

Twente Beam

Wetenswaardigheden

Gedurende het weekend van 1 en 2 juni wordt weer het Museum Ships Weekend gehouden. Vanaf allerlei oude en bijzondere schepen wordt dan wereldwijd op de amateurbanden uitgezonden om unieke QSO's mogelijk te maken. Het is geen wedstrijd. Dat betekent dat er eventueel naar de WARC-banden kan worden uitgeweken als het contestgeweld te erg wordt. Informatie, o.a. over de deelnemende schepen en over een te verkrijgen certificaat: <https://www.qsl.net/w/wa2tvs/museum/>



Afdeling Twente



Afdeling Twente

Agenda

Datum	Naam	Locatie	Categorie
24-4-2019	Frans, PA1NHZ vertelt iets over een top loaded 160m-antenne	't Hamnus	Afdelingsavond
11-5-2019	Antennemeetdag bij de afdeling Meppel	De Lichtmis	Evenement
23-5-2019	Zendexamens voor N- en F-registratie	Vlaardingen	Evenement
25-5-2019	41 ^e Friese Radiomarkt	"De Buorskip" Beetsterzwaag	Evenement
29-5-2019	Verkoop bij opbod Veiling	't Hamnus	Afdelingsavond
25-5 tot en met 2-6-2019	VRZA-Radiokampweek	Streekpark Klein Oisterwijk	Evenement
7-6 tot en met 10-6-2019	VERON-Pinksterkamp	Odoorn	Evenement
21-6 tot en met 23-6-2019	Ham Radio 2019	Friedrichshafen	Evenement
26-6-2019	Erik, PAØESH vertelt iets over DMR voor beginners	't Hamnus	Afdelingsavond
22-8 tot en met 25-8-2019	Duits-Nederlands Amateur Treffen (DNAT)	Bad Bentheim	Evenement
28-8-2019	Vakantie verhalen en onderling QSO	't Hamnus	Afdelingsavond

De VERON- en de VRZA-afdeling Twente houden hun afdelingsbijeenkomsten op elke laatste woensdag van de maand (behalve in juli) in 't Hamnus, Binnenhavenstraat 33, 7553 GH Hengelo. De activiteiten beginnen om 20.00 uur.



In dit nummer

Wetenswaardigheden	1
Agenda.....	1
Van de voorzitter van de VERON	2
Leuke Links	3
Uit de oude door PAØAG	3
In Memoriam PA3CSR.....	4
Owen Garriott, W5LFL, SK.....	4
Het uitzendschema van PI4AA	5
PI4VRZ/A.....	5
De afdelingsavond uitgelicht	6
Nieuwe leden.....	6
De IC 9700	7
De IARU en jij.....	9
De End Fed-antenne nader bekeken ...	10
Het museum van PAØHDG	12
Gelezen in andere bladen	13
Verslag van de meeting	14
Tweantse vögge 3	15
Aanleveren kopij.....	15

De digitale Twente Beam van de VERON- en VRZA-afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet-leden die zich via de website van de afdeling hebben geabonneerd.

Colofon

Bestuur VERON-afdeling Twente

Jan Stadman PA1TT (voorzitter)

Willy Braamhaar PB1WB (secretaris)

Frans Hilbrink PA4FH (penningmeester)

Frank Wiering PC2D (bestuurslid)

Gerard Jansen PA1TX (bestuurslid)

Arnold van Dijk PD3AHW (bestuurslid)

Marcel Notenboom PA1MAR (bestuurslid)

Bestuur VRZA-afdeling Twente

Henk Subelack PE2HHN (voorzitter)

Willy Braamhaar PB1WB (secretaris)

Jef Enkelaar PA3JEF (penningmeester)

Secretariaat

Lucas Rotgansstraat 51, 7552 XP Hengelo

The Netherlands. E-mail: a40@veron.nl

Clubgebouw

't Hamnus

Binnenhavenstraat 33, 7553 GH Hengelo

Redactie Twente Beam

Marco Gerritsen PE2TET

Berto Dekker PA2BDV

Frank Wiering PC2D

Arnold van Dijk PD3AHW

E-mail: twentebeam@gmail.com

Servicebureau

Anne-Marie Wieringa-Bennink PA3FNB

Krabbenbosweg 53, 7555 EC Hengelo

tel.: 074-2434863

Bestellingen kunnen op een af te spreken
tijd/plaats worden afgehaald.

E-mail: pa3fnb@veron.nl

Foto's in Twente Beam

De redactie heeft haar uiterste best
gedaan rechthebbenden te achterhalen.

Mocht u van mening zijn dat u rechten
kunt laten gelden, dan kunt u zich melden
bij de redactie.

Verspreiding

Twente Beam wordt 10 x per jaar
verstuurd naar alle leden en niet-leden die
zich via de website van de afdeling
hebben aangemeld.

Overname van de inhoud of delen
daarvan is uitsluitend toegestaan
na toestemming van de redactie.

Van de voorzitter van de VERON-afdeling Twente

April doet wat hij wil. Ik zag in het weerbericht dat er mensen in Dresden al in buitenwater bij 20 graden zwommen, terwijl er in het Zwarte Woud sneeuw viel. Ik heb het idee dat het met de propagatie al niet veel beter gaat.

We zitten nog steeds in ons vertrouwde Hamnus, maar er is nog steeds geen zekerheid hoe het verder gaat. Het bestuur heeft nog geen bericht ontvangen dat er iets in de situatie is veranderd, we houden u op de hoogte.

De DNAT heeft onlangs haar ledenvergadering gehouden. De kas is gecontroleerd en er is nog voldoende geld om de 51^e DNAT te houden op 22 tot en met 25 augustus 2019.

Het heeft iets langer geduurd dan normaal i.v.m. de afwezigheid van onze webmaster, maar het overlijden van Hans, PA3CSR uit Nijverdal staat op onze webpagina. Zoals u daar kunt lezen ben ik er als VERON voorzitter samen met mijn echtgenote naar toe geweest. Namens de afdeling hebben we daar op waardige wijze onder zeer grote belangstelling afscheid van Hans genomen.

Voor de VERON was er op 13 april de jaarlijkse VR (Verenigingsraad) in Dok Zuid in Apeldoorn. We hebben de VR-voorstellen besproken en het resultaat wordt samen met een mandaat meegenomen. Voorstel 10 over contesten en de JOTA heb ik mij persoonlijk nog al aangetrokken, omdat mij dat in het verleden ook heeft geïrriteerd.

Als je met 4 nationaliteiten vanaf een bergje in Duitsland aan het JOTA-weekend deelneemt, dan is het vanaf zaterdagmiddag heel lastig om naar Nederland te werken omdat de, toen nog Oost-Duitse WAG (Worked All Germany) contest begint. Ook na de val van de muur heb ik pogingen ondernomen om de contest naar een andere datum te krijgen. Dat men met een onderlinge dialoog veel verder komt bleek wel toen een wisseling van contestmanager plaatsvond. De WAG was toen al voor geheel Duitsland en men wilde toch in harmonie met scouting leven. Resultaat was dat de in de regels opgenomen contestvrije segmenten veel groter dan de aanbevolen segmenten van de IARU. Niet opvolgen kan diskwalificatie betekenen en geen punten voor de lokale afdeling. Over dit onderwerp is dan ook uitvoerig gecorrespondeerd met de afdeling Rotterdam. Een niet onbelangrijk argument is als de WAG naar een nader weekeinde zou gaan, wat krijg je er voor weer?

