

CO₂PA

Officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zendamateurs



Jaargang 72 nr. 07-08 juli/augustus 2023

Kijk eens naar het antennepark
van Pi4KAR als je op de
radiobeurs bent.



VRZA webshop

www.vrza.nl



Alle producten zijn te personaliseren met roepletters/callsign en eventueel naam. Deze worden gedrukt op de voorzijde van het T-shirt, de trui of hoodie.



Inhoudsopgave CQ-PA juli/augustus 2023

Blz. 3	Colofon
Blz. 4 - 7	Back in Time
Blz. 9 - 12	Contesten
Blz. 12	VRZA krijgt een N-cursus
Blz: 14	Uitleg Casio FX82EX, Radio vossenjachten
Blz. 15	Tussenstand VRZA Marathon
Blz. 16 -17	NLC uitslag 210 211 en tussenstanden
Blz. 18 -19	Lichtende Nachtwolken
Blz. 20	Terug in de (radiootjes) tijd
Blz. 21	Open huis Friese Radio Amateur Groep
Blz. 22	DX most wanted list, Van her en der
Blz. 23 - 24	Van her en der
Blz. 26 - 29	Elders doorgebladerd
Blz. 30 - 31	Regionaal
Blz. 33	Haarlem Jamborette
Blz. 34	VHF/UHF rubriek
Blz. 35	OR79CLM
Blz. 36	Radio onderdelen markt Assen
Blz. 38 - 40	55e DNAT
Blz. 42	Iota
Blz. 43	Propagatie verwachting

LIDMAATSCHAP VRZA

De contributie voor het VRZA-lidmaatschap bedraagt € 25,00 per kalenderjaar. Gezinslid (mits op hetzelfde adres een lid van de VRZA is geregistreerd) of jeugdlid € 10,00 per kalenderjaar.

Bij aanmelding in de loop van het jaar wordt voor iedere reeds verstreken maand de contributie voor dat jaar met € 2,00 (bij jeugd- en gezinsleden met € 0,80) verminderd. Bij het bereiken van de 21-jarige leeftijd van een jeugdlid wordt de contributie met ingang van het volgende kalenderjaar automatisch aangepast.

Om u aan te melden als lid of voor inlichtingen over het lidmaatschap kunt u terecht bij de Ledenadministratie, via het [elektronische aanvraagformulier](#).

Opzegging van het lidmaatschap dient *per e-mail* aan ledenadministratie@vrza.nl of *per brief* aan de ledenadministratie (zie adres hieronder) plaats te vinden vóór 1 december van het lopende jaar.

Wanneer voor deze datum geen bericht van opzegging is ontvangen, wordt het lidmaatschap automatisch met een jaar verlengd.

Postadres ledenadministratie:

VRZA Ledenadministratie

Het Kasteel 584

7325 PW Apeldoorn

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	PA0NUL	Floris Wijn Nobel	voorzitter@vrza.nl
Secretaris	PE1KFC	Henk Smits niet tussen	Tel: 06-13267146 18:00 en 19:00 uur
Penningmeester	PA3WOB	Dennis Wobbema	penningmeester@vrza.nl
Vicevoorzitter	vacant		
Bestuurslid	PA0GVO	Gerard van Oosten	notulist@vrza.nl
Bestuurslid/PR	PD2ODR	Otto de Ruig	pd2odr@vrza.nl
Bestuurslid	PB0ANL	Ron Goossen	pb0anl@vrza.nl
Bestuurslid	PA11351	Freek Liefhebber	
Bestuurslid	PA3DFR	Paul van Strien	

CORRESPONDENTIEADRES VRZA-BESTUUR:

Storm Buysingstraat 30, 2332VX Leiden, E-mail: secretaris@vrza.nl
Gebruik de telefoon alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA:

Hoofdredacteur: Henk Smits, PE1KFC E-mail: pe1kfc@vrza.nl

Redactie CQ-PA: Storm Buysingstraat 30, 2332VX Leiden
E-mail: redactie@cq-pa.nl

Redactie secretaris: PE1KFC Henk Smits, secretaris@cq-pa.nl

Redactieleden:

Techniek: PA3DTR Jaap Verheul
Redigeren CQ-PA: PD7EW Ewoud Wesselingh
Alg. artikelen: PAØMKO/DL1MKO Mike Koopsen

Opmaak en vormgeving: PE1KFC Henk Smits

Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en
E-mailadres voor toezending kopij.

VRZA website URL : <https://www.vrza.nl>
e-mail: webteam@vrza.nl

E-mail alias: Leden kunnen een eigen @vrza.nl e-mailadres aanmaken of verwijderen door bij www.vrza.nl in te loggen op "Mijn VRZA".

VRZA-Webshop: <https://www.vrza.nl/wp/vrza-webshop/>

Alle producten zijn te personaliseren met roepletters / callsign en eventueel naam. Deze worden gedrukt op de voorzijde van het T-shirt, de trui of hoodie.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZA

Uitzending op zaterdagmorgen (behalve in de maanden juli en augustus en op feestdagen) tussen 10:00 en plm. 12:30 uur op 145,250 MHz en op 3605 kHz vanuit resp. IJsselstein (JO22MA) en Eerbeek (JO32AC). Voor overige frequenties en de web-stream zie www.pi4vrza.nl.

Programma:

10:00 tot 10:30 Bulletin in morse
10:30 tot 11:00 Mixed Mode bulletin
11:00 tot ca 12:00 Nieuws in spraak
12:00 tot ca 12.30 Tekenen van de presentielijst op 80 meter en 2 meter.

Kopij voor de uitzending moet uiterlijk op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via het email-adres pi4vrza@vrza.nl.

Telefonische rapporten uiterlijk tot 11.00 uur op nummer 055-711 4375.

Zie voor meer informatie: www.pi4vrza.nl



Tekst bij de foto:

Links onze 80/40 meter halve dipool antenne in Eerbeek.
Rechts onze 2 meter antenne op de reportagecabine van de Gerbandytoren.

CQ-PA 2023

Nr:	Verschijningsdatum	Sluitingsdatum	Copy
09	16-09-2023	06-09-2023	
10	14-10-2023	04-10-2023	
11	11-11-2023	01-11-2023	
12	16-12-2023	06-12-2023	



BACK TIME

We kijken in deze rubriek naar de CQ-PA-nummers van deze maand in 1993, 2003 en 2013. We doen dat selectief en beperken ons tot een keuze uit de technische artikelen. Leuk om herinneringen op te halen, of om op nieuwe ideeën te komen.

1993

In nummer 12 een enthousiast verhaal; over het zelf maken van een antennevoet.



Met name bedoeld om een straler in te plaatsen en dan op een hulpvlak/ beugel te zetten. Denk aan gebruik op de camping of het /A adres (vakantiewoning). Zoiets is met wat kunststof onderdelen van de bekende bouwmarkten in ons land te realiseren. Alternatieven zijn beurzen/ rommelmarkten en de ouderwetse dump. Zo is de bekende antennevoet zoals die voor montage van de 'zweepantenne' op een Jeep gebruikt wordt nog steeds te krijgen in IJmuiden. Ideaal om er een GP-antenne mee te maken, demontabel voor op vakantie waarbij de tuidraden meteen als radialen dienst kunnen doen. Zo'n GP maak je eenvoudig voor 40 meter met een verlengspoel zodat je vanuit Europa met vakantie-netten mee kan doen. Met de huidige condities ook eenvoudig om er een 3 of zelfs 5 banden GP van te ma-

ken voor 10-12-15-17-20 meter al dan niet met een automatische tuner, of handmatig door de straler op maat er op te schroeven.



Op die wijze is het makkelijk om, zonder veel gedoe met masten en draden, tijdens de vakantie QRV te zijn. Kijk ook eens bij de dump naar de koffers/ transportboxen waar je zonder veel moeite een kant en klaar station in kunt bouwen, zo aan te sluiten en eventueel met een

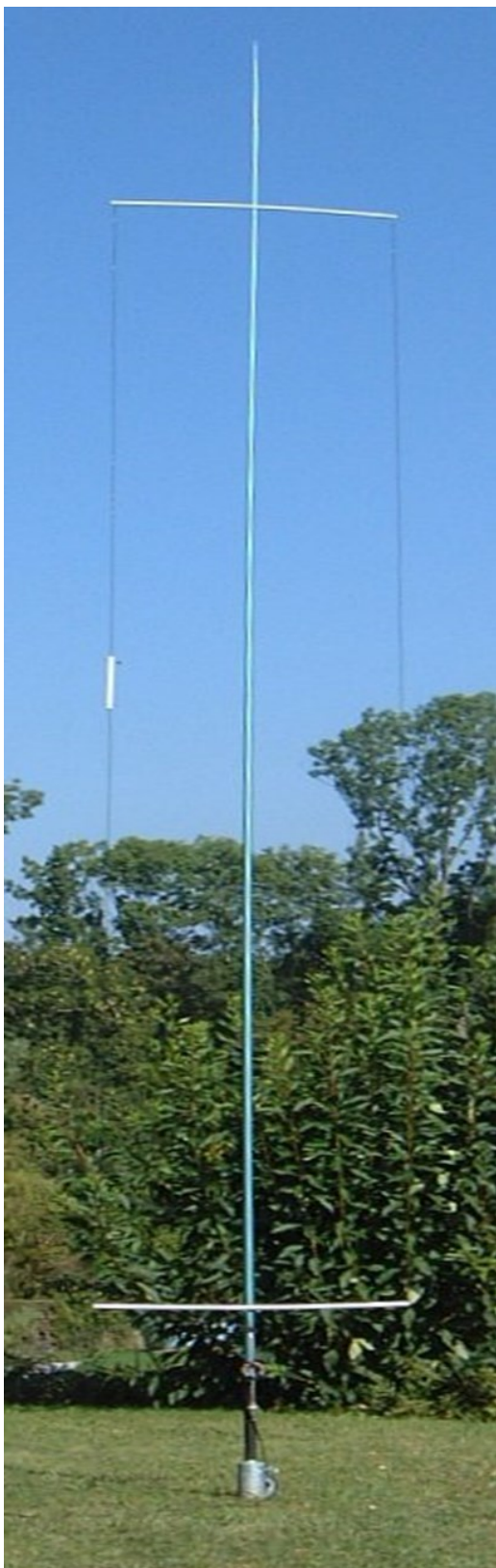
oplaadbare accu erin.

2003

In dit jaar schreef Bastiaan, PA3FFZ, in verschillende afleveringen vakantieantennes. In nummer 8 ook nog eens met het idee om een verenigingsavond te vullen onder de titel 'klappen met één hand!'.

Ik bedacht me dat ik nog steeds een ontwerp heb liggen dat ik nog wil bouwen...

