

Dit is **ON4VRA**, de zender van de Vlaamse Radio Amateurs

Een zeer goede morgen beste luisteraars .

Vandaag is het zondag 08 oktober 2017 10.00 uur *Lokale.Tijd*.

En we zijn toe aan aflevering. **19 - Jaargang - 20**

U hoort onze veertiendaagse uitzending in de 2 m band vanuit Steenokkerzeel.

De frequentie is 144.775 MHz in frequentie modulatie .

Er wordt gewerkt met KENWOOD transceivers

En voor 2m een 100 W versterker

en een 2 X 5/8 op 50 m boven zeeniveau .

De QRA locator is JO20GW.



Het BELREP-NETWERK info is nu te vinden op <http://vra.be/ON4VRAinfo.html>

Je kan ons ook ontvangen via 6 repeater's wij sturen in via ON0BEL (**BRUSELS AIRPORT**)

Uitgang 438.650MHz

Ingang 431.050MHz CTCSS 131.8

Locator JO20FV

Antenne 7 dbi @95m ASL

En ook op je PC, Tablet of Smartphone via EchoLink,

Echolink node nummer ON0BEL = 766633

En heb je pc en internet bij de hand ga dan eens naar: <http://www.livestream.com/ON4VRA>

En inloggen kan je er ook.

En nu donderdag is deze uitzending nog eens te beluisteren, dit om 21 uur, zelfde frequenties als vandaag.

Maar je kan ook al om 20uur QRV zijn en je inmelden voor de ronde van ON4PRA

De uitzending van vandaag wordt voor U gelezen door: **ON7GZ GUST en ON7DE EDDY**

Techniek en redactie **ON8CW WALTER**

Ook kan men een luisterrapport geven op [on4vra@vra.be](mailto:on4vra@vra.be) ook voor aan- of opmerkingen.

### **Weerspreuken**

Brengt oktober veel vorst en wind, zo zijn januari en februari zeer mild

Maar anderzijds: Is oktober warm en fijn, het zal een scherpe winter zijn

Meerdere weerspreuken bevestigen de voorgaande weerspreuk.

Blinkt oktober in het zonnegoud, de winter volgt snel en koud

Op 9 oktober morgen, wordt Sint Denijs gevierd.

Regen met St. Denijs, voorspelt een natte winter en weinig ijs

En op 16 oktober: Sint Gallen, laat wel eens sneeuw vallen

16 oktober is morgen over 8 dagen. Zou het al echt sneeuwen?

Op 21 oktober is het feest van Sint Ursula, patrones van de leraressen en schoolkinderen. Ze is belangrijke wintervoorspeller, want:

Zoals het weer is met St. Ursula, zo zal ook de winter wezen

ON7CI

**Voor U gelezen:**

- Extreem overklokken: Intel i9 18
- Full colour 7-segment-display
- Radiostoringen door LED-lampen
- koeling van 3D-chips

**DIVERSE BERICHTEN**

- Amerikaans Rode Kruis officieel verzoek aan de ARRL
- Een nieuw wereldrecord 10-GHz EME
- radiotelescoop van Arecibo op Puerto Rico
- Einde Elecraft "K1"
- Het Amerikaanse (BIPT) FCC

**ELECTOR**

Extreem overklokken: Intel i9 18-core 1 kW



I9-7980XE.

De super krachtige-CPU i9-7980XE van Intel heeft niet alleen 18 rekenkernen voor 36 simultane threads, maar ook nog een open multiplicator. Dat was voor de extreme overklokker Roman Hartung aanleiding om met het overklokken tot het uiterste te gaan.

Bij een ongelooflijke klokfrequentie van 5,7 GHz slurpt de gekwelde CPU dan een absurde 1 kW aan vermogen.

Vrij naar het Toyota-motto „Niets is onmogelijk“ heeft Roman Hartung vast en zeker het huidige prestatierecord met een Intel-CPU gebroken: De met vloeibaar stikstof geforceerd gekoelde multicore-CPU haalt bij een klokfrequentie van 5,7 GHz een verbluffende 5.600 punten in de Cinebench-multithreading-benchmark.

Daarbij lopen door de voedingslijn van de kaart rustig meer dan **80 A** met **12V**.

De CPU heeft „normaal gesproken“ een TDP van maar 165 W.

De video is niet echt bedoeld om thuis na te doen, want daarmee riskeren we om een CPU van ruim € 2.400 op te blazen.