Bij het argumenteren van bepaalde onderwerpen wordt er soms toch wel (om het maar met een spreekwoord te zeggen) appels met peren vergeleken. Zo kan een WAG-contest, die zoals de PACC-contest manager heeft onderzocht, minder buitenlandse deelnemers heeft dan onze PACC niet worden vergeleken met een CQWW.

Op de afdelingsavond hadden we de primeur met de presentatie van de DX-peditie naar Kanton Eiland T31EU. Als er expedities naar dit soort eenzame eilanden gaan, wordt er stevast wat meegenomen voor de kinderen.

Dan nog de traditionele oproep voor de afdelingscompetitie.

In Electron las ik bij NL-post dat ook de SWL's nu mee kunnen doen, terwijl dit door een grote meerderheid is afgewezen op de VR in 2018, heel vreemd.

(Red.: Niet zo vreemd. Uw voorzitter is onjuist geïnformeerd. Het hier bedoelde voorstel is niet afgewezen, maar staande de vergadering ingetrokken).

Ik hoop u allen te zien op de afdelingsavond.

Jan, PA1TT

Voorzitter VERON-afdeling Twente.



Leuke Links

Het was zaterdag 13 april de dag van de vinylrecords. Ik kwam deze link tegen over moderne buizenversterkers. Voor wie gewoon eens leuke LF-versterkers wil zien met een retrotintje.

<https://www.stereophile.com/category/tube-power-amp-reviews>

Een berichtje op Hamnieuws waar je zeker kennis van moet nemen als je mobiel actief bent op de amateurbanden.

<https://www.hamnieuws.nl/wijziging-in-wetgeving-op-komst-voor-m-stations/>

Het sporadische E-seizoen is weer begonnen. Hierbij enkele linkjes die daarmee te maken hebben.

DX TV-ontvangst:

<https://www.youtube.com/watch?v=qyklRYNZIOM>

Hoe het werkt (Engels):

<https://www.youtube.com/watch?v=7BBBPBvsdQI&t=21s>

Meekijken of er sporadische E is op de real time DX-apps.

<https://www.dxmaps.com/spots/mapg.php>

Heb jij ook iets leuks gezien op het internet dat je met ons wilt delen? Stuur jouw link naar de redactie van Twente Beam.

Uit de oude doos, PAØAG

Sinds ongeveer een jaar kennen we in onze afdeling Roelf Brouwer uit Rijssen als PAØAG.

Toen het begin 2018 mogelijk werd om een PAØ-call aan te vragen, was Roelf er als de kippen bij om zijn roepnaam PE1MXP voor die van PAØAG in te ruilen.

PAØAG was tot 1984 de call van zijn grootvader waar hij naar is vernoemd. Die grootvader was onderwijzer, stond een jaar voor de klas, maar kon wegens de slechte tijd voor 'lesboeren' geen vaste baan krijgen.

Hij verhuisde in 1925 naar Utrecht, ging weer studeren en was binnen enkele jaren tandarts!

In Utrecht was een afdeling van de N.V.I.R. (Ned.Ver. voor Internationaal Radioamateurisme). Hij en een medestudent volgden daar een morsecursus. Dat ging toen zonder toon, alleen met slag en terugslag.

In Rijssen leerde OM Brouwer een zekere heer Tiemens kennen die werkzaam was op het postkantoor en een goede seinhand had. Zo werden de morse-oefeningen voortgezet en kwam het zendexamen in zicht.

In 1930 slaagde OM Brouwer en werd PAØAG.

Van 1934 tot 1941 is PAØAG voorzitter geweest van de VUKA. (Verenigde Ultra-Kortegolf Amateurs). Aanvankelijk had die club, ontstaan in het oosten van ons land, een dertiental leden, maar dat groeide al snel uit tot 1200 over het hele land. Bij de oprichting van de VERON op 21 oktober 1945 was PAØAG nauw betrokken. Zijn kleinzoon is in het bezit van de originele VUKA-voorzittershamer. Later maakte PAØAG ook geruime tijd deel uit van het VERON-hoofdbestuur.

Bron: Electron november 1980

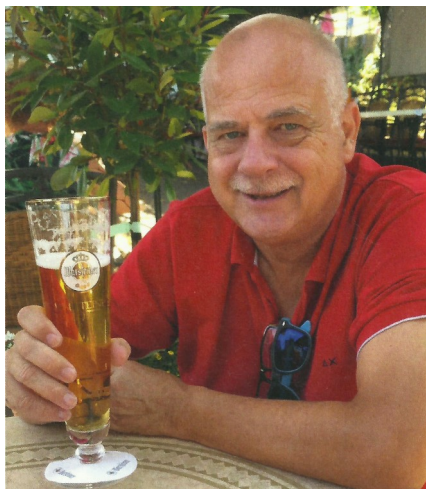


Roelf Brouwer Sr, PAØAG (SK) te Rijssen 1980



In Memoriam

Hans ter Harmsel, PA3CSR 1959 – 2019



Na een rijk en avontuurlijk leven overleed op 25 maart 2019 in Nijverdal OM Hans ter Harmsel, PA3CSR. Hans is 59 jaar geworden.

Meer dan een jaar heeft hij tegen een slopende ziekte gestreden en daarbij vele behandelingen ondergaan.

In het najaar van 1976 slaagde Hans voor het theoretische deel van het zendexamen. Enkele jaren later volgt met succes het Morse-telegrafie-examen, waarna hij als fervent DX-jager op de kortegolfbanden is te horen. Als in latere jaren het maken van verbindingen moeilijker wordt, besluit Hans om naast het beoefenen van de radiohobby iets anders te gaan doen. Hij gaat samen met zijn echtgenote zeldzame Euromunten uit de kleinere Europese landen verkopen.

Hans was een enorme levensgenieter. Een man met humor, die het fijn vond om met en onder de mensen te zijn. Zijn open blik op de wereld zorgde ervoor dat hij veel kennis en grote wijsheid bezat, opgedaan op de vele reizen die hij samen met zijn gezin mocht maken.

PA3CSR is Silent Key

Met het overlijden van Hans verliest de afdeling Twente van de VERON een humoristisch en enthousiast afdelingslid. We herdenken PA3CSR als een betrokken zendamateur en voor zijn deskundige bijdragen zijn we hem veel dank verschuldigd. Op 29 maart hebben we van PA3CSR definitief afscheid genomen.

Hij is helaas niet meer onder ons en we zullen hem missen, maar niet vergeten.

Wij wensen zijn echtgenote Marja en de kinderen heel veel sterkte met dit grote verlies.

Namens het bestuur van de VERON-afdeling Twente,
Bram van den Berg, PBØAOK

Owen Garriott, W5LFL, SK

Owen K. Garriott, W5LFL was de Amerikaanse astronaut die pionierde met het gebruik van amateurradio om vanuit de ruimte contacten te leggen. Hij stierf op 15 april jl. in zijn huis in Huntsville, Alabama op 88-jarige leeftijd. Garriott's activiteiten als radiozendamateur betekende het officiële begin van amateurradio vanuit de ruimte. Eerst als SAREX (het Shuttle Amateur Radio Experiment) en later als ARISS (Amateur Radio in het International Space Station). Volgens de president van ARISS-International, Frank Bauer, KA3HDO, inspireerde Owen vele zendamateurs om bemande ruimtevluchten met amateurradiostations te ondersteunen.

Met de eerste verbindingen gedurende 10 dagen aan boord van Spacelab-1 heeft hij vele radio-amateurs over de hele wereld enthousiast gemaakt voor het maken van verbindingen met operationele ruimtestations. Onder hen waren bekendheden als koning Hoessein van Jordanië, JY1 en de inmiddels overleden Amerikaanse senator Barry Goldwater, K7UGA.