C-Pole antenne



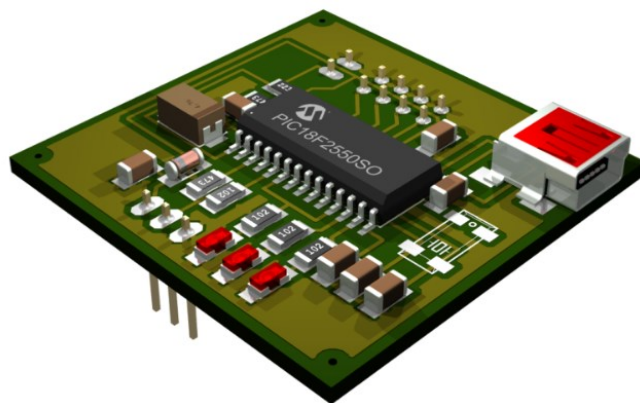
De meeste radioamateurs die zich bezighouden met draagbaar gebruik besteden veel tijd aan het zoeken naar antennesystemen die licht en draagbaar zijn, eenvoudig op te zetten en af te breken zijn en goede prestaties leveren. Gebaseerd op het oorspronkelijke ontwerp (QST Magazine, april 2004, p.37) van Brian Cake, KF2YN, is hier een verticale antenne die klein, licht en draagbaar is, geen contra-gewicht nodig heeft en net zo goed presteert als veel thuisantennes.

Zie <http://www.qsl.net/hb9mtn/hb9mtn-c-pole.html> om de constructiedetails van deze antenne te bekijken. De HB9MTN website toont een antenne die is ontworpen voor gebruik op de 20 meter band, maar deze kan worden geschaald voor gebruik op andere banden. De volgende internet pagina <http://www.svrc.org/cpole/> bevat een calculator die je de juiste lengte van elk segment in de tekening geeft. Het gebruikt de basisreferentiefrequentie van 14,24 MHz en schaaft de lengte van elk segment direct op basis van de gewenste werkfrequentie. Met dank aan Brian V. Cake, KF2YN, voor het originele antenneontwerp, aan Ed Bosshard, HB9MTN, voor de afbeeldingen, foto's en constructiedetails, en aan Tim McDonough, N9PUZ, voor het leveren van de spreadsheet waarop de berekeningen zijn gebaseerd. Ter info: deze antenne is maar 4,5 meter hoog en een meter breed. Kan dus eenvoudig in de tuin worden geplaatst. Op 20 meter is genoeg te doen in CW, digitale modes en phone.

Een aanrader dus, deze antenne voor vakantiegebruik.

2013

Tegenwoordig wordt gebruik gemaakt van SMD componenten. In CQ-PA nummer 7/8 een artikel over gebruik van een microscoop voor inspecties en montagewerk met deze componenten.

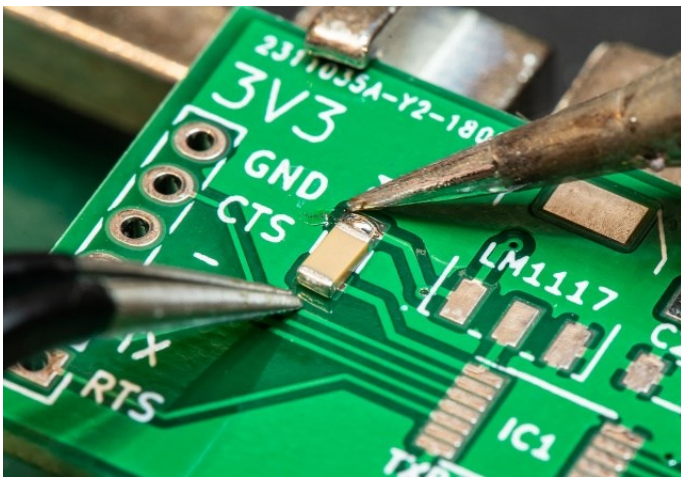


In de jaren 80 nam de noodzaak tot verkleining van gewone elektrische componenten verder toe. De voortgaande miniaturisatie van consumentenelektronica zorgde ervoor dat de omvang van vrijwel elke component moest worden verkleind. Men kwam op het idee de aansluitdraden van de through-hole-componenten weg te laten en aansluitpunten van deze 'nieuwe' componenten rechtstreeks op de printplaat te bevestigen. Toen bleek dat dit veel gunstige effecten met zich mee bracht, is er een heel nieuwe soort van technologie ontstaan namelijk de surface-mount technology, afgekort SMT. Vanaf het moment dat deze technologie echt begon door te breken

is de toepassingsomvang van deze techniek gemiddeld met 20% per jaar toegenomen. Surface-mounted device, afkorting SMD, is een term uit de elektrotechniek en betekent letterlijk 'oppervlak-gemonteerde component'.

Voordelen van de SMD-technologie boven die met aansluitdraden zijn:

- Minder materiaalverbruik, de componenten kunnen om allerlei redenen kleiner worden gemaakt dan de conventionele typen;
- Eenvoudiger en/of minder problemen en minder afval bij het produceren, omdat, anders dan bij through-hole-componenten, geen overtollige einden van de aansluitdraden door de printplaat gestoken hoeven te worden en afgeknipt hoeven te worden;
- Lagere kostprijs van elektronische componenten, met name door de vorige twee punten;
- Gunstiger mechanische eigenschappen waardoor minder ruimte nodig is voor een onderdeel op een printplaat waardoor elektrische apparaten kleiner en/of complexer kunnen worden. Ook kunnen aan beide kanten van de printplaat componenten worden geplaatst, omdat de aansluitpunten niet door de printplaat heen lopen;
- Gunstiger elektrische eigenschappen, zoals bruikbaarheid bij hogere wisselstroom-frequenties;
- Gunstiger thermische eigenschappen, door de korte verbinding naar de print en het - vaak - grotere contactvlak ermee is de warmteafvoer vaak beter



Een nadeel van de kleinste behuizingen van halfgeleiders is dat er niet voldoende ruimte is op het bovenzijde voor de volledige opdrukttekst of kleurcode, zoals die bij conventionele behuizingen wordt gebruikt. In deze tekst staat een merkaanduiding, vaak inclusief logo, een typeaanduiding, bestaande uit een reeks letters en cijfers en codes voor productiedatum en -partij.

Op smd-behuizingen kleiner dan pakweg 3×3 mm worden korte codes gedrukt bestaande uit één letter tot een combinatie van vier letters en cijfers. Bij smd-condensatoren van het keramische type wordt helemaal geen opdruk gebruikt, wat voor de hobbyist lastig kan zijn.

Ik heb de website van <https://www.reichelt.de/> nog eens bezocht die in het artikel wordt aangehaald. Tegenwoordig levert men deze oplossing ([link](#))



Dan is er misschien dichterbij huis nog wel wat anders te krijgen (en goedkoper). Dat heb ik gevonden:



[De crystalscope](#). Makkelijk in te pluggen op de PC en zo meekijken bij solderen en meten.

Wie tips zoekt voor werken met SMD: <https://www.eleshop.nl/kenniscentrum/smd/>

Veiligheid en Gezondheid

Soldeerrook is giftig en kan leiden tot gezondheidsklachten. Daarom moet er gebruik worden gemaakt van apparaten zoals rookafzuigingstations om jezelf en anderen te beschermen tegen schadelijke dampen.

Velen zijn van mening dat het loodvrije soldeer van tegenwoordig ongevaarlijk is. Niets is minder waar! Loodhoudend soldeer voor elektronietoepassingen, waarvan het professionele gebruik sinds 1 juli 2006 niet meer is toegestaan, vormt een ernstig gevaar voor de gezondheid en het milieu. Volgens Weller komen via het loodvrije soldeer tot wel 250 procent meer deeltjes op ademhalingshoogte vrij dan via solderen met loodhoudend soldeer. Daardoor worden per vierkante meter lucht tot wel 700 miljoen deeltjes uitgestoten die in de longblaasjes terecht kunnen komen.

Contact gedurende langere tijd met deeltjes en gassen in de lucht kunnen ook bij mensen leiden tot blijvende schade. Elk jaar krijgen duizenden medewerkers over de hele wereld beroepsgebonden astma en andere longaandoeningen, waaronder kanker. Deze symptomen zijn te wijten aan een hoge belasting van stof, rook en andere luchtverontreinigingen op de werkplek. Dat we deze problemen niet mogen onderschatten, blijkt uit diverse onderzoeken, waaronder die van HSE (Health & Safety Executive) uit Groot-Brittannië.

In het simpelste geval bestaat soldeerrookafzuiging uit een kleine tafelventilator en een geplaatste koolstof- of actievekoolfilter. Compacte rookafzuigers met een vermogen van 20 Watt waarvoor een filter is geplaatst, kunnen wel 100 of meer kubieke meter lucht per uur verversen. Dit komt overeen met bijna 30 liter per seconde.

[Kijk bijvoorbeeld eens naar de soldeerrookafzuiging FXE 11 van EDSYN.](#)

Je ziet het; die oude nummers van CQ-PA zijn een schatkamer. [Nog geen lid? Daar is voor \(minder dan\) 25 euro snel wat aan te doen – meld je aan als lid via deze link.](#)

Veel plezier! Jaap PA3DTR



Radio Onderdelen Markt (R.O.M.)

zaterdag 23 september 2023

wegrestaurant De Lichtmis

Op zaterdag 23 september 2023 wordt voor de 40e keer de Radio Onderdelen Markt gehouden. Deze markt zal net zoals voorgaande jaren plaatsvinden bij wegrestaurant De Lichtmis gelegen aan de A28, tussen Zwolle en Meppel. Entree is gratis. Parkeren (indien mogelijk) €2,00 op het grasland tegenover De Lichtmis.

Zie de website: <https://stichtingrom.com>



Gooi geen QSL-kaarten meer weg!

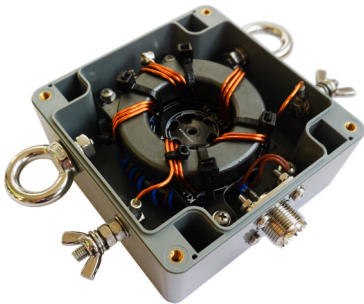
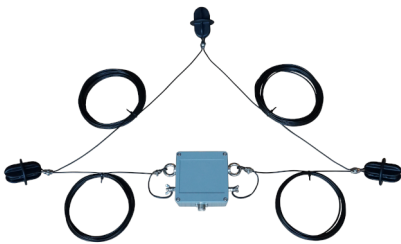
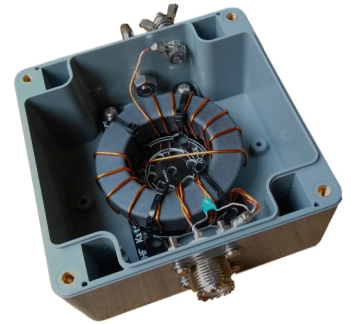
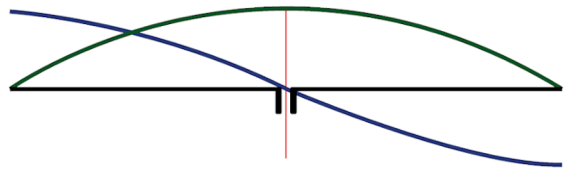
Ik neem graag uw collectie QSL-kaarten over wanneer u er op uitgekeken bent. Gooi geen QSL-kaarten meer weg, hoe ouder hoe beter! Ook foto's met zendamateuractiviteiten zijn welkom. Dit om een stukje historie van het Nederlandse zendamateurisme te bewaren voor de toekomst. Neem alstublieft eerst contact op om detailafspraken te maken via e-mail. Eventuele onkosten kan ik vergoeden.

