

CO-PA

Officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zendamateurs



VRZA Ledenservice



NIEUW



VRZA badge, zeer fraai geborduurd. U kunt deze bestellen voor **€ 5,40** incl. verzendkosten.
Bestel nr. **AA-13**

VRZA stropdas met geborduurd logo. U kunt deze bestellen voor **€ 8,30** incl. verzendkosten.
Bestel nr. **AA-14**

| | |
|------------|--|
| Blz: 3 | Colofon |
| Blz :4 | Van de Voorzitter, 5 mei herdenking |
| Blz: 5-6 | Verslag medewerkersdag 2015 Uitslag NLC contest maart |
| Blz: 7-8 | Het Hamradio avontuur van PA3GUU |
| Blz: 9 | Tussenstanden NLC en Afd. Beker |
| Blz: 9-11 | How's DX, Regionaal afdeling nieuws |
| Blz: 12 | Regionaal afdeling nieuws, DQB |
| Blz: 13-15 | VOACAP: Online propagatieverwachtingen |
| Blz: 15-21 | Van her en der |
| Blz: 21-22 | Elders doorgebladerd |
| Blz: 23-24 | Agenda en Evenementen, VRZA kampweek |
| Blz: 25 | Propagatie verwachting voor mei |
| Blz: 26 | Friedrichshafen 2015 |

LIDMAATSCHAP VRZA

De contributie voor het VRZA lidmaatschap bedraagt **€ 32,50** per kalenderjaar.

Jeugdlid of gezinslid (mits op hetzelfde adres een lid van de VRZA is geregistreerd) **€ 10,00** per kalenderjaar.

Bij aanmelding in de loop van het jaar wordt voor ieder reeds verstreken kwartaal de contributie voor dat jaar met € 7,50 (bij jeugd- en gezinsleden met € 2,50) vermindert.

Bij het bereiken van de 21-jarige leeftijd van een jeugdlid wordt de contributie met ingang van het volgende kalenderjaar automatisch aangepast. U kunt het verschuldigde bedrag overmaken op IBAN-rekening **NL69 INGB 0009 0712 85** t.n.v. **VRZA te Zoetermeer** met vermelding van naam en adres en eventuele roepletters/call.

Opzegging van het lidmaatschap dient schriftelijk plaats te vinden vóór 1 november van het lopende jaar. Wanneer voor deze datum geen bericht van opzegging is ontvangen, wordt het lidmaatschap automatisch met een jaar verlengd.

Voor inlichtingen over het lidmaatschap van de VRZA kunt u terecht bij de ledenadministratie,

[of hier elektronisch aanvragen.](#)

U kunt de ledenadministratie op twee manieren bereiken:

- schriftelijk: VRZA-ledenadministratie, Boesemsingel 61, 2411 KW Bodegraven
- per e-mail: ledenadministratie@vrza.nl

Colofon

VERENIGINGSORGAAN van de V.R.Z.A., opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijk de mening van het verenigingsbestuur. Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22-10-1957/nr. 46 is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 40023496.

BESTUUR VAN DE VRZA:

| | | | |
|----------------|----------|----------------------------|---------------------------------------|
| Voorzitter | PA1FW | Floris Wijnnobel | Tel: - - - - |
| Secretaris | PA3AKF | Karel Spaas Niet tussen | tel: 0255-536545 18.00 en 19.00 u. |
| Penningmeester | PA-11091 | Anja Davis | tel: 06-22714168 |
| Lid/notulist | PA1GR | Gerard van Oosten | tel: 023-5575834 |
| PR-manager | vacant | | |
| Lid | vacant | | |

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR:

Stationsweg 99, 1981 BB Velsen Zuid, E-mail: secr@vrza.nl

Gebruik de telefoon alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA:

| | |
|----------------------|--|
| Hoofdredacteur: | Tudor Mastwijk – PD2MAC |
| | Tel: 06-83600092 svp tussen 20:00 – 21:00 uur |
| Redactie CQ-PA: | Storm Buysingstraat 30 2332VX Leiden |
| | E-mail: redactie@CQ-PA.nl |
| Redactie secretaris | PE1KFC Henk Smits secretaris@cq-pa.nl |
| Correctie | PA-11185 Carel Tuinder |
| Technische redactie: | Vacant |
| Regionaal | PE4AD Ad de Bok regionaal@vrza.nl |
| Alg. artikelen | vacant |

Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij. De inhoud van CQ-PA wordt digitaal opgeslagen en kan later worden benut voor het vervaardigen van een jaargang op CD.

VRZA website URL <http://www.vrza.nl> email: webteam@vrza.nl.

E-mail alias: Leden kunnen dit per email aanvragen, wijzigen en afmelden bij: emajaanvraag@vrza.nl o.v.v. callsign of luisternummer.

VRZA-LEDENSERVICE:

Olav Willemen PH0T, Saksen Weimarstraat 6, 5121 ME Rijen.
Bestellingen door overmaking naar IBAN **NL06 INGB 0004 9217 89**
VRZA Ledenservice te Rijen (vermeld het bestelnummer!)

Info: tel. 0161-225140 / E-mail: ledenservice@vrza.nl

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10:00 en plm. 12:30 uur op 145,250MHz (vert.gepol) op 70,425 MHz (vert. gepol.) en op 7062 kHz in LSB vanuit Radio Kootwijk.

Programma:

| | |
|--------------------|--|
| 10:00 tot 10:30 | Bulletin in morse |
| 10:30 tot 11:00 | RTTY- of PSK31-bulletin |
| 11:00 tot ca 11:45 | Nieuws in spraak |
| 11.45 tot ca 12.30 | tekenen van de presentielijst op 145,250MHz , 70,425 MHz en op 7062 kHz. |

Kopij voor het RTTY-bulletin moet uiterlijk op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via email-adres pi4vrz@vrza.nl.

Er kunnen ook berichten worden ingesproken via onze voice-mail: 055-711 43 75

Zie voor meer informatie: <http://www.pi4vrz.nl/>

Tijdelijk wordt er uitgezonden via: PI4UTR 145.575 MHz

Nieuwe leden (t/m 07-04-2015)

In de afgelopen weken meldden zich als lid aan bij de VRZA:

| Call/PAnr | Naam | Plaats | Afdeling |
|-----------|------------------------|---------------|--------------------------------|
| PA-11248 | A. Recourt | Maarheeze | 17 Oost Brabant |
| PA-1404 | M.L. van Gils-Korthals | Altes | 's-Gravenhage 08 Haaglanden |
| PA3CAH | G.J.M. van de Werff | | 's-Heerenberg 28 Achterhoek |
| PB1HF | A.B.G. Schouw | Heerlen | 23 Zuid Limburg |
| PD0EJN | A.R. van Zetten | Middelburg | 29 Z-W Nederland |
| PD7BS | B. Lourens | 's-Gravenhage | 08 Haaglanden |
| PE1PFQ | J. Smits | Coevorden | 05 Emmen |

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA.

Wilt u zo vriendelijk zijn uw gegevens te controleren en bij eventuele fouten dit door te geven, zodat uw gegevens correct in de administratie kunnen worden opgenomen?

U kunt de ledenadministratie bereiken via e-mail:

ledenadministratie@vrza.nl

Op grond van de statuten art 4, sub lid 5, sub a, kan binnen 6 weken bezwaar worden aangetekend.

Art. 4. Lid 5. Bezwaren tegen het lidmaatschap:

sub. A. Tegen het lidmaatschap van een persoon kan bezwaar worden aangetekend door leden van de vereniging door middel van een schriftelijke beargumenteerde kennisgeving aan de secretaris van de vereniging, binnen zes weken na publicatie in het verenigingsorgaan.

Geef uw e-mail adres door aan de ledenadministratie!

Van niet alle VRZA-leden is bij de ledenadministratie een e-mail adres bekend. Contact met de leden vindt – behalve via de radio – bij voorkeur via e-mail plaats. Zo kunnen leden bijvoorbeeld een e-mail ontvangen zodra de nieuwe CQ-PA klaar staat, nog voordat deze online wordt gepubliceerd. Stuur daarom een e-mail met vermelding van uw call of luisternummer naar ledenadministratie@vrza.nl.

Verandert uw call of e-mail adres?

Geef dit dan ook direct door aan de ledenadministratie. !!



Beste VRZA'ers,

De ALV van 11 april jl. was een bijzondere. Na 27 jaar heeft Wim PG9W zijn bestuurstaken overgedragen en heeft de VRZA na 12 jaar een nieuwe voorzitter. Voor mij een bijzondere eer, om deze functie van zo'n gedreven en gepassioneerd radio-amateur te mogen overnemen. Ik ben Wim dankbaar voor zijn collegialiteit gedurende mijn periode als bestuurslid en ik hoop dat ik deze mooie vereniging op de juiste weg zal houden. Tijdens de ALV heeft Wim als dank voor zijn inzet het Erelidmaatschap van de VRZA ontvangen, maar we wisten eigenlijk wel dat hij toch niet meer weg te slaan zou zijn. We wensen Wim nog vele jaren plezier met de radiohobby toe en gunnen hem meer tijd om leuke dingen te gaan doen met zijn vrouw Els.

In een vorige CQ-PA is het rapport van de Werkgroep Vernieuwing VRZA (WVV) gepubliceerd. Dit rapport is uitvoerig behandeld tijdens de ALV. Een van de uitkomsten is dat er nieuwe redactieleden gevonden zijn om het team van de CQ-PA aan te vullen. Ook het voorstel om elke CQ-PA iets vanuit het bestuur te laten horen over haar activiteiten ga ik ter harte nemen. Het verslag van de ALV zal binnenkort gepubliceerd worden in CQ-PA.

Tijdens de week van Hemelvaart (9 t/m 17 mei a.s.) ben ik te vinden op de 52e VRZA radiokampweek op kampeerterrein De Jutberg te Laag-Soeren, met op Hemelvaartsdag (14 mei) de radiomarkt. Tijdens de radiokampweek worden diverse activiteiten georganiseerd, waaronder diverse vossenjachten, de kampradio met inmeldronde en het ATV journaal. Bent u nog nooit op de radiokampweek geweest? Kom dan zeker eens een kijkje nemen. Diverse generaties VRZA leden gingen u voor.

Wellicht tot ziens op de Jutberg!

73, Floris Wijnobel

PA1FW

Voorzitter VRZA

Herdenking 4 mei 2015

Elke vijf jaar organiseert de VERON op 4 mei een herdenking bij het gedenkteken voor de gevallen radioamateurs.

Deze herdenking zal ook dit jaar weer plaatsvinden en de besturen van de VERON en de VRZA nodigen u hierbij uit om bij deze plechtigheid aanwezig te zijn.

Het integrale programma op 4 mei ziet er als volgt uit:

19.00 Aankomst en aansluitend ontvangst van de be-

zoekers met een kop koffie.
19.45 - 1950 Samenkomst bij het monument |
19.50 - 1958 Toespraak door de voorzitters van de VERON en de VRZA
19.58 Taptoe
20.00 Twee minuten stilte
Aansluitend Kranslegging door de beide voorzitters
Kranslegging door aanwezigen
Defilé langs het monument

Na de herdenking is er gelegenheid om na te praten.

Hoewel Nederland al 70 jaar in vrijheid leeft, vinden de besturen van de VERON en de VRZA het belangrijk dat op 4 mei 2015 de radioamateurs, die in de Tweede Wereldoorlog zijn omgekomen, worden herdacht.

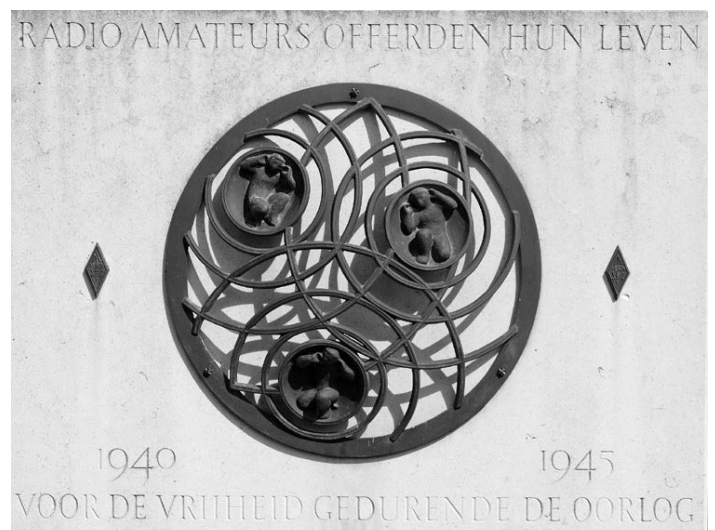
Deze radioamateurs waren er zich terdege van bewust dat zij gevaarlijk werk verrichtten en inherent eraan hun leven riskeerden, hoe kleinschalig hun deelname aan de illegaliteit ook was. Een verspreking of het per ongeluk achterlaten van een notitie kon het einde betekenen van hun activiteit en die van anderen of erger, het einde van hun leven. Daarnaast was er nog de onzekerheid of iedereen wel echt te vertrouwen was. Helaas hebben zij zelf niet meer mogen meemaken dat hun werk heeft bijgedragen aan het herkrijgen van de vrijheid waarin wij nu leven.

Dit is de belangrijkste reden dat de besturen van de VERON en de VRZA er veel waarde aan hechten om de in de oorlog omgekomen radioamateurs te herdenken.

Meer informatie over dit monument kunt u vinden in het VERON Vademecum

Het monument staat op het terrein van KPN Broadcast Service te Hilversum. Het adres is Witte Kruislaan 47, 1217 AM Hilversum

Bij het gebruik van navigatie apparatuur is het volgende van belang: aanrijden via de Mies Bouwman-boulevard, anders kom je bij een afgesloten weg uit. Bij het inrijden van de Witte Kruislaan vanuit de Mies Bouwman-boulevard rechts aanhouden, een doodlopende weg in rijden, dan komt men bij de poort van KPN.





Verslag medewerkersdag VRZA 8 maart 2015

Deelnemers.

| | | |
|-------------------------|---------|--------------------------|
| Ad de Bok | PA4AD | Redactie CQ-PA |
| Anja Davis | PA11091 | Bestuur VRZA |
| Henk van Dijk | PA3Z | Afd. Brabant West |
| Ineke van Dijk- Baesjou | PA3FTX | Afd. Brabant West |
| Bert Ebens | PAPH7B | Afd. Groningen |
| Ron Goossen | PB0ANL | Crew PI4VRZ/A |
| Hans van der Hoeven | PA3ATW | Afd. Haaglanden |
| Ruud Hobers | PE0RH | Werkgroep WVV |
| Ruud Hoogerhuis | PD0RH | Afd. Helderland |
| Raymond Kersten | PA7RAY | Afd. Flevoland |
| Alex Koenes | PA3LEX | Afd. Flevoland |
| Henk Kranenburg | PE1PYZ | Afd. Kagerland |
| Karin Mijnders | PD0KM | Afd. Z-W Nederland |
| Aad vd Nieuwendijk | PA11173 | Afd. Kagerland |
| Hans Nijman | PG9H | Ledenadministratie VRZA |
| Frank Nijs | PC7C | Afd. Kagerland |
| Gerard van Oosten | PA1GR | Bestuur VRZA |
| Hans van Poelje | PA4P | Afd. Groningen |
| Jeroen Slagboom | PE1MWB | Afd. Z-W Nederland |
| Henk Smits | PE1KFC | Redactie CQ-PA |
| Karel Spaas | PA3AKF | Bestuur VRZA |
| Jan Willem Udo | PA0JWU | Crew PI4VRZ/A |
| Jaap Verheul | PA3DTR | Geschillencommissie VRZA |
| Michiel van der Vlist | PA0MMV | Initiatiefgroep |
| Wim Visch | PG9W | Bestuur VRZA |
| Michiel Visser | PE1SCM | Crew PI4VRZ/A |
| Jaap Vrolijk | PD8J | Afd. Kagerland |
| Floris Wijn Nobel | PA1FW | Bestuur VRZA |
| Simon IJskes | PA9TV | Werkgroep WVV |
| Wim van Zutphen | PA1L | Werkgroep WVV |

1. Opening.

Wim Visch, (PG9W) voorzitter van de VRZA, heet allen welkom.

Diverse medewerkers zijn verhinderd en hebben afgezegd. Er is een z.g.n. "Open agenda".

2. Notulen vorige bijeenkomst.

Het vorige verslag is akkoord.

3. Actuele items.

Werkgroep WVV.

De eerste versie van de rapportage van de Werkgroep Vernieuwing VRZA is bekend.