Het uitzendschema van PI4AA

De crew van PI4AA komt iedere eerste vrijdag van de maand met een nieuwe uitzending.

De eerstvolgende uitzending is op 3 mei 2019 om 21.00 uur lokale tijd (19:00 uur UTC).

PI4AA is op de volgende frequenties te beluisteren:

- 40 meter: 7073 kHz $\pm$ QRM
- 2 meter: 145,325 MHz
- 70 centimeter: 430,125 MHz (via de repeater PI2NOS)

Na de uitzending is er op de repeater PI2NOS en op 40 meter een inmeldronde. Op 2 meter is er geen ronde.

De crew van PI4AA ontvangt graag een ontvangstrapport van de uitzendingen. Gebruik hiervoor dit [contactformulier](#).



PI4VRZ/A is de verenigingszender van de VRZA en zendt uit vanaf het terrein van Kootwijk Radio, te Radio Kootwijk (JO22VE).

Elke zaterdagmorgen (behalve in de maanden juli en augustus en op feestdagen) wordt door onze crewleden een uitzending verzorgd.

Frequenties en relaisstations:

in de 80 meterband op 3605 kHz LSB (+/- QRM)

in de 4 meterband op 70,425 MHz (verticaal gepolariseerd)

in de 2 meterband op 145,250 MHz (verticaal/rondstralend)

in de 2 meterband op 145,225 MHz (verticaal/rondstralend vanuit Hellendoorn door Jeroen, PE1JSH).

Via de webstream is buiten de uitzendtijden een herhaling van de laatste uitzending te beluisteren.

Uitzendschema:

De uitzending wordt voorafgegaan door een aankondigingstekst en zo nodig wordt de tijd tussen de programmaonderdelen ook gevuld met een aankondigingstekst.

Tijden zijn lokaal:

- | | |
|-----------------------|--|
| 10.00 — 10.30 uur: | Bulletin in Morse met snelheden tussen 12 en 20 woorden per minuut. |
| 10.30 — 11.00 uur: | Bulletin in RTTY of PSK31, of een andere aangekondigde mode. |
| 11.00 — 11.45 uur: | Nieuwsuitzending in gesproken tekst met o.a. informatie over de vereniging en How's DX. |
| Vanaf ong. 11.45 uur: | Tekenen van de presentielijst (QSO's) op 145,250 MHz, 70,425 MHz, 3605 kHz en 7062 kHz.
Let op de aankondigingen van de operator. |

Laatste uitzending downloaden:

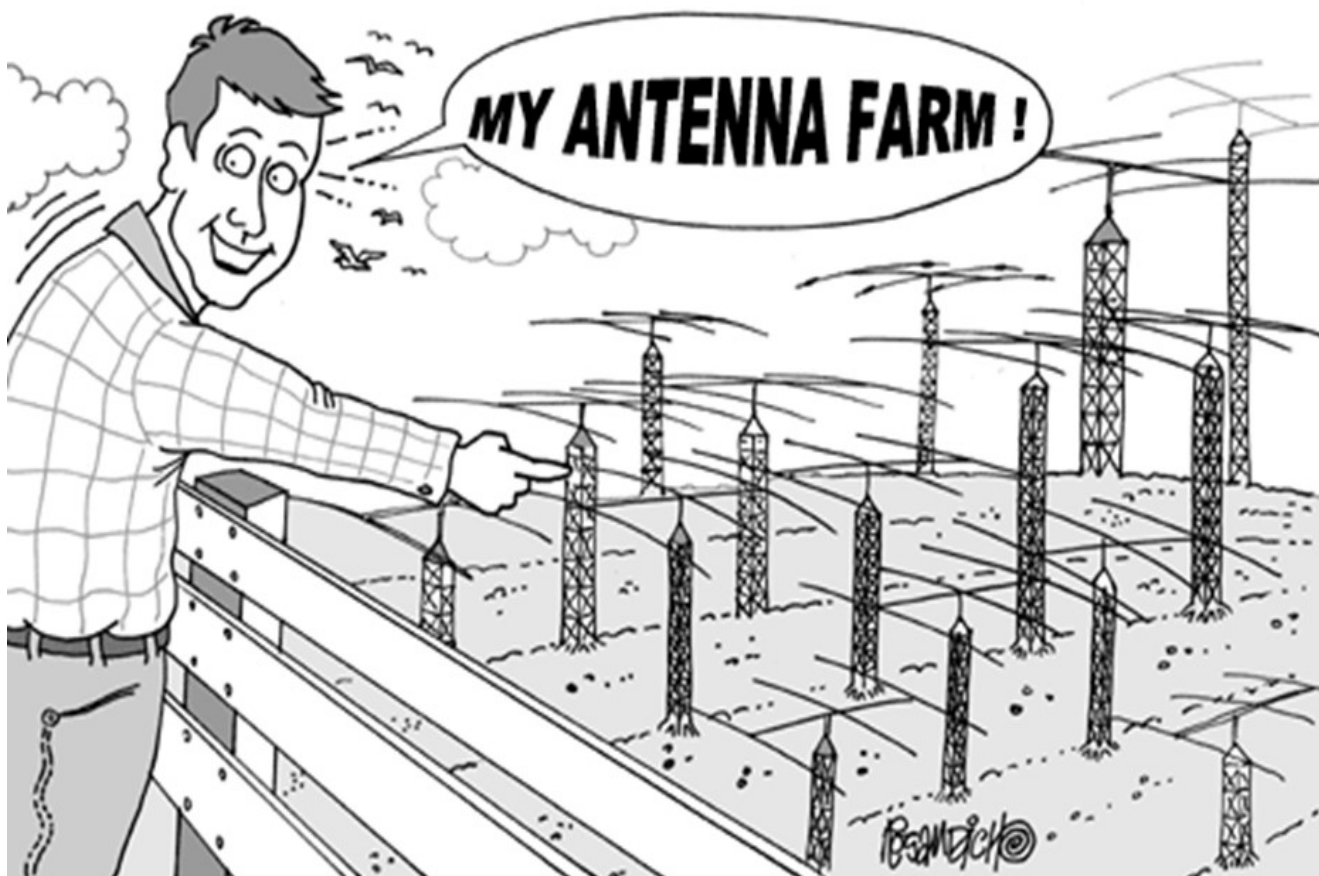
Voor de laatst uitgezonden phone-uitzending en de QSO's (MP3-bestanden), dubbelklik op:

- * Download phone-uitzending,
- * Download QSO's.



De afdelingsavond uitgelicht

Woensdag 24 april komt Frans Hamelink, PA1NHZ ons iets vertellen over een vertical voor 160 meter. Deze vertical is 20 meter hoog en voorzien van een top loading. Hij heeft deze antenne berekend met het antenneprogramma EZNEC. Ook hierover zal Frans wat vertellen en waar mogelijk duidelijk maken met een powerpoint presentatie. Voor deze antenne heeft Frans ook een 4:1 transmissielijn-transformator gewikkeld.



Nieuwe leden

Als nieuw lid van de VRZA-afdeling Twente heeft zich ingeschreven:

- De heer Bas ten Donkelaar, PA10384 uit Enschede

We heten hem van harte welkom in de afdeling van onze vereniging.

Loop je als nieuw lid ergens tegenaan, heb je behoefte aan informatie of wil je andere leden leren kennen, dan ben je altijd welkom in ons clubhuis 't Hamnus aan de Binnenhavenstraat 33, 7553 GH in Hengelo.