Gerard Nieboer PA1AT pa1at@tele2.nl
Gsm-nummer 0643531802

Ur: <i>19-30</i> red. at: <i>19-30</i> gmt. on: <i>16.45</i>			
QRK: <i>1</i>	QSB: <i>20</i>	CLLG: <i>2A-BCC</i>	
QRM: <i>1</i>	QSS: <i>1</i>	WKG: <i>switch 100</i>	
QRN: <i>1</i>	QRH: <i>1</i>	MODULATION: <i>1</i>	
RECEIVER			
TYPE: <i>D.V.3</i>			
TUBES: <i>D.V.3</i>			
DX: ALL THE WORLD			
TRANSMITTER			
TYPE: <i>Hartley</i>			
TUBE: <i>12A7</i>			
INPUT: <i>12</i> WATTS			
QRH: <i>1</i> M			
REMARKS:			
Multi use fr: <i>1</i>			VY BEST 73'S
Hpc cuagw. soon: <i>1</i>			CHIEF OPERATOR
<i>1</i> QSL via IARU			2nd OPERATOR

HF kits

Zelfbouwkits en onderdelen



Antennekits
Deltaloop
Dipool
EndFed
Multiband dipool
Quadloop
Antennemateriaal
Antennelitze
Isolatoren
Ferriet
RVS onderdelen
BalUn kits
Mantelstroomfilters

HF Kits levert complete antennekits en onderdelen. Zelfgemaakt is wel zo leuk! De zelfbouwkits worden met zorg samengesteld uit kwaliteitsonderdelen. Op onze website bieden wij duidelijke bouwbeschrijvingen met nuttige achtergrond informatie.

www.hfkits.nl



Contesten



Deze maand kijken we naar augustus en een beetje september

Als het goed is komt CQ-PA rond 12 augustus uit en het volgende nummer rond 9 september.

Dan zijn er drie contests waar we de spotlight opzetten in deze bijdrage in CQ-PA...

WAE CW en SSB Contest

De DARC Worked All Europe Contest (WAE Contest) is een spannende jaarlijkse wedstrijd die wordt georganiseerd door de Duitse Amateur Radio Club (DARC).



Deze contest is bedoeld om radioamateurs uit de hele wereld aan te moedigen om verbinding te maken met zoveel mogelijk Europese stations. Het is een uitdagende en competitieve gebeurtenis die zowel ervaren radioamateurs als nieuwkomers aantrekt. De WAE Contest speelt zich af op HF.



Wat deze contest echt uniek maakt, is het "WAE multiplier" -systeem. Elke keer dat een deelnemer een station werkt in een Europees land dat nog niet eerder is

gewerkt, wordt er een multiplier toegekend. Dit betekent dat hoe meer verschillende Europese landen een radioamateur kan werken, hoe hoger zijn score zal zijn. Het stimuleert deelnemers om actief te zijn en verbindingen te maken met zeldzame en afgelegen Europese locaties.

De WAE Contest wordt gehouden gedurende een weekend en trekt duizenden deelnemers van over de hele wereld. De wedstrijd is verdeeld in verschillende categorieën, waaronder Single Operator, Multi-Operator, Single Band en Mixed Mode. Dit zorgt voor een eerlijke competitie waarin deelnemers met verschillende setups en mogelijkheden kunnen deelnemen.

Tijden (UTC) en Data:

CW: 0000Z, Aug 12 to 2359Z, Aug 13

SSB 0000Z, Sep 9 to 2359Z, Sep 10

RTTY 0000Z, Nov 11 to 2359Z, Nov 12

De ervaring varieert van hectische momenten waarop de ether vol zit met signalen van overal in Europa tot rustigere periodes waarin deelnemers actief op zoek moeten gaan naar nieuwe stations. Het vereist vaardigheid, geduld en een goed oor om de zwakke signalen te detecteren te midden van de ruis.

<https://www.darc.de/en/der-club/referate/conteste/wae-dx-contest/en/wae-rules/>

De WAE Contest is niet alleen een uitdaging voor de deelnemers, maar het is ook een gelegenheid om de banden tussen radioamateurs in Europa en daarbuiten te versterken. Het bevordert internationale vriendschappen en wederzijds begrip tussen mensen met verschillende culturen en achtergronden, allemaal verbonden door hun passie voor communicatie via de ether.

QTC

Een bijzonder facet of mogelijkheid is tijdens de contests QTC berichten uit te wisselen en zo meer punten te

verdienen. Zie ook CQ-PA van oktober 2022, bladzijde 30.

De volgende regels zijn van toepassing:

- Een geldige QTC bevat tijd, roepnaam en serienummer van het gerapporteerde QSO. Voorbeeld: "1307 DA1AA 431" betekent dat DA1AA werd gewerkt om 1307 UTC en serienummer 431 verzond.
- Elk QSO mag slechts één keer als QTC worden gemeld. De QTC mag niet worden teruggemeld aan het oorspronkelijke station.
- Elke QTC die correct werd doorgegeven, telt één punt voor de zender en één punt voor de ontvanger.
- Twee stations mogen maximaal 10 QTC's uitwisselen. De twee stations mogen meerdere keren contact maken om het quotum te vervullen.
- QTC's worden overgedragen door middel van QTC-reeksen. Een QTC-reeks is een blok van één (minimum) tot tien (maximum) QTC's. QTC-series worden genummerd volgens het volgende schema: Het eerste cijfer is het progressieve serienummer dat begint met één; het tweede cijfer geeft het aantal QTC's in de serie aan. Voorbeeld: "QTC 3/7" betekent dat dit de derde QTC-serie is die door dit station is verzonden en zeven QTC's bevat.
- Voor elke QTC-serie die wordt verzonden of ontvangen, moeten het QTC-nummer, de tijd en de frequentieband van de QTC-transmissie worden geregistreerd. Als een van deze gegevens ontbreekt in je log, worden er geen punten gegeven voor deze QTC-serie.

Zie ook: <https://n1mmwp.hamdocs.com/manual-supported/contests-setup/setup-hf-contests/#waedc-contest-cw>

Of je nu een doorgewinterde contester bent of net begint met de hobby, de DARC Worked All Europe Contest biedt een opwindende en lonende ervaring. Het is een kans om je vaardigheden te testen, nieuwe stations te ontdekken en deel uit te maken van de wereldwijde gemeenschap van radioamateurs. Dus stel je apparaat af, maak je klaar om te zenden en doe mee met de opwinding van de WAE Contest!

 **World Wide Digi DX Contest** 

De **WW Digi contest** wordt gehouden van 26 op 27 augustus van 12 tot 12 UTC, op HF en de modes FT4 en

FT8. Dit is een relatief jonge contest die voor het eerst in 2019. Dus 2023 is het eerste lustrum waarbij ik verwacht dat het aantal deelnemers rond de 2200 zal liggen en er veel mooie DX zal te werken zijn op 21 en 28 MHz (15 en 10 meter). Het fijne is dat de software al helemaal geschikt is voor deze contest als je gebruik maakt van WSJT-X. Zie onder *settings* het tabblad *advanced*.

Zie ook:

<https://ww-digi.com/index.htm>
<https://wsjt.sourceforge.io/wsjt.html>

FT4 en FT8 zijn digitale modes die ontwikkeld zijn door Joe Taylor (K1JT), een gerenommeerde radioamateur en wetenschapper. Joe Taylor, een winnaar van de Nobelprijs voor de Natuurkunde in 1993, heeft zijn expertise op het gebied van signaalverwerking en communicatietheorie gebruikt om deze revolutionaire modes te ontwikkelen.

Joe Taylor begon zijn carrière als radioamateur op jonge leeftijd en raakte al snel gefascineerd door het overbruggen van grote afstanden met behulp van zwakke signalen. Zijn passie voor radioamateurisme en zijn wetenschappelijke achtergrond leidden tot baanbrekend werk op het gebied van digitale communicatie.

In 2001 introduceerde Joe Taylor de WSJT-software, die stond voor Weak Signal Communication by K1JT. Dit was een primeur op het gebied van digitale modes voor zwakke signalen, die het mogelijk maakte om verbindingen te maken onder omstandigheden waarin traditionele modulatie technieken faalden.

Als voortzetting van zijn werk lanceerde Joe Taylor later FT8 en FT4 als aanvullende digitale modes binnen het WSJT-X-softwarepakket. Deze modes hebben de radioamateurwereld veroverd vanwege hun ongekeerde gevoeligheid en betrouwbaarheid bij het maken van verbindingen over lange afstanden.

De FT4-mode werd geïntroduceerd als een snellere versie van de eerdere FT8-mode. Met transmissies van slechts 4,48 seconden maakt FT4 snelle uitwisselingen mogelijk, waardoor meer QSO's in kortere tijd kunnen worden gemaakt. Het is een populaire keuze voor radioamateurs die streven naar efficiënte communicatie, vooral in contesten.

2022

Wie de resultaten wil bekijken en het artikel mét foto's

gaat naar deze link:

https://ww-digi.com/results/2022-ww-digi_results-article.pdf

Websites om zelf te kijken naar de radiowedstrijden die op de kalender staan:

<https://www.contestcalendar.com/>

<https://www.contestkalender.nl/>

https://www.cdxa.org/contest_corner.php

73, Jaap Verheul PA3DTR

Houd rekening met de contestvrije segmenten op de banden – niet iedereen doet mee en beleefd plezier aan contesten. Kijk ook naar de aanbevolen werkfrequenties tijdens de contesten en regels die gelden voor deelnameperioden en het wisselen van banden tijdens de contest.

Scores/ uitslag Nederland in 2022

WW Digi contest

PB7Z A	153,318	557	138
PE1PIX "	41,676	353	92
PC4H "	33,434	382	73
PA3R "	20,008	137	61
PA5DX 21	1,720	36	20
*PA3EOU A	75,504	386	121
*PC2K "	36,084	274	62
*PA4B "	31,668	256	58
*PA2TA "	25,916	198	76
*PA0PIW "	18,762	236	59
*PA4GDR "	14,906	149	58
*PD1TV "	14,651	185	49
*PA4BEN "	14,160	171	59
*PA3GCV "	11,592	166	63
*PI4VPO "	10,836	105	42
(OP: PE1NYQ)			
*PD2PKM "	10,701	146	41
*PE1FTV "	9,118	145	47
*PE1MPI "	8,096	141	46
*PD1RP "	6,771	112	37
*PA3EWG "	6,640	150	40
*PA4DN "	4,788	73	38
*PE1NYQ "	4,356	102	33
*PD0DGZ "	4,140	114	30

*PC4L "	4,023	93	27
*PE1LDS "	3,502	113	34
*PD7RON "	2,072	65	28
*PD0JMH "	1,767	98	19
*PD0ME "	1,656	49	23
*PA2VS "	1,320	72	20
*PA3HGF "	1,176	41	21
*PA3EPO "	1,026	50	19
*PE1ARS "	768	57	16
*PD0YL "	406	30	14
*PA0HWM "	328	11	8
*PD1ANF 14	17,292	198	44
*PE1OYB "	2,496	100	24
*PD3EM "	884	48	17
*PA0FVH "	440	46	11
*PA3DTR 7	3,439	141	19
PE2K A	1,430	89	26

(vet = sectie Winnaar, A = all band, kolommen daarna: punten, qso's en multi's).