Deze rapportage komt aan de orde tijdens de ALV d.d. 11 april 2015. Naar aanleiding van dit rapport komen de volgende zaken aan de orde.

- Opleiding radiozendamateur.

Het aandacht verkrijgen voor het radioamateurisme voor jonge mensen is niet te vergelijken met de aanpak die wij kennen uit de vorige eeuw. Vandaag de dag een hele andere aanpak vereist. Stel je pro-actief op, onderzoek wat de jeugd interesseert en sluit hierbij aan.

- Waar kun je jonge mensen vinden?

Antwoord: Scholen en scouting.

Hoe kun je ze bereiken?

Laat je zien en communiceer via de sociale media. (Facebook, Twitter e.d.)

Als je de aandacht hebt en je kunt een groepje geïnteresseerden samenstellen maak dan een zgn. "Lesbrief radiozendamateurisme"

Kijk eens op de website: www.ontdekkasteel.nl.

- Een lesbrief (begrip in het onderwijs) bevat instructie voor de docent over de opbouw van het lesgeven. Ook het benodigde lesmateriaal wordt hierin genoemd.

Voorbeelden van opleiders zijn: Richard Oostmeyer, PE0RIG en Geert Paulides, PA7ZEE.

De UK-amateurorganisatie RSGB organiseert workshops voor opleiders.

- Daarnaast: Maak meer gebruik van je bevoegdheid om onder toezicht van de bevoegde amateur jeugdigen iets te laten zeggen tijdens een QSO.

- Promotie: Vertel iets over jouw eigen radio-ervaringen op je eigen Sociale media-account.

(Bijv. Facebook) Filmpje is prima, echter houd het kort en bondig.

Voorbeeld hoe een filmpje er uit kan zien: www.sterraza.nl.

- Promotie op evenementen, hoe bereik je de jeugd?

Pas op dat de informatie niet te diepgaand is. Geopperd wordt om twee korte promofilmpjes te maken.

Voor de doelgroep: "Dus jij denkt dat je alles weet van amateurzenders"

Voor de ouders: "Help, mijn kind wil radiozendamateur worden"

- ICT-faciliteiten:

Voorgesteld wordt met een groep VRZA-leden die interesse hebben in ICT in een samenwerkingsverband ondersteuning te bieden om bij het opzetten van een afdelingswebsite of een evenementenwebsite.

Voorgesteld wordt om www.vrza.nl, www.cq-pa.nl, www.pi4vrz.nl, www.vrzamarathon.nl en de e-mailalias samen te voegen...

Hierop ontstaat discussie, wellicht komt hieruit een VRZA Digi-interessegroep. Geïnteresseerden zijn welkom bij Simon Ijskes, mailto: pa9tv@vrza.nl

CQ-PA in pdf-vorm:

Leden van wie het e-mailadres bekend is bij de Ledenadministratie krijgen per mail de aankondiging als een nieuw exemplaar online komt.

Deze leden kunnen de nieuwe CQ-PA in pdf-vorm direct lezen op de website www.cq-pa.nl. Een week later is de CQ-PA voor iedereen online te lezen via www.vrza.nl

Deelnemers hebben vooral positieve reacties gehoord op deze aanpak. Ook bij het bestuur zijn positieve reacties binnengekomen.

Discussie ontstaat.

Natuurlijk zullen, bij welke verspreidingsvorm dan ook, er mensen zijn die CQ-PA lezen zonder lid te zijn van de VRZA.

De meeste leden waarderen naast CQ-PA de andere aspecten van het lidmaatschap.

Zie daarvoor ook de opsomming in het verslag van de vorige medewerkersbijeenkomst.

(Contact met andere leden, evenementen op radiogebied, vertegenwoordiging bij de overheid etc.)

Daarnaast biedt internet tegenwoordig zo veel mogelijkheden om informatie vrij te vergaren.

Graag kopij (bijvoorbeeld locatie en openingstijden afdelingsbijeenkomst, activiteitenkalender, nieuwtjes uit de regio etc, mailto: redactie@cqpa.nl).

Graag deze berichten ook sturen naar het zendstation PI4VRZ/A, mailto: pi4vrz@vrza.nl

VRZA-aanwezigheid tijdens een examensessie: Vroeger was dit een topper.

Ruud Hogerhuis (PDORH) en Ruud Hobers (PEORH) zullen dit oppakken.

4. Rondvraag.

Wim Visch geeft een uitleg over de vacature bestuurslid c.q. regio coördinator en verzoekt geïnteresseerden hierop te reageren.

Jeroen Slagboom stelt voor: Periodiek item in CQ-PA genaamd "Op bezoek bij" Jeroen zal het eerste stukje schrijven, en zal hierin het stokje doorgeven aan de volgende.

Ruud Hoogerhuis: Dank aan het bestuur voor de ondersteuning bij het sluiten van de gebruikersovereenkomst voor het onderkomen voor de afdeling Helderland.

Er is nu weer ruimte voor hun afdelingsbouwproject: ILER20.

Henk Smits en Ron Goossen: Graag kopij toesturen voor CQ-PA en PI4VRZ/A.

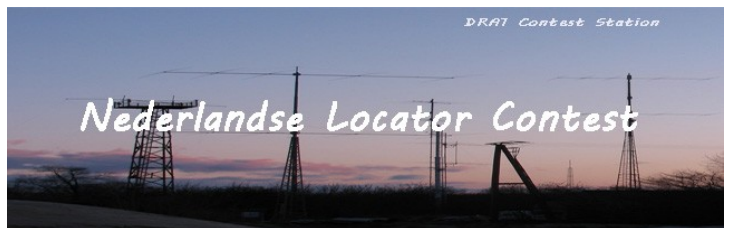
Mailto: redactie@cqpa.nl en pi4vrz@vrza.nl.

5. Sluiting:

Wim bedankt allen voor hun aanwezigheid en inzet en wenst ieder een goede thuisreis.

Tot op de ALV.

Volgende medewerkersdag: Aankondiging volgt.



Uitslag 101ste NLC maart 2015

| Secctie | Call | Qso;s | Qso pnt. | Multi Plier | Score | Afd.beker Score | Afd. |
|---------|----------|-------|----------|-------------|-------|-----------------|------------|
| A | PI4FRG | 32 | 34 | 33 | 1122 | 10 | Friesland |
| A | PI4ZWN | 23 | 29 | 22 | 638 | 6 | ZW-Nederl |
| B | PE1EWR | 38 | 82 | 21 | 1722 | | |
| B | PA1ADG | 33 | 47 | 28 | 1316 | | |
| B | PA3DEW | 30 | 38 | 27 | 1026 | 7 | W-Brabant |
| B | PA5HE | 21 | 27 | 19 | 513 | | |
| B | PC4C | 16 | 20 | 17 | 340 | 4 | ZW-Nederl. |
| B | PD3WDK | 10 | 10 | 11 | 110 | | |
| B | PA1X | 9 | 9 | 10 | 90 | | |
| B | PA0FEI | 5 | 5 | 9 | 45 | 4 | Friesland |
| C | PI4VHW | 81 | 87 | 50 | 4350 | | |
| C | PI4VPO | 70 | 79 | 46 | 3634 | | |
| C | PI4ZHE | 60 | 70 | 44 | 3080 | | |
| C | PI4DEC | 60 | 62 | 41 | 2542 | | |
| D | PD1GWF | 38 | 47 | 28 | 1316 | 10 | W-Brabant |
| D | PG5V | 37 | 35 | 30 | 1050 | | |
| D | PH2M | 33 | 33 | 30 | 990 | 7 | Kagerland |
| D | PA5JSB | 21 | 23 | 21 | 483 | | |
| D | PD0KM | 20 | 25 | 16 | 400 | 4 | ZW-Nederl. |
| D | PD1AJT | 19 | 19 | 16 | 304 | | |
| D | PA3GDD | 12 | 18 | 10 | 180 | | |
| D | PG9H | 13 | 11 | 14 | 154 | 3 | Kagerland |
| D | ON3TNT | 11 | 11 | 11 | 121 | | |
| D | PF9A | 10 | 10 | 11 | 110 | 2 | Amstelland |
| D | PA0RTV | 10 | 10 | 11 | 110 | 2 | Haaglanden |
| D | PD0RWL | 4 | 4 | 5 | 20 | | |
| H | PD1GWF | 17 | 22 | 14 | 308 | 4 | W-Brabant |
| H | PD1AJT | 18 | 18 | 16 | 288 | | |
| H | PD0KM | 14 | 23 | 12 | 276 | 3 | ZW-Nederl. |
| H | PG5V | 16 | 14 | 11 | 154 | | |
| H | PA5JSB | 6 | 6 | 7 | 42 | | |
| H | PG9H | 4 | 2 | 5 | 10 | 1 | Kagerland |
| H | PD0RWL | 2 | 2 | 3 | 6 | | |
| H | PF9A | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | Amstelland |
| J | PD2KMW/M | 96 | 100 | 51 | 5100 | | |

Het HAM radio avontuur van PA3GUU Juni 2014

Al jaren ga ik naar de HAM radio in Friedrichshafen en ook dit jaar was ik er weer bij. Mijn XYL en ik gingen richting de Bodensee in Zuid Duitsland voor een weekje vakantie inclusief een bezoek aan de HAM radio. We hadden een camping 'gereserveerd' in Lindau ongeveer 25 km ten oosten van Friedrichshafen met de locator JN47uo. Daar aangekomen werd ons een plaats aangewezen waar mijn bus nog niet eens kon staan, laat staan een caravan met een totale lengte (van achterlicht tot koppeling) van 7 meter. Daarom zijn we een dag later naar camping ten noorden van Lindau gegaan, camping Gitzenweiler. Deze camping was mooi aangelegd in een terrasvorm en had grote plaatsen waar caravans en busjes makkelijk op pasten. Perfect gewoon. Na alle voorbereidingen gedaan te hebben voor een fijn weekje was het tijd voor de provi-



de Mobiele Camping uitrusting

de camping was mooi aangelegd in een terrasvorm en had grote plaatsen waar caravans en busjes makkelijk op pasten. Perfect gewoon. Na alle voorbereidingen gedaan te hebben voor een fijn weekje was het tijd voor de provi-



Antenne op het busje

sorische opstelling van de shack. Tot mijn grote schrik merkte ik dat de draadantenne nog thuis lag. Dus moest ik improviseren: coax van de caravan naar de bus, waar die gekoppeld zat aan een driehoet magneet van MFJ waarop een Atas 120A op stond. Daarna was het 'gaan met die banaan'. Hiermee heb ik leuke stations gewerkt waaronder de oost en westkust van de VS. Na vijf fijne en dagen op de camping en vele fietstochten naar o.a. Bregenz was het dan eindelijk zover: het was vrijdag 27 juni. Na een heerlijk ontbijtje vertrok ik om een uur of half

10 richting Friedrichshafen. Zonder mijn XYL want die heeft niets met zendamateurisme, behalve een man die deze hobby heeft...

Rond 10 uur arriveerde ik op de parkeerplaats van het Messe Gelände waar ik al meteen €4,- mocht betalen aan een vriendelijke man met een DL call van DARC district Friedrichshafen (FN). Na mijn bus geparkeerd te hebben begaf ik me naar de ingang in de hoop dat er geen, of een kleine wachtrij, zou zijn. Helaas waren er vier kassa's en een wachtrij van zeker tien minuten. Volgend jaar nog later naar de beurs...



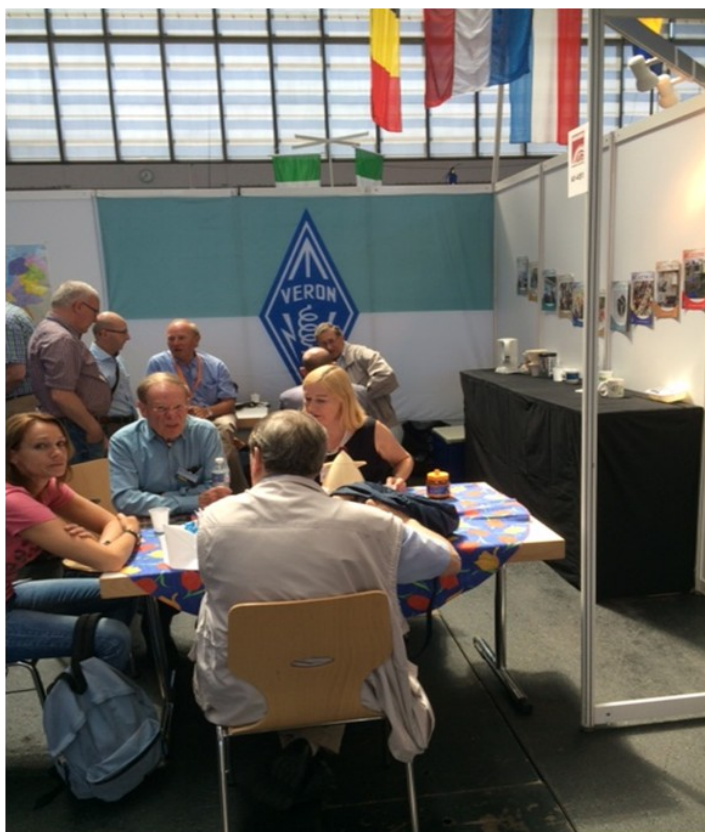
Poort naar de "Hemel"

Na eindelijk een kaartje bemachtigd te hebben, konden we de hemel voor HAM amateurs / luisteramateurs / 27MC-ers en overige geïnteresseerden binnentreden. Zo snel mogelijk naar Hal 1, daar staan de meeste voor mij interessante spullen. Yaesu was de eerste stop waar ik Mw. Elisabeth Taylor van Garantfunk uit Euskirchen ontmoette die ik nog van een aantal jaren geleden kende toen ik nog veel bij Garantfunk kwam. Na een kwartier bijgepraat te hebben en een Yaesu-cap te hebben gekregen ging ik verder met mijn wandeling door het walhalla.



Yaesu - stand

Volgende stop was bij onze zustervereniging VERON waar ik onthaald werd met koffie en waar ik een half uurtje bleef kletsen met bekende en onbekende 'collega zendamateurs'. Ook de droppot trok mijn gretige aandacht.



VERON-stand.

Verder snuffelde ik hier en daar wat rond en mijn oog viel op een driepoot satellietstandaard met draaibaar bovenstuk voor ruim goedkoper dan in PA. Ondanks dat ik niet echt op zoek was, kocht ik er wel een omdat mijn oude standaard van de caravan redelijk aan het eind van zijn leven was.

Toen was het tijd voor een boterhammetje met een lekker bakkie koffie. Buiten op het grasveld kwam ik Christ PE5YES uit Eindhoven tegen, ook een trouwe bezoeker van dit evenement. We maakten gelijk een afspraak om een gezamenlijk etentje te nuttigen op de boulevard van FN zoals we iedere keer doen.

Weer terug in de hal stopte ik bij Difona voor een nieuwe keyer van Bencher omdat mijn oude Bencher die ik 15 jaar geleden tweedehands had gekocht aan vervanging toe was. Daarna kwam ik bij Wimo die geen QRM eliminator bij zich hadden.

Verder sloffende kwam ik bij de Icom stand waar ik nogal interesse toonde in de porto ID-31. Toen ik vroeg wat die kostte was het antwoord "die kunt u ook winnen" waarop ik zei "ik winnen? ik win nooit wat" maar goed ik vulde een kaartje in met mijn naam en call en stopte het in een box, trekking was om half 4 niet aanwezig pech. En zo ging ik verder naar een lezing van de DARC over het HAM radio net een netwerk net als internet maar dan via de ether en alleen voor zendamateurs, erg interessant moet ik zeggen.

Na afloop kocht ik nog een aantal lootjes bij de DARC voor de

loterij en dat deed Christ ook, die ook bij de lezing aanwezig was. Inmiddels was het bijna half 4 geworden en ik liep naar de Icom stand voor de trekking van de loterij, er werden 4 porto's verloot. De eerste trekking was een Italiaanse call maar die OM was niet aanwezig, zijn lot werd dus ongeldig en er werd een nieuw lot getrokken, dit maal een DL en die OM was er wel, het derde lot was ook een DL echter een YL, toen het vierde lot jammer een Italiaanse call dus ik wilde net weglopen, bleek ook deze Italiaanse OM er niet was, dus een nieuw lot werd er weer getrokken en dit bleek een PA call te zijn namelijk PA3GUU, verrek dat ben ik! Ik nam de porto dankbaar in ontvangst en er werden een paar foto's gemaakt voor de Icom site. Deze loterij was ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van Icom en de loterij herhaalde zich op zaterdag en zondag met nieuwe loten nogmaals.