De openingstijden zijn:

- Elke laatste woensdag van de maand tijdens de afdelingsavonden;
- 's Zaterdags van 14.30 uur tot 17.30 uur;
- Maandagavond van 19.30 uur tot 22.30 uur: cursus, zelfbouw- en meetavond.



De IC 9700

Sinds enkele weken is de nieuwe ICOM-transceiver, de IC 9700 op de markt.

In dit stukje Japanse pretelektronica (© Cor, PAØVYL) heeft de fabrikant een all-mode VHF/UHF zend-ontvanger ondergebracht die voor wat betreft de vormgeving sterk op de al wat oudere IC 7300 lijkt.

Hierbij de specificaties en bediening van dit geweldige apparaat, dat u voor een kleine € 2000 in bezit hebt.



De IC 9700

Zender

Zendvermogen	CW, SSB, RTTY, FM, DV/DD	AM
144.....146 MHz	1.....100 W	0,125.....25 W
430.....440 MHz	1.....75 W	0,125.....18,75 W
1240.....1300 MHz	0,1.....10 W	0,025.....2,5 W
Ongewenste uitstraling	Harmonischen	Spurious
144 MHz	≤ 63 dBc	≤ 60 dBc
430 MHz	≤ 61,8 dBc	≤ 60 dBc
1300 MHz	≤ 53 dBc	≤ 50 dBc

Overig

Draaggolfonderdrukking	≥ 50 dB
Zijbandonderdrukking	≥ 50 dB

Ontvanger

Principe	SDR-direct sampling met 36 kHz IF (1300 MHz-band: Down-conversie naar 311.....371 MHz)				
Gevoeligheid ¹⁾	CW/SSB	FM	AM	DV	DD
	@10dB S/N	@12dB SINAD	@10dB S/N	@1% BER	@1% BER
1240.....1300 MHz	0,11 µV	0,18 µV	1,0 µV	0,35 µV	1,59 µV
Selectiviteit			-6 dB	-60 dB	
SSB @ 2,4 kHz bandbreedte			> 2,4 kHz	< 3,6 kHz	
CW @ 500 Hz bandbreedte			> 500 Hz	< 700 Hz	
RTTY @ 500 Hz bandbreedte			> 500 Hz	< 800 Hz	
AM @ 6 kHz bandbreedte			> 6 kHz	< 15 kHz	
FM @ 15 kHz bandbreedte			> 12 kHz	< 20 kHz	

RIT-variatie	±9,999 kHz
LF-uitgangsvermogen	> 2,5 W in 8 Ω (THD=10%)

¹⁾ Alle banden met ingeschakelde voorversterker

Algemeen

144/430/1300 MHz Allmode-SDR-transceiver met D-STAR

Fabrikant: Icom Inc., Japan

Op de markt sinds maart 2019

Frequenties: 144.....146 MHz
430.....440 MHz
1240.....1300 MHz

Modes: LSB/USB (J3E)
AM (A3E)
CW (A1A) FM (F3E)
RTTY, FSK (F1B)

DV (F7W)

Geheugens: 2500

Antennes: 50 Ω (1 x PL, 2 x N)

Voeding: 13,8 V ± 15 % DC

Stroomopname

Zenden: 15 A

Ontvangen: 1,8 A met max. LF

Temperatuurbereik: -10° C.....+60° C

Hoogste resolutie: 1 Hz

Stabiliteit: 0,5 ppm (-10°...+60° C)