Sponsors:

De World Wide Radio Operators Foundation ("WWROF") en de Slovenia Contest Club ("SCC")

Agenda en Evenementen

2023

19 augustus: [VRA Kofferbakverkoop \(BE\)](#)

24-27 augustus: [55.DNAT Bad Bentheim](#)

3 sept: [Radiomarkt Zuid-Limburg](#)

8 sept: [68. UKW-Tagung Weinheim](#)

16 sept: [Helmondse Radiomarkt](#)

16 sept: [Salon Radioamateur La Louvière \(BE\)](#)

23 sept: [40^e Radio Onderdelen Markt Meppel](#)

7 oktober: [40e Radio Onderdelen Markt Assen](#)

21 oktober: [Kofferbak verkoop Diest \(BE\)](#)

28 oktober: [61e Dag voor de RadioAmateur](#)

5 november: [Hambeurs - Radioamateurtrffen \(BE\)](#)

9 december: [50 Dortmunder Amateurfunkmarkt DE](#)

2024

13 april: [36e Radio Vlooiemarkt Tytsjerk](#)

Wilt u meer info over beurzen of amateurbezigheden, kijk dan eens op de website van [ON4LEA](#)

De VRZA krijgt naast de F-cursus een N-cursus.

Het begin

In CQ-PA van november 2022 hebben we het gereedkomen van de F-cursus gemeld. In het artikelje hebben we ook gezegd dat we het spijtig vonden dat onze vereniging nog steeds niet beschikte over een cursustekst voor de Novice (N) registratie. Ook hebben we daarin gezegd dat het wellicht mogelijk zou zijn, uit de nieuwe F-cursus een N-cursus te 'destilleren' en dat dit een mooie taak zou kunnen zijn voor een nieuw en fris groepje leden.

Daarna

Helaas meldde zich niemand voor deze schone taak. We hebben de klus daarom zelf opgepakt. De schatting was dat we gemiddeld ruim 2 hoofdstukken per maand zouden kunnen verwerken. Voor de 19 hoofdstukken zou dat betekenen dat het werk omstreeks juli zou worden afgerond. Het is iets eerder geworden. In de loop van deze maand (juni 2023) zullen alle hoofdstukken klaar zijn. Voldoende om materiaal te hebben om in afdelingsverband of anderszins begin komende herfst een N-cursus te kunnen starten.

Wat is het?

Het materiaal bestaat uit hoofdstukteksten voor de cursuswebsite met plaatjes en wat korte filmpjes. Dat laatste materiaal is ontleend aan de F-cursus. Er is een aantal plaatjes bijgemaakt, andere uit de F-cursus zijn niet overgenomen. Er is geen grote hoeveelheid oude examenopgaven, zoals in de F-cursus. Dat kon op deze korte termijn ook niet. Het is nog even de vraag of en zo ja hoe we dat gaan aanpakken. Wel heeft elk hoofdstuk, behalve het eerste, aan het eind een aantal opgaven op examenniveau. Dat zijn meerkeuzevragen met vier antwoorden, geen drie zoals op het N-examen. Dat is gedaan om de kans dat 'per ongeluk' een goed antwoord gegeven wordt, wat te verkleinen.

Doordat elk N-hoofdstuk is afgeleid uit een F-hoofdstuk, lopen de hoofdstuknummers van de N- en F-hoofdstukken gelijk op. Voorbeeld: transistoren worden in beide cursussen besproken in hoofdstuk 8, modulatie en zenders in hoofdstuk 13, enz.

Dit heeft wel geleid tot grotere verschillen in hoofdstuklengte, omdat nu eenmaal bij een omzetting van F naar N bij het ene hoofdstuk meer leerstof verdwijnt dan bij het andere.

Wat staat er deze zomer te gebeuren?

Eerst krijgt de cursussite een kleine verbouwing. De nieuwe N-cursus moet een logische plek naast de F-cursus krijgen, zodat bezoekers van de site zonder verwarring op de gewenste pagina en in het gewenste hoofdstuk van de gewenste soort terecht komen.

Ieder hoofdstuk krijgt vóór plaatsing nog een laatste inspectie en enige protectie tegen bewerking door derden. Hoofdstukken worden daardoor geleidelijk aan geplaatst. We verwachten dat alles in de loop van de maand juli klaar zal zijn.

We wensen iedereen die het aangaat veel plezier met deze webcursus. We zijn voor vragen en opmerkingen bereikbaar via [cursus\(at\)vrza.nl](mailto:cursus(at)vrza.nl). De cursussite is te vinden via de URL <https://cursus.vrza.nl>.

De cursusredactie,
Tonny van der Burgh, PA4TON
Sake van der Schaaf, PC7S

**Call gewijzigd/speciale call?
Geef het door aan het DQB!
En aan de ledenadministratie..**

Nieuwe leden

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

Call/PAnr	Naam	Plaats
PA11636	R.S. Sol	Drouwenermond
PA11637	M. Meijs	Kamerik
PA11638	B.A. Geana	Berkel en Rodenrijs
PA11639	G.A.M. Roos	Slootdorp
PD0PF	A.C. Bakker	Lisse
PD3RR	P.M. Derr	Eemnes
PD5PR	P.P.R. Tillema	Rijswijk Zh
PE1HBE	R.C.P. Oostveen	Wapse
PE1MNB	E.R. Snoep	Zoetermeer
PE1RGX	G.L. van der Haak	Enschede
PE1RVW	D.W. de Haas	Delft

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 tegen het lidmaatschap 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.

BAMIPORTO.NI



Inrico®

Ailunce
DMR Digital Transceiver

RETEVIS

Wouxun®

REAL-PTT Zello

framennal

Beste OM's

Bij het zendexamen wordt een CASIO FX 82 EX rekenmachine voor het examen in bruikleen gegeven.



Aangezien ik op mijn cursussen de FX 82 MS adviseerde te gebruiken zijn er enkele verschillen.

In de attachement hierbij enkele gegevens voor zover ik die optische kan waarnemen.

Het gaat me te ver deze zakjapanner hiervoor aan te schaffen maar als ik examen zou moeten doen ligt het anders. Een eigen rekenmachine wordt zeer waarschijnlijk niet toegestaan.

Succes bij de studie en geluk gewenst bij het examen!

Een korte gebruiksaanwijzing van de FX 82 EX is hier te downloaden in .rar formaat door op [deze link te klikken](#)..

Met vriendelijke groet,

Tonny PA4TON

Werken met de CASIO fx 82EX voor het zendexamen.

Shift: Activeert de gekleurde functie. Boven de toets (geel) er verschijnt een s in het scherm.

Met de < > toetsen kan men de ingebrachte bewerking veranderen en de $\Delta \nabla$ voorgaande bewerking terughalen.

Joystick

Mode veranderen functies. t.b.v.: Eenheid: DEG,RAD,GRA Rekenen: COMP,SD,REG, BASE-N Display: FIX, SCI

Kwadrat van een getal $\wedge 2$ Wortel uit een getal

Reciproce toets X^{-1} Is de om gekeerde waarde. Eén gedeelte door het getal.

Rekenen met breuken

B.V Negatieve macht

Geheugen functies

Omzetten in wetenschappelijke notatie. (Exponentiele schrijfwijze)

Om af te wijken van reken volgorde ()

Vaste waarde π (pi) In combinatie met Shift 3,141592654.....

Macht \wedge of willekeurige v

Logarithme

Geheugen functie

DEL/INS Hiermee wordt het cijfer voor de cursor verwijderd of ingevoerd

Clear: wist het scherm Off : samen met Shift

Rekenen met % (Shift) Ans = Antwoord toets Laatste berekening zit in dit geheugen.

i.v.m de afwijkende volgorde in de berekening gebruikt men de haakjes () Voor het berekeningen van b.v. de resonantiefrequentie gebruik de (-) voor een negatieve exponent dus 10 macht. $10 [X]^{-1} []$ haakjes zijn de toets.

Voorbeeld:
Gevraagd de \sim weerstand (XC) van een condensator van 2 μ F bij 50Hz.
 $2\pi \times 50 \times 2 \times 10^{-6} = 6,283 \times 10^{-4}$ is Ans, en de $[X^{-1}] = 1591,54 \Omega$

Voorbeeld:
Spoel is 7 mH (7×10^{-3}) Condensator is 50 nF (50×10^{-9})
Bereken onder de streep: $7 \times 10^{-3} \times 50 \times 10^{-9} = 3,5 \times 10^{-10}$
 $\sqrt{\text{Ans}} = \sqrt{3,5 \times 10^{-10}}$ is $1,871 \times 10^{-5} \times 2\pi = 1,175 \times 10^{-4}$
Ans en de X^{-1} toets = 8507,19 Hz ofwel ca 8,5 kHz.
Totaal in te voeren: $(2 \pi (\sqrt{(7 \times 10^{-3} \times 50 \times 10^{-9})}))^{-1} = 8507,19 \text{ Hz}$

$XC = 2 \pi f c$

$f_{res} = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$



RADIO VOSSENJACHT NEDERLAND

RVN heeft als doel het promoten van recreatief radio-vossenjagen, niet te verwarren met ARDF-jachten, de officiële wedstrijd versie van het radio-vossenjagen. Het recreatief radio-vossenjagen is een spannende en gezellige activiteit voor jong en oud, die zowel te voet als ook per auto kan worden gedaan. (afhankelijk van het soort jacht)

Daarnaast prikkelt het de technische interesse en ontwikkeling van de deelnemers. Vaak worden de radio-vossenjachten georganiseerd door de lokale afdeling van VERON of VRZA, maar ook 11-meter amateurs organiseren regelmatig een (auto-)vossenjacht.

Radio-vossenjachten kunnen dus op diverse frequentiebanden plaatsvinden: De 80 meter, 11 meter, 2 meter en 70 cm banden zijn het

meest gebruikt, waarvan de laatste (70 cm) band gerust wat meer aandacht mag krijgen.

Ons doel is dus het promoten van deze hobby in de breedste zin, met een activiteitenkalender, bouwschema's/antenne-ontwerpen, jacht-verslagen enzovoort.

RVN: <https://www.facebook.com/groups/radiovossenjachtnederland>

PDØG: <https://www.facebook.com/Hamradio.PDØG>



**Tussenstand
VRZA Marathon 5- 2023**

Beste deelnemers,

Tijd voor de 5de tussenstand van de VRZA Marathon van 2023, per 20 juni.

Met nog 6 maanden te gaan voor de marathon er op zit voor 2023 weer leuke verschuivingen, er wordt vaak van positie gewisseld. Veel plezier weer komende maand.

Mocht je meer informatie willen, of willen meedoen aan de VRZA Marathon nodig ik je uit om de website <https://www.vrza.nl/wp/wedstrijden/vrza-marathon/> te bezoeken.