Het leuke van dit geheel is dat er 3 uit de regio Eindhoven een ID-31 wonnen 2 bij de Icom loterij, ik op vrijdag een andere OM uit Eindhoven op zaterdag. En jawel Christ PE5YES won er nog een bij de DARC loterij op vrijdag.

Dus HAM radio 2015 pas op "the Region Eindhoven boys will be back HI". Na vertrek van hal 1 gaat mijn weg door een gang met de nodige eet en drink en merchandise artikelen vervolg ik mijn weg naar de "vlooiemarkt" van de HAM.

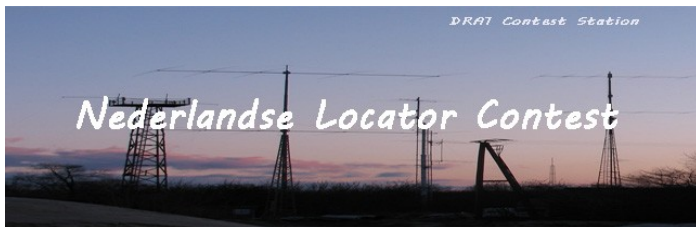
Deze hal staat helemaal vol met allerlei standjes met van alles, van tweede hands zenders tot glasfiber antennemasten enz. enz. voor de liefhebber een waar paradijs, maar aangezien ik niet zo'n liefhebber ben van vlooiemarkt liep ik hier snel overheen wat toch nog een half uur in beslag nam zo groot is deze markt. 's Avonds nog een gezellige avond gehad samen met Christ toen ik rond 22:30 uur terug ging naar de camping in Lindau waar ik mijn winnende porto trots presenteerde aan mijn XYL.

Eigenlijk wilde ik maar één dag maar toen we wakker werden op zondag en het regende kwam mijn XYL met het voorstel "ga jij maar naar de beurs want anders wordt je alleen maar chagrijnig van dit weer" hoe ze me kent HI

Al met al een geslaagd weekje met de HAM radio erin gezet, volgend jaar doe ik het zeker weer over.

Met dank aan: Mariëtte PA1ENG, voor de bewerking.





Tussenstand NLC 2015

| Call | Sectie | Score | Inzendingen |
|----------|--------|-------|-------------|
| PI4FRG | A | 7091 | 3 |
| PI4ZWN | A | 3194 | 3 |
| PE1EWR | B | 7268 | 3 |
| PA1ADG | B | 4498 | 3 |
| PC4C | B | 1714 | 3 |
| PA5HE | B | 1388 | 3 |
| PA3DEW | B | 1379 | 3 |
| PA1X | B | 471 | 3 |
| PD3WDK | B | 253 | 2 |
| PA0FEI | B | 194 | 3 |
| PA0MIR | B | 8 | 1 |
| PE1DST | B | 8 | 2 |
| PI4VHW | C | 18135 | 3 |
| PI4ZHE | C | 12804 | 3 |
| PI4DEC | C | 11621 | 3 |
| PI4VPO | C | 10944 | 3 |
| PI4MRC | C | 42 | 1 |
| PD1GWF | D | 5374 | 3 |
| PA5JSB | D | 2988 | 3 |
| PG5V | D | 2946 | 3 |
| PH2M | D | 1951 | 2 |
| PD0KM | D | 1170 | 2 |
| PA3GDD | D | 954 | 3 |
| PF9A | D | 621 | 3 |
| PD1AJT | D | 565 | 3 |
| PG9H | D | 504 | 3 |
| PA0RTV | D | 489 | 3 |
| ON3TNT | D | 121 | 1 |
| PD0RWL | D | 57 | 3 |
| PD5TON | D | 40 | 2 |
| PD1GWF | H | 1634 | 3 |
| PD0KM | H | 1604 | 2 |
| PD1AJT | H | 522 | 3 |
| PG5V | H | 154 | 1 |
| PA5JSB | H | 135 | 3 |
| PG9H | H | 51 | 3 |
| PF9A | H | 32 | 3 |
| PD0RWL | H | 21 | 3 |
| PD5TON | H | 12 | 2 |
| PD2KMW/M | J | 12588 | 3 |

VRZA Afdelings Beker 2015

Dit is de stand na 3 contesten.

| | | |
|---------------|---------------------|----|
| W-Brabant | (PA3DEW-PD1GWF) | 55 |
| Z-W.Nederland | (PI4ZWN-PD0KM-PC4C) | 55 |
| Friesland | (PI4FRG-PA0FEI) | 45 |
| Kagerland | (PH2M-PG9H) | 32 |
| Amstelland | (PA0MIR-PF9A) | 13 |
| Haaglanden | (PA0RTV) | 8 |



HOW'S DX APRIL 2015

Alle tijden in GMT

| | |
|----------|---|
| A52LSS | Bhutan gepland van 30 April t/m 6 Mei door JH3LSS, A52AEF door JA3AEF ;A52ARJ door JA3ARJ en A52IVU door JA3IVU op 6 t/m 80 mtr met ssb en in digitale modes |
| C6AGM | Bahamas gepland van 22 t/m 28 April door G3USR op de HF banden met 100 watt en een vertical in vakantiestijl |
| D44TDK | Cape Verdie gepland van 16 t/m 20 April door HB9FDT Op 10 15 en 20 meter |
| DX0P | Spratly Island gepland in de periode van 1 t/m 30 April door een team bestaande uit 7 operators uit de USA en 2 uit DU op 6 t/m160 meter met 2 stations |
| E30FB | Eretria deze dx-peditie heeft in de periode van 6 t/m 17 Maart 62663 qso's gemaakt met 20211 verschillende stations met cw werden 26574 qso's gemaakt met fone 33403 en met rtty 2786 qso's |
| E51DLD | South Cook en E51VFT gepland van 17 t/m 23 Mei door W0HB en W0VFT op 10 t/m160 mtr vanaf qth E51JD |
| E6ZS | Nieu Island gepland van 15 t/m 25 Mei door JA2ZS en E6NZ door JA2AAU ;E6TE door JA2ETE en E6SS door JA2LSS op 6 t/m 160 mtr met cw-ssb-rtty-psk 31 en JT65 |
| FR/F5PLC | Reunion gepland van 16 April tot 1 Mei en moge lijk tot 16 Juni hoofdzakelijk op 20 meter met cw |
| FS/K9EL | St.Martin gepland van 28 Mei t/m 16 Juni op 10 t/m160 mtr |
| H44MS | Solomons Eilanden gepland van 1 t/m 28 Febr. mogelijk tot 30 April door DL2GAC qsl via de DARC |
| J28NC | Djibouti met deze call is F5RQQ vanaf Juli 2012 voor de duur van 3 jaar qrv op 10 t/m 80 mtr met cw en ssb |
| J38NN | Grenada gepland van 23 t/m 31 mei door W6NN en J38MM door KE1B |

| | | | |
|-------------|--|---------------------------|---|
| J88PI | Sint Vincent gepland van 13 t/m 22 April door GW4DVB op 6 t/m 40 meter met ssb en met 100 watt en een vertical | BD8SZ BV1EK | China geh.op 18072 cw 13:30 Taiwan geh.op 14089 rtty 16:05 en BV0J op 14253 ssb 14:45 |
| JD1BLY | Ogasawara gepland van 29 April t/m 5 Mei door JI5PRT op 6 t/m 40 meter met cw-ssb en in digitale modes | C21EU | Nauru geh.op 10104 cw 16:00;14185 ssb 13:30 en ook op 18102 rtty 13:00 en 14023 cw 18:15 qsl via DL2AWG |
| JD1YBT | Ogasawara gepland van 2 t/m 11 Mei door een team bestaande uit 4 operators uit Japan ze werken op alle banden en in alle modes met 2 stations qsl via JP1IOF | D44AC D44TBO D44TEG | Cape Verdie geh.op 21025 cw 10:00 Cape Verdie geh.op 21030 cw 18:00 Cape Verdie geh.op 28026 cw 18:30 |
| P4/VE7NX | Aruba gepland van 12 t/m 24 April in hoofdzaak met cw maar ook enige ssb en in vakantiestijl | E20WXA E50A | Thailand geh.op 28121 PSK 31 om 13:30 South Cook geh.op 14260 ssb 10:40 |
| PZ5LP | Suriname gepland van 5 Maart tot 5 Juni door PA1LP op 10 t/m 80 meter met ssb en in digitale modus | EY7AD FR1FF FR5CB | Tadjikistan geh.op 21081 rtty 13:00 Reunion Island geh.op 28120 PSK 31 om 15:45 Reunion Island geh.op 21200 ssb 17:10 |
| TJ3TS | Kameroen de operator DL8SEQ is daar tot zomer 2015 hij werkt op 10 t/m 80 mtr met ssb-psk-JT65 en JT9 TY2CD Benin gepland tot 2018 door ZS6ARF op de HF banden met cw-ssb en in digitale modus | FW5JJ H44QQ | Wallis Island geh.op 14210 ssb 09:30 – 10:00 Solomons geh.op 21285 ssb 15:20 en op 21290 ssb 14:15 |
| V63DX | Micronesie gepland van 17 t/m 25 April door JA7HMZ op 6 t/m 80 meter | HI3TEJ HL4RBR | Dominicaanse Republiek geh.op 28380 ssb 14:45 Zuid Korea geh.op 14031 cw 15:45 |
| VK9NT | Norfolk gepland van 24 April tot 4 Mei door 3 operators uit VK3 op 10 t/m 160 meter met cw en ssb qsl via VK3CA | HR5/NO7B HS0ZLE | Honduras geh.op 24950 ssb 17:20 Thailand geh.op 14180 ssb 18:15 |
| JA0JHQ/VK9X | Christmas Island gepland van 7 t/m 10 Mei op 6 t/m 40 meter met cw en ssb | J28NC | Djibouti geh.op 24960 ssb 13:20 en op 21081 rtty 14:50 Qsl via F5RQQ |
| XT2AW | Burkina Faso gepland van 20 Mei tot 25 Juni door DF2WO met cw en ssb | J69DS JW9JKA | St.Lucia geh.op 21079 rtty 10:40 qsl via LZ3HI Spitsbergen geh.op 18143 ssb 18:10 en ook op 21297 ssb 17:30 qsl via LA9JKA |
| YJ0MT | Vanuatu gepland van 21 April tot 5 Mei door JA9RQV op 6 t/m 40 meter met cw en ssb en 100 watt | JY5HX OA4CN | Jordanie geh.op 21014 cw 18:15 Peru geh.op 28410 ssb 15:50 |
| YJ0XG | Vanuatu gepland van 13 t/m 19 April door JA1XGI op 10 t/m 40 meter hoofdzakelijk met cw en enige ssb en rtty | OX5XR | Groenland geh.op 21005 cw 13:30 en op 21252 ssb 17:30 |
| YN/W2JO | Nicaragua gepland van 22 t/m 30 April op de HF banden | PJ2/PA1CC | Curacau geh.op 21042 cw 14:20 en op 28483 ssb 13:10 |
| ZD8N | Ascension gepland van 9 t/m 21 April door G3ZVW op de HF banden met ssb en rtty maar in vakantiestijl | PJ2/VE7ACN PJ4DX | Curacau geh.op 21390 ssb 13:15 Bonaire geh.op 28580 ssb 15:00 |
| ZF2CI | Kaaiman gepland van 25 April tot 2 Mei door MMONDX op 10 t/m 160 meter met ssb en in vakantiestijl | PJ4/K4BAI PJ7PL | Bonaire geh.op 18083 cw 15:10 qsl via WA1ZAM Sint Maarten geh.op 21315 ssb 13:10 |
| ZF2ZL | Kaaiman gepland van 9 t/m 15 Mei door W8ERI op HF | PQ0T | Trindade geh.op 28420 ssb 17:30 en op 24893 cw 17:20 |
| ZL7/F8FUA | Chatham gepland van 7 t/m 13 Mei op HF met cw-ssb-rtty | S01WS | Western Sahara geh.op 28010 cw 11:40 en 24940 ssb 15:50 |
| 3B8/EA5IDQ | Mauritius gepland van 10 t/m 19 Mei op 10 t/m 40 mtr met ssb en rtty en van 19 t/m 24 Mei als 3B9/EA5IDQ | SU9IG | Egypte geh.op 18087 cw 17:50 en op 28465 ssb 15:50 De qsl gaat via OM3CGN |
| 5T2MM | Mauretanie gepland van 17 t/m 22 April door 5TOJL | SU9VB | Egypte geh.op 24895 cw 15:40 en op 21083 rtty 10:00 |
| 5Z4LS | Kenia gepland van 5 Maart tot 18 Mei door G3RWF op 10 t/m 80 meter in hoofdzaak met cw | T6MH | Afghanistan geh.op 21070 Psk 31 om 13:10 en 14:50 |
| 6Y5/W8ERI | Jamaica gepland van 2 t/m 8 Mei op 15 en 20 mtr met ssb | T6T | Afghanistan geh.op 18091 cw 15:00 op 21263 ssb 15:15 |
| | | T88MZ | Palau geh.op 18111 ssb 18:10 |
| | | TJ3SN | Kameroen geh.op 50115 ssb 14:45 |
| | | TR8CA | Gabon geh.op 21081 rtty 17:30 Qsl via F6CBC |
| | | V21ZG | Antigua geh.op 21086 rtty 18:00 |
| | | V63KI | Micronesia geh.op 21260 ssb 11:15 en 13:00 |
| | | V6Z | Micronesia geh.op 21235 ssb 15:45 en op 14018 cw 18:00 De qsl gaat via N3SL |
| | | VP8LP | Falklands geh.op 21070 rtty 10:30 |
| | | VR2UW | Hongkong geh.op 28009 cw 09:20 |
| | | VR2XMT | Hongkong geh.op 21257 ssb 12:45 qsl direct |
| | | YI1BGD | Irak geh.op 14200 ssb 17:15 |
| A71BX | Qatar geh.op 28585 ssb 15:00 | | |
| BA7JA | China geh.op 14287 ssb 14:55 | | |
| BG3UPA | China geh.op 18075 cw 10:30 | | |

De volgende stations zijn alle gelogd in de periode van 25 Maart tot 6 April 2015

| | |
|--------|--|
| ZL7E | Chatham geh.op 18090 cw 17:30 en 14290 ssb 09:35 |
| 3B8CF | Mauritius geh.op 28021 cw 13:30 |
| 3B8CW | Mauritius geh.op 28076 via JT65 OM 13:00 |
| 3V8SS | Tunesie geh op 14133 ssb15:00; 3V8SQ op 14290 ssb 17:20 |
| 5JOB | San Andres geh.op 28473 ssb 18:00 en 24943 ssb 18:30 |
| 5T0JL | Mauretanie geh.op 24893 cw 17:30 |
| 5V7JH | Togo geh.18101 rtty 12:10 ;28080 rtty 17:00 en ook op 24921 rtty 11:35 qsl via DJ8NK |
| 5V7BD | Togo geh.op 28019 cw 17:00 qsl via DJ6SI |
| 5V7SM | Togo geh.op 28383 ssb 13:30 |
| 7QAA | Malawi geh.op 24945 ssb 12:50 en op 21180 ssb 10:30 |
| 8P6DR | Barbados geh.op 28003 cw 13:20 |
| 9G5GA | Ghana geh.op 18156 ssb 18:40 |
| 9M2MSL | West Maleisie geh.op 21255 ssb 17:15 |
| 9N7CC | Nepal geh.op 24975 ssb 13:15 en op 28481 ssb 13:00 |
| 9N7FD | Nepal geh.op 14270 ssb 18:25 en op 14079 rtty 16:00 |
| 9N7WE | Nepal geh.op 21285 ssb 16:10 en op 18156 ssb 17:30 |
| 9Q0HQ | Dem.Rep.Kongo deze dx-peditie heeft van 10 t/m 25 Maart 84379 qso's gemaakt met 27079 verschillende stations |

Propagaties:

Gemeten zonnevlekken in de periode van

1 t/m 31 Maart 2015

1 t/m 7 Maart 66-65-38-43-31-37-20

8 t/m 14 Maart 23-29-42-42-56-87-56

15 t/m 21 Maart 54-57-50-44-71-27-40

22 t/m 31Maart 88-119-127-115-103-109-82-73-56-53

1 t/m 7 April 69-31-29

In de maand Maart was het aantal gemeten zonnevlekken op slechts 5 dagen boven de 100 dat was allemaal in de laatste week van Maart ,tussen 1 en 21 Maart was het constant aan de lage kant en na 27 Maart ging het ook weer snel bergafwaarts hopelijk gaat het nog weer omhoog

Dat was het weer voor deze maand

73 es gd dx de Pa0sng Geert



Regionaal

Afdeling West Brabant

Bijeenkomsten in april

Omdat CQ-PA vermoedelijk het hele jaar net na onze bijeenkomst verschijnt, zal ik de volgende twee maanden vermelden wat er te doen is. Noteer de data en activiteit in de agenda en wellicht is het niet onverstandig om enkele dagen van te voren even op de website te kijken of er wijzigingen in het programma zijn.