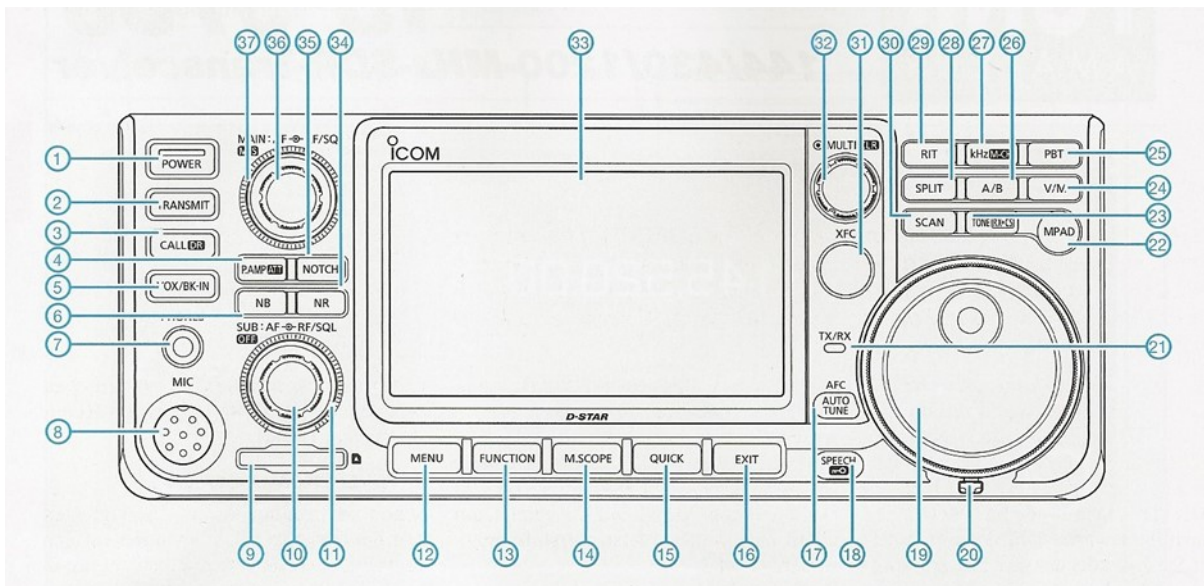
Afmetingen: 240 x 94 x 238 mm

Massa: 4,7 kg

Levering: Handmicro HM-219
DC-kabel
3 Reservezekeringen
Operating Manual

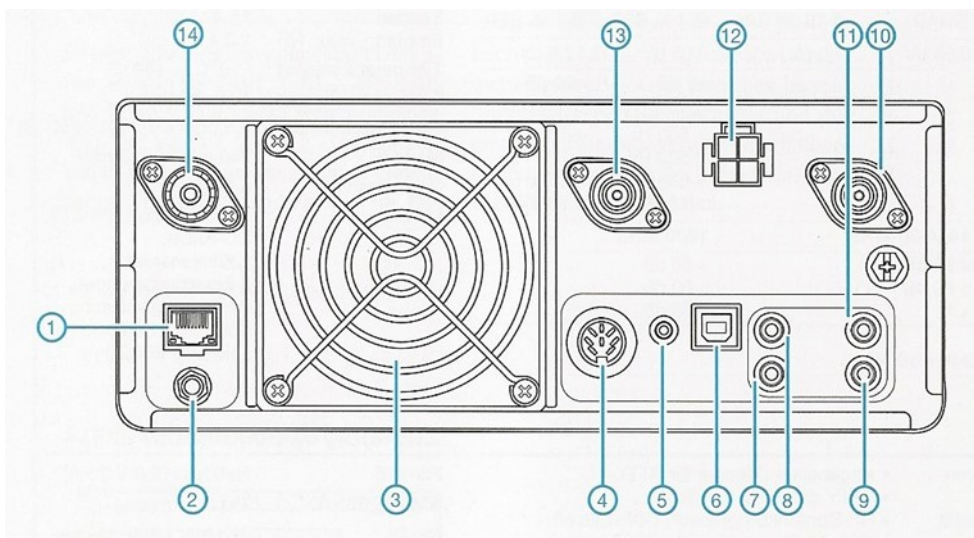
Bassam
VASTGOED

Voorzijde



- | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 - Power Aan/Uit-knop | 10 - Volume Subband | 19 - Afstemknop | 28 - Split-knop |
| 2 - Transmit zendknop | 11 - RF-gain en Squelch (Sub) | 20 - Instelling voor de rem | 29 - RIT-knop |
| 3 - Knop voor DR-mode | 12 - Menuknop | 21 - TX/RX-LED | 30 - Scan-knop |
| 4 - Versterker en verzwakker | 13 - Functietoets | 22 - Knop voor notitieblok | 31 - XFC-knop |
| 5 - VOX en Break-in | 14 - Knop voor Miniscope | 23 - RX-CS-knop | 32 - Multifunctie-knop |
| 6 - Noiseblanker | 15 - Knop voor Snelmenu | 24 - VFO/Geheugen switch | 33 - Kleurendisplay |
| 7 - Aansluiting voor koptelefoon | 16 - Exit, terug naar Home | 25 - Twin Pass band tuning | 34 - Ruisonderdrukking |
| 8 - Microfoonaansluiting | 17 - AFC en Auto-tune functie | 26 - VFO-A/VFO-B switch | 35 - Knop voor Notchfilter |
| 9 - Slot voor SD-kaart | 18 - Spraaksynthesizer | 27 - kHz-knop en geheugen | 36 - Volume Mainband |
| | | | 37 - RF-gain en Squelch Main |

Achterzijde met de aansluitingen



- | |
|-----------------------------------|
| 1 - LAN-aansluiting (RJ45) |
| 2 - 10 MHz-ingang (SMA) |
| 3 - Ventilator |
| 4 - ACC-connector |
| 5 - DATA-aansluiting |
| 6 - USB-B connector voor PC |
| 7 - Aansluiting voor een keyer |
| 8 - CI-V-afstandsbediening |
| 9 - Externe luidspreker Subband |
| 10 - Antenneconnector (1300 MHz) |
| 11 - Externe luidspreker Mainband |
| 12 - Externe voeding (13,8 V) |
| 13 - Antenneconnector (430 MHz) |
| 14 - Antenneconnector (144 MHz) |



De IARU en jij

18 april was het Wereld Amateur Radio Dag. De International Amateur Radio Union (IARU) had voor deze dag het thema voor 2019 uitgekozen: "Celebrating Amateur Radio's Contribution to Society." Sommigen vragen misschien: "Wat is de IARU, en waarom zou ik me daarom druk maken?"



De International Amateur Radio Union (IARU) is een federatie van nationale amateur-radioverenigingen, opgericht op 18 april 1925 in Parijs met vertegenwoordigers uit 25 landen. De ARRL is het internationale secretariaat van de IARU en vertegenwoordigt ook de Verenigde Staten in de IARU en voor Nederland is dat de VERON. De International Telecommunication Union (ITU), die gespecialiseerd is in de Verenigde Naties agentschap voor informatie- en communicatietechnologieën (ICT's), heeft de IARU geprezen als vertegenwoordiger van de wereldwijde belangen van amateurradio.

De ITU heeft drie hoofdactiviteiten, de zogenaamde sectoren: radiocommunicatie, standaardisatie en ontwikkeling.

Door middel van deze sectoren, wijst ITU wereldwijd radiospectrum en satellietbanen toe, ontwikkelt het de technische normen die ervoor zorgen dat netwerken en technologieën naadloos op elkaar aansluiten en streeft naar toegang tot ICT in ontwikkelingslanden. Direct relevant voor de amateurradio, ITU-R, de Radiocommunicatie Sector van de ITU, coördineert het internationale beheer van het radiofrequentiespectrum.

De IARU werkt via de ITU. Volgens de statuten zijn de doelstellingen van de IARU de bescherming, promotie, en bevordering van de amateur- en amateur-satellietdienst in het kader van de regelgeving, opgesteld door de Internationale Telecommunicatie Unie, en om de leden te ondersteunen bij het nastreven van deze doelstellingen op nationaal niveau. "

Beschermen en uitbreiden van toegang tot het radiospectrum

Sinds de oprichting in 1925 heeft de IARU gevochten om wereldwijd het gebruik van het spectrum voor radiozendamateurs te beschermen en uit te breiden, in frequentiebanden die strategisch verspreid zijn over het hele radiospectrum.

Bij de International Radiotelegraph Conference in 1927 in Washington heeft de amateurdienst de toewijzingen gekregen die vandaag nog steeds van kracht zijn: 160, 80, 40, 20 en 10 meter. Die conferentie werd voorgezeten door Herbert Hoover, destijds Amerikaans minister van Handel en telde deelnemers uit 80 landen.

ITU's wereldwijde radiocommunicatieconferenties (WRC's) worden om de 3 tot 4 jaar gehouden om het internationale verdrag betreffende het gebruik van het radiofrequentiespectrum te herzien en, indien nodig, te wijzigen of aan te vullen. De eerstvolgende wereld radiocommunicatieconferentie, WRC-19, zal dit najaar plaatsvinden in Egypte. Ook de IARU heeft zich op deze conferentie voorbereid om het amateurradiospectrum te beschermen en mogelijk uit te breiden.

Vanwege deze uiterst belangrijke service die IARU biedt, is de organisatie uitgegroeid tot zo'n 160 verenigingen in drie regio's. Deze regio's zijn zodanig georganiseerd dat ze ruwweg overeenkomen met de structuur van de ITU en de daarmee verbonden regionale telecommunicatieorganisaties. IARU-Region 1 omvat Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Noord-Azië. Region 2 heeft betrekking op Noord- en Zuid-Amerika en Region 3 bestaat uit Australië, Nieuw-Zeeland, de eilanden in de Stille Oceaan en het grootste deel van Azië. Volgens de IARU zijn er wereldwijd ongeveer 3 miljoen zendamateurs.

Vertel de wereld over amateurradio

Wat doe je om World Amateur Radio Day te vieren? Wat doe je om de bijdragen van amateurradio aan de samenleving te vieren?

Ik heb ARRL-medewerkers uitgedaagd. 18 april 2020 wordt de 95^e verjaardag van de IARU gevierd. Laten we een wereldwijd evenement opzetten - een niet-competitieve "wedstrijd" - om amateurradio te promoten. Ik kan me een operatie voorstellen die vergelijkbaar is met de ARRL-velddag. Clubs of ad hoc teams opereren vanuit scholen, winkelcentra, parken of andere goed zichtbare locaties. Stations krijgen multipliers voor sociale media, zoals het hebben van contact met iemand onder de 20 jaar, en multipliers voor de berichtgeving in de pers, zowel in traditionele media als op sociale media, en het aantal ontvangen "likes". Verder het demonstreren van alle aspecten van de amateurradio - contesting, DX-ing, homebrew-apparatuur en meer - tijdens uw evenement. Het doel van de wedstrijd is niet om zoveel mogelijk contacten te leggen, maar om de grootste impact te hebben op de volgende generatie die met amateurradio bezig gaat. Deze details zijn slechts een paar suggesties. Laten we profiteren van dit evenement om de wereld te laten zien wat amateurradio is!