De manier van werken wordt wel goed uitgelegd en de auteur vertelt ook heel goed en begrijpelijk over enkele interessante technische details van deze CPU's. Voor het voeden van deze monsterconstructie werd een 1,6kW-netvoeding gebruikt alleen voor de CPU-kaart (zonder grafische kaart) >.

Meer info: [https://youtu.be/\\_alRb9dMQjQ](https://youtu.be/_alRb9dMQjQ)

□ Full colour 7-segment-display: meer dan de cijfers

Neem een 7-segment-display en maak de kleur van elk segment individueel bestuurbaar.

Dat is toch een geweldig idee? Waarom had nog nooit iemand dat bedacht? Al in 1903 werd het eerste patent uitgegeven op een

7-segment-display. Het gebruik ervan kwam pas goed op gang met de komst van de LED in de jaren zeventig.

En pas nu, dankzij de RGB -LED, kunnen we de kleur van elk segment vrij en individueel besturen en laten veranderen hoe en wanneer we maar willen. Een kleurrijk 7-segment RGB-display voor uw data vergis u niet, dit is geen gadget. De kleuren van de segmenten kunnen essentiële informatie overbrengen, afhankelijk van de toepassing. Een paar voorbeelden: als een temperatuur wordt weergegeven, kunnen we de kleur laten veranderen als een bepaalde drempelwaarde is overschreden.

Bij het weergeven van een tijd kan de kleur het naderen van een deadline aangeven.

En als het om een gewicht gaat, kan de kleur aangeven of ons dieet de gehoopte uitwerking op de weegschaal heeft gehad.

Zoals u hieronder kunt zien, zijn er twee versies van de fraaie doorzichtige behuizing.

De buis kan van acrylglas of van echt glas gemaakt zijn. De print is verkrijgbaar als een kale of een gedeeltelijk bestukte versie

( SMD 's gemonteerd, alleen enkele bedrade componenten moeten nog worden gesoldeerd).

□ Radiostoringen door LED-lampen

De DARC (Deutscher Amateur-Radio-Club) heeft in een recent verschenen persbericht geklaagd over de duidelijk toenemende storingen in het radioverkeer, draadloze diensten en zelfs in de DAB-ontvangst. Als schuldige wijzen ze niet correct ontstoorde LED-lampen aan. En de politiek, die dit thema verwaarloost en geen goede voorschriften uitvaardigt.

Volgens DARC zijn hun bezwaren bij het tot stand komen van de wet over elektromagnetische communicatie eenvoudig genegeerd.

Het gevolg zou zijn, dat er LED-lampen verkrijgbaar zijn en ook gebruikt worden, die erg veel storende radiogolven opwekken.

Ook de Bayerische Rundfunk heeft op dit probleem gewezen. Slecht of te goedkoop ontworpen LED-lampen hebben een geïntegreerde schakelende regelaar, die door zijn snelle schakelflanken elektromagnetische straling met een breed HF-spectrum uitstraalt.

Ook de zogenaamde „elektronische trafo's" voor verlichtingssystemen op laagspanning zijn elektrisch gezien met geen pen te beschrijven, want ze genereren aan de uitgang blokgolven in het kHz-bereik, die via soms meterslange, als antenne werkende, aansluitdraden aan de lampen worden aangesloten. Zulke minderwaardige producten zouden gewoon verboden moeten worden. Daar komen dan nog de storingen bij die worden veroorzaakt door elektronische reclameborden en met LED's uitgeruste verkeerslichten enzovoort.

De onwetende consument geeft de schuld voor slechte ontvangst ten onrechte aan de fabrikant van zijn radio.

De politiek heeft het probleem onderschat, omdat in hun opinie toch al bijna alle radio-omroep per kabel of satelliet gaat en gedigitaliseerd is. De kritiek is vooral gericht tegen de huidige Duitse regering, die bij het tot stand komen van de wet een anders gebruikelijke hoorzitting met neutrale experts heeft afgewezen.

Volgens DARC schendt de Bondsregering daarmee het internationaal recht en overtreedt ook nog het EU-handvest.

We zijn nog nauwelijks gewend aan LCD's en aan de verbeterde varianten zoals LCD's met LED-achtergrondverlichting, en nu veroveren OLED's langzamerhand ook displays van groot formaat zoals televisies. Zelfs Apple zet in het komende topmodel, de iPhone X, een OLED-display in. De nieuwe techniek is nog kostbaar en heeft zich nog niet op een breed front doorgezet en nu komt met de microLED's al de techniek van de volgende generatie al in zicht.

