen!

Het heeft even geduurd, het is immers niet eenvoudig om zo'n evenement waar doorgaans 200 tot 300 personen vanuit de hele wereld op afkomen te organiseren, maar nu is het dan zover.



Alle informatie is te vinden op [www.eme2018.nl](http://www.eme2018.nl)

Het is gebruikelijk dat er aan zo'n conferentie ook een toeristisch kantje zit. Mensen komen natuurlijk niet helemaal uit Australië voor een weekendje...

Daarom ziet het programma er globaal als volgt uit:

**Donderdag 15 augustus:** Excursie Nederland waterland. Met de bus vanuit Egmond aan Zee door het plassengebied, de Lek over via een veerpont, over de Lekdijk langs de beroemde molens van Kinderdijk naar Rotterdam voor een rondvaart met de Spido. Voor de vele buitenlanders waarschijnlijk een ongelofelijk avontuur...

**Vrijdag 16 augustus:** Excursie naar de radiotelescoop Dwingeloo. De grote trekker van deze conferentie! Via de afsluitdijk eerst naar Westerbork om de 14 schotels van de WSRT te bewonderen. Van daar naar Dwingeloo voor diverse excursies in en rond de grote schotel en in de laboratoria van ASTRON.



Op **zaterdag** en op **zondagmorgen** vinden de presentaties plaats waar moonbouncers de meest uiteenlopende zaken zullen presenteren die voor EME van belang zijn. Veel techniek uiteraard, maar ook mooie verhalen van recente moonbounce-expedities!

Op **zaterdagavond** is er een prachtige beachparty waarbij we hopelijk tijdens de maaltijd de zon in de zee zullen zien zakken...

De conferentie wordt op zondag besloten met het kiezen van een nieuwe locatie voor over 2 jaar, waarna een stevige afscheidslunch volgt zodat iedereen voldoende gesterkt de thuisreis kan aanvaarden.

Niet alleen moonbouncers zijn welkom, ook 'normale' radiozendamateurs zijn van harte uitgenodigd om eens kennis te komen nemen van dit aspect van de radiohobby. En het is natuurlijk dé gelegenheid om de amateurs die u via de maan heeft gewerkt nu ook eens in het echt te ontmoeten!

Kijk op de website voor boekingsgegevens, prijzen en de continu groeiende deelnemerslijst.

Wellicht tot ziens in Egmond aan Zee!

**73 de Jan, PA3FXB (team PI9CAM)**

# Significant Changes In Store for FT8 and MSK144 with WSJT-X Version 2.0

WSJT-X <https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjt.html> co-developer Joe Taylor, K1JT, has announced that major changes are coming to the FT8 and MSK144 digital protocols when WSJT-X version 2.0 arrives in a few months. Taylor said version 2.0 should be ready by January.

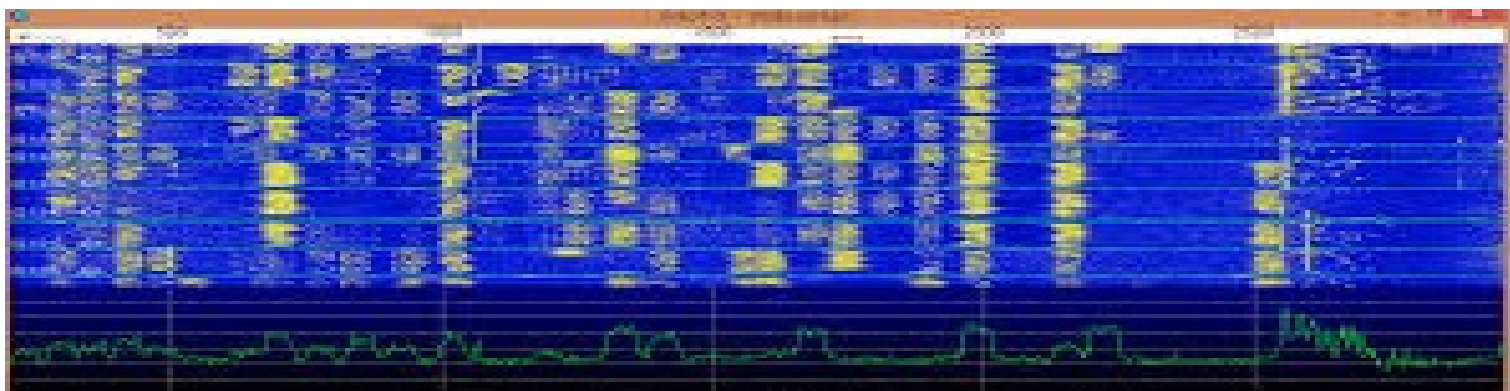
"Much of the necessary programming is finished," Taylor said in a post to the Packrats reflector. "Many of the new features have been tested on the air, and we find them to work well."