Howard E. Mitchel, WB2ITX,
ARRL CEO



De End Fed-antenne nader bekeken

De End Fed-antenne is een antenne die de laatste jaren veel wordt gebruikt. Bij veel amateurs functioneert de antenne naar volle tevredenheid, maar er zijn ook andere geluiden. De antenne zou TVI/BCI veroorzaken en vooral op de lagere banden een verhoogd ruisniveau veroorzaken. Werner Schnorrenberg, DC4KU heeft zo'n antenne. Bij hem functioneert deze naar volle tevredenheid, echter heeft hij wel aanvullende maatregelen moeten treffen om dit te realiseren. Dit was voor hem aanleiding om aan de antenne in verschillende configuraties te meten om meer inzicht te krijgen in de werking en met de resultaten andere amateurs te kunnen helpen. Voor velen is de End Fed een goede optie om QRV te zijn. Het grote voordeel van deze antennevorm is dat de antenne aan het begin gevoed wordt en daardoor visueel weinig impact op de omgeving heeft. Zowel burens als XYL kunnen hier in de meeste gevallen goed mee leven. Geen voedingslijn vanuit het midden en, wanneer vanaf de woning afgespannen, slechts één afspanpunt achter in de tuin.

Werner heeft van zijn bevindingen uitvoerig verslag gedaan in Funkamateur van april 2019 in het artikel "Optimaler Betrieb einer endgespeisten Halbwellenantenne." Dit artikel is een beknopte, niet diepgaande samenvatting, waarin de belangrijkste bevindingen van Werner zijn opgenomen.

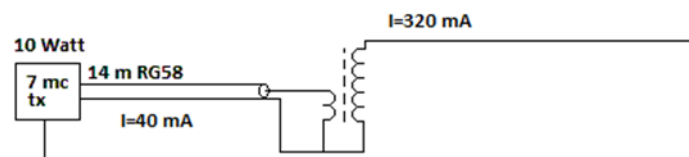
In eerste instantie is Werner gaan meten met een geïmproviseerd, eigengebouwd meetapparaat. Hiervoor gebruikt hij een klapferriet waar een aantal secundaire windingen op aangebracht zijn. De primaire wordt gevormd door de te meten draad of coax, waarover het ferriet dichtgeklapt wordt. Voor gelijkrichting van de spanning over de secundaire wikkeling gebruikt hij een AA118-diode, waardoor er een gelijkspanning overblijft. Met een voltmeter is de niet gekalibreerde spanning af te lezen. De gevonden waarden zijn dan ook indicatief. Om ook iets over het rendement van de antenne te kunnen zeggen werkte dat niet bevredigend en is hij bij zijn latere (in het artikel beschreven) metingen overgegaan op een MFJ-854. Hij gebruikt bij zijn metingen 10 watt uitgangsvermogen. In het midden van de halve golf antenne zou dan voor 100% rendement een stroom van 447 mA bij 50 Ω moeten lopen. Voor een onderbouwing van de berekening ervan is het artikel te raadplegen.

De volgende uitvoeringen werden getest:

- De standaard End Fed

De stroomverdeling is weergegeven in figuur 1.

Er blijkt dus een mantelstroom te lopen van 40 mA. De mantel maakt hier deel uit van het antennesysteem en zal bij ontvangst gevoelig zijn voor de stoornevel vanuit de woning. Bij zenden is er kans op BCI/TVI.

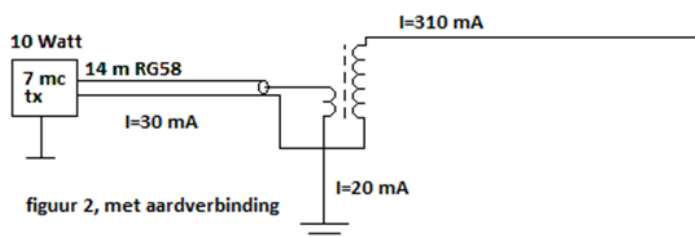


figuur 1 standaarduitvoering

- End Fed met aardverbinding

De stroomverdeling is weergegeven in figuur 2.

Dit brengt geen verbetering. Zowel de coaxkabel als de aardleiding "straalt". Bedenk hierbij dat zich over de lengte van de aardleiding een redelijke HF-spanning opbouwt.

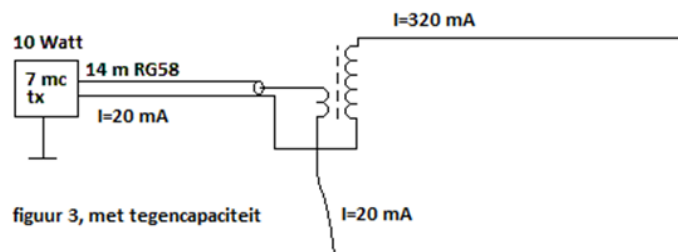


figuur 2, met aardverbinding

- End Fed met 0,05 golflengte tegencapaciteit.

Hier is de aardleiding vervangen door een "pigtail" van 0,05 golflengte, hier weergegeven in figuur 3.

De tegencapaciteit functioneert redelijk, maar kan de mantelstromen op de coaxkabel niet geheel onderdrukken. De stromen verdelen zich hier gelijkmatig tussen de tegencapaciteit en de coaxkabel. Het genoemde probleem van BCI/TVI en verhoogd ruisniveau blijft, zei het in mindere mate, aanwezig. Gebruikers van de End Fed geven vaak aan dat het aanbrengen van een "pigtail" geen verbetering oplevert. Volgens Werner is dit de verklaring.

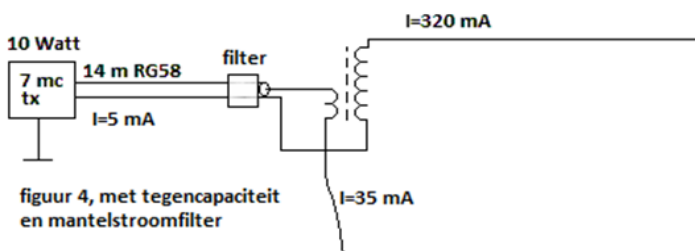


figuur 3, met tegencapaciteit

- End Fed met tegencapaciteit en mantelstroomfilter.

Een mantelstroomfilter is bij het voedingspunt tussengevoegd, hier weergegeven in figuur 4.

Hier treedt een duidelijke verbetering op. De demping van het filter moet echter behoorlijk hoog zijn voor een goed resultaat. Het voedingspunt (de aardkant van de kring) is hier hoogohmig, vandaar dat er nog een kleine reststroom overblijft.



figuur 4, met tegencapaciteit en mantelstroomfilter

- End Fed met mantelmoorspoel op 0,05 golflengte vanaf het voedingspunt.

Deze constructie levert DC4KU het beste resultaat op. De uitvoering is hier in figuur 5 weergegeven.

Werner heeft ervoor gekozen deze configuratie te gebruiken.

De volle 40 mA mantelstroom treedt hier alleen op in het korte stuk kabel tussen het voedingspunt en het mantelstroomfilter. Na het filter is de stroom 0 mA. Hiermee is het probleem opgelost.

- End Fed als Fuchsantenne uitgevoerd.

Hier in figuur 6 weergegeven. Wel is hier gebruik gemaakt van een "pigtail". Bij een "echte" Fuchs zou dit niet nodig hoeven te zijn. We hebben hier echter te maken met een transformator en niet met een afgestemde kring.

Deze functioneert ook erg goed. Er blijft een reststroom van 2 à 3 mA op de kabel lopen.

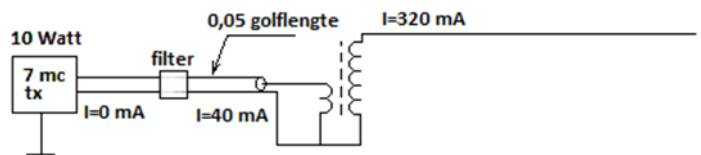
DC4KU vermeldt het niet, maar wanneer hier een mantelstroomfilter in de kabel bij het voedingspunt geplaatst wordt, zou de reststroom verdwenen moeten zijn.