De weergavekwaliteit van displays haalt tot voor kort ondenkbare prestaties. Na de „retina-displays" bij smartphones met een oplossend vermogen dat zelfs de HD-standaard bij deze kleine beeldschermdiagonaal overtreft, zijn televisies met UHD-displays al bijna standaard. En de eerste TV's met een oplossend vermogen van 8k worden al gefabriceerd. Maar niet alleen aan het oplossend vermogen, ook aan de kwaliteit van de individuele pixels wordt gesleuteld. OLED's

bieden een enorm contrast, grote reproduceerbaarheid van de zichthoek en een klein energieverbruik. Je zou denken: beter kan het niet.

Maar dan vergist u zich: dankzij de enorme vooruitgang in de productietechniek van halfgeleiders is het nu gelukt om conventionele, niet-organische LED's zover te verkleinen, dat we er zonder problemen kleurendisplays met een zeer groot oplossend vermogen mee kunnen realiseren. Deze microLED's bieden nog veel meer voordelen wanneer ze worden gebruikt als display: ze bieden net als OLED's een extreem groot contrast en een hoge reproduceerbaarheid van de zichthoek, maar overtreffen de OLED door hogere schakelsnelheden en dankzij een veel groter rendement een duidelijk kleiner energieverbruik. Bovendien verouderen ze ook minder snel. Op dit moment zijn microLED-displays nog in de onderzoeksfase. Nieuwe technieken worden eerder ingevoerd bij kleinere displays. Volgens YOLE zal het minstens nog tot 2019 duren, voordat Apple in staat is om de AppleWatch 4(?) met zo'n hightech-display uit te rusten.

□ ICECool & IBM: Directe in-chip koeling van 3D-chips

Om vast te houden aan de Wet van Moore ondanks de naderende grens van de minimale structuurbreedte, worden chips tegenwoordig als miniatuur-wolkenkrabbers in 3D-stacks gestapeld. Maar daarbij ontstaan problemen met het afvoeren van de warmte.

Dat begrenst het vermogen en de mogelijke hoogte van de stapel. Onderzoekers van IBM hebben nu vloeistofkoeling zo ver geoptimaliseerd, dat de vloeistof rechtstreeks door chips kan worden geleid, waardoor ze veel beter gekoeld worden.

In het kader van een onderzoeksopdracht van DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) hebben onderzoekers van IBM een Intra-Chip-Cooling-System ontwikkeld als bijdrage aan het ICECool-programma.

Hun oplossing zit de warmtebron meer op de huid en maakt daardoor lagere die-temperaturen mogelijk.

Tot nu toe worden chips over het algemeen gekoeld met een koellichaam dat er bovenop wordt gemonteerd en door ventilatoren wordt aangeblazen. Zo wordt de warmte afgevoerd van de plaats waar die ontstaat. Juist case-modders kennen de vaak voor overgeklokte CPU's ingezette waterkoelingssystemen, waarbij de koelvloeistof door pompen duidelijk effectiever de warmte afvoert, om die op een andere plaats af te staan aan de omgevingslucht. Omdat water stroom geleidt, mag het niet rechtstreeks in contact komen met de chip of de dies, maar moet met een buizensysteem en door boringen in het metalen koellichaam gescheiden worden van de halfgeleiders. Dat zit de effectieve afvoer van warmte in de weg.

De onderzoekers van IBM gebruikten in hun ICECool-project een niet-geleidende vloeistof. Dat maakt het mogelijk om de vloeistof door kanalen in de chip zelf te laten stromen, zoals te zien is in de afbeelding. Door het directe contact met de warmteproducerende halfgeleiders wordt de warmteweerstand gereduceerd, wat koelere dies en kleinere elektronica mogelijk maakt, zodat ook het gewicht en het energieverbruik gunstig worden beïnvloed. Een test van het concept met chips van het type Power 7+ van IBM leverde een vermindering van de temperatuur van de sperlaag met 25 °C op en een energiebesparing van 7 % in vergelijking met gewone luchtkoeling.

ON8CW

## **AFDELINGSNIEUWS**

□ **PRAC** (Pajottenlandse Radio Amateurs)

21 oktober 2017: VRA activity day.

03 november 2017: Kastjes plooiën uit metaal met ON6BA, in de shack om 20:00.

11 november 2017: Ladies' Night. In het Brouwershuis in Steenhuffel.

01 december 2017: Voordracht over WWFF (WorldWide Flora and Fauna) door ON2LVC.