Taylor was quick to point out that the new capabilities are not yet publicly available, not even in beta form. He said that he, Steve Franke, K9AN, and Bill Somerville, G4WJS, have been developing "enhanced versions of the MSK144 and FT8 protocols that extend the message payload to 77 bits."

"Don't rush to download something," he cautioned. "There is more testing and code optimization to do." He said current plans call for a beta-testing period "probably starting in mid-to-late September," with a full release "possible a couple of months later."

Taylor ticked off a few possibilities WSJT-X version 2.0 will bring to the table:

- ARRL Field Day operation with standard Field Day exchanges.
- ARRL RTTY Roundup operation with standard contest exchanges.
- North American VHF contest operation with full support of grid exchanges and rover (/R) call signs.
- European VHF contest operation with the exchange of six-digit grids, QSO serial numbers, and portable (/P) call signs.
- Better and more user-friendly support for compound and nonstandard call signs.
- A special "telemetry" message format for exchanging arbitrary information up to 71 bits.
- Support for the existing "FT8 DXpedition Mode," with a more powerful DXpedition Mode possible too.



"All of these features work seamlessly and automatically," Taylor said. "No 'contest mode' checkboxes are needed. In most situations, decoding sensitivity will be slightly better than at present for FT8; for MSK144 it will sometimes be about 0.5 dB worse. Occupied bandwidths will be the same as they are now, and false-decode rates will be significantly lower."

Taylor said WSJT-X version 2.0 will be available in time for users to digest the new documentation and to practice using the software before actually using it on the air, but he offered one important caveat. "The new protocols cannot be backward compatible with the existing ones," he said in his post. "We will probably provide some temporary 'bilingual' capability for FT8, but not for MSK144. It will be essential for users to upgrade to version 2.0 in order to use the new features and communicate with others who have made the upgrade."

Taylor promised "plenty of advance notice" about the transition period and a must-upgrade-by date.

Source: The ARRL Letter

# DARES op de vijfde Landelijke veiligheidsdag in Almere op zaterdag 26 mei 2018

De regio's 25 en 09 (DARES Midden Nederland) waren ook dit jaar weer uitgenodigd om een bijdrage te leveren aan deze 5e landelijke veiligheidsdag in Almere, die gehouden werd op zaterdag 26 mei, een verzoek waar wij graag gehoor aan gegeven hebben omdat dit elk jaar weer een mooie kans biedt om onze hobby maar natuurlijk bovenal de bezigheden van DARES aan het grote publiek te tonen.



*De tenten staan, de apparatuur is aangesloten, wat ons betreft kan het beginnen*

Wat hebben we laten zien We waren op 2m en 70cm actief in FM en Winlink en deels in DMR, op HF waren we QRV in SSB en Winlink.

Verbindingen via F-laag propagatie (NVIS) bleken nauwelijks mogelijk, hoewel dit met de 80/40 dipool (een W3DZZ) op 6 meter hoogte wel zou moeten lukken, een blik op een actueel ionogram wat te vinden is op de website van de digisonde van Dourbes klik leerde ons ook waarom, de F-laag bleek nauwelijks aanwezig. Wel bleek het mogelijk op 40 meter via HB9AK in Bern Winlink berichten uit te wisselen. De gebruikte Winlink was VARA Winlink klik, het vermogen was ongeveer 30 Watt.

De verbinding was goed te maken op 40m. De signaal/ruis verhouding was tijdens de veiligheidsdag in Almere goed en prima voor een betrouwbare verbinding met het Zwitserse Bern.