Samenvattend stelt Werner dat wanneer men geen problemen met BCI/TVI en/of verhoogde ontvangerruis ervaart, niets aan de installatie veranderd hoeft te worden: de antennestroom geeft in bijna alle gevallen dezelfde 320 mA aan, waarmee aangetoond wordt dat de antenne straalt.

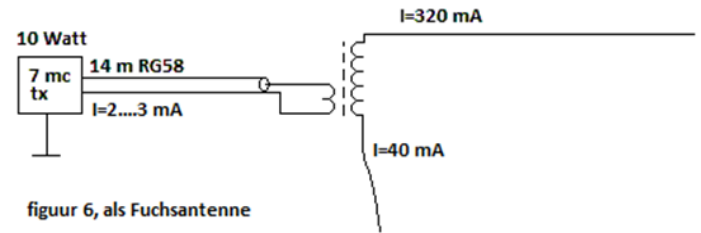
In andere gevallen kan voor een "pigtail" met losgekoppelde kring worden gekozen, of voor een mantelmoorspoel op ongeveer 0,05 golflengte vanaf het voedingspunt. Er blijft echter volop ruimte om te experimenteren.

Dit artikel is niet bedoeld om volledig te zijn, maar om amateurs met een End Fed-antenne op weg te helpen, mochten ze minder tevreden zijn over deze antenne. Uiteraard is het dan raadzaam om het aprilnummer van Funkamateer te raadplegen. Daar wordt uitvoerig en diepgaand op deze antennevorm ingegaan.

Berto, PA2BDV



figuur 5, met mantelstroomfilter op 0,05 golflengte vanaf het voedingspunt



figuur 6, als Fuchsantenne

ANTENNE-MEETDAG 2019!



ZA. 11 MEI

'DE LICHTMIS' (AFSLAG A26)

**70 MHz 2M 70 cm
23 cm 13 cm**

OPGEVEN VOOR 1 MEI!

A32@VERON.NL // PETRO@VERON.NL



[HTTPS://A32.VERON.NL/ACTIVITEITEN-2/ANTENNEMETING/](https://a32.veron.nl/activiteiten-2/antennemeting/)



1978 - 2019
41 jaar een begrip
in Noord Nederland

PI4EME inpraatstation
145.700 Mhz Fm
430.275 Mhz Fm

PLAATS:
ZALENCESTRUM
'DE BUORSKIP'
VLASLAAN 26
BEETSTERZWAAG
www.buorskip.nl

TIJD:
9.00-15.00 UUR

INLICHTINGEN:
Handelaren:
marktmeester@a63.org

Public Relations:
pr.frm@a63.org

VERON-VRZA-afdeling Twente

ZATERDAG 25 MEI 2019

DE 41e EDITIE VAN DE

FRIESE RADIO MARKT

BEETSTERZWAAG

Ruim 100 standhouders
met nieuwe en gebruikte:

- ZENDERS
- ONTVANGERS
- SCANNERS
- ELEKTRONICA
- ANTENNES
- COMPUTERS
- ONDERDELEN
- CURSUSBOEKEN
- en veel meer..

daarnaast diverse informatiestands
voor de zend & luister-amateur...

Het museum van PAØHDG

De nestor van de VERON-afdeling Twente is op dit moment waarschijnlijk Henk de Groot, PAØHDG.

Reeds vele jaren is Henk de stuwende kracht achter het Electro Radio Nostalgie Museum in Hengelo. Hij is de oudste museum-directeur van Nederland.

PAØHDG zegt: "Ik ben 88, nog even en ze zetten mezelf in het museum."

Met zijn kennis en ervaring van oude radio's en elektrische apparaten vertegenwoordigt Henk een wereld die in snel tempo is verdwenen. "Internet, mobiele telefoon, het is prachtig, maar ik mis de romantiek van vroeger."

In het Electro Radio Nostalgie Museum, zijn museum, zit hij in een hoek achter een tafel. Bijna elke dag, vanaf acht uur, knutselt hij hier aan oude radio's die bij hem worden bezorgd. Onlangs nog kreeg hij een Philips radio uit 1940 met ingebouwde pick-up en veel hout. "Pure nostalgie, zoals alles hier. Pas als er aan een apparaat te knutselen valt, wordt het interessant."

Honderden radio's staan er in zijn museum. Maar ook gloeilampen, scheerapparaten en een oude grammofoon. Honderd jaar elektriciteit en geluid, van Edison tot de opkomst van de transistor. "Nee, geen televisies. Die zijn me te groot en te zwaar." Als het even kan ontvangt Henk bezoekers persoonlijk. Dat zijn er zo'n vijftienhonderd per jaar. Sinds het museum op internet staat komen er zelfs Chinezen. "Die zitten hier kennelijk in de buurt. Als ik dan die oude grammofoon aanzet, raken ze door het dolle heen." Al zijn hele leven knutselt Henk aan radio's. Voor de oorlog hadden ze thuis geen geld voor een toestel. Ik had astma en mocht niet veel doen. Dan ga je al gauw op zoek naar iets anders."

In 1946 kocht hij op een markt in Zwolle zijn eerste onderdelen. Voor een rijksdaalder, na lang onderhandelen. In de jaren daarna groeide zijn collectie gestaag. Vanaf het begin voelde hij de drang om een museum te beginnen. "Wat ik heb, wil ik laten zien. Het is een tijdperk en dat mag niet verloren gaan."

In 1992 was het zover. Voor vijfduizend gulden kocht hij een voormalig verdeelstation op 't Esrein. Zijn vrouw, overleden in 1992, maakte de opening nog net mee. Met tegenzin verhuisde hij in 2009 naar de huidige locatie in de wijk Klein Driene. Acht vrijwilligers helpen hem zijn droom over te leveren aan een volgende generatie. "Dit is mijn levenswerk. In de stichtingsakte staat ook dat er altijd een De Groot bij het museum betrokken moet blijven. Gelukkig heb ik een zoon die dat ook wil. Hij heet ook Henk, net als ik. Dat moet wel goed komen."



PAØHDG in "zijn museum"



PAØHDG demonstreert een oude grammofoon

Bron: Dagblad Tubantia van 12 april 2019

Gelezen in andere bladen

CQ-DL blijkt geliefd onder de leden van de afdeling. Zowel het maart-nummer als het aprilnummer schittert door afwezigheid in de bibliotheek van 't Hamnus. Vandaar dat uw scribent geen kennis heeft kunnen nemen van de inhoud. Wellicht komen deze exemplaren binnenkort boven water, zodat we u deelgenoot kunnen maken van de lezenswaardige artikelen.

In **Funkamateer van april** o.a. een artikel over de zelfbouw van een draaicondensator. Verder een artikel over hoe de SDR-ontvanger "Colibri Nano" over LAN/WLAN of internet aan te sturen. Wellicht interessant voor amateurs die elders over een QRM-vrije locatie kunnen beschikken, maar er niet kunnen zenden.

De endfed antenne moge wel bekend zijn. Werner Schnorrenberg, DC4KU, heeft er uitgebreid aan gemeten en komt tot waardevolle tips in zijn artikel "Optimaler Betrieb einer endgespeisten Halbwel-lenantenne". Elders in deze Twente Beam vindt u een uitgebreide samenvatting.