Elke donderdag na de pare weken is er de PRA ronde op 144,775 MHz van 20:00 tot 21:00, nadien de herhaling van ON4VRA uitzending.

**ZWVRAC** (Zuid West-Vlaamse RadioAmateur Club)

13/10/2017 vergadering Kortekeer 20.00 U

15/10/2017 cursus ON3 Kortekeer 09.00 U

22/10/2017 cursus ON3 Kortekeer 09.00 U

09-13/11/2017 ON4PTC Passendale (Herdenking 11 november) en (100 jaar Slag bij Passendale)

 **BIPT Examens 2017**

De examens gaan door in de kantoren van het BIPT

Ellipse Building - Gebouw C Koning Albert II-laan 35 - B-1030 Brussel

Het BIPT heeft het inschrijvingsportaal.

U kan zich via dit portaal elektronisch inschrijven voor de radioamateurexamens.

Link: <http://registration.bipt.be>Het formulier moet worden ingevuld, ondertekend en teruggestuurd naar het BIPT, bij voorkeur via mail ([ram@bipt.be](mailto:ram@bipt.be)).Als u geen internettoegang hebt of voor andere specifieke inlichtingen heeft het BIPT een telefonische permanentie. U kunt er alle maandagen en woensdagen van 14 tot 16 uur terecht via 02/226.88.70.

Wij vragen u om deze tijden in acht te nemen en enkel dit nummer te gebruiken om de dienst te contacteren.

Een afspraak minstens drie weken voor de gewenste examendatum

Het inschrijvingsgeld voor het radioamateur B of C-examen bedraagt € 25,00.

De examenzaal is alleen toegankelijk op vertoon van de uitnodiging die door het BIPT is opgestuurd

(en voor zij die voor ON3 gaan ook het certificaat van de praktijkproef.)

Formulieren voor het aanvragen van vergunningen zijn te vinden op:

<http://www.bipt.be/nl/consumenten/radio/radioamateurs/aanvraagformulier-voor-radioamateurs>en op de VRA website: <http://www.vra.be> **HAMBEURZEN en EVENEMENTEN**

NBDX TEAM OP GUERNSEY 17 tot 24 september 2017

=====

Dit jaar ging de DXpeditie van het NBDX team richting Guernsey.

Dit is het kanaal eiland net naast Jersey, vanwaar we enkele jaren terug reeds te horen waren.

Dit eiland is wat kleiner dan Jersey maar toch dichtbevolkt. De 65.000 inwoners van dit belastingsparadijs zijn er merkwaardig genoeg allen samen 44.000 auto's waarmee ze de uiterst smalle straatjes graag onveilig maken.

Zoals op Jersey, werd gekozen voor een Scoutsterrein als standplaats. Omwille van verzekering konden we echter niet in de Scoutslokalen logeren. Iedereen moest dus een tent en het nodige slaapgerief meenemen.

De organisatie ging van start ergens in april dit jaar. Snel werd een ploegje van 10 deelnemers samengesteld. Expeditieleider en initiatiefnemer waren traditiegetrouw Erik, ON4ANN, bijgestaan door zijn rechterhand ON4CCV.

Omdat we al enkele DXpedities achter de rug hadden was niet heel veel voorbereidend werk nodig.

Eens het terrein gekend kon er gepland worden welke antennes gingen gebruikt worden.

Aangezien we in een dip van de zonnecyclus zitten ging er vooral op de lage banden gewerkt worden.

Voor de 160 meterband werd een "inverted L" antenne op voorhand opgesteld en uitgetest ten huize van Erik op de SSB velddag van de Radioclub Grimbergen en de Pajottenlandse Radioamateurclub in september.

De antenne bestond uit een verticaal stuk van ongeveer 15 meter op een 18 meter Sipderpole, een groot stuk een aanpassingspoel aan de voet.

Deze antenne heeft alle testen goed doorstaan en ook tijdens de DXpeditie goed gewerkt als zendantenne. Er zouden ook zoveel mogelijk WWFF locaties geactiveerd worden. Dit jaar hadden we in het NBDX team een harde kern twee nieuwe deelnemers: Willy, ON2BDJ, en Luc, ON4AAQ. Willy is een bekend figuur op het gebied van de 160m band en zat achter de microfoon van ON50ATOMIUM. Luc is een CW liefhebber en heeft ons telegrafistenteam versterkt.

Verder waren volgende DXpeditie-veteranen van de partij: Erik, ON4ANN; Erik, ON4CCV; José, ON4CAJ; en ON4ACP;

Rudi, ON6MI; Walter, ON8CW en ONL Etienne.