Met vriendelijke groet,
Marjolein Wobbema – PD1MWK
VRZA Marathon Manager

HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA2TMS	180	5
2.	PC9DB	141	5
3.	PA2LO	131	3
4.	PA0MIR	83	3
5.	PD0JMH	57	4
6.	PE1ODY	57	4
7.	PA0AWH	52	3
8.	ON9TT	36	4
9.	PA3FOE	2	1
10.	PA2JJB	1	1

HF Telegrafie Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	ON7XN	127	4
2.	PD7Q	121	4
3.	PD1RP	94	5
4.	ON9TT	89	5
5.	PA0MIR	59	3
6.	PD0JMH	58	5
7.	PA3I	55	4
8.	PA2JJB	39	1
9.	PA2LO	22	3
10.	PA0RDY	15	5
11.	PG7R	11	1

12.	PC9DB	3	2
13.	PA3FOE	2	1

HF Digi Mode Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	167	5
2.	PD0JMH	114	5
3.	PA0MIR	105	3
4.	PA3I	74	4
5.	PD1RP	66	4
6.	ON9TT	66	4
7.	PA0AWH	53	5
8.	PD7Q	30	1
9.	PA3FOE	3	1

HF Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA2TMS	1289	5
2.	PD0JMH	1111	5
3.	PA0MIR	1028	3
4.	PD1RP	967	5
5.	ON9TT	860	5
6.	PA3I	749	5
7.	PA0RDY	675	5
8.	ON7XN	532	4
9.	PA0AWH	485	5
10.	PC9DB	435	5
11.	PE1ODY	250	4
12.	PA2JJB	198	2
13.	PG7R	29	1
14.	PA3FOE	7	1

HF QRP Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PD0JMH	698	5
2.	PA0AWH	485	5
3.	PG7R	1	1

VHF 6 meter Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	47	4
2.	PA0FEI	5	3
3.	PC9DB	3	1
4.	PG7R	3	1
5.	PA0MIR	2	2

VHF 6 meter Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	66	4
2.	PA0MIR	6	2
3.	PA0FEI	6	3
4.	PC9DB	5	1
5.	PG7R	4	1

VHF 2 meter Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	46	5
2.	PA0FEI	34	5
3.	PA2TMS	18	3
4.	PA0MIR	7	3
5.	PA3FOE	5	1
6.	PG7R	1	1

VHF 2 meter Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	192	5
2.	PA0FEI	117	5
3.	PA2TMS	96	3
4.	PA0MIR	57	3
5.	PA2FOE	6	1
6.	PG7R	2	1

VHF 2 meter Digi Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	44	5
2.	PA3FOE	5	1

UHF/SHF Landenwedstrijd

1.	PA0FEI	7	4
2.	PA3FOE	4	1
3.	PA0MIR	3	3
4.	PA2TMS	3	2
5.	PG7R	1	1

UHF/SHF Prefixwedstrijd

1.	PE0FEI	13	4
2.	PA0MIR	8	3
3.	PA3FOE	5	1
4.	PA2TMS	4	2
5.	PG7R	1	1

Sectie Luisteramateurs

HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	180	5

HF Prefixwedstrijd

1.	PA10234	1290	5
2.	ONL6945	65	1

VHF 2mtr Landen

1.	PA10234	18	3
----	---------	----	---

VHF 2mtr Prefix

1.	PA10234	96	3
----	---------	----	---

UHF/SHF Landenwedstrijd

1.	PA10234	1	1
----	---------	---	---

UHF/SHF Prefix Wedstrijd

1.	PA10234	1	1
----	---------	---	---



Uitslag 210e NLC juni 2023

Call	QSO	QSO score	Multi plier	Score	VRZA afd.	Afd pnt
Sectie A Multi Multi						
PI4HLM	99	99	43	4257		
PI4ZWN	62	62	29	1798	PI4ZWN	14
PI4FRG	9	9	6	54		

Sectie B Multi, Single

PD2KMW	51	51	40	2040		
PD2GSP	37	37	32	1184	PI4ZWN	8
PE1KFC	23	23	22	506	PI4KGL	7
PA3GEO	23	23	15	345	PI4ZWN	6
PA5HE	15	15	14	210		
PD1AJZ	11	11	10	110		
PA0RTV	10	10	9	90	PI4DHG	3
PA0FEI	11	11	1	11	PI4GN	3

Sectie C Multi 2meter

PI4DEC	51	51	38	1938		
PI4VPO	52	52	30	1560		
PI4DHV	18	18	12	216		
PI4D	18	18	7	126		

Sectie D Single, 2meter

Pd2PKM	45	45	37	1665	PI4ZWN	9
PA2JCB	30	30	26	780	PI4ZWN	6
PD5GH	25	25	22	550	PI4ZWN	5
PD0GTO	14	14	12	168		
PA1GS	3	3	3	9		
PA3GCH	3	3	3	9		

Sectie E SWL stations

PA9565	3	6	4	24		
--------	---	---	---	----	--	--

B	PD7K	364
B	PD1AJZ	220
B	PA1X / PA40X	159
B	PA0FEI	144
B	PA1JN	141
B	PD1LBG	136
B	PA7RW4	

144. Multi

C	PI4DEC	14492
C	PI4VPO	10335
C	PI4DHV	2598
C	PI4D	207
D	PI4DHG	197

144. Single

D	PD2PKM	9258
D	PA2JCB	8399
D	PD5GH	4697
D	PE1OBL	1811
D	PD7MA	926
D	PD0GTO	708
D	PA3GCH	161
D	PA3FHI	154
D	PD2PCO	90
D	PD0OYF	36
D	PA1GS	25
D	PD2JOB	25

SWL stations

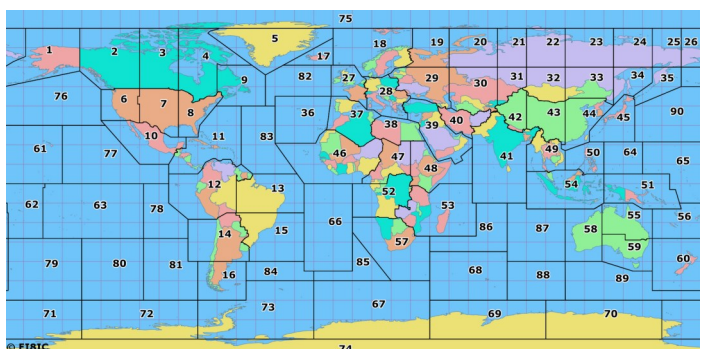
E	PA9565	136
---	--------	-----



Afdeling	Juni	stand
PI4ZWN Zuid-West Nederland: PI4ZWN, PA2JCB, PD2PKM, PA3GEO, PA2KM, PD2GSP, PD0RWL, PA4J	48	305
PI4KGL Kagerland: PD2JOB, PD7K, PE1KFC, PH2M, PD7MA	7	73
PI4DHG Haaglanden: PA0RTV, PI4DHG	3	23
PI4ASD Amsterdam PA0MIR	0	16
PI4GN Groningen: PA0FEI	3	14



Sectie	Call	punten
Multi. Multi		
A	PI4HLM	20027
A	PI4ZWN	9044
A	PI4FRG	2438
Multi. Single		
B	PD2KMW	14846
B	PD2GSP	11231
B	PE1KFC	3335
B	PA1ADG	2214
B	PA5HE	2170
B	PA3GEO	1893
B	PH2M	1209
B	PA0MIR	663
B	PA0RTV	650





Uitslag 211e NLC juli 2023

Call	QSO	QSO score	Multi plier	Score	VRZA afd.	Afd pnt
Sectie A Multi Multi						
PI4HLM	65	65	32	2080		
PI4ZWN	49	49	34	1666	PI4ZWN	12
PI4FRG 22	22	18	396			

Sectie B Multi, Single

PD2KMW	51	51	37	1887		
PD2GSP	44	44	35	1540	PI4ZWN	9
PE1KFC	24	24	24	576	PI4KGL	7
PA5HE	18	18	17	306		
PA1ADG	15	15	11	165		
PA0RTV	12	12	11	132	PI4DHG	3
PA3GEO	12	12	11	132	PI4ZWN	4
PA1JN	5	5	4	20		
PA0FEI	4	4	4	16	PI4GN	3
	3					

Sectie C Multi 2meter

PI4DEC	41	41	35	1435		
PI4VPO	37	37	23	851		
PI4DHV	15	15	12	180		
PI4D	10	10	10	100		

Sectie D Single, 2meter

PD2PKM	44	44	36	1584	PI4ZWN	9
PA2JCB	31	31	25	775	PI4ZWN	7
PD5GH	26	26	21	546	PI4ZWN	6
PD0GTO	14	14	12	168		
PE1OBL	10	10	9	90		
PD7MA	8	8	7	56	PI4KGL	2

Sectie E SWL stations

PA9565	3	6	4	24		
--------	---	---	---	----	--	--



Sectie	Call	punten
Multi. Multi		
A	PI4HLM	22107
A	PI4ZWN	10710
A	PI4FRG	2834
Multi. Single		
B	PD2KMW	16733
B	PD2GSP	12771
B	PE1KFC	3911
B	PA5HE	2476
B	PA1ADG	2379
B	PA3GEO	2025
B	PH2M	1209
B	PA0RTV	782

B	PA0MIR	663
B	PD7K	364
B	PD1AJZ	220
B	PA1JN	161
B	PA0FEI	160
B	PA1X / PA40X	159
B	PD1LBG	136
B	PA7RW	4

144. Multi

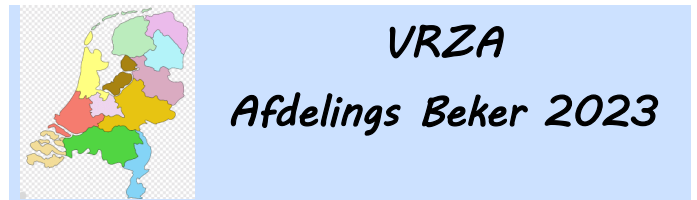
C	PI4DEC	15927
C	PI4VPO	10515
C	PI4DHV	2598
C	PI4KGL	851
D	PI4DHG	297
C	PI4D	207

144. Single

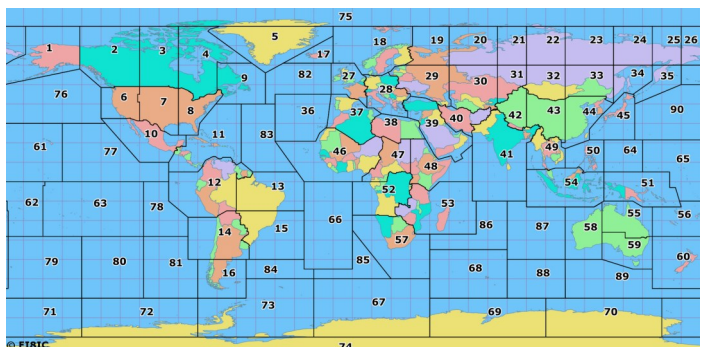
D	PD2PKM	10842
D	PA2JCB	9174
D	PD5GH	5243
D	PE1OBL	1901
D	PD7MA	982
D	PD0GTO	876
D	PA3GCH	161
D	PA3FHI	154
D	PD2PCO	90
D	PD0OYF	36
D	PA1GS	25
D	PD2JOB	25

SWL stations

E	PA9565	160
---	--------	-----



Afdeling	Juni	stand
PI4ZWN Zuid-West Nederland: PI4ZWN, PA2JCB, PD2PKM, PA3GEO, PA2KM, PD2GSP, PD0RWL, PA4J	47	352
PI4KGL Kagerland: PD2JOB, PD7K, PE1KFC, PH2M, PD7MA	9	82
PI4DHG Haaglanden: PA0RTV, PI4DHG	3	26
PI4ASD Amsterdam PA0MIR	0	16
PI4GN Groningen: PA0FEI	3	17



Lichtende nachtwolken: Een betoverend nachtelijk fenomeen



Introductie

In de nachtelijke hemel verschijnt af en toe een betoverend en mysterieus verschijnsel dat bekend staat als lichtende nachtwolken. Deze delicate en kleurrijke wolken lijken te dansen op grote hoogte, verlicht door het zwakke licht van de zon, zelfs wanneer deze onder de horizon is verdwenen. Lichtende nachtwolken zijn niet alleen een lust voor het oog, maar ze vertegenwoordigen ook een fascinerend natuurlijk fenomeen dat wetenschappers en waarnemers over de hele wereld intrigeert.