Met de QSL loopt het net iets anders; het DQB verzend op een vaste datum rond het weekend. Dit is meestal net voor of na onze bijeenkomst. Het kan dus gebeuren dat er geen QSL is omdat deze net na de bijeenkomst wordt afgeleverd. De RQM heeft dan geen nieuwe kaarten ontvangen.

Voor de bijeenkomst op 21 april is Guus, PE1PLM, uitgenodigd en zal een en ander over D-star vertellen en uitleggen. Op 19 mei zal de meetavond (brengt u iets mee om gemeten te worden, laat dit weten) worden verzorgd door PAORPA en PE5HE.

Excursie: Onze afdeling probeert er ook een gewoonte van te maken om elk jaar een dagje met de leden (en eventuele partner) een dagje ergens naar toe te gaan: een radiomuseum o.i.d. De penningmeester heeft een bedrag op de begroting staan. Wie van de afdelingsleden weet iets leuks om naar toe te gaan?

Voor vragen, aanmeldingen, ideeën, enz.; stuur een E-mail naar PI4WBR at vrza.nl. Afhankelijk van krijgt u per omgaande (binnen 24 uur) antwoord; moet er overleg gepleegd worden dan kan het iets langer duren.

Afdeling Kagerland

Elke donderdag avond verenigingsavond 20.00 uur
Aanvang 20.00 uur bij Jachthaven Fort Marina, Burg. Ketelaarstraat 7 2361 AA Warmond

Op donderdag 30 april komt Edwin Vos PA3GVQ ons meer vertellen over **T-DAB+**

"Het verhaal gaat in grote lijnen over de omschakeling van AM/FM naar DAB+. Waarbij ik terug kijk naar de radio-geschiedenis. En zo via AM, FM uit kom bij DAB+. Ik laat aan de hand van een presentatie het een en ander zien aan antenne opstellingen, de technische problemen bij FM omroep, het frequentie gebied waarin T-DAB uitzendt, de internationale verdeling van frequenties zo wel voor FM als T-DAB, de voor en de nadelen van DAB enz. en wat er nog aan zit te komen aan uitbreidingen.

Waarbij ik interactie met het publiek een beetje uitlok, door hier en daar tijdens de presentatie wat vragen te stellen. Het verhaal is luchtig van opbouw, niet al te technisch dus voor een breed publiek toegankelijk en duurt afhankelijk van de vragen ergens tussen de 1,5 a 2 uur. Inclusief een korte pauze van 10 minuten (die vaak er toch wel 15 worden)."

Donderdag 4 juni 2015 zal PE1PLM van DVMEGA een presentatie geven onder de naam "the open platform Digital tranceiver" Het leuke is dat het hier gaat om een Nederlandse producent

Verschijnings data CQ-PA

Voor 2015 gelden de volgende verschijningsdata:

| Nr. | Verschijnt | Sluitingsdatum kopij |
|-------|------------|----------------------|
| 04 | 18-04-2015 | 08-04-2015 |
| 05 | 16-05-2015 | 06-05-2015 |
| 06 | 20-06-2015 | 10-06-2015 |
| 07/08 | 01-08-2015 | 22-07-2015 |
| 09 | 19-09-2015 | 09-09-2015 |
| 10 | 17-10-2015 | 07-10-2015 |
| 11 | 21-11-2015 | 11-11-2015 |
| 12 | 19-12-2015 | 09-12-2015 |

van amateur-radio producten.

Het bedrijf verkoopt in binnenland digitale voice en data kits. <http://www.dvmeganl.auria.nl/>

Iedereen is natuurlijk zeer welkom.

Afdeling 't Gooi

Agenda:

Di 21/04 Lezing door Bas - PE1JPD over zijn 23 cm FM transceiver bouwpakket

Di 28/04 Afdelingsbijeenkomst

Di 05/05 Afdelingsbijeenkomst

Di 12/05 Afdelingsbijeenkomst

Di 19/05 Afdelingsbijeenkomst

Di 26/05 Videoavond door Jacques - PA2JAC

Op 21 april staat een lezing door Bas PE1JPD over zijn 23 cm FM transceiver bouwpakket op de agenda.

De 23 cm band is een erg leuke band maar toch niet erg populair, met name omdat er weinig fabrieksapparatuur voor te koop is. Bas PE1JPD heeft om het gebruik van deze leuke band te stimuleren een FM-transceiver ontwikkeld voor zowel lokaal simplexverkeer als ook om over deze repeaters te werken.

Zie ook: <http://www.pi4rcg.nl/2015/02/22/21-april-lezing-door-bas-pe1jpd-over-zijn-23-cm-fm-transceiver-bouwpakket/>

Op dinsdagavond 26 mei is er weer een videoavond georganiseerd door Jacques PA2JAC. Er zullen filmpjes uit de oude en nieuwe doos vertoond worden.

De leden van de afdeling 't Gooi van de VRZA & VERON zijn druk bezig met het nieuwe onderkomen aan de Franciscusweg 26, 1216 SK, in Hilversum (Kerkelanden). Alle vorderingen zijn te volgen via FaceBook: <http://www.facebook.com/Radio.Club.Gooi> ."Like" deze pagina, zodat men op de hoogte wordt gehouden van het laatste nieuws.

Voor een routebeschrijving en plattegrond zie:

<http://www.pi4rcg.nl/2015/02/03/nieuwe-locatie-radio-club-tgooi-bekend/>

De donderdagavonden zijn de zelfbouwavonden. Op deze avond kan er naar hartenlust geknutseld worden. We beschikken over diverse gereedschappen. Heeft u nog gereedschap / meetapparatuur over, doneer het dan aan de club in plaats van het jaren lang ongebruikt op de plank te laten staan. Op deze manier help je de club en mede amateurs. Ook deze avond begint om 20:00.

Zie ook: <http://www.pi4rcg.nl/2012/09/29/op-de-donderdag-zelfbouwavond/> en <http://www.pi4rcg.nl/zelfbouw/>

De bijeenkomsten worden, sinds 10 februari 2015, gehouden in de kelder van een bedrijven verzamel gebouw aan de Franciscusweg 26, 1216 SK, in Hilversum (Kerkelanden).

Vanaf de Diependaalselaan op de rotonde de afslag Kerkelanden nemen. 1e weg links, Franciscusweg, in. Doorrijden tot aan de "Autowasstraat". Hiervoor rechtsaf. Bij nummer 26 een parkeerplaats zoeken. En naar binnen lopen.

Mocht men nog niet regelmatig e-mail ontvangen en dat wel willen. Stuur dan even een berichtje naar Maarten, pa4mdb@vrza.nl. Zodat hij het adres kan opnemen in de mailinglijst. Het verdere verloop van de afdelingsactiviteiten kunnen vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145.225Mhz om 12.00), op onze eigen web-site: <http://www.vrza.nl/pi4vgz> en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145.225Mhz).

Meer informatie over de VERON afdeling 't Gooi (PI4RCG) is te vinden op <http://www.pi4rcg.nl>.

Graag tot ziens op een van de avonden in de nieuwe locatie aan de Franciscusweg 26 in Kerkelanden (Hilversum).



Verantwoord QSL-gebruik...

Tijdens de IARU-R1 conferentie in september 2014 in Bulgarije is er o.a. gesproken over "verantwoord" QSL-gebruik. Wereldwijd stijgen de portokosten en wordt het versturen van QSL post dus steeds duurder. Lang niet iedereen stelt prijs op een QSL-kaart, verder zijn er ook diverse mogelijkheden om het QSO digitaal bevestigd te krijgen.

Voor elke individuele zendamateur:

- Geef duidelijk aan wat uw "QSL-policy" is. Dit kan door het kenbaar te maken tijdens een QSO, op uw website, uw QRZ.COM profiel, etc, etc
- Maak gebruik van de diverse elektronische QSL-diensten zoals bijv. LOTW en eQSL
- Zeker wanneer u veel QSO's maakt is het aan te bevelen om OQRS (On-line QSL Request System) te gebruiken. Via Clublog (www.clublog.org) kunt u vrij eenvoudig zoiets opzetten. Belangstellenden kunnen via dit systeem uw QSL-kaart opvragen (bureau en/of direct).
- Accepteer verzoeken voor een QSL-kaart per e-mail.

Hoe kunt u verder de stroom onnodige QSL kaarten beperken

- Vraag uw tegenstation tijdens het QSO of hij/zij een QSL kaart wenst...
- Beantwoord alleen binnenkomende QSL-kaarten en verzoeken die u via bovengenoemde opties ontvangt.
- Wanneer u geen belangstelling heeft voor QSL kaarten vertel dit aan uw tegenstation tijdens het QSO.

Uiteraard zijn er nog voldoende redenen om toch uw QSL-post via het bureau te verzenden en te ontvangen. Als VERON/VRZA-lid maakt u verder kosteloos gebruik van de diensten van het DQB. De kosten die het DQB maakt worden betaald door de beide verenigingen. Gezamenlijk kunnen we dus met verantwoord QSL-gebruik proberen deze kosten beheersbaar te houden!

Bent u verhuisd, of is uw call gewijzigd? Geef het door aan de ledenadministratie!

Stuur uw opgave per e-mail aan: ledenadministratie@vrza.nl
De ledenadministratie zorgt ervoor dat de wijziging ook direct in de administratie van het **QSL-bureau** wordt verwerkt.

Wilt u in verband met de verhuizing uw QSL-post in het vervolg ook via een andere regio ontvangen, dan gelieve u dat bij de wijzigingsopgave te vermelden.

Zelf controleren of u bekend bent bij het DQB?

Dat kan op www.dqbmanager.nl

VOACAP:

Online propagatieverwachtingen in drie stappen.

Zelf eenvoudig propagatieverwachtingen maken. Kan dat? Ja, een computer en internet bij de hand is dit tegenwoordig eenvoudig te doen. Je hoeft daarvoor geen programma's te installeren en te beheersen. Wanneer je gebruik maakt van een online webpagina is het goed te doen en op maat voor jouw situatie en de actuele condities. Jaap Verheul, PA3DTR neemt ons mee naar zo'n website waar dat kan en legt uit.

Ik maakte al een tijdje gebruik van software om, aan de hand van de actuele gegevens zoals onder andere de *solarflux* condities te bepalen. Dat kostte mij nog al wat tijd en deed ik alleen bij uitzondering, bijvoorbeeld om een bepaalde *DXpeditie* te werken of te bepalen voor *contesten* op HF welke tijdsperiode op welke band te luisteren en verbindingen te maken.

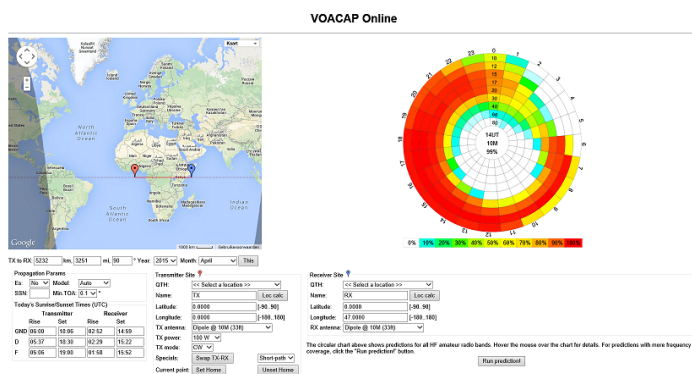
Enkele weken geleden stuitte ik tijdens een avondje zoeken op internet met de tablet op de bank ineens op de website van Jari Perkiömäki, OH6BG/OG6G. Naast een programma dat te downloaden is, is hier ook een online pagina om direct propagatieverwachtingen samen te stellen. Een meer uitgebreide discussie over de fijnere details van het gebruik van de software is te vinden op de website en in het boek van George Lane "Signal-to-Noise Voorspellingen Met behulp VOACAP".

VOACAP is software van de National Telecommunications and Information Administration (NTIA) en het Institute for Telecommunication Sciences (ITS). De software is oorspronkelijk ontwikkeld om berekeningen te maken voor de optimale ontvangst van het korte golf station The Voice of America (VoA), Dit is de officiële buitenlandse zender van de Verenigde Staten en is gevestigd in Washington D.C. Naast Engels, zijn er uitzendingen in 43 andere talen. De zender brengt nieuwsberichten, informatie en cultuuruitzendingen. Voor ons, zendamateurs, is het station bekend van de kort gold, maar het zendt ook uit op andere frequenties en net als PI4VRZ/A, het landelijk zendstation van de VRZA, naast radio ook op internet via streaming én download.

De webpagina om online propagatieverwachtingen te maken met VOACAP vind je hier:

<http://www.voacap.com/prediction.html>

Onderstaand een screenshot van het scherm, gevolgd door een toelichting.



Wat je ziet is te verdelen in drie elementen; links boven een kaart, rechts boven een cirkeldiagram en onder beide afbeeldingen een aantal invoervelden. Nog wat lager staat er ook nog wat uitleg. Laten we maar meteen naar de invoervelden gaan. In het midden van alle invoervelden staat de tekst; **Transmitter Site** met een rode ballon. Dit is dus de plek van de zender, die

we op de kaart kunnen verschuiven, maar ook in kunnen geven in de invoervelden onder **Transmitter Site**. Hier kun je een plaatsnaam selecteren, maar ook (en dat is voor ons veel makkelijker) een Maidenhead QTH locator. Vervolgens heeft de website keurig de latitude en longitude aan. Vervolgens geef je de volgende details van het station aan; TX antenna, TX power en TX mode. Je kunt ook nog aangeven of gerekend moet worden via het korte of lange pad (short path/ long path). Hier kom ik straks nog op terug, want daar hoort wat uitleg bij. **Okay, dit was stap 1.**

Rechts in alle invoervelden staat de tekst; **Receiver Site** met een blauwe ballon. Dit is dus de plek van de ontvanger, die we óók op de kaart kunnen verschuiven, of in kunnen geven in de invoervelden onder. Na invoer zie je onder de kaart de afstand tussen TX en RX station in kilometers en miles al verschijnen. **Okay, dit was stap 2.**

Nu zal je zeggen; nu begint het, want nou moet ik nog de propagatie parameters instellen. Hier komt het goede nieuws; als je de actuele gegevens wilt berekenen, dan hoeft dat niet, die haalt de online pagina rechtstreeks van andere sites. Dat betekent groot gebruiksgemak. Alleen als er sprake is van hele speciale propagatie, bijvoorbeeld Es (Sporadic E) of je wilt een ander sun spot number (SSN) invullen dan kan dat. We gaan er even van uit dat dit niet aan de hand is, dus; klik op de knop rechts onder de velden van **Receiver Site** waarop staat: **Run prediction!** **Okay, dit was stap 3.**

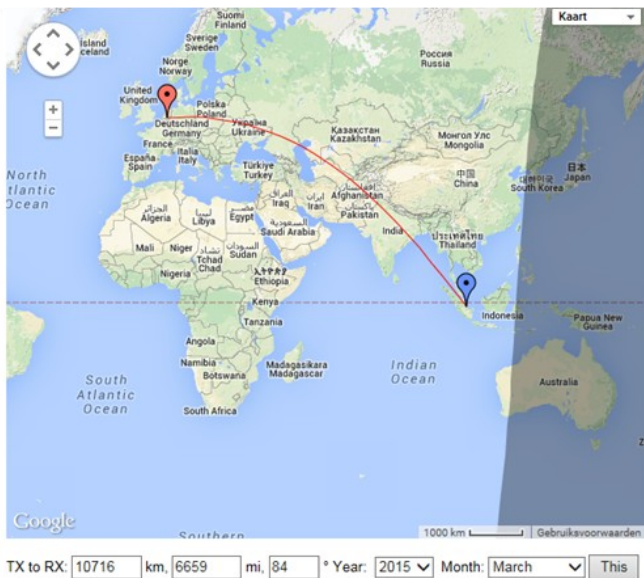
Overigens vóór je naar stap 3 gaat kun je al uitslagen zien! De uitslagen verschijnen op het scherm en het **cirkeldiagram** verandert. Hoe moet je dat diagram nou lezen? Wat opvalt is dat de cirkel 24 segmenten heeft; aan de buitenkant loopt de verdeling van 0 tot en met 23. Dit is een 24 uur verdeling en in UTC. Vervolgens zie je van buiten naar binnen de getallen 10/12/15/17/20/30/40/80. Dat is niet moeilijk: de HF banden waar we op uit mogen komen behoudens 160 meter. Vervolgens zie je in de vakjes die ontstaan kleuren; van wit (0% propagatie mogelijk tot rood 100% propagatie mogelijk). Let op ik gebruik de term *mogelijk*, factoren als lokale QRM, QRN en activiteit zijn immers niet te voorspellen. Wanneer je met de muis over het diagram gaat dat verschijnt daar de uitlezing van het vakje waar je de muispijl op hebt; de tijd, de band en het percentage.