De Scoutsaccomodatie was geboekt van 17 tot 24 september. We zouden de zaterdagavond vertrekkende nacht doorrijden tot Saint-Malo in Frankrijk en daar in de voormiddag de Ferry nemen naar Guernsey. Transport ging gebeuren met twee personenwagens en de ondertussen beroemde blauwe bestelwagen. Omdat die bestelwagen wat trager is en omdat 's nachts rijden niet altijd veilig of leuk is zou de bestelwagen eerder vetrekken en rustig naar Saint-Malo rijden. Onderweg konden dan eventueel enkele tests gedaan worden met de WWFF opstelling.

De bestelwagen zou de donderdag voor de expeditie geladen worden met materiaal en tenten en er zou de late namiddag vertrokken worden richting Le Havre voor een eerste overnachting in Formule 1 hotel. Toen Walter Philippe kwam oppikken was er al wat vertraging op het schema en bleek ook dat er in de buurt geen plaats meer was voor materiaal en bagage van Philippe. Doordat we moesten kamperen moest er meer meegenomen worden dan gewoonlijk. Slaapzakken, tenten, matrassen voor 9 personen nemen tot een groot volume in waar bij de voorbereiding niet voldoende rekening mee werd gehouden. Er werd die vrijdagochtend Erik, ON4ANN gereden om de vracht te herverdelen over de verschillende voertuigen. Er werd ook wijsheid gegeven om pas de volgende ochtend te vertrekken.

Op zaterdag 16 september om 6u30 werd Rudi opgepikt en kon een deel van de ploeg vertrekken. Philips aantal WWFF referenties genoteerd in de buurt van Le Havre. Daar zouden we tegen de middag zijn. Er werd doorgereden en we waren goed op tijd in de buurt van Tancarville, beroemd voor zijn brug over de monding van de Seine. Net voor de brug werd halt gehouden om referentie FFF-1228 "Réserve naturelle de l'estuaire de la Seine" te activeren. Enkele onderdelen van de mast en antenne had Murphy verborgen achteraan in de laadruimte van de bestelwagen. Daardoor moest een heel deel uitgeladen worden voor we konden opstellen. Er werden enkele QSOs gemaakt als F/ON8CW/P en het dipool systeem van Walter deed het goed. Tussen enkele regentjes werd het WWFF station opgebroken en konden we doorrijden. De GPS koos voor ons enkele mooie "routes départementales" en tegen de avond werd getankt en gegeten in Caen. We waren omstreeks 23 uur aan de Formule 1 hotel in Saint-Malo.

Daar werd goed gerust. Ondertussen waren de twee personenwagens met de andere 6 ploegleden in België vertrokken.

De zondagochtend werd het hele team verenigd rond een koffie in Saint-Malo. De ferry vertrok om 11u30 en rustig konden gaan

aanschuiven. De ferrymaatschappij was zeer strikt en stond erop dat de juiste personen in de juiste auto's plaatsnemen voor we binnen mochten. We ondergingen meteen ook een eerste politiecontrole.

De Ferry ging niet rechtstreeks naar Guernsey maar maakte een tussenstop in Jersey. Daar moesten we wachten op de ferry voor een grenscontrole. Anderhalf uur later, rond 15 uur lokale tijd zetten we voet aan wal op Guernsey. Daar werden we dan verwelkomd door een derde controle door de politie.

Er werden enkele vragen gesteld over de masten en antennes die we bij hadden maar verder was er geen probleem.

De zoektocht naar het "Headquarters of the 2nd Guernsey Scouts Group" kon beginnen. Links rijden en rechts rechts smalle straatjes rijden zonder onze achteruitkijkspiegels te beschadigen vroeg heelwat concentratie. Het terrein van het Scoutsterrein was goed verdoken en leek eerder op een oprit dan een straat. Na een manoeuvre met de hulp van Henry, de oom van Luc, ON4AAQ, hebben we ons terrein gevonden. Er werd onmiddellijk gesproken over de opbouw van het tentenkamp en wat later stond ook de 40 meter verticale antenne recht. Walter startte met het klaarmaken van de mast voor de WARC Spider beam.

Het weer was prachtig op Guernsey en onze lokatie beschikte over een grote weide met plaats voor vele antennes.

Voor de nacht werd ook snel een end-fed antenne voor 40 - 80 - 160 meter geïnstalleerd. Het eerste avondeten bestond uit pasta met superlekkere saus, allemaal bereid door Etienne. Er werden reeds enkele succesvolle nachtshifts gedraaid op ons eerste station: een Kenwood TS-590 transceiver met erachter een 1K FA lineaire vesterker.