Wat zijn lichtende nachtwolken?

Lichtende nachtwolken, ook wel noctilucent clouds (NLC's) genoemd, zijn wolken die voorkomen op extreme hoogten in de atmosfeer, ongeveer op 80 kilometer boven het aardoppervlak. Deze hoogte bevindt zich in het gebied van de atmosfeer dat de mesosfeer wordt genoemd. Het zijn geen gewone wolken gevormd door waterdamp, maar in plaats daarvan bestaan ze uit ijskristallen die zich vormen rond microscopische deeltjes, zoals stof of meteorietdeeltjes.

Hoe ontstaan lichtende nachtwolken?

Het ontstaan van lichtende nachtwolken is nog niet volledig begrepen, maar wetenschappers geloven dat verschillende factoren een rol spelen bij hun vorming. Een belangrijke factor is de aanwezigheid van waterdamp in de mesosfeer, dat afkomstig is van watermoleculen die door sterke onweersbuien de hoogte in worden gebracht. De watermoleculen bevriezen rondom microscopische deeltjes en vormen zo de ijskristallen die de lichtende nachtwolken hun karakteristieke gloed geven.

Waar en wanneer kunnen lichtende nachtwolken worden waargenomen?

Lichtende nachtwolken kunnen worden waargenomen op hoge breedtegraden, zoals Scandinavië, Canada, Alaska en delen van Rusland. Ze worden meestal zichtbaar tij-

dens de zomermaanden, wanneer de zon ver genoeg onder de horizon zakt om de mesosfeer te verlichten. Het beste tijdstip om ze te zien is kort na zonsondergang of vlak voor zonsopgang, wanneer de lucht donker is maar de zon nog steeds licht geeft op grote hoogte.

Wat is er zo bijzonder aan?

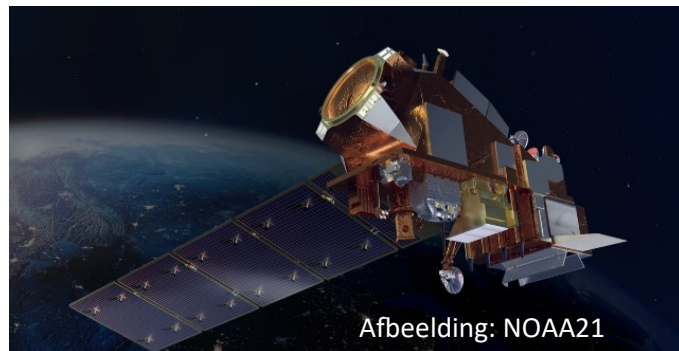
Wat lichtende nachtwolken zo uniek maakt, is hun betoverende uiterlijk. Ze worden vaak beschreven als dunne, golvende wolken met een zilverachtige gloed. Door de ijskristallen weerkaatsen ze het zonlicht, waardoor ze lijken te gloeien in verschillende tinten blauw, groen en soms zelfs roze of paars. Het spektakel van lichtende nachtwolken tegen een donkere hemel is werkelijk adembenemend en heeft veel mensen geïnspireerd tot het maken van prachtige foto's.

Zijn lichtende nachtwolken wetenschappelijk van belang?

Naast hun esthetische schoonheid hebben lichtende nachtwolken ook wetenschappelijke waarde. Ze worden beschouwd als een belangrijke indicator van veranderingen in de mesosfeer en de daarboven gelegen lagen van de atmosfeer. Door hun vorming, helderheid en frequentie te bestuderen, kunnen wetenschappers meer te weten komen over de dynamica en chemie van deze hogere atmosferische regio's. Bovendien kunnen veranderingen in lichtende nachtwolkenpatronen wijzen op klimaatverandering en andere milieufactoren die de mesosfeer beïnvloeden.

Wanneer start het seizoen?

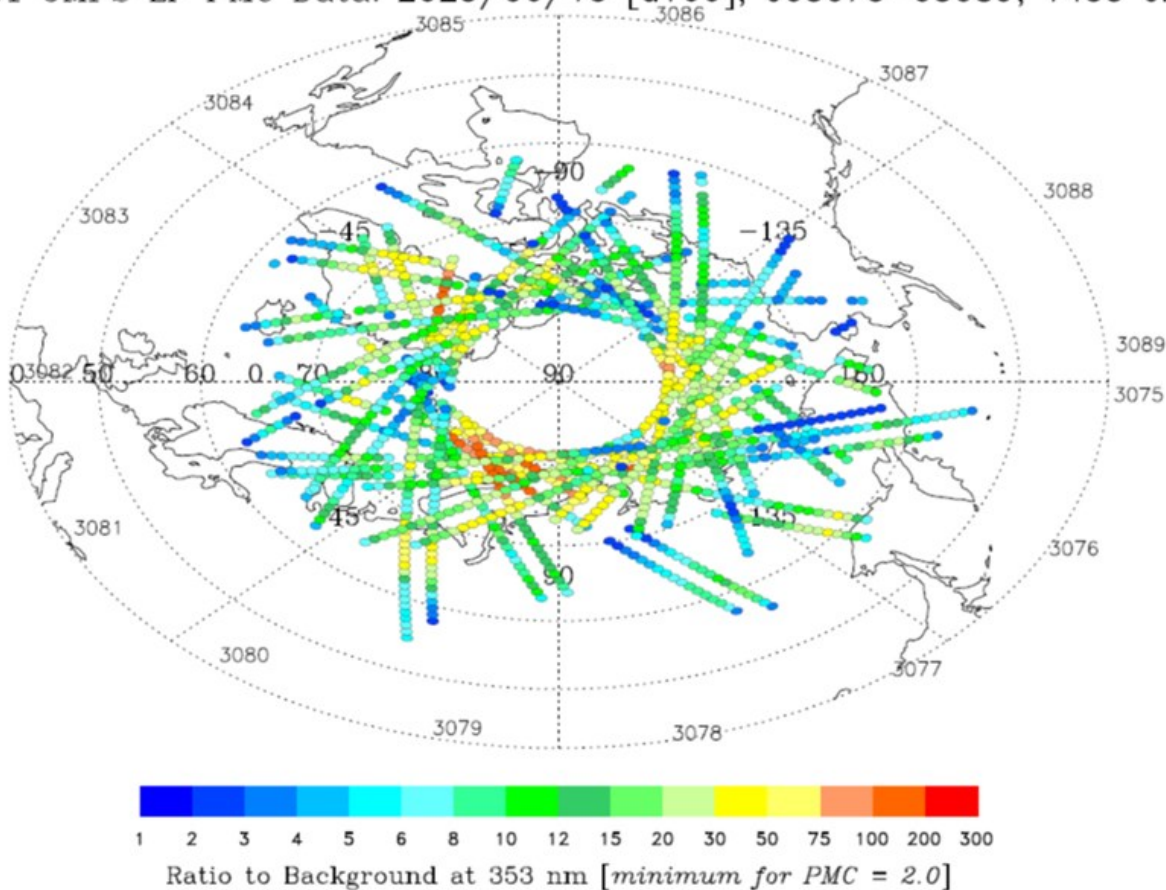
Het noordelijke seizoen voor lichtende nachtwolken begon op 26 mei. De eerste wolken werden gedetecteerd binnen de poolcirkel door de NOAA 21-satelliet. Een instrument aan boord van NOAA 21 (OMPS LP) kan NLC's detecteren (ook bekend als "polaire mesosferische wolken" of PMC's).



Afbeelding: NOAA21

Toelichting bij de afbeelding:

Elke stip is een gedetecteerde wolk. Naarmate het seizoen vordert, zullen deze stippen in aantal toenemen en in tint verschuiven van blauw naar rood naarmate de helderheid van de wolken toeneemt.



Wat betekenen lichtende nachtwolken voor korte golf radio?

Lichtende nachtwolken kunnen invloed hebben op korte golf radio-uitzendingen, zij het op een indirecte manier. Korte golf radio maakt gebruik van radiogolven met frequenties tussen de 3 en 30 MHz om communicatie over lange afstanden mogelijk te maken, vooral over de horizon.

De invloed van lichtende nachtwolken op korte golf radio wordt veroorzaakt door hun aanwezigheid in de mesosfeer, die zich op een hoogte van ongeveer 80 kilometer bevindt. Deze wolken bestaan uit ijskristallen en reflecteren het zonlicht, waardoor ze een heldere gloed krijgen. Deze reflectie kan ervoor zorgen dat de mesosfeer tijdelijk sterker wordt verlicht dan normaal.

De verhoogde verlichting van de mesosfeer door lichtende nachtwolken kan op zijn beurt invloed hebben op korte golf radio-uitzendingen. Het kan resulteren in een versterking van de zogenaamde D-laag van de ionosfeer, die zich bevindt op een hoogte van ongeveer 60 tot 90 kilometer boven het aardoppervlak. De D-laag speelt een belangrijke rol bij het absorberen en verzwakken van radiogolven, met name op de korte golf band.

Wanneer de D-laag sterker wordt geïoniseerd door de verhoogde verlichting van de mesosfeer, kan dit leiden tot verhoogde absorptie van korte golf radiogolven. Dit kan resulteren in verzwakte signaalsterkte en verminderde ontvangstkwaliteit voor korte golf radio-uitzendingen, vooral tijdens de periodes waarin lichtende nachtwolken aanwezig zijn.

Het is belangrijk op te merken dat de invloed van lichtende nachtwolken op korte golf radio-uitzendingen meestal van tijdelijke aard is. Zodra de lichtende nachtwolken verdwijnen en de verlichting van de mesosfeer terugkeert naar normale niveaus, zal ook de invloed op korte golf radio afnemen.



73, Jaap PA3DTR

Terug in de (radiootjes) Tijd



Zo rond de jaren zeventig kwamen de eerste transistor pocket radio's op de markt. Gemaakt in Hong Kong en zeer betaalbaar. Zie

ook het stukje over de Veronica radio. Nu zaten er wel verschillen tussen deze radiootjes wat ook wel verklaart waarom de één een betere ontvangst heeft dan de ander.

Het betrof altijd een zelf oscillerende mengtrap en daar kan nog wel eens Philips een patent op hebben gehad. De middenfrequent frequentie was 455kHz. Zie het schema in de bijlage.

De spoelen werden gemaakt bij Toko.

Rood is oscillator.

Geel is eerste middenfrequent trap.

Wit is tweede middenfrequent trap

Zwart is laatste middenfrequent en detector spoel.



Bij de kleine goedkope typen pocketradio's ontbrak de middenfrequent trap met de witte spoel.