Nu eerst over de keuze via het korte of lange pad (short path/ long path). De aarde is rond.

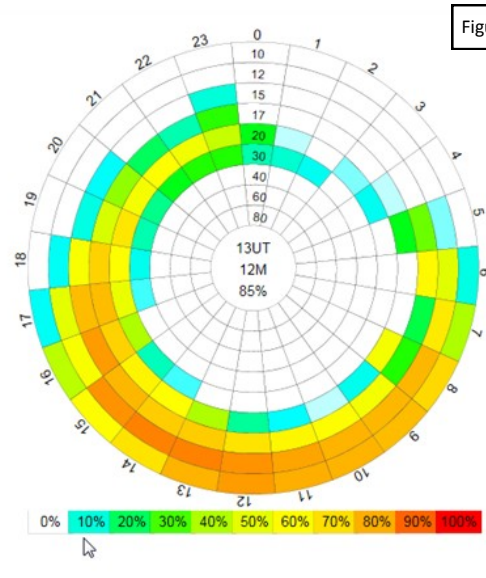
Als je een rondje over de evenaar zou lopen heb je 40.075 km afgelegd. Maar omdat de aarde niet perfect rond is (maar een ellipsoïde) is de omtrek van de aarde langs de polen 40.008 kilometer. De afstand tussen Amsterdam en New York is 8.945 kilometer, dit is het korte pad dat van Nederland westwaarts over Groenland loopt. Het lange pad loopt vanuit Nederland oostwaarts, over oostelijk Afrika (raakt bijna Antarctica) en 31.130 kilometer lang. Je kunt met je radiosignaal dus twee kanten uit (zeker bij gebruik van een richtantenne) en zo heb je dus een kort en een lang pad. Propagatie over het lange pad kan te verkiezen zijn over het korte pad, bijvoorbeeld wanneer het propagatie pad bij voorkeur zo veel als mogelijk in daglicht moet zijn. Je kunt online bij het maken van de propagatieverwachtingen dat dus kiezen.

Tot slot een voorbeeld; ik ben eind maart voor de CQ WPX nagegaan wat de opties waren om Indonesië te werken. Even de WARC banden (12/17 en 30 meter) buiten beschouwing gelaten was dat óf 10 óf 15 meter. Uiteindelijk lukte me dat om 14:45, in phone op zondag 29 maart.

Vy 73, Jaap PA3DTR



Figuur 1



Toelichting figuur 1:

Op deze figuur zie je de kaart met daarin het propagatie pad (short path) tussen Nederland en Indonesië. Daarnaast zie je het cirkeldiagram (zie uitleg tekst) met daarin de propagatie mogelijkheid.

Wanneer je meer wilt weten over propagatie download dan gratis dit artikel van de ARRL waar in de Engelse taal de basis beginsen worden uitgelegd: <https://www.arrl.org/files/file/Technology/tis/info/pdf/8312011.pdf>

De wekelijkse propagations bulletins van de ARRL vind je hier: <http://www.arrl.org/w1aw-bulletins-archive-propagation>

Van de RSGB is er ook een inleiding in radioprogratie beschikbaar zie: http://www.infotechcomms.co.uk/Understanding_LF_and_HF_propagation.pdf

Een lezenswaardig artikel op de site van het KNMI is het artikel 'Radio verbindingen via de ionosfeer' van H.J.A. Vesseur. De pdf is hier te downloaden: <http://www.knmi.nl/~koek/NTT%20De%20Zee/NTT-DeZee-15.pdf>

TX to RX: 10716 km, 6659 mi, 84 degrees Year: 2015 Month: March This

Propagation Params
 Es: No Model: Auto
 SSN: Min. TOA: 0.1
 Today's Sunrise/Sunset Times (UTC)

| | Transmitter | | Receiver | |
|-----|-------------|-------|----------|-------|
| | Rise | Set | Rise | Set |
| GND | 05:19 | 18:07 | 23:07 | 11:13 |
| D | 04:41 | 18:44 | 22:43 | 11:36 |
| F | 03:49 | 19:36 | 22:13 | 12:06 |

Transmitter Site
 QTH: << Select a location >>
 Name: JO21to Loc calc
 Latitude: 51.6180 [-90..90]
 Longitude: 5.6250 [-180..180]
 TX antenna: Dipole @ 10M (33ft)
 TX power: 100 W
 TX mode: CW
 Specials: Swap TX-RX Short-path
 Current point: Set Home Unset Home

Receiver Site
 QTH: << Select a location >>
 Name: OI18xo Loc calc
 Latitude: -1.4061 [-90..90]
 Longitude: 103.9531 [-180..180]
 RX antenna: Dipole @ 10M (33ft)

Figuur 2

The circular chart above shows predictions for all HF amateur radio bands. Hover the mouse over the chart for details. For predictions with more frequency coverage, click the "Run prediction!" button.

Online Help

NEW! VOACAP Онлайн: Прогноза прохождения для частот 3-30 МГц

Instructions:

- VOACAP Online knows about the correct SSN values. Therefore DO NOT set any value to SSN, unless you want to experiment. After you have entered a value in any of the fields, press the TAB key instead of ENTER.
- If in doubt, read the User Manual and about new features.
- Transmitter Site (TX) = Your Station (red) and Receiver Site (RX) = DX Station (blue). Drag the markers on the map to the desired locations. Double-click the markers to swap TX and RX.
- The red line between the markers shows the great-circle path (short-path). You can also choose long-path. Zoom the map in/out with the mouse wheel.
- Choose the year & month, TX and RX antennas and TX power.

More on VOACAP HF propagation predictions

Toelichting figuur 2:

De invoer bestaat uit het aangeven van de plek van de zender en ontvanger op basis van een kaart of QTH locator. De software achter de online pagina rekent vervolgens de propagatiemogelijkheden uit.

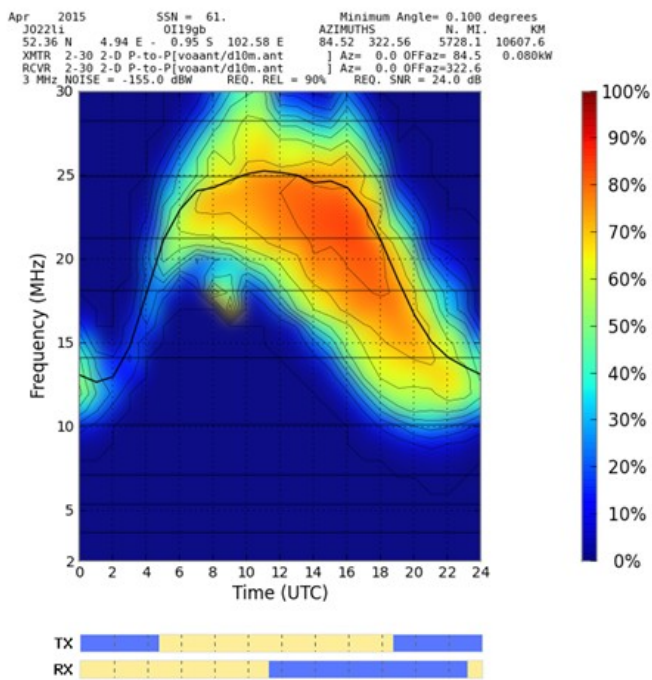
In deze figuur zie je de uitkomsten van de berekening voor dat op **Run Prediction!** Wordt geklikt .

De keuze land en kort pad is hier door een oranje kader aangegeven.

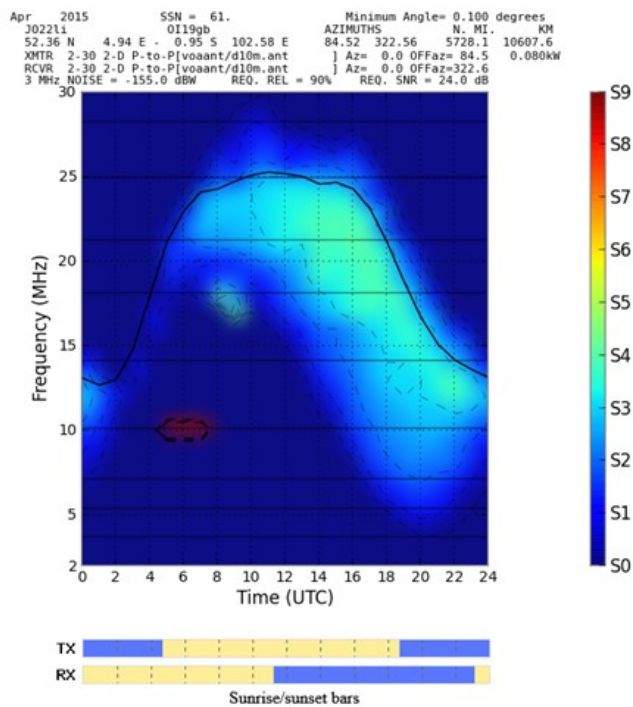
Ik ben hier uitgegaan van CW, de oplettende lezer zal begrijpen dat dit voor de CQ WPX van maart phone had moeten zijn...

The black line across the graph is MUF.

Circuit Reliability (%)



Signal Strength at Receiver (dBW)



Toelichting bij bovenstaande foto's:

In deze figuur zie je de uitkomsten van de berekening nadat op **Run Prediction!** is geklikt.

Van her en der

Berichten uit de amateur-samenleving, bestaande uit een praatje met liefst een plaatje. In te zenden naar het redactieadres. Bijdragen worden zonnig ingekort en/of bewerkt.

PLC en HF banden.

Op de Duitse website teltarif.de is gisteren een artikel geplaatst, waarin de invloed van een PLC 'zender' wordt bekeken. Er wordt een Devolo dLAN 1200+WiFi ac Starter Kit aan de tand gevoeld, een PLC set die wel voldoet aan de EN50561-1 norm en dus permanente notches bevat op onder andere de amateurbanden. Wel wordt in de test duidelijk dat ontvangst van bijvoorbeeld omroep zenders op de HF banden onmogelijk gemaakt wordt. Onder andere Transportradio op 6095 KHz, een zeer sterke Duitse zender, is onmogelijk. De website vraagt zich dan ook hard af, of dergelijke apparatuur toelaatbaar moet zijn. Geräte, die derart sterke Störungen verursachen, wären in früheren Jahren nicht genehmigungsfähig gewesen. Het hele verslag is op de website van teltarif.de te lezen.

Bron: Hamnieuws.nl

PI3VLI naar 145.6625 MHz.

Vanaf zaterdag 4 April 2015 zal de stads repeater PI3VLI verhuizen naar een andere frequentie. Via de werkgroep van PI2NOS

en PI3UTR is Februari dit jaar bij de SRGW (Stichting Repeater Groep Walcheren) een verzoek binnen gekomen of zij willen meewerken aan een frequentie wijziging. Momenteel wordt gewerkt aan de uitrol van 2 landelijke repeater netwerken, te weten PI2NOS op 430.125 MHz en PI3UTR op 145.575 MHz. PI2NOS is reeds aanwezig in Zeeland; de zender staat op de Televisietoren in Goes en de ontvanger op de Silo in Zierikzee. Voor de uitrol van PI3UTR ligt dat wat ingewikkelder. Er is een repeater actief in Boom (onder Antwerpen) op 145.575 MHz; ONODP. Dit is dus dezelfde frequentie als PI3UTR. Om verdere uitrol van 145.575 MHz mogelijk te maken moeten zij van frequentie veranderen. Nu is er een voorstel gekomen van de beheerders van ONODP om hun frequentie te veranderen in de enig mogelijke nl 145.7875 MHz. Toevallig is dat ook de frequentie van de stads repeater van het stadsgewest Vlissingen-Middelburg. De SRGW ziet geen bezwaar in een frequentie verandering indien zij daardoor geen storing of andere ellende krijgen. De afgelopen weken is er overleg geweest binnen de SRGW, en hebben donateurs kunnen reageren op het voorstel. De beschikbare frequenties binnen de X kanalen waren o.a. 145.6375 MHz (BE Averbode 120 km, BE Weismes 211 km, NL Leeuwarden 246 km, NL Zutphen 197 km) en 145.6875 MHz (BE Manhay 195 km, NL Vroomshoop 235 km, NL IJmuiden 133 km, F Bouvigny-Boyeffles (F1FZM)). Uiteindelijk is gekozen om de komende weken te gaan testen op 145.6625 MHz. Vooral nog alleen CTCSS op de uitgang (88,5 Hz). Andere repeaters op deze frequentie zijn o.a. BE Montignes 140 km, BE Peer 136 km. Als na enkele weken blijkt dat de frequentie 145.6625 MHz geen storing zal opleveren, blijft PI3VLI vanuit de Watertoren in de lucht met alleen op de uitgang CTCSS.

Bron: Hamnieuws.nl

Duitsland nog niet terug op 4 mtr...

In een brief van 12 maart bevestigde de Runde Tisch Amateurfunk (RTA) haar verzoek om een tijdelijke toegang in de 70 MHz

band te realiseren. Sinds 31 Augustus 2014 is deze toestemming in Duitsland namelijk verlopen. Pi4raz schreef daar al eerder over op 13 November vorig jaar. Reeds op 10 November 2014 werd deze werkwijze toegepast samen met nieuwe regelgeving in de 50 MHz band. Terwijl de nieuwe regelgeving op 50 MHz door het Publicatieblad No. 1523/2014 werd goedgekeurd, was een tijdelijke toegang tot 70 MHz onvermeld tot nu toe. De recente brief is nu gepubliceerd op de DARC website, maar is alleen voor DARC leden te lezen. Totdat de aanvraag bekrachtigd is, zullen we dus geen Duitse stations horen op 4 mtr. Nu maar hopen dat door deze hernieuwde aandacht de toestemming nog voor het Es-seizoen geregeld wordt. Bron: pi4raz.nl

Curiosity vindt als eerste verkenner stikstof op Mars.



Curiosity heeft voor het eerst stikstof waargenomen op Mars. Volgens de NASA wordt daardoor het vermoeden gesterkt dat Mars ooit een omgeving was waar leven mogelijk was. Stikstof is namelijk essentieel voor alle vormen van leven. Het vormt de bouwsteen voor DNA en proteïnen. In dit geval werd het element waargenomen in de vorm van stikstofoxide, dat mogelijk vrijkomt bij het uiteenvallen van stikstof door hitte. Waarschijnlijk heeft het geen 'biologische' oorsprong, maar is het afkomstig van bv een inslag van een meteoriet. Curiosity, die over Mars rijdt om onderzoek te doen, vond op meerdere plaatsen stikstof in monsters van zand en stof. Eerder vond NASA al bewijs dat er ooit water was op Mars, net als koolstof en belangrijke energiebronnen. Bron: nu.nl

Soyuz met 3 astronauten aangekomen in ISS.

De Soyuz-TMA16M met de Amerikaan Scott Kelly en de Russen Gennadi Padalka en Michail Kornjenko is aangekomen in het ISS. Dat hebben het Russische controle centrum en de NASA gemeld. Het trio vertrok vanaf de lanceerbasis Baikonur in Kazachstan. De zes uur durende vlucht naar het ISS verliep zonder problemen. Kelly en Kornjenko zullen beiden een volledig jaar aan boord van het ISS blijven. Ze verbreken daarmee het record van NASA astronaut Michael Lopez-Alegria en de Russische kosmonaut Michail Tjoerin, dat op 7 maanden staat. Padalka zal "slechts" 6 maanden aan boord van het ISS blijven, maar zal daarmee ook een record achter zijn naam zetten. Hij wordt dan de man die de meeste tijd in de ruimte heeft doorgebracht. Padalka verbleef in totaal nu al 720 dagen in de ruimte. Bron: hln.be

VS lanceren een GPS satelliet.