Er werd na deze lange dag ook duchtig gesnurkt in de tenten. HI.

ON4ACP

Van 4 t/m 17 oktober vinden weer de Sputnik Activity Days plaats. Dan hoor je op de QRP frequenties stations met lage vermogens, gebouwd in de geest van de oude Sputnik en Vanguard satellietzenders. Ze zijn uitgerust met gelijkstroombuisjes, dan melden ze zich net als de originele spoetniks met een "biep - biep" dan de call.

De Vanguard zendertjes zijn/waren uitgerust met germanium transistoren en produceerden een paar honderd milliWatt.

Deze zendertjes zijn te herkennen aan een reeks V's voor ze de call geven. Je vindt ze rond de QRP frequenties 3560, 7030, 14060 en 21060kHz.

*Reducing Space distance*

# CERTIFICATE

*This is to verify that*

## **ON6WJ Jos Warnier**

*has taken part in the Sputnik QRPp activity days in "Sputnik" category with home-brew equipment. The honor title of "Cosmonaut" is assigned to him.*

*Welcome to the next Sputnik activity days!*

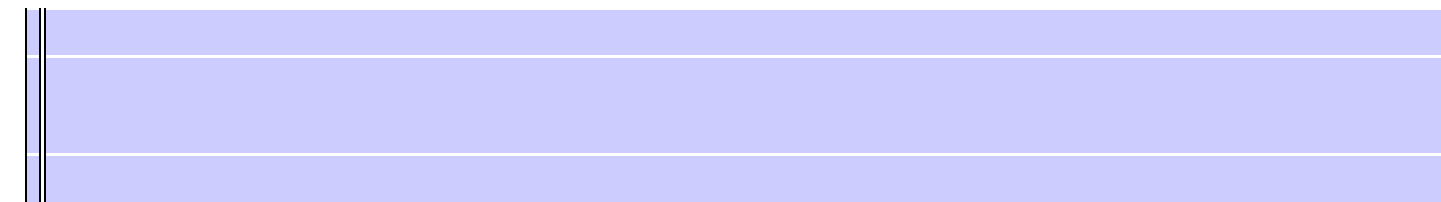
*Deep Space Communications Center -*  
*Oleg RV3GM (operator on duty)*

*Idea by AAITJ*

[HTTP://CLUB72.SU](http://club72.su)



Meer info: <http://club72.su/sputnik-res.htm>



### **COMPUTER BEURZEN**


### **DIVERSE BERICHTEN**

Een radioamateur, gepassioneerd over schijnbaar oude technologieën, wordt soms bewonderd om zijn kennis maar over het algemeen wordt er hoofdschuddend, en medelijdend op neer gekeken.

De reacties zijn uiteenlopend, ik kan met mijn SMARTPHONE dat ook allemaal, alleen weten ze niet dat personen in de rampgebieden er helemaal anders over denken, in veel gevallen is de SMARTPHONE dan een nutteloos ding.

Incidenten zoals natuurrampen kunnen er echter snel voor zorgen dat de aldus fossiele technieken dringend nodig zijn.

Dit blijkt uit de recente zware stormen die de afgelopen weken door het Caribisch gebied zijn getrokken.

In Puerto Rico is er niet veel meer over van de normale mobiele telefooninfrastructuur, waar we inmiddels aan gewend zijn geraakt.

Aangezien een functionerende communicatie absoluut noodzakelijk is om effectieve hulpmaatregelen te organiseren, grijpt men nu terug op de technische reserve van de radio amateurs. Concreet heeft het Amerikaanse Rode Kruis een officieel verzoek gedaan aan de ARRL, de vereniging van radio amateurs in de Verenigde Staten. In de VS worden nu dringend 50 amateurs gezocht die in de komende dagen naar Puerto Rico kunnen vliegen, waar ze ervoor moeten zorgen dat de hulpdiensten in de afzonderlijke regio's met elkaar en met de centrale coördinatiecentra kunnen communiceren.

Het vinden van de juiste mensen voor deze missie is niet helemaal zonder problemen, want ondanks de urgentie zijn er verschillende eisen die het Rode Kruis aan vrijwilligers stelt. Dit is ook nodig om uiteindelijk echt een hulp te zijn en geen extra probleem.

Potentiële helpers moeten dus een korte achtergrond check doorlopen en een opleiding in ijstempo krijgen in rampbestrijding.