Het aprilnummer van QST staat in teken van de toekenning van prijzen aan antenneontwerpen. De eerste plaats wordt ingenomen door de loopantenne voor 160 en 80 meter door Steve Adler, VK5SFA. De antenne is geschikt voor hoog vermogen. Op de tweede plek is de omschakelbare EWE ontvangstantenne van Michael K. Sapp, WA3TTS, terecht gekomen. De auteur geeft aan dat deze antenne geschikt is voor "a small lot", dus voor een gemiddeld Nederlands tuintje. De derde prijs valt ten deel aan Joe Reisert, W1JR. Hij beschrijft een 3/8 lambda antenne en laat zien hoe je zo'n antenne met simpele middelen kunt bouwen. Zelfs de aanpassing is simpel. In het artikel wordt duidelijk gemaakt wat de voordelen zijn t.o.v. een kwart golf antenne. Kortom, een leuk ontwerp dat nabouw verdient. In de bibliotheek van 't Hamnus zijn CQ-DL, Funkamateer en QST beschikbaar. Daar kunt u alles nog eens rustig nalezen.



In de "**RAZZies** van april" (klik voor de link) o.a. een artikel over de bouw van een (schrik niet) L-C-R-ESR meter, een handig meetinstrument voor het meten van inducties, condensatoren, weerstanden en ESR, waarbij ESR staat voor Equivalent Series Resistance een maat voor de verliezen van een, meestal elektrolytische, condensator. Een slechte ESR kan een ontplofende condensator opleveren, vandaar het belang deze te kunnen meten. Zoals we gewend zijn van de auteur een uitgebreide en nauwkeurige beschrijving. Het is beslist de moeite waard om kennis van het artikel te nemen.

Verder in deze RAZZies een uitvoerig artikel waarin de zegeningen van de "wondermode" FT8 worden belicht. Opa Vonk neemt met Pim de PIN-dioden onder de loep en er wordt een artikel aan een "en transistor morse-keyer gewijd, handig voor wie zoiets nog niet ter beschikking heeft. Tot slot wordt een één transistor ontvanger beschreven.

RAZZies is een uitgave van de VERON-afdeling Zoetermeer.

In de "**Flevo Rondstraler**" van april kunt u vernemen hoe de lezing van "onze" Rudi, PA4UNX, over HF-propagatie is ontvangen. De link naar de Flevo Rondstraler blijkt "gebroken". Mocht u belangstelling voor deze uitgave hebben stuur dan een mail met een verzoek hiervoor aan de redactie.

In de **Nieuwsbrief PI4HAL van maart** (klik voor de link) wordt het levensverhaal van Joseph Henry beschreven. De achternaam zal bij menig een belletje doen rinkelen. Als deze aangestoten is door een relais is de cirkel rond. Te cryptisch? Lees het artikel. Verder een artikel over de Anderson Alternator.

Bijzonder is het artikel over de verschuiving van de magnetische noordpool. Deze blijkt steeds sneller te verschuiven van Canada richting Siberië. Lezenswaardig is ook het artikel over de RSS, de organisatie van luisterposten in de tweede wereldoorlog om de communicatie van de Duitsers te onderscheppen.

De **Nieuwsbrief van april** (klik voor de link) besteedt aandacht aan William Gilbert. Hij leefde van 1544 tot 1603. Aan hem hebben de benaming "elektriciteit" te danken. Ook deed hij onderzoek naar magnetisme. Lees het artikel voor meer wetenswaardigheden.

In dit nummer van de nieuwsbrief is een vervolgartikel over de RSS opgenomen. Verder wordt aandacht geschonken aan de dag van de internationale ruimtevaart en aan de "World Amateur Radio Day".

De nummers van maart en april bevatten nog meer lezenswaardige artikelen. Te veel om aan elk aandacht te schenken binnen het kader van "Gelezen in andere bladen".

PI4HAL is het amateurstation van de SS Rotterdam. Elke maand wordt een nieuwsbrief uitgegeven.

Berto, PA2BDV

Verslag van de meeting

't Hamnus was goed gevuld woensdagavond 27 maart.

In de aankondiging van de lezing hadden de leden vernomen dat Ronald, PA3EWP een lezing zou verzorgen en dat deze hoogstwaarschijnlijk over zijn meest recente DX-peditie zou gaan. Dat bleek inderdaad het geval.

Deze keer werden de antennes en apparatuur meegenomen naar Central Kiribati-Kanton Island. Dat heeft het IOTA-nummer OC-043 (IOTA = Islands On The Air). Het station werd als T31EU in de lucht gebracht.

Na eerst een tussenlanding te hebben gemaakt op Tarawa werd het vliegtuig genomen naar de eindbestemming. Dat bleek al een hele operatie op zich te zijn. Het vliegtuigje vloog speciaal voor hen, waarbij tevens een afspraak gemaakt werd voor de terugreis, wel met een slag om de arm. Weersomstandigheden zouden er zo maar voor kunnen zorgen dat dit toch nog weer anders zou worden.

De doelstelling voor het aantal verbindingen, 30.000, werd ruimschoots gehaald. In totaal werden er 39.000 gemaakt. De meeste verbindingen werden gemaakt in FT8 en CW. SSB bleek erg moeilijk te gaan vanwege de slechte condities. Hij vond het opmerkelijk dat er zoveel amateurs actief zijn in FT8. Vanwege de signaalsterktes zouden verbindingen in CW ook te maken moeten zijn. Probleem voor het maken van een QSO met Europa bleek het vaak hoge QRN-niveau op de lagere banden en, zoals al aangegeven, de condities op de hogere banden. Bijzonder was ook dat verbindingen met Zuid-Europa en Rusland/Oekraïne vaak gemakkelijk tot stand kwamen, terwijl verbindingen met West-Europa veel moeilijker tot stand kwamen. Al met al waren de expeditieleden tevreden met het resultaat.

Naast het relaas over de radioactiviteiten maakte Ronald ons deelgenoot van het dagelijkse leven op het eiland.

De eilandbewoners, goed Engels sprekend, deelden wat ze hadden aan eten en drinken met de expeditieleden. Bijzonder gastvrij, want wanneer de voorraden weer aangevuld zouden worden was totaal geen zicht op. Een boot met nieuwe voorraden komt er eens in de 2, 3 of soms 4 maanden.

Ook Engelsen en Amerikanen waren gehuisvest geweest op het eiland. De restanten van de militaire basis waren daar getuige van. Alles was achtergelaten in de staat zoals het er stond, inclusief olievaten en ander ongerief.

Gelukkig voor de expeditieleden kwam het vliegtuig op de afgesproken dag om hen weer mee retour te nemen naar de bewoonde wereld.

Na weer een tussenstop op Tarawa kwam er een einde aan dit avontuur.



Ronald tijdens de lezing

Frank, PC2D, bedankte Ronald voor zijn bijzondere lezing, waarbij hij opmerkte gezien te hebben dat de toehoorders zichtbaar genoten van zijn relaas. Tot slot vroeg hij Ronald naar zijn volgende DX-trip.

Daar kon Ronald nog geen definitief antwoord op geven. Hij beloofde ons op de hoogte te houden.

We zijn benieuwd.

Berto, PA2BDV



Tweantse vöggel 3

Aanleveren kopij

Kopij voor de volgende uitgave van Twente Beam kan digitaal aangeleverd worden via: [twentebeam @ gmail.com](mailto:twentebeam@gmail.com).
De sluitingsdatum is zondag 12 mei 2019

Het is valse bescheidenheid geen kopij voor Twente Beam in te sturen,
uit angst dat de verzendkosten van deze periodiek te hoog worden.

Naar Piet de Bondt, PA3BGP, uit "Wie lacht niet die d'amateur beziet".