Zie de verschillen op de foto's. (Bij de Nina)

Het mag duidelijk zijn dat bij ontbreken van een middenfrequent trap, de ontvanger ongevoeliger is. Nu was dat in de jaren zeventig niet zo'n probleem daar Radio Noordzee iets van 70 tot 100 kilowatt gebruikte. Veronica was een muis met zijn 10 kilowatt. Toen Veronica verhuisde van 192 naar 538 meter had menig zakradiootje, zelfs in Noord Holland, problemen met ontvangst van Veronica. Vaak was het bijtrekken van de antennekring de oplossing.

Nu de grote zendvermogens zijn weggevallen is het een stuk stiller op de middengolf en wordt het verschil in ontvangst gevoeligheid van de radiootjes merkbaar. De hobbyist heeft zijn schroevendraaier gevonden en draait aan alle schroefjes. Een volledig ontregelde pocket radio als gevolg.

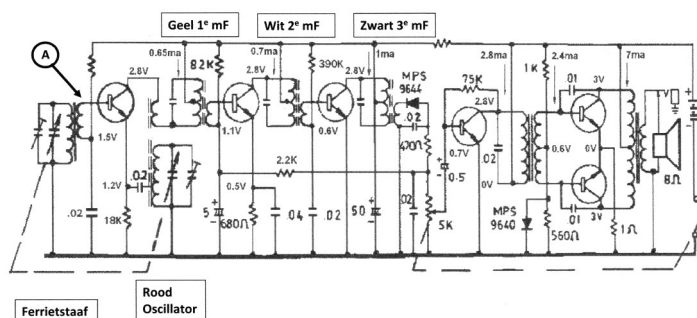
Hoe regel je zo'n pocket radio af?

Je hebt nodig:

1. Een meetzendertje die in ieder geval en frequentie van 455kHz kan produceren.
<http://www.rens-electronics.nl/pages/naar-de-winkel/meetinstrumenten-en-toebehoren/werkbank-test-apparatuur/functie-en-test-generatoren.php>
2. Een ontvanger zoals bijvoorbeeld een FRG-7 die in ieder geval het frequentiegebied van 975 tot 2105kHz kan ontvangen.

Afregeling middenfrequent:

Injecteer via een condensator (iets van 10nF) op punt A met de meetzender een signaal van 455kHz. Regel de middenfrequent spoelen af op maximaal signaal. Wanneer je de meetzender moduleer, dan kun je het horen. Anders de spanning meten op de detectie diode. In sommige gevallen gebruikt met een transistor als detectie diode.



Afregeling oscillator:

Er wordt bovenmenging gebruikt dus de oscillator frequentie is de ontvangsfrequentie + de middenfrequent. De ontvanger zoals de FRG-7 heeft een oppiklusje bij de pocketradio zodat hierop de oscillator hoorbaar wordt. Een frequentieteller zou de schakeling teveel belasten waardoor de afregeling verloopt als de frequentieteller wordt verwijderd. Zet de afstemming van het pocket radiootje op 520kHz. Regel de rode spoel af op 975kHz hoorbaar op de ontvanger. Zet de afstemming van het pocket radiootje op 1650kHz. Regel de trimmer op de afstemcondensator af op 2105kHz hoorbaar op de ontvanger.

Op deze wijze wordt het totale bereik van de oscillator afgeregeld. Deze afregeling beïnvloed elkaar dus moet meerdere malen herhaald worden.

Afregeling antennekring:

Injecteer vanaf de meetzender via een koppellusje een frequentie van ongeveer 1MHz bij de ferrietstaaf. Stem het pocket radiootje af op het signaal van de meetzender. Regel de antennetrimmer op de afstemcondensator af op maximale ontvangst. Uiteraard niet aan de oscillatortrimmer draaien.

Piet, PA0PRG

Open huis Friese Radio Amateur Groep



Op zaterdag 9 september 2023 wordt een open huis bij de Friese Radio Amateur Groep (FRAG) gehouden. Iedereen is die dag tussen 10:00 uur en 15:00 uur van harte welkom in het clubhuis aan de Avondsterweg 14 in Leeuwarden.

Het open huis is er voor iedereen die meer wil weten over het radiozendamateurisme en de FRAG als vereniging. Een aantal FRAG leden hebben een mooi programma voorbereid zodat er voor iedereen iets te "ontdekken" valt.

Cursusleider Kasper PA3FRV is aanwezig om bezoekers te informeren over de cursus voor de N of F licentie die bij de FRAG wordt gegeven. Geïnteresseerden kunnen zich die dag direct aanmelden voor de cursus.

Daarnaast worden er demonstraties gehouden op het gebied van:

- Het Ham Radio Deluxe programma
- Het voeren van digitale chat QSO's met behulp van het Varac programma op basis van het Vara protocol
- Packet Radio verbindingen op basis van het AX25 protocol
- De Hamclock voor in de shack
- Morse telegrafie (CW) leren: "Van cassette tot Morserino"
- Er is een EMC testbank aanwezig waar meegebrachte voedingen of andere apparatuur kan worden getest
- Er is een opstelling voor SMD (micro) solderen waarbij meegebrachte apparatuur kan worden onderzocht en misschien kan worden gerepareerd.

Het open huis biedt natuurlijk ook de gelegenheid om, onder het genot van een hapje en een drankje, elkaar te ontmoeten en in een eyeball QSO hobby ervaringen uit te wisselen. Al met al een zeer gevarieerd aanbod om de vele facetten van de radiozendhobby te laten zien.

Wij hopen dan ook dat het programma zal aanspreken en nodigen iedereen van harte uit om op 9 september tussen 10:00 en 15:00 uur langs te komen in het clubhuis van de FRAG aan de Avondsterweg 14 te Leeuwarden.

73, het bestuur van de Friese Radio Amateur Groep.



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a - 1211KL Hilversum - Tel: 035 6215879 - www.venhorst.nl

email: info@venhorst.nl



**** LET OP! Bezoek uitsluitend op afspraak! ****

Wij zijn telefonisch bereikbaar op 035-6215879 tussen 10.00 - 17.00 van dinsdag t/m zaterdag.

Voor overige vragen (na sluitingstijd) graag via: info@venhorst.nl

DXCC Most Wanted List top 40 per 8 Augustus 2023

1. P5 DPRK (NORTH KOREA)
2. BS7H SCARBOROUGH REEF
3. CE0X SAN FELIX ISLANDS
4. BV9P PRATAS ISLAND
5. KH7K KURE ISLAND
6. KH3 JOHNSTON ISLAND
7. FT/G GLORIOSO ISLAND
8. 3Y/P PETER 1 ISLAND
9. FT5/X KERGUELEN ISLAND
10. YV0 AVES ISLAND
11. 3Y/B BOUVET ISLAND
12. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS
13. KH4 MIDWAY ISLAND
14. VKOM MACQUARIE ISLAND
15. PY0S SAINT PETER AND PAUL ROCKS
16. PY0T TRINDADE & MARTIM VAZ ISLANDS
17. KP5 DESECHEO ISLAND
18. VP8S SOUTH SANDWICH ISLAND
19. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLAND
20. ZL9 NEW ZEALAND SUBANTARCTIC ISLANDS
21. FK/C CHESTERFIELD ISLAND
22. VKOH HEARD ISLAND
23. EZ TURKMENISTAN
24. FT/T TROMELIN ISLAND
25. YK SYRIA
26. ZL8 KERMADEC ISLAND
27. KH8/S SWAINS ISLAND
28. VP8G SOUTH GEORGIA ISLAND
29. XF4 REVILLAGIGEDO
30. FT5/W CROZET ISLAND
31. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS
32. KH9 WAKE ISLAND
33. SV/A MOUNT ATHOS
34. JD/M MINAMI TORISHIMA
35. VK9M MELLISH REEF
36. FT/J JUAN DE NOVA, EUROPA
37. FO/C CLIPPERTON ISLAND
38. TI9 COCOS ISLAND
39. HK0/M MALPELO ISLAND
40. KP1 NAVASSA ISLAND

Meer te vinden op:

<https://secure.clublog.org/mostwanted.php>

GEZOCHT:

Een 2m peilontvanger. Het liefst de FOKZBox. Heeft u er 1 staan die u niet meer gebruikt en wil verkopen, wilt u dan een e-mail sturen naar: pd3fca@vrza.nl?



Alvast bedankt!
73! PD3FCA.



20 jaar DVB-T

Op 4 augustus 2003 begon in Berlijn de omschakeling naar DVB-T digitale terrestrische televisie, ter vervanging van analoge terrestrische televisie. De redenen hiervoor waren beter beeld en geluid, bijna storingsvrije ontvangst en een breder programma-aanbod. De belangrijkste reden was echter dat digitale programmatransmissie veel goedkoper werd voor de omroepen.

De omschakeling vond plaats vanaf 2004, na Berlijn, in de agglomeraties Hamburg, Bremen, in grote delen van Nedersaksen, Noordrijn-Westfalen en Hessen en Beieren. In 2005 kwamen daar Baden-Württemberg, Rijnland-Palts, Sleeswijk-Holstein en Mecklenburg-Vorpommern bij en in 2008 was de landelijke omschakeling naar DVB-T voltooid.

Het voordeel van terrestrische digitale televisie is dat het eenvoudig en zoals gebruikelijk kan worden ontvangen via een antenne, een duur satellietontvangststelsel (zoals voor DVB-S) is niet nodig, en er hoeft ook geen contract te worden afgesloten voor betaalde kabelontvangst (DVB-C).

Dit was echter niet genoeg; technische vooruitgang maakte verdere verbeteringen mogelijk en wenselijk. DVB-T werd opgevolgd door hoge-definitie DVB-T2 HD, dat op 31 mei 2016 van start ging, aanvankelijk als aanvulling op de "oude" DVB-T standaard. In 18 stedelijke agglomeraties werd gestart met een multiplex van zes publieke en private kanalen, die werd uitgebreid tot 40 HDTV-kanalen. DVB-T uitzendingen werden tegen 2019 volledig vervangen door DVB-T2 HD.

Vergeleken met DVB-T biedt DVB-T2 een groter bereik en hogere datasnelheden. Met videocodering volgens HEVC (High Efficiency Video Coding, ook H.265 en MPEG-H, deel 2) kunnen bewegende beelden ongeveer vier keer efficiënter worden gecodeerd dan met MPEG-2, dat voor DVB-T werd gebruikt. Bron: [Funkamateer](#)



Unieke bewaarplaats van stroom: batterij van beton

Wereldwijd wordt er elk jaar meer energie opgewekt door

wind en zon. Maar wat nu als de vraag naar al die groene kilowatts kleiner is dan het aanbod of als je ze gewoon wilt bewaren? Hoe sla je ze op voor later gebruik?

Het antwoord is simpel: in een batterij. Een apparaat waarin zich een voor velen magisch chemisch proces afspeelt. Energie wordt vastgehouden en kan later weer onttrokken worden.

Maar er zijn ook andere mogelijkheden om energie op te slaan. Een boiler is een efficiënte batterij. Je stopt het energieoverschot in het water door het te verwarmen voor later gebruik. Of bijvoorbeeld een meer waarin lager gelegen water wordt gepompt en dat er later weer uitloopt en generatoren aandrijft.

Ingenieurs van het Zwitserse bedrijf Energy Vault hebben een nieuw en op het oog simpel concept ontwikkeld: een batterij van beton. Zware betonblokken worden met groene stroom omhoog vervoerd en als er vraag naar stroom is op een plateau gezet en weer naar beneden gelaten. De stalen kabels die aan het plateau verbonden zijn drijven vervolgens generatoren aan. De potentiële energie die het betonblok in zich heeft door het omhoog bren-

gen wordt op deze manier onttrokken en overgeheveld naar het stroomnet.