We hebben door het publiek een email berichtje naar hun eigen smartphone te laten sturen kunnen laten zien dat email verkeer door amateurs mogelijk is als erdoor welke oorzaak dan ook, lokaal (of iets grootschaliger) geen internet beschikbaar is. Voor de jeugd was er de mogelijkheid een morse certificaat te halen, hiervoor moest men de eigen naam op het gehoor kunnen nemen. Ook de mobiele UHF DARES repeater PI1DAR werd tijdens dit evenement ingezet. HAMnet in het veld Wim PE1PME had de dag ervoor tot diep in de nacht doorgewerkt op zijn HAMnet spullen voor elkaar te krijgen, des te leuker was het voor hem dat dit ook goed bleek te werken.



*Wim PE1PME aan de gang met HAMnet en het werkte goed*

Eén van de Winlink berichten werd via HB9AK in Bern naar hem verstuurd, Wim kon dit bericht via zijn HAMnet verbinding daar weer ophalen. Ook de retour mail via HAMnet lukte prima.

Ron PD7RON gebruikt VARA zonder licentie. VARA is zonder licentie veel trager dan met licentie maar nog steeds prima te gebruiken voor normaal emailverkeer.



*De HAMnet antennes op een kort mastje was genoeg*

73 de Jan PA7O  
Secretaris stichting DARES



[www.dares.nl](http://www.dares.nl)

# Reünie Nasiballers Radiomarkt Beetsterzwaag

Op 26 mei 2018 was het weer zo ver. De 40e radiomarkt in Beetsterzwaag was open. Voor de Nasiballers weer de jaarlijkse reünie.

Om ca 10 uur zijn de eerste nasiballers op de parking van de markt verschenen. Onder leiding van Hendrik die alles in goede banen begeleid heeft krijgen de meeste auto's een plaatsje.

We gaan naar de plaats die door ons door het bestuur ieder jaar is geregeld op het podium. Verwelkomt door mensen van het lokale bestuur van de Veron die dit elk jaar voor ons regelen dit mogelijk maken. Getrakteerd door chocolaatjes ter gelegenheid van 40 jarig jubileum van de radiomarkt.



Van links naar rechts: LX2HB, Bart / Broer Rob, en VE1CHW Rob / ON4ACH. Marc/PA0QX, Dolf en PAØVWV Geer

Er zijn weer vele amateurs die de gelegenheid hebben genomen om elkaar op de gezelligste radiomarkt van Nederland hier te ontmoeten. We mochten weer vele oude en nieuwe amateurs verwelkomen. Tussentijds ook de markt te verkennen naar voor ieder wat wils is.

Was een geslaagde en gezellige reünie die wat mij betreft nog vele jaren doorgaat.

Vervolgens en het is dan al 15.00 uur in de middag markt loopt op zijn eind gaat een vaste groep naar Eernewoude (tegenwoordig in het Fries Eernewâld ) naar hotel Prinsenhof.

Een aantal brengt hier de nacht door voor de thuisreis op zondag. Genieten hier van de gezelligheid op terras bij het water en in begin van de avond van het traditionele Nasiballen diner.

Al met al een heel gezellige en geslaagde hernieuwde kennismaking. Niet over de radio maar persoonlijk. Samen met de dames van div. amateurs.

Op naar volgend jaar.

**73 de Arend PE1AUV**



Van links naar rechts: Geer, PAØVWV / Dolf PA0QX en Zoon PAØQX / Bart HB2LB / Rob VE1CHW / Peter PJ4NX / Rinse, PD2RF en ON4ACH

## Het nasiballen net

*Dit Nederlandstalige net is bestemd voor alle Nederlands sprekende radioamateurs in het buitenland, die graag met elkaar en met het thuisfront in verbinding blijven.*

*Op maandag tot en met vrijdag op 14.345 of 21.435 of 28.630.  
Om 16:00 uur en 21:00 uur UTC.*

Momenteel gezien de huidige zomer condities is de gebruikte frequentie vaak 14.345. Netleider is meestal Marc, **ON4ACH**.