De VS hebben vannacht met succes een nieuwe gps-satelliet van de Amerikaanse luchtmacht gelanceerd, zo heeft de krant Florida Today gemeld. Vanaf Cape Canaveral in Florida vertrok om 19.36 uur Belgische tijd een Delta-IV draagraket van Boeing en uitgebaat door het bedrijf United Launch Alliance. De futuristisch uitzienende krachtpatser zette 3 uur 14 minuten later

succesvol een nieuwe, \$ 245 miljoen kostende, GPS navigatie satelliet, de GPS IIF-9, uit. De door Boeing gebouwde kunstmaan moet na testen binnen een maand in dienst komen als negende exemplaar van de Block 2F generatie van de constellatie. De nieuw gelanceerde satelliet moet daarbij de GPS 2A-22 vervangen die eind augustus 1993 door een Delta-II draagraket



de ruimte is ingebracht. De VS hebben nu 30 GPS satellieten in 6 orbitale vlakken operationeel. Het systeem heeft primair militaire oogmerken maar ook burgers kunnen er - met een door het VS leger bepaalde precisie - gratis gebruik van maken. Het was de 371ste lancering van een Delta-raket sinds 1969, en de 29ste van het type Delta IV. Het was de 69ste lancering voor GPS. Bron: hln.be

NASA stuurt enorme ballon op recordjacht.

De NASA heeft in Nieuw-Zeeland een enorme onderzoek ballon de atmosfeer ingestuurd. Op een hoogte van ± 33 kilometer moet de met helium gevulde ballon rond de Aarde vliegen. Dat deelde de Nasa vandaag mee. Doel is het huidige duurrecord van 54 dagen voor een dergelijk ballon te overtreffen. De wetenschappers willen bewijzen dat reusachtige ballons zelfs 100 dagen lang actief kunnen zijn. Dat zei de verantwoordelijke van het Nasa ballon programma, Debbie Fairbrother. Het pompoen achtig omhulsel is zo groot dat er een heel voetbalstadion in zou passen, aldus de NASA. De technologie is een relatief prijswaardig alternatief om nieuwe instrumenten voor de ruimtevaart aan de rand van het heelal te testen. Nadat hij is opgestegen vanop het vliegveld in Wanaka op het Zuidereiland, beweegt de ballon zich in oostelijke richting voort. De landing is op een nog niet nader genoemde plaats in Zuid-Amerika gepland. In het Zuidelijk Halfrond is de ballon bij zonsopgang en -ondergang mogelijk op vele plaatsen te zien, bijvoorbeeld in Argentinië of Zuid-Afrika. Bron: hln.be

Mobiele zendmasten vielen uit...

De stroomstoring in Noord-Holland zal niemand ontgaan zijn. Maar: de storing heeft vooral bij T-Mobile en Vodafone voor problemen gezorgd. Op zijn site stelt T-Mobile dat ongeveer 70% van de zendmasten in de getroffen regio uitviel. De zendmasten die nog wel werkten, kunnen het 1 tot 3 uur uithouden met een noodvoorziening. (!!!) Inmiddels ziet de provider zijn netwerk weer herstellen door het oplossen van de stroomstoring in grote



delen van de getroffen regio. Nog zo'n 25% van de masten werkt niet. Ook Vodafone had last van de stroomstoring op zijn mobiele netwerk. "We hebben masten met batterijen die het 1 uur uithouden, maar we hebben belangrijke knooppunten in het netwerk voorzien van aggregaten", aldus een woordvoerder. De storing zorgde in het hele land sporadisch voor problemen met vaste telefonie en internet via Vodafone Thuis. KPN zegt dat het netwerk goed op de noodstroomvoorziening lijkt te zijn overgegaan. "Het was wel druk op het netwerk. Daardoor is congestie ontstaan", aldus een woordvoerder. Veel mensen hadden door de stroomstoring thuis geen internet en telefoon meer. Onder meer UPC meldde dat zijn diensten uitvielen. Er lijken weinig websites te zijn getroffen door de storing, omdat data centers doorgaans zijn voorzien van noodstroom. Wel lagen de sites van de NPO enige tijd plat. De website Crisis.nl is niet ingezet voor de stroomstoring, omdat de regionale websites van de veiligheidsregio's goed werkten. Bovendien gebruikten allerlei hulpdiensten en vervoer bedrijven, zoals politie, brandweer en de NS, Twitter om het publiek op de hoogte te houden. Een woordvoerder van de Nationaal Coördinator Terrorisme bestrijding en Veiligheid (NCTV), die Crisis.nl beheert, zegt dat veiligheidsregio's zelf bepalen of de landelijke website de lucht in gaat: "Dat gebeurt altijd wel in nauw overleg met ons, maar de autoriteiten in het gebied met de problemen zijn bepalend", aldus de woordvoerder. De laatste keer dat Crisis.nl werd ingeschakeld was tijdens de grote brand op industrieterrein Moerdijk in januari 2011. Door de massale belangstelling ging die toen overigens wel plat. Bron: pi4raz.nl

C2000+ verdragd.



De vernieuwing van het communicatiesysteem voor alle hulpdiensten in Nederland, C2000, gaat vertraging oplopen. Voor het merendeel van het systeem C2000 komt het einde van de technische levensduur in zicht. Daarom is het tijd voor vernieuwing van hard- en software.

De aanpak van het spraak netwerk tussen de meldkamers en de hulpverleners was voorlopig gegund aan Hytera Mobilfunk GmbH uit Duitsland. Die van het alarmeringsnetwerk was voornamelijk een klus voor het Nederlandse 2WAY B.V. De radio bediening voor de meldkamer zou aanvankelijk door het Oostenrijkse Eurofunk Kappacher GmbH onder handen worden genomen. Bron: pi4raz.nl

ITU levert nood communicatie apparatuur aan Vanuatu...

In een poging de coördinatie op poten te krijgen in Vanuatu nadat de tropische cycloon Pam daar huisgehouden had, heeft de ITU noodcommunicatie apparatuur geleverd aan het eiland. De storm in de categorie 5 verwoestte op 13 maart grote delen van Vanuatu. De ITU heeft 40 satelliet telefoons, 10 breed band global area netwerk terminals en 35 zonnepanelen ter beschikking gesteld. "Het aantal en de hevigheid van rampen neemt wereldwijd toe met een onevenredig effect op opkomende economieën," zegt Secretaris Generaal van de ITU Houlin Zhao.

"De ITU adviseert overheden, in het bijzonder die in opkomende economieën, om te investeren in infrastructuur die bestand is tegen rampen." Brahima Sanou, de directeur van het Telecommunication Development Bureau van de ITU, zegt dat de tropische storm "de telecom-municatie verlamd heeft en invloed had op redding en herstel werkzaamheden." Hij zegt dat de ITU zich heeft ingezet om lidstaten te helpen bij het herstellen van de telecommunicatie verbindingen na natuur-rampen "om humanitaire hulp te faciliteren bij de ondersteuning van de getroffen bevolking." Vanuatu's minister president Joe Natuman bedankte de ITU voor de steun. Volgens hem hebben alle 83 eilanden in de Vanuatu archipel substantiële schade opgelopen als gevolg van tropische cycloon Pam. "Nu de communicatie down is, helpt de door de ITU beschikbaar gestelde noodcommunicatie apparatuur, die we door het hele land verspreid hebben, bij het coördineren van de hulpvoorziening en het rapporteren van de situatie op de afgelegen eilanden," zegt hij. Vanuatu heeft 267.000 inwoners verspreid over 65 eilanden. Ongeveer 47.000 daarvan wonen in de hoofdstad, Port Vila, op het eiland Éfaté. Onder het handjevol radioamateurs op Vanuatu bevindt zich Rod Newell, YJ8RN, geboren in Australië. Hij meldde deze week dat hoewel zijn huis de storm met slechts geringe schade overleefd had, hij nog steeds geen stroom had. Hij redt zich met een rijtje zonnepanelen en een kleine benzine generator en schat dat het nog wel een paar dagen gaat duren voor de stroomvoorziening weer op orde is. Humanitaire hulp is onderweg, maar Newell zegt dat het nog lang gaat duren voordat huizen, scholen en watervoorziening weer normaal zijn op Tanna, het zwaarst getroffen eiland. Een radio amateur heeft zijn eigen Twin Otter vliegtuig ingezet als onderdeel van de hulpvoorziening. Newell heeft HF radio's opgesteld voor de lokale luchtvaart, het Rode Kruis, en de politie op Tanna en op Santo in het noorden. De YJ0XG expeditie onder leiding van Haru Uchida, JA1XGI, staat nog steeds gepland voor 13-19 April. Het resort dat hij geboekt heeft, heeft slechts minimale schade opgelopen hoewel nog steeds aan de stroomvoorziening gewerkt wordt. De ZL3X expeditie die afgelopen Oktober vanaf Vanuatu werkte, heeft \$ 1000 aan het Rode Kruis geschonken. Bron: pi4raz.nl

RABO bank Zuidwest-Drenthe draagt bij aan bezoekersruimte bij radiotelescoop...



De RABO bank Zuidwest-Drenthe heeft Zaterdag 28 maart 2015 aan Stichting CAMRAS een cheque van 10.000 euro overhandigd. De cheque is een bijdrage uit het stimuleringsfonds van de RABO bank voor het opknappen en inrichten van de voormalige directeurswoning op het terrein van ASTRON. Stichting CAMRAS en ASTRON gaan de voormalige directeurswoning

geschikt maken voor toeristische en educatieve activiteiten bij de Dwingeloo Radiotelescoop. In de woning wordt een ruimte ingericht als tentoonstellingszaal voor ontvangst van groepen tot 40 personen. Daar zullen de vrijwilligers van CAMRAS lezingen en video presentaties geven en voor grote groepen kunnen zij daar ook astronomische waarnemingen met de radiotelescoop demonstreren. Een andere ruimte in de woning wordt ingericht als technische werkplaats waar CAMRAS vrijwilligers de benodigde apparatuur voor de telescoop ontwikkelen en onderhouden. De werkplaats wordt zo ingericht dat deze ook als techniek knutsel lab voor jeugd kan worden gebruikt. Tenslotte worden de sanitaire voorzieningen opgeknapt. Als in de loop van 2016 de woning is opgeknapt, aangepast en adequaat ingericht, ontstaat voor de CAMRAS vrijwilligers een functioneler en prettiger werkomgeving en kan CAMRAS haar bezoekers groepen goed ontvangen. Vanaf dan gaat CAMRAS ook voor toeristen in de regio in vakantieperiodes 2 dagdelen per week open. De directeurs-woning is gebouwd in 1963 en is sedert 2014 een gemeentelijk monument. De woning is gebouwd in de stijl van de voormalige dienst gebouwen van de Stichting Radiostraling van Zon en Melkweg (ASTRON's voorloper) die daar in 1954 door de architecten De Vlaming, Salm en Fennis zijn neergezet. De woning werd tot 2008 gebruikt als dienstwoning, eerst voor de directeur, professor ir. C.A. Muller, en later voor de conciërge. Na 2008 werd de woning gebruikt als vergader- en kantoorruimte. Bron: camras.nl

Stroom Diemen was kwetsbaar...



Netbeheerder Tennet signaleerde al eerder dat het hoogspanning station Diemen kwetsbaar was bij onderhoud. Het station voldeed niet aan de eis dat bij een storing of kortsluiting de stroomvoorziening verzekerd zou blijven. Er wordt nog gestudeerd op maatregelen om wel aan die eis te kunnen voldoen. Je zou het de ironie van de ellende kunnen noemen. Het uitvalen van het hoogspanning station in Diemen deze Vrijdag en de maatschappelijke ontwrichting die daarop volgde heeft de netbeheerders gelijk gegeven toen die in 2013 voor het ontstaan van deze situatie waarschuwden en ook aandrongen op maatregelen. De netbeheerders, waaronder Tennet, voelden zich namelijk niet gelukkig met de omstandigheid dat bij reparatie aan hoogspanning stations stroomuitval kon plaatsvinden, met vertrekende gevolgen. In Oktober 2013 adviseerden zij een robuuster ontwerp om de stroomuitval te voorkomen. Dat kost weliswaar veel geld maar is vanuit maatschappelijk belang gewenst en noodzakelijk. Tennet heeft daarop in het tweejaarlijkse onderzoek naar de kwaliteit van het netwerk al zijn 25 hoogspanning stations getoetst aan het verscherpte eis van leveringszekerheid. Diverse stations blijken daar niet aan te voldoen, waaronder Diemen. 'Nadere studie moet uitwijzen op welke wijze er wel aan het criterium van leveringszekerheid kan worden voldaan', aldus het Kwaliteits- en Capaciteits document

van 2013. Desgevraagd heeft een woordvoerder van Tennet aangegeven later antwoord te kunnen geven op de vraag of die nadere studie heeft plaatsgevonden en wat die heeft opgeleverd. Daar-naast werk TenneT op dit ogenblik aan de realisatie van de Randstad 380 KV noord ring, de 380 KV verbinding tussen Diemen-Oostzaan-Beverwijk-Vijfhuizen en Bleiswijk. Was deze verbinding al in gebruik geweest, dan zou de kortsluiting bij Diemen waarschijnlijk minder verstrekkende gevolgen hebben gehad. De stroom kan dan via de andere kant van de ring kon worden aangevoerd. Bron: deingenieur.nl

Kunnen we in de toekomst allemaal zien in het donker?

Een groep wetenschappers uit Californië is erin geslaagd om oogdruppels te ontwikkelen die mensen een volwaardig nacht zicht geven. Hun testpersoon kon in de volledige duisternis mensen op 50 meter afstand herkennen. Voor de oogdruppels gebruikten de bio hackers, die biologie op een niet-institutionele manier benaderen, de stof Chlorin E6 (CE6). Die materie wordt voornamelijk gebruikt als therapie middel bij de behandeling van kanker of om mensen met nachtblindheid te behandelen. Met dat idee wilden de wetenschappers achterhalen of de stof CE6 ook nacht zicht kan veroorzaken bij gezonde mensen. Daarop blijkt het antwoord 'ja' te zijn. Gabriel Licina stelde zich kandidaat om de zwarte oogdruppels uit te testen. 'De druppels veroorzaakten een zwart-groene waas voor mijn ogen die nadien in mijn ogen oploste', verklaart Licina. Toen de zwarte kleur van de oogdruppels verdwenen was, kreeg Licina nog een donkere zonnebril en zwarte contactlenzen om de hoeveelheid licht die in zijn ogen binnenkomt te verminderen. De wetenschapers testten nadien zijn nacht zicht in een donker veld. Eerst hielden ze hem op tien meter afstand verschillende voorwerpen voor die hij probleemloos kon benoemen. Daarna werd het proefkonijn gevraagd om in een donker bos te staan waar verschillende mensen verstopt waren. Licina kon hen op vijftig meter afstand allemaal correct aanduiden. Een geslaagde test, die je beter thuis niet zelf uitprobeert. Bron: gva.be

Zonsverduistering zonder stroom dip.

De zonsverduistering van 20 Maart, die heel Europa gedeeltelijk in de schaduw zette, heeft niet geleid tot problemen in de stroomvoorziening. De netbeheerders hadden te maken met een verminderd opwekkings vermogen van zonne installaties van 17 GW op een geïnstalleerd vermogen van 89 GW. Volgens netbeheerder Tennet was de dip in Nederland minder dan 100 MW. De netbeheerders hadden tal van voorbereidende maatregelen getroffen om om de 'zonne dip' op te vangen. Zo had Tennet 500 MW nood vermogen ingekocht, dat niet hoefde te worden aangesproken. De zonsverduistering had de grootste impact in Duitsland en Italië. In Duitsland, waar zonn vermogen 39 GW groot is, 6 % van het totale opwekkingsvermogen, was de dip als gevolg van de verduistering 8 GW groot; na de eclips nam het vermogen met ruim 15 GW toe vanwege de intensere zon. Er was voldoende reserve vermogen voorhanden om de dip bij te regelen. In Italië had de netbeheerder uit voorzorg 5 GW van de in



totaal 18 GW aan zon vermogen tussen 7 uur 's ochtends en 2 uur 's middags afgeschakeld. In heel Europa was de bezetting in de controle kamers van de net beheerders verdubbeld, zodat landen ook elkaar konden bijspringen moest dat nodig zijn. De gang van zaken onderstreept volgens de organisatie van Europese netbeheerders dat het elektriciteit systeem op dit ogenblik goed bestand is tegen sterke fluctuaties in de hoeveelheid duurzaam opgewekte stroom. Bron: Kennislink

Thaise defensie pikt 6 mtr weer in...