Het proces is efficiënt. Van alle energie die men er in stopt om de blokken op te hijsen gaat er slechts 25% verloren. Bij het maken van waterstof gaat ook 25% verloren, echter van de overgebleven 75% gaat weer 40% verloren bij het omzetten van waterstof naar stroom.

In 2020 werd in het onderzoekscentrum van Energy Vault in Castione de EV1 CDU (Commercial Demonstration Unit, red.) aan het Zwitserse energienet gekoppeld. De EV1 CDU heeft een capaciteit van 35 MWh. Volledig opgeladen (alle blokken zo hoog mogelijk, red.) kan deze installatie een kleine 5000 huishoudens van stroom voorzien. In de praktijk zal de zwaartekrachtbatterij continuïteit van stroomlevering garanderen en bijspelingen als wind en zon het laten afweten. Bron: [Pi4RAZ](#)

Het International Lighthouse Lightship Weekend 2023 (ILLW) vindt plaats op 19 en 20 augustus.

Elk jaar trekt ILLW meer dan 500 vuurtoreninzendingen uit ten minste 40 landen. Er zijn weinig regels en het is geen gebruikelijk wedstrijd-evenement. Deelname is ook gratis en er zijn geen prijzen voor het contacteren van grote aantallen stations.

Om de een of andere reden lijkt augustus het internationale weekend voor vuurtorens te zijn geworden. Landen over de hele wereld zijn betrokken

geraakt bij een of andere vuurtorenactiviteit. Enkele jaren geleden riep het Congres van de Verenigde Staten 7 augustus uit tot hun Nationale Vuurtoren Dag en tijdens die eerste week in augustus zetten radioamateurs in Amerika draagbare stations op bij vuurtorens en proberen ze contact met elkaar te maken. Dit evenement staat bekend als de US National Lighthouse Week.



In Groot-Brittannië organiseert de Association of Lighthouse Keepers (ALK) het International Lighthouse Heritage Weekend in hetzelfde weekend als de ILLW in augustus. Hun doel is om vuurtorenbeheerders, -wachters en -eigenaren aan te moedigen hun vuurtoren of lichtstation en de bijbehorende bezoekerscentra open te stellen voor het publiek om vuurtorens, lichtschepen en andere navigatiehulpmiddelen meer bekendheid te geven en ons maritieme erfgoed te behouden.

Het belangrijkste evenement dat in augustus plaatsvindt is echter het International Lighthouse Lightship Weekend, ILLW, dat in 1998 ontstond als de Scottish Northern Lights Award van de Ayr Amateur Radio Group. De geschiedenis van dit evenement vind je elders op deze site. Het ILLW vindt gewoonlijk elk jaar plaats in het 3e volle weekend van augustus en trekt meer dan 500 vuurtorenenzendingen uit meer dan 40 landen. Het is een van de populairste internationale radioamateurevenementen die er bestaan, waarschijnlijk omdat er heel weinig regels zijn en het niet het gebruikelijke wedstrijd-evenement is. Het is ook gratis en er zijn geen prijzen voor het contacteren van grote aantallen andere stations. Er is weinig twijfel dat de maand augustus "Vuurtorenmaand" is geworden, grotendeels dankzij de populariteit en groei van de ILLW. Bron: ARRL



ARRL en NASA werken samen om leraren te helpen
Een radio-experiment dat op 26 juli 2023 werd gehouden om een slow-scan TV (SSTV) bericht te decoderen dat via het ham radiostation op het International Space Station (ISS) werd verzonden, was succesvol.

Het beeld werd ontvangen door een groep onderwijzers op het hoofdkwartier van ARRL The National Association for Amateur Radio® in Newington, Con-

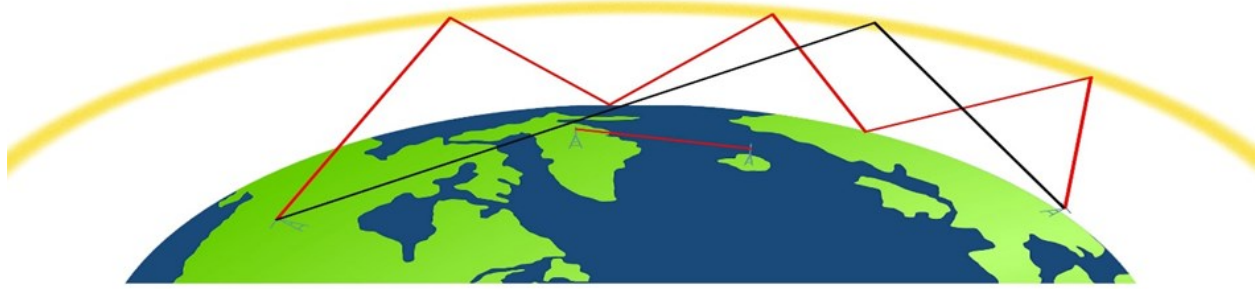
necticut via de spraakrepeater op het ISS. Leraren uit de hele Verenigde Staten waren aanwezig voor het ARRL Teachers Institute on Wireless Technology, een programma dat leraren in staat stelt amateurradio op te nemen in hun curriculum voor wetenschap, technologie, techniek en wiskunde (STEM). Als onderdeel van het professionele ontwikkelingsprogramma ontving en ontcijferde de groep het beeld dat door vrijwilligers van Amateur Radio on the International Space Station (ARISS) was verzonden. Op de verzonden afbeelding stond: "ARRL Teachers Institute: ruimte voor radio in de volgende generatie".

De leraren vonden het cool. "Amateurradio is zo belangrijk voor de toekomst van techniek en bèta/techniek in ons land," zei Kristen Kucko, KQ4ECP, een van de deelnemers aan het instituut. De groep verzamelde zich buiten het hoofdkwartier van de ARRL met antennes die ze eerder op de dag hadden gemaakt. Terwijl de pass plaatsvond, volgden de docenten het ISS met de hand. Het gekwetter van de SSTV-transmissie vulde de lucht en de groep was opgewonden. Na het passeren gebruikten ze laptops om de audiostream te decoderen naar een beeld, terwijl ze aan picknicktafels zaten en genoten van pizza en vleugeltjes.

Voor ARRL Education and Learning Manager Steve Goodgame, K5ATA, was het experiment een manier om leraren te laten kennismaken met de kracht van radio. "Wanneer leraren een beeld van het ISS kunnen halen via amateurradio, geeft dat een gevoel van prestatie waar ze enthousiast van worden. We willen ze enthousiast maken over radio, zodat ze die energie kunnen meenemen naar hun klaslokalen en hetzelfde kunnen doen met hun leerlingen," zei Goodgame.

Alle docenten die aanwezig zijn voor de tweede fase van het instituut, TI-2: Remote Sensing and Data Analysis, hebben de introductiecursus al doorlopen en zijn allemaal gelicentieerde radioamateurs. Het instituut kost leraren niets om bij te wonen, dankzij financiering van het ARRL Education & Technology Program Bron: [ARRL](https://www.arrl.org)





HAM RADIO LAND

Amateur Radio met een +



HAM Radio Land is o.a. vertegenwoordiger voor:
SP6CYN HEXBeam antennes
Begali keys en paddles
4S QRP kits



Van bovenstaande merken zijn verschillende producten uit voorraad leverbaar zoals de HEXBeam antennes en de 40 m Add-On en de meeste 4S QRP kits.

HAM Radio Land repareert uw apparatuur zoals de RF2K-S en SPE amplificers en maakt desgewenst uw systeem geschikt voor remote operation.



Introductie : 4S QRP T41-EP (Experimenter Platform) TRX



4S QRP brengt de T41-EP SDR transceiver uit. Dit is een 20W, Teensy 4.1 gebaseerde tx/ rx die in de Arduino omgeving kan worden geprogrammeerd.

De T41-EP is bedoeld voor die mensen die zelf graag aan software sleutelen maar wel graag op een goede basis beginnen.

Met het 5" kleuren LCD scherm (niet in de kit) zijn vele opties als waterfall, panorama, SWR meter, Power meter en meer mogelijk. De SDR hard- en software is gebaseerd op het werk van Jack Purdum W8TEE en Al Peter AC8GY. Zij hebben al hun kennis in een boek verzameld dat we eventueel kunnen meeleveren.

HAM Radio Land krijgt uit de 1^e serie 10 stuks eind Juni/begin Juli binnen. Voor meer informatie, stuur ons een email of kijk op <https://hamradioland.nl/4s-qrp-t41-kit-en>

HAM Radio Land, de online winkel voor minder bekende amateur producten en service.



Electron juli 2023

Klasse E-versterker: door Johan Maas.PA3GSB; Loop met de 'Leidse Fle's': door Reinier van der Lee, PA3AAA; NL-post: door Thieu Mandos NL-199; Van toren naar kelder: Bezoek aan Radiatoren Ypenburg en de EWI Studieverzameling in de kelder van TU Delft: door Gerrit Jan Huijsman, PA0GJH; Update Journaallogprogramma: door Evert Beitler, PA3AYQ; VHF en Hoger: door Ruud Hooijenga, PF1F; Zomerkampronde: redactieElectron; Vossenjagen: door Dick Fijlstra, PA0DFN; HF-rubriek: door Hans Remeus, PA0Q; [\[http://www.veron.nl\]](http://www.veron.nl), VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026-4426760]

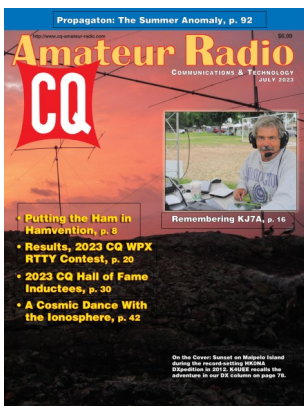


CQ Amateur Radio (Engels) July 2023

Putting the Ham in Hamvention 2023: by Sabrina Herman, KB3UHW; Ham Vention 2023 "Good Morning Sunshine": Photo Essay By Joe Eisenberg, K0NEB; Result of the 2023 CQWW WPX RTTY Contest: by Chris Tate, N6WM and Ed Muns, W0YK; A Cosmic Dance With the Ionosphere: The Existential joy

of Amateur Radio: by Guy Immega, VA7GI; My First 'Cell' Phone: by Paul Signorelli, WORW; Math's Notes: Ultrasonic Communications Part 1: by Irwin Math, WA2NDM; Kit Building: The NS-80+ Transmitter en a Charger Module fort he Elecraft KX2: bij Joe Eisenberg, K0NEB; Gordo's Short Circuits: Are the New General Class Exams Tougher or Easier?: by Gordon West, WB6NOA; Learning Curve: Playing With Meteors: By Ron Ochu, K0OZ; The Wonderful World of Surplus – Revisited: by Wayne Yoshida, KH6WZ; A Revamped Radio for Higher-Speed Packet, The Yaesu FTM-3100R goes under the knife: by Don Rotolo, N2IRZ; [\[http://www.cq-amateur-radio.com\]](http://www.cq-amateur-radio.com) [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hicksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800-853-9797]

CQ Amateur Radio