Het Rode Kruis neemt bijna alle kosten voor haar rekening het enige wat je mee moet hebben is verlof / vrije tijd.

Amateurs zijn vanzelfsprekend een uitstekende keuze in een dergelijke situatie. In de regel werken ze met radiosystemen die al decennia lang hun nut hebben bewezen. Bovendien kunnen ze over zeer lange afstanden communiceren en hebben ze meestal ook de technische kennis om hun radiosysteem weer in de lucht te brengen in geval van problemen.

Er is al 50 jaar een samenwerkingsverband tussen de Amerikaanse amateurs en het Amerikaanse Rode Kruis.

"Dit is echter de eerste keer dat er een hulpverzoek van deze omvang wordt gedaan," aldus de ARRL.

Meer info: <http://www.arrl.org/news/amateur-radio-volunteers-in-puerto-rico-meet-a-variety-of-communication-needs>



□ Een nieuw 10-GHz aarde-maan-aarde (EME ofwel moon bounce) wereldrecord is een feit. Op 9 september maakten Rex Moncur, VK7MO, en Jim Malone, WA3LBI, een QSO over een afstand van 18.949,4 kilometer in mode QRA64D. Dat verbetert het oude wereldrecord van 18.337 kilometer dat in handen was DL7FJ en ZL1GSG, die CW gebruikten, met 600 kilometer.

Volgens de twee stations was de sleutel tot het succes het vinden van locaties met een opstralingshoek van bijna 0°, wat in de praktijk neerkomt op opstralen over water. VK7MO werkte vanuit OF76NK00MB in Meelup, West-Australië; WA3LBI werkte vanuit FM28LO01VE in Delaware. Beide stations werkten portable. Geheel toevallig betekent "Meelup" in de taal van de aboriginals "Plaats van de Opkomende Maan."

VK7MO had een vermogen van 50 W in een schotel van 1,13m doorsnede met lineaire polarisatie. WA3LBI had een vermogen van 125 W in een schotel van 2,4 meter, een RKI feed van Bert Moderman, circulaire polarisatie, gemonteerd op een aanhanger.

Het verlies als gevolg van de overgang van lineaire naar circulaire polarisatie was iets minder dan de verwachte 3 dB, als gevolg van polarisatieverlies op het oppervlak van de maan (waarschijnlijk ongeveer 2 dB).

De tijd was zo gekozen dat het window naar de maan maximaal was met een lage spreading van 34 Hz en een lunar degradation van slechts 0,8 dB. WA3LBI werd eerst gedecodeerd op -23 dB om 1317 UTC waar grondruis nog een probleem zou kunnen zijn, omdat de maan toen op 0° stond en slechts gedeeltelijk zichtbaar was. Zijn signaal piekte later op -19 dB, toen de elevatie bij VK7MO 2° was. Naast de verplichte onderwerpen voor het bevestigen van een verbinding werden ook wat felicitaties over het record uitgewisseld.

Na afloop werkte VK7MO met Al Ward, W5LUA, met sterke signalen tot aan -14 dB, gevolgd door een tweede verbinding met WA3LBI, wiens signaal piekte op -17 dB en om 13:53 terugviel tot -23 dB toen WA3LBI de maan kwijtraakte.



<http://www.arrl.org/news/new-10-ghz-earth-moon-earth-world-record-set>

□ De wereldberoemde radiotelescoop van Arecibo op Puerto Rico is zwaar beschadigd door de orkaan Maria. De locatie was te zien in talloze grote Hollywood-films, zoals de Bond-film GoldenEye waarin de Nederlandse actrice Famke Janssen een grote rol vertolkte.

Volgens de website Astronomy Now heeft de orkaan grote gaten geslagen in de 300 meter grote schotel. Dit kwam doordat een grote antenne boven de schotel werd omgeblazen. Ook zijn diverse onderdelen van de enorme installatie weggewaaid.

Het is nog niet duidelijk hoelang het gaat duren totdat alle schade is gerepareerd. Arecibo is de op een na grootste radiotelescoop ter wereld. Behalve in GoldenEye speelde de locatie ook een grote rol in andere films als Contact, Species en Bad Boys II.

# 10



<https://astronomynow.com/2017/09/21/officials-await-damage-report-from-puerto-ricos-famed-arecibo-observatory/>

□ Nadat er al geruchten waren opgedoken over de ondergang van de lijn, publiceerde Wayne Burdick (N6KR) de volgende aankondiging op de Elecraft email reflector, waarbij de originele K1 specifiek genoemd wordt:

We hadden hier een formele aankondiging moeten plaatsen. Ja, we zijn gestopt met de K1 omdat bepaalde onderdelen tegenwoordig moeilijk te krijgen zijn, waardoor het niet meer loont voor ons om de K1 te produceren.