Het Thaise AT, de National Broadcasting and Telecommunications Commission ofwel NBTC overweegt een nieuw nationaal frequentieplan. Een met twee doelstellingen: verbetering van de nationale veiligheid en het plannen van nieuwe breedband telecommunicatiediensten



in de toekomst. Het Thaise nationale Telecommunicatie Comité keurde het plan onlangs goed en heeft het voorgelegd aan de NBTC, die dit plan om de 2 jaar goed moet keuren. In het nieuwe frequentieplan is het gebied van 50 tot 54 MHz toegewezen aan het leger om de nationale veiligheid te kunnen waarborgen. Maar dat stond lijnrecht tegenover de beslissing van vorig jaar waarbij het 50 tot 54 MHz gebied toegewezen was aan Thaise radio amateurs. Het leger, dat het spectrum gebruikte voor noodgevallen, had zelf de verplaatsing voorgesteld. En daarom moet de NBTC op dit moment de radio amateurs nog steeds het gebruik van de zes meter band toewijzen als gevolg van het protest van de militairen. Maar als de NBTC doorgaat met het frequentieplan zoals het er nu ligt, lijkt het erop dat het Thaise leger haar zin krijgt en dat amateurs geen toegang meer krijgen tot de 6 mtr band. Het hele verhaal vind je op www.tinyurl.com/thailand-6-meters. Bron: pi4raz.nl

Goedkope lanceerraket van Virgin.



Virgin Galactic, dat onlangs de toeristen shuttle SpaceShipTwo verloor, gaat het bijbehorende draag vliegtuig WhiteKnightTwo ook gebruiken voor het omhoog brengen van een onbemande, goedkope lanceerraket, LauncherOne. Voor de productie van deze lichte raketten is vorige week een fabriek geopend in Long Beach, Californië, die om te beginnen aan 200 mensen werk biedt. LauncherOne wordt door het draag vliegtuig op 17 km losgelaten en vliegt vervolgens naar een lage baan om de aarde met een verbindings- of wetenschap-pelijke satelliet van maximaal 230 kg. De lanceer kosten bedragen \$ 10 miljoen, veel minder dan bij bestaande lanceer raketten. Bron: technisch-

weekblad.nl /BAR. Ingezonden door: PE1NLZ

Meer Galileo-satellieten in baan rond Aarde

Op 27 Maart lanceerde de ESA met succes de zevende en 8ste satelliet van het Galileo systeem, genaamd Adam en Anastasia. Galileo moet bij voltooiing in 2020 bestaan uit 30 satellieten (24 operationele en 6 reserve) en een alternatief bieden voor de huidige navigatie standaard, het Amerikaanse gps. In 2016 moet het satellietstelsel al in beperkte mate functioneel worden. Het 4de duo in de satelliet reeks wist zonder complicaties in de juiste baan te komen. Dit in tegenstelling tot de nummers 5 en 6, die na lancering door een technisch mankement in een elliptische baan belandden en pas na diverse correcties in een betere - maar niet ideale - baan om de aarde terechtkwamen. Later dit jaar worden er nog vier Galileo-satellieten gelanceerd. Bron: technischweekblad.nl

50ste Veron Pinkster Kamp gaat door...



Dit jaar in Sellingen!!

Aanvullende belangrijke informatie over het 50e VPK in Sellingen. Zoals gemeld zijn er door de Veron 5 groeps terreinen geboekt. Dit wordt een per persoonstarief ongeveer vergelijkbaar met vorig jaar. De groepsterreinen zijn niet zichtbaar op camping plattegrond maar liggen in het verlengde van de camping. We maken gebruik van de achter ingang om direct op het VPK terrein te komen. De organisatie zal aanwezig zijn van woensdag 20 mei 12:00 tot en met dinsdag 26 mei. We hebben een eigen receptie en die is dus ook pas open vanaf woensdag 20 mei. Vanaf donderdag 21 mei tot en met maandag 25 mei is er stroom op het VPK terrein. Honden zijn toegestaan mits aangelijnd. Er komt een eigen toilet groepen maar er kan gebruik gemaakt van de camping faciliteiten voor douche, was en afwas. De camping heeft een betaald wifi netwerk waarvoor via de receptie van de camping toegang gevraagd kan worden. Het Wifi signaal is niet bruikbaar op het vpk terrein, de afstand daarvoor is te groot. Wilt u eerder komen of langer blijven is het misschien handig zelf een plekje te reserveren op de normale camping. Hiervoor kun je contact opnemen met de Bronzeneik voor beschikbaarheid en tarief. Houdt u er rekening mee dat het tarief dan ook voor het Pinksterweekend gebaseerd wordt op het reguliere tarief en niet het vpk groepstarief. Verder is er een openbaar zwembad op loop afstand (1KM) tegen normaal tarief toegankelijk. Binnen kort meer informatie en ook het programma. Blijf deze site volgen voor het laatste nieuws...73es namens de organisatie, Benno, Pa3fbx

Bluetooth opgenomen in Hal of Fame...

Jaap Haartsen krijgt een plekje in de Amerikaanse National Inventors Hall of Fame, waarin belangrijke uitvinders zijn opgenomen. Hij ontwikkelde de technologie voor communicatie over korte afstanden toen hij in dienst was van Ericsson. Dat meldt De Volkskrant, die met Haartsen heeft gesproken. De National

Inventors Hall of Fame, waarin veel belangrijke uitvinders zijn opgenomen, heeft plannen om de Bluetooth bedenker op te nemen tijdens een bijeenkomst op 12 Mei in Washington DC. De Nederlander staat te boek als de uitvinder van de communicatietechnologie: het patent staat op zijn naam, al plukte zijn werkgever Ericsson er de vruchten van. Hij ontwikkelde Bluetooth na een vraag van zijn bazen om iets te maken waardoor apparaten die in elkaars nabijheid zijn kunnen communiceren. In een gesprek met De Volkskrant spreekt Haartsen, naast over zijn verkiezing, ook over het Nederlandse innovatie klimaat. Zo stelt hij dat hij een uitvinding zoals Bluetooth nooit voor elkaar gekregen zou hebben in Nederland: volgens Haartsen is niemand bereid om de risico's te nemen die nodig zijn om een dergelijk project van de grond te krijgen. Ook klaagt hij over het toekennen van subsidies: volgens Haartsen wordt er te weinig gekeken naar inhoud en teveel naar of iemand een leuk ver-



haaltje kan houden. Inmiddels werkt Haartsen niet meer voor Ericsson. Hij werkt momenteel in Emmen voor Plantronics, een bedrijf dat zich bezighoudt met de ontwikkeling van communicatieapparatuur. Bron: pi4raz.nl

Drone checkt elektriciteitskabels.

Drones gaan de elektriciteitskabels in de staat Illinois controleren. De Amerikaanse luchtvaart waakhond Federal Aviation Authority gaf het bedrijf Commonwealth Edison toestemming om haar inspecties voortaan gedeeltelijk met drones uit te voeren. Het is voor het eerst dat een nutsbedrijf drones mag gebruiken in de VS. De drones moeten uitkomst bieden op het platteland van de staat, waar het vaak tijdrovend en inefficiënt is om een controleur de lijnen te laten inspecteren. Veel kabels liggen bijvoorbeeld niet langs wegen en zijn dus slecht bereikbaar. Een drone kan daarbij uitkomst bieden; door een camera te monteren, kan de inspecteur precies zien waar de kabels eventueel aan vervanging toe zijn. Verder heeft het bedrijf plannen om met infrarood beelden te werken, zodat kwetsbare 'hot spots' beter zichtbaar worden. Commonwealth Edison moet zich echter wel aan de regels houden. Zo mag de drone niet in de buurt van vliegvelden komen en moet de bestuurder de drone constant in het oog houden. Dat betekent dat een medewerker achter de drone aan moet rijden. Werken vanuit de luie stoel is er voor de controleurs dus nog niet bij. Toch denkt het bedrijf dat de drone uitkomst kan bieden - zeker als er in korte tijd veel kabels bekeken moeten worden, bijvoorbeeld na een grote stroomstoring. Verwacht wordt dat ook andere nutsbedrijven in de VS binnenkort met drones gaan werken. Bron: de ingenieur.nl

Tweede leven voor batterij e-auto.

Op Forteiland Pampus in het IJ meer is dinsdag 31 Maart een proef van start gegaan waarbij een oude accu uit een elektrische auto een 2de leven krijgt. Door de inzet van de accu kunnen de diesel generatoren die het eiland van stroom voorzien -

Pampus is niet aangesloten op het elektriciteitsnet - gelijkmatiger en dus efficiënter draaien. De accu wordt opgeladen als de generatoren meer elektriciteit produceren dan nodig is en de opgeslagen energie wordt gebruikt op momenten dat de inzet van diesel generatoren inefficiënt zou zijn, met name bij een lage elektriciteitsbehoefte of juist bij een piekbelasting. Bij het project zijn netwerkbedrijf Alliander, recycle organisatie ARN,



Stichting Forteiland Pampus, DNV GL, HAN, TU/e en Amsterdam Smart City betrokken. 'Op Pampus komen 2 sporen samen', vertelt Jos Blom, projectleider namens Alliander. 'Aan de ene kant wilden wij onderzoeken hoe je de efficiëntie van diesel generatoren, die wereldwijd nog massaal worden gebruikt, kunt verbeteren. Aan de andere kant kwamen wij in contact met ARN, dat tot hun eigen frustratie niks kon doen met de accu's uit de wrakken van elektrische auto's. Die 2 zaken zijn uitstekend te combineren.' Hoe bruikbaar de oude accu's nog zijn, is afhankelijk van hun leeftijd en het eerdere gebruik. 'De ervaringscijfers van Toyota zijn dat 40% van de accu's niet meer bruikbaar is, 30% opnieuw in een auto kan worden gemonteerd en 30% voor iets anders bruikbaar is, zoals wij hier doen', meldt Blom. Omdat de accu in de nieuwe rol minder intensief wordt gebruikt dan in een auto, kan deze in zijn 2de leven langer mee. De betrokken partijen onderzoeken of het interessant kan zijn voor marktpartijen om de accu's te recyclen. 'Hij moet er eerst worden uitgehaald, dan getest, en daarna opnieuw worden ingepakt en gebruikt. Daar zijn verschillende partners voor nodig', aldus Blom. Bron: technischweekblad.nl

Boetes voor afluisteren ASTRID radio communicatie netwerk. Kijk voor meer info op: <http://www.push2talk-portal.com/5868/#sthash.ydKFoTfW.dpuf>

De correctionele rechtbank van Brussel [REDACTED] heeft zeven personen veroordeeld tot geldboetes omdat ze het Astrid radio netwerk van de hulpdiensten hadden afgeluisterd. Onder de veroordeelde beklagden zijn ook enkele journalisten die werkten voor regionale persagentschappen. De man die het systeem had gekraakt en vervolgens apparatuur had verkocht om de hulpdiensten af te luisteren, krijgt een boete van € 7.700, waarvan de helft met uitstel. Vijf beklagden, waaronder verschillende journalisten, werden veroordeeld tot een boete van € 4.400, waarvan de helft met uitstel. Één beklagde kreeg een boete met volledig uitstel omdat hij zich in een precaire financiële situatie bevindt. De laatste beklagde krijgt enkel een opschorting omdat hij volgens de rechtbank het systeem maar één dag had gebruikt. Volgens de rechtbank zijn dergelijke handelingen een potentieel gevaar voor de maatschappij, maar was dat niet de drijfveer van de beklagden. "Het ging hier om liefde voor radiotechniek en het bekomen van een concurrentieel voordeel", sprak de rechter. "Er zaten ook zwakheden in het systeem dat door amateurs kon worden afgeluist-

terd." NV Astrid, het bedrijf dat het radio netwerk beheert, krijgt geen schadevergoeding. Volgens de rechter bestond er al twijfel bij de bekwaamheid van het netwerk, onafhankelijk van dit dossier en moest het bedrijf de zwakheden in het systeem sowieso aanpakken, wat inmiddels is gebeurd. In het ASTRID radio systeem wordt tegenwoordig de betrouwbaarheid van de gesprekken gewaarborgd door een vercijfering die afluisteren praktisch onmogelijk maakt. De vercijfering bestaat enerzijds uit een dynamische codering van de communicatie en signalering stroom tussen de radio terminal en het basisstation. Deze stroom (een reeks bits) doorloopt een codering algoritme dat hem zodanig om vormt dat de boodschap volledig onverstaa- baar wordt. Enkel de opgeroepene, die over hetzelfde algoritme beschikt, kan de informatie decoderen. Bron: push2talk-portal.com

Mieren werken verrassend goed samen in ruimtestation ISS. Mieren kunnen ook in de ruimte verrassend goed samenwerken, zo blijkt uit een nieuw experiment in internationaal ruimtestation ISS. Hoewel mieren in de ruimte vaak weg zweven van de muren van hun verblijven, slagen de dieren er toch in om gezamenlijk nieuwe ruimten te verkennen. Hun collectieve zoek tochten verlopen wel wat langzamer dan op Aarde. Dat melden onderzoekers van de Universiteit van Stanford in het wetenschappelijk tijdschrift Frontiers in Ecology and Evolution. De wetenschappers onderzochten de samenwerking van mieren in de ruimte door 8 kolonies mieren naar het ISS te laten vervoeren. De dieren verbleven in speciale containers met een



Foto NASA

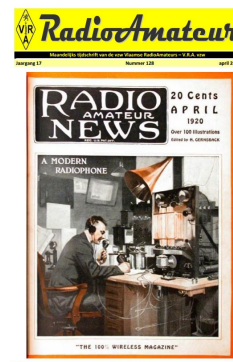
nest verblijf en enkele ruimten die ze alleen via een speciaal deurtje konden bereiken. Bij de start van het experiment werd deze deur geopend door astronauten, zodat de mieren het voor hun onbekende verblijf konden verkennen. De wetenschappers bestudeerden later op videobeelden hoe snel de insecten zich door de nieuwe ruimte verspreiden. De samenwerking tussen de mieren in het ruimtestation werd vergeleken met de prestaties van mieren kolonies op Aarde die aan hetzelfde experiment werden onderworpen. Hoewel de mieren op Aarde efficiënter werkten, waren de onderzoekers verbaasd over de prestaties van de 'ruimte mieren'. "We hadden geen idee wat ze zouden doen. We wisten niet of ze sowieso in staat waren tot een zoektocht in de ruimte", verklaart hoofd onderzoekster Deborah Gordon op BBC News. De insecten raakten regelmatig los van de muren door het gebrek aan zwaartekracht, maar herstelden zich ook verrassend vaak van zo'n val. "Soms grepen ze zich vast aan een andere mier, en soms slaagden ze er gewoon in om zichzelf weer tegen het oppervlak van hun verblijf aan te drukken", aldus Gordon. Het onderzoek naar de samenwerking van mieren moet uiteindelijk leiden tot de bouw van robots die kunnen samenwerken, mogelijk ook in de ruimte. Bron: nu.nl



door Henk, PE1KFC

VRA, Vlaamse Radio Amateurs nr 140, april 2015

Een Grid Dip Oscillator: door Tex Swann, G1TEX; Dummy Load: door Tony Jones, G7ETW; Het Faf van het Koren scheiden!: door Tony Nailor, G4CFY; Dubbele Quad Antenne, door Guido Clinckemaillie, ON7CI; [VRA vzw Brusselsesteenweg 113 2800 Mechelen <http://www.vra.be/>]



QST, (Engels) april 2015

Mini-CT: A Curve Tracer for the Ham Shack: by Velkko Kanto, N7VK; Measuring Frequencies at VE3GSO: by Dave McCarter, VE3GSO; Voltage Reducer for Lithium-ion Polymer Four-Cell Batteries: by Phil Salas, AD5X; Ameritron ALS-600 Band Switch Modification: by Monty Shultes, K2DLJ; A Radical Approach to Single Sideband: by Larson E. Rapp, W1OU; Vertical Monopoles Can Indeed Be Directional: by Joel R. Hallas, W1ZR; Wart Reducer, Ameritron Repair, Fishing Reel Stake: by Steve Sant Andrea, AG1YK; Experiment #147, Capacitors at RF: by H.Ward Silver, N0AX; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-1494, USA tel: 860-594-0200] www.arrl.org/qst

Funk-Amateur (Duits) april 2015

TY1AA von Bedin: eine DXpedition der Rekorde: von Silvano Borsa, I2YSB; Online QSL Request Service OQRS Schritt für Schritt erklärt: von Steffen Hamperl, DM6WAN; Transceiver-Probleme im Sendebetrieb: von Dipl.-Ing. Uwe Egen, DL9NC; Messplattform NWT4000 – ein Netzwerkanalysator bis 4400 MHz: von Andreas Zimmermann, DH7AZ; Von Pirsensendern zur RAS: Südtirol und der Rundfunk: von