# Stuurgroep Radiokampweek-Jutberg organiseert weekend en vossenjacht op 30 september 2018 op de Jutberg

*De Radiokampweek-Jutberg 2018 ligt weer achter ons. Wij kijken terug op een geslaagde week. Uiteraard was de setting anders. Veel amateurs verhuisden naar Klein-Oisterwijk en hadden daar eveneens een heerlijke week.*

De zendgeest boven Laag-Soeren waart nog altijd rond. Met een kerngroep van circa tien deelnemers, werd het een oergezellige week. Er waren veel outdooractiviteiten. We klommen in bomen en haalden een geocache onder een brug vandaan. We hielden theorieochten-den over wisselstroom, maakten een radio en gingen naar het stoomtreinmuseum.

Op Hemelvaartsdag organiseerde De Jutberg een luchtkussenfestival. Wij troffen diverse troepen zendamateurs op het terras. De broodjes warm vlees smaakten als vanouds. Met De Jutberg bespraken wij onze plannen voor volgend jaar. Marijke lanceerde 'Jutberg 2.0'. Wij besloten deze kreet over te nemen en hanteren deze voor onze toekomstige activiteiten op de Jutberg.

We maakten de film Allo allo from the Jutberg, te zien op <https://www.youtube.com/channel/UCBGUWpoJevJUbeAp-Es-VVw> Met een knipoog naar zowel de blijver (now there's nobody left) als de vertrekkers (they followed a wrong signal). Er is veel gezegd over het vertrek en het besluitvormingsproces. Sommigen zijn het daarmee eens, sommigen niet. Wij kijken nu vooral naar de toekomst.

Jutberg 2.0 heeft een vruchtbare week achter de rug. Duidelijk werd dat er voldoende elan is om op de Jutberg aan het zendamateurisme gerelateerde activiteiten te blijven organiseren. Er was veel potentieel. De geestdrift en saamhorigheid gaven veel energie. Jutberg 2.0 is daarmee geboren. Een nieuw concept dat wij in de komende jaren, in samenspraak met het Vakantiedorp, vormgeven.

**Daartoe organiseren wij van 28 september tot 1 oktober 2018 een weekend op de Jutberg.** Doel is o.a. plannen voor volgend jaar smeden. Tevens wordt nagedacht over blijven in de Hemelvaartweek of uitwijken naar een andere periode. Beiden hebben voor- en nadelen. Voor de Jutbergblijvers staat in elk geval vast dat een zodanig deel van de lol aan de locatie verbonden is, dat zij daar niet weg willen. Deelname aan Jutberg 2.0 is gebaseerd op open- en keuzevrijheid, ruimte voor nieuwe ideeën én enthousiasme. Jutberg 2.0 is laagdrempelig en toegankelijk en vindt dat het ene evenement het andere niet hoeft te bijten. Zij zoekt ook de samenwerking met RKW Klein-Oisterwijk.

Wij hebben veel zin in het laatste weekend van september. **Wij organiseren dan tevens een vossenjacht naar *The Fallen Madonna*. De Madonna is immers opnieuw verstopt en moet gevonden worden! De jacht is op zondag 30 september 2018 en staat ook open voor dagjesmensen. Details leest u t.z.t. hier.**

Wie deel wil nemen aan het weekend of alleen de vossenjacht, is van harte welkom! Stuur ons een bericht via het contactformulier op <http://www.radiokampweek-jutberg.nl/>, mail naar [info@radiokampweek-jutberg.nl](mailto:info@radiokampweek-jutberg.nl) of neem contact op met één van ons persoonlijk.

73 de

Thessa PA10628,

Ruud Hobers PEØRH,

Wim van Zutphen PA1L,

Iris Wubbe en

Iona Naaktgeboren PA11283



# 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](mailto:jouwcall@dkars.nl)
- En nog veel meer

Er zijn drie 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](mailto: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](mailto: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](mailto:jouwcall@dkars.nl)

**Bijdrage hiervoor eenmalig : € 250,00**

Ga naar [www.dkars.nl](http://www.dkars.nl) en meldt je aan!

#### Bankinformatie Stichting DKARS

NL05RABO 0190569948  
t.n.v. Stichting DKARS

# 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:yourcall@dkars.nl)

**This one-time contribution: € 250,00**

Go to [www.dkars.nl](http://www.dkars.nl) and please subscribe!

#### Bank info Stichting DKARS

NL05RABO 0190569948  
t.n.v. Stichting DKARS

Ja, ik word  
donateur

Word  
donateur



NU  
DONATEUR  
WORDEN