Het was voor ons een fantastisch product, en ik heb de mijn jaren gebruikt tijdens diverse reizen. Ik zag 'm destijds als een "Sierra on Steroids" (refererend aan een eerder ontwerp dat ik maakte voor de NorCal QRP Club).

Maar we zijn een stuk verder met meer veelzijdige veldradio's, waaronder de KX2 en KX3.

Dit was (en is) een van de betere QRP radio's

Er zijn nog wel wat accessoires te verkrijgen, maar zowel de K1 als de KFL1-2 (het filterbord) zijn niet meer leverbaar.

Dus heb je er nog een, wees er zuinig op...

Meer info: <http://qrper.com/2017/08/elecraft-discontinues-the-k1-and-kx1/>

□ Het Amerikaanse (BIPT) FCC, heeft aangekondigd dat het Office of Management and Budget voor de komende 3 jaar Amateur Radio toestaat in twee nieuwe banden -- 630 meter (472-479 kHz) en 2200 meter (135.7-137.8 kHz). Voordat een amateur een van de twee banden mag gebruiken, moet hij het gebruik wel van tevoren melden aan de Utilities Technology Council. Als de UTC niet binnen 30 dagen reageert, mag de band gebruikt worden.

# 11

Dat je niet denkt, kom, de condities zijn goed vanavond, ik ga eens op 630m werken. "Amateur stations mogen na een periode van 30 dagen na aanmelding gebruik maken van de band, tenzij de UTC het station laat weten dat zijn vaste opstelling binnen 1 kilometer gelegen is van een Power Line Carrier (PLC) systeem dat op dezelfde of overlappende frequenties werkt," zegt de FCC. PLC systemen zijn ongelicenseerd. "Deze aanmeldingsverplichting zorgt ervoor dat amateurs die op 630 of 2200 meter willen werken op een minimum afstand van PLC transportverbindingen liggen, wat helpt om het gezamenlijk gebruik van de banden door amateurs en PLC diensten mogelijk te maken en te promoten."

De 630-Meter Experiment Coördinator van de ARRL, Fritz Raab, W1FR, adviseert radio amateurs die van de banden gebruik willen maken om de publicatie "to understand frequencies, power limitations, and operating modes permitted" te lezen, uitgegeven door de federale overheid. Lid van de experimenteergroep Ed Cole, KL7UW, heeft al gewerkt als WD2XSH/45 met 100 W in een 13 x 37 meter base-loaded inverted L antenne, wat ongeveer 3 W ERP oplevert. In een bericht aan de Topband Reflector zegt Eric Tichansky, NO3M, dat hij tijdens zijn werk als lid van de experimenteergroep van de ARRL "veel cross-country QSOs met QRP vermogen" gemaakt heeft, gebruik makend van een 20 meter hoge top-loaded vertical die gebruik maakt van het radiaalnet van zijn 160-meter antenne.

Meer info: <http://www.antennasbyn6lf.com>

ON8CW

## Contestkalender

De contestkalender en nog veel meer vindt u op: <http://www.sk3bg.se/contest/> en <http://ng3k.com/Misc/adxo.html>

Lid worden van onze vereniging kan ook, dan geniet u van de voordelen die wij u kunnen bieden.

Lid met elektronische info, QSL-dienst, verzekering tegen derden: 30,00 €

Lid-sympathisant (enkel elektronische info, geen QSL, geen verzekering): 20,00 €

Lidgelden zijn hetzelfde voor binnen- en buitenland.

U kan storten op rekening IBAN: BE12-9795-2518-6192 tnv VRA vzw, Brusselse steenweg 113, 2800 Mechelen.

De uitzendingen zijn in de pare weken van het jaar. (exacte data zijn te vinden op onze website: <http://www.vra.be> )

Deze uitzending kan u nog eens beluisteren aanstaande donderdag om 21uur L.T.

Maar je kan ook al om 20 uur luisteren en je melden voor de ronde van ON4PRA op 144.775 MHz.

En voor zij die de tekst willen nalezen kunnen terecht op onze website:

<http://www.vra.be/ON4VRAteksten.html>

Volgende live uitzending op **22/10/2017** Dan zijn de lezers ON7CI en ON6SN