Dipl.-Ing. Wolf-Dieter Roth, DL2MCD; Empfänger auf der Titanic: Magnetischer Detektor: von Detlef Schmeigel, DH0HUP; Für HF-Messungen: Impulsgenerator mit Relais: von Michael Franke; Datalogger für bis zu vier Temperatursensoren: von Miroslav Cina; Nostalgie-Superhet-Empfänger mit modernen Bauelementen (1): von Klaus Warsow, DG0KW; ; BASCOM-AVR zur Programmierung van AVR-Controllern (7): von Dr.-Ing. Klaus Sander; Audio-Trigger – Schaltstufe mit Störausblendung für NF-Signale; von Thomas Wilfert; Messung der Lichtgeschwindigkeit: von Dr.-Ing. Klaus Sander; Nachbautipps für 70-cm-Yagis: von Dr.-Ing. Werner Hegewald, DL2RD; Umschaltbare Antenne für 40 m, 80 m und 160 m: von Helmut Krüger, DM2BPG; APRS-Einstieg leicht gemacht (2): von Dipl.-Ing. Michael Knitter, DG5MK; Realisierung von Baluns und Ununs mit der Ringkern FT240-43: von Martin Steyer, DK7ZB; Austauschplatine mit Roger-Piep für das Yaesu-Mikrofon HM-31: von FA-Leserservice; [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-4466949469]

Electron april 2015

Gestabiliseerde continu afstembare oscillator: door Theo Faber, PA2THF; Een CW-decoder met Arduino processor: door Thieu Mandos, NL199; True ladingsmeting: door Olof Bosma, PA0ZOZ; Een korte 80m-dipool voor een vossenjachtzender: door Hans Bos, PA0DFN; De bouw van HAM-NET Nederland: door Randy ten Have, PH4X; Zelfbouw tentoonstelling DvdRA 2014 (3): door Olof Bosma, PA0ZOZ en Wim de Vries, PA0ME; <http://www.veron.nl> (VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026- 4426760)

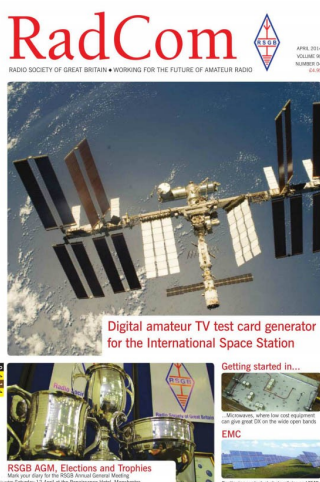


CQ Amateur Radio april 2015

Results of the 2014 CQ WW DX SSB Conterst: by Randy Thompson, K5ZD; Foxhunters (and the Coast Guard) to the Rescue, Amateur Radio and a Wayward Balloon: by Mark Richards, K1MGY; Transmitter Hunting – Great Fun and a Ham Radio Recruiting Tool: by Joe Moell, K0OV; A CQ Exclusive: Operation Quiet Fear: FCC's Nwe Iniative to Increase the Complexity of All Amateur Radio Written Exams: by Prof. Emil Heisseluft; CQ Reviews: RFinderApp™ for iPhone and Android: by Tom Smerk, AA6TS; Understanding the Broadband Reflection Coefficient Bridge: by Konstantinos Giannopoulos, SV3ORA; A 1-kW Optical Transmitter Revisted and Simplified: by Irwin Math, WA2NDM; Always Something New In the Big World of Little radios: by Cam Hartford, N6GA; “No Fooling – SDR is as Easy as Pi!”: by Joe Eisenberg, K0NEB; Powerpole Is the Way To Go: by Ron Ochu, K0OZ; Software Defined Antennas: by Kent Britain, WA5VJB; CW Decoders – The Good, The Bad, and the Ugly: by George Tranos, N2GA; The Ionosphere: by Thomas Hood, NW7US; <http://www.cq-amateur-radio.com> [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hicksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800-853-9797]

SPRAT, (Engels) Nr: 162 Spring 2015

Two Band Ceramic VXO: by Peter Parker, VK3YE; A Primer for Software Defined Radio (SDR) using the RTL2832U R820T Dongle: by Ken Marshall, G4IIB; More on using the RTL2832U R820T Dongle: by Tony G4WIF; Hendricks PFR3 Receiver mods, by Roy Kavanagh, GM4VKI; Rescuing a 5Y3: by Stuart Vanstone, M0SGV; Using the ILER-40 Tranceiver for PSK31: by Ken Maxted, GM4JMU; Minimalist psk31 qrp STATION USING A Kindle: by Herb Perkins, WA2JRV; Crystal Socket: by Peter Howard, G4UMB; IKOIXI Mountain Topper 20m Tranceiver: by Fabio Bonucci, IKOIXI; RF 20dB Amplifier for DC Receivers: by CM2IR; CWMadEasy: by Mike Wainright, G0CWM; Antennas Valves and Vintage: by Colin Turner, G3VTT; [G-QRP 9 Highlands Smithy Bridge Littleborough, Lanes. Tel +44 1706 377688 Home page: www.gqrp.com]



Radcom (Engels) april 2015

Homebrew, Audio amplifier and carrier oscillator stage for the 10 m tranceiver: bu Eamon Skelton, EI9GQ; Data: A new datamode, plus how FCC beats noise: by Andy Talbot, G4JNT; The Folding Antennas Hexbeam: by Davis Aslin, G3WGN; The Raspberry Pi in your shack part 3: by Mike Richards, G4WNC; Per ardua ad VP8, Exercise Sturdee Ham – The RAFARDS DXpedition to the Falkland Island: by Bob Bower, GM4DLG; LF, Ground-breaking

VLF success: by Dave Pick, G3YXM; Moving On, Baluns (part 1): by John Welsh, G0NVZ; Radcom: Headquarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>

Vacature
VRZA zoekt REGIOMANAGERS

Agenda en Evenementen

9—17 mei 2015: 52e Jutberg Radiokampweek.

Info: <http://www.radiokampweek.nl/>

14 mei 2015, Hemelvaartdag Radio markt de Jutberg

info: <http://www.radiokampweek.nl/radiomarkt/>

21 tot 26 mei 2015: 50e VPK, Veron Pinksterkamp.

Meer informatie: <http://veronpinksterkamp.nl/>

28 mei 2015 Radio examens in Vlaardingen,

meer info: <http://www.radio-examen.nl/>

30 mei 2015: Radiobeurs Beetsterzwaag ??

Meer info: <http://www.verona.a63.org>

26 - 28 juni 2015: Ham Radio Friedrichshafen

meer info: <http://www.hamradio-friedrichshafen.de/>

28 - 30 augustus 2015: Duits Nederland amateurtreffen

DNAT in Bad Bentheim info: <http://www.dnat.de/index.php/nl/>

13 september 2015: radiomarkt georganiseerd op de binnenplaats bij Haje Electronics. Info: <http://www.pi4zlb.nl/>

26 september 2015: radio onderdelen markt "de Lichtmis"

Meppel, markt open 08.30 uur <http://www.stichtingrom.nl/>

11 oktober 2015: Radio markt in de Flowerdome te Eelde

meer info: <http://pi9a.pamicrowaves.nl/>

7 november 2015 Dag voor de RadioAmateur te Apeldoorn.

Meer informatie: <https://www.veron.nl/>

Meer markten en andere Ham activiteiten ON4LEA [Klik hier](#).



52e RADIO KAMPWEEK "VRZA"

De Stichting VRZA Radiokampweek heeft als doel het ten min-

ste éénmaal per jaar organiseren van een Radiokampweek op het vakantieoord "De Jutberg" te Laag-Soeren. Deze Radiokampweek staat normaal ook wel bekend als "de Jutberg Radiokampweek" of door velen ook wel gewoonweg "de Jutberg" genoemd. De Radiokampweek wordt normaal gehouden in de week waarin Hemelvaartdag valt, te beginnen op de zaterdag voorafgaand en eindigend op de zondag na



Hemelvaartdag. Op deze Radiokampweek vindt tevens op Hemelvaartdag een Radio-Vlooiemarkt plaats, die voor iedereen toegankelijk is.

Tijdens de Radiokampweek zijn er de gehele week veel activiteiten op het gebied van de radiohobby: vossenjachten en pieperjachten, amateur-televisie, experimenten met allerlei soorten antennes, computers, maken en uittesten van (zelfbouw) apparatuur en de radiomarkt op Hemelvaartdag.

Voor het gehele gezin worden er o.m. puzzel- en wandeltochten, wedstrijden, een feestavond e.d. georganiseerd. Kortom een plezierig en ontspannend evenement voor jong en oud!

De JUTBERG Radiokampweek wordt gehouden op het vakantieoord "de Jutberg", gevestigd in Laag-Soeren.

Men verhuurt hier kampeerplaatsen, caravans en huisjes, ook hebben veel mensen hier hun eigen huisje of caravan staan.

Vakantiedorp 'de Jutberg' bevindt zich in de Provincie Gelderland, de Achterhoek, in het rustige dorp Laag-Soeren. Dat is halverwege tussen Apeldoorn en Arnhem, dicht in de buurt van Dieren.

Het adres: "De Jutberg",

De Jutberg 78, 6957DP LAAG-SOEREN

tel.: 0313-619220

GPS gegevens: 52°04'8.52"N – 06°04'52"O

Vakantiedorp 'De Jutberg' ligt net buiten het dorp Laag-Soeren, in een bosrijke omgeving. Het is ideaal geschikt voor uitstapjes naar de Veluwe, Apeldoorn, Arnhem en de Achterhoek. Er zijn talrijke bezienswaardigheden.

Let op: De organisatie van de JUTBERG Radiokampweek verzorgt geen verhuur of plaatsing in huisjes of plaatsen op het kampeerterrein. U dient zelf huur en kampeerplaats te regelen met de organisatie van vakantieoord "De Jutberg". En hierbij geldt natuurlijk: wie het eerst komt....

Meer informatie kijk op: <http://www.radiokampweek.nl/>

Van de redactie: ...

Wij zijn op zoek naar Uw bijdrage om de CQ-PA weer het blad voor en door de amateur te maken. Het mag een verhaal zijn



over een bouwproject bij de afdeling of een verslag van een velddag.

Is schrijven niet helemaal uw ding en het bouwen of bedenken wel? Stuur het op en samen maken wij er een leuk project voor de CQ-PA van.

Stuur het naar : redactie@cq-pa.nl alvast bedankt...

FRIESE RADIO MARKT

Zaterdag 30 mei 2015 is het voor de 37^e keer dat de afdeling A 63 de bekende Friese Radio Markt organiseert in en rondom zalencentrum:

“De Buorskip” aan de Vlaslaan 26 9255 CH Beetsterzwaag.

De markt is geopend van: 09.00 tot 15.00 uur. Entree prijs is: € 3,00 p.p.

Voor de radio zendamateurliefhebber en elektronica-hobbyist is dit de gelegenheid om hun slag te slaan en juist dat onderdeel of andere waar te kopen waar je wellicht al lang naar op zoek bent. Onze markt is al jaren bekend als een gezellige markt, waar het goed vertoeven is.

Ruim 100 handelaren uit binnen en buitenland zullen er hun koopwaar aanbieden zowel oude, nieuwe en ook dumpmateriaal maar ook radio-ontvangers, zenders, computers en computer onderdelen, antenne's, kabel, gereedschap, onderdelen voor zelfbouw, sloopmateriaal, en vele andere zaken.

Verder is de markt een belangrijk ontmoetingspunt voor zend- en luisteramateurs, computerfreaks, verzamelaars en andere technici.

Bij de afdelings-stand is er de mogelijkheid om QSL kaarten voor de Regio 14 te halen of te brengen en zal ons service bureau u inlichtingen over de vereniging kunnen verstrekken. Ook de cursusboeken kunt u hier aanschaffen.

De route naar de markt en de gratis parkeergelegenheid in de



omgeving van de Vlaslaan, wordt aangegeven door borden. Voor de mindervalide zijn er parkeerplaatsen tegenover de ingang gereserveerd.

De herkenbare medewerkers van de FRM helpen u graag. Voor de vergunninghouders is er een “inpraatstation” actief op de repeater van Heerenveen. Frequenties: 145.700 en 430.025 MHz. en D-Star op 438.400 MHz en DMR op 438.000 MHz.

Alle informatie is ook terug te vinden op onze website: <http://www.a63.org>

Geïnformeerd blijven over onze activiteiten stuur dan een lege mail naar: nieuws-subscribe@a63.org

Volg ons ook via Twitter en Facebook. www.facebook.com/friesewouden www.twitter.com/veron_a63

GRAAG TOT ZIENS IN BEETSTERZWAAG OP 30 MEI.

Oude CQ-PA's van 1998 t/m 2014

Vanaf 21 maart is het mogelijk deze op de VRZA website te downloaden. Daarbij is het onderstaande van toepassing. Lees dit goed en veel leesplezier gewenst..

"Op deze bestanden met gedigitaliseerde afleveringen van CQ-PA berust copyright van de VRZA. Deze bestanden zijn alleen bestemd voor persoonlijk gebruik. Het is niet toegestaan deze bestanden verder te verspreiden of te vermenigvuldigen op welke manier (bijv. gedrukt of digitaal) dan ook. Voor gebruik van de bestanden bij een georganiseerde cursus is voorafgaande toestemming van het bestuur van de VRZA noodzakelijk.

Indien u een of meer bestanden downloadt, stemt u in met de bovenstaande voorwaarden."



Te koop TS-480HX
HF/6m Base/Mobile

Transceiver
(200 Watt /no ATU)



- 200 Watt RF Output (50 MHz = 100 W)
- 16-Bit AF DSP and Equalization - TX/RX
- Separate LCD Control Head with Built-In Speaker
- Continuous RX - 30 kHz to 60 MHz

Vraagprijs €625,= pe1kfc@vrza.nl

NATIONAAL MOLENWEEKEND

mei 9 @ 08:00 - mei 10 @ 17:00



Tijdens het nationale molenweekend op 9 en 10 mei 2015 nemen enkele zendamateurs van de VERON, afd. A54 – ETTEN-LEUR weer deel aan dit evenement.

Vanuit de oude korenmolen met de naam: „ De Oude Molen” (welke stamt uit 1846) gelegen aan de Oudemolensedijk 16 te Oudemolen zullen we QRV op alle HF banden en de 2 meter met de speciale call.

PA05MILL
[pa05mill](http://www.grz.com/db/pa05mill)

voor meer info <http://www.grz.com/db/pa05mill>

Propagatievoorspelling voor het midden van Nederland (Utrecht)

Propagatievoorspellingen voor het centrum van Nederland (Utrecht) voor de maand mei 2015

| UTC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Beam | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ALASKA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 349° - 015° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 6.859 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BORNEO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 074° - 323° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 11.281 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPETOWN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 169° - 351° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 9.648 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CYPRUS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 119° - 319° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 2.910 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DAKAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 214° - 020° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 4.616 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KINSHASA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 167° - 352° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 6.343 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 256° - 037° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 10.534 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOS ANGELES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 315° - 031° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 8.971 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MADRID | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 210° - 024° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 1.463 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOSCOW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 66° - 272° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 2.143 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NEW DELHI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 84° - 315° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 6.348 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NEW YORK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 291° - 049° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 5.887 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOVOSIBIRSK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 53° - 299° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 4.876 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PANAMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 271° - 038° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 8.855 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RIO DE JANEIRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 223° - 027° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 9.566 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SYDNEY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 68° - 317° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 16.637 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOKYO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bearings: 35° - 333° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distance: 9.305 km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slop. LW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3.65 10,12 24,90 uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiotelefonie) - het tegestation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 3.65 10,12 24,90 uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegestation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 3.65 10,12 24,90 uw ontvanger staat opgesteld in 't open veld en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegestation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam"
 3.65 10,12 24,90 uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiotelefonie) - het tegestation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u

HAM RADIO

40th International
Amateur Radio Exhibition

June 2015, 26 – 28

Messe Friedrichshafen



Big affair in 2015:

Space stations, satellites, reflections:
amateur radio contacts with space

-))) 66th DARC Lake Constance Meeting
-))) Europe's largest professional
amateur radio flea market (((
-))) activities for children and teenagers
-))) digital signal transmission

-)))  Parallel running event
on Sat and Sun
www.maker-world.de



WAC
n frd
trub

ufb
ham
radio



www.hamradio-friedrichshafen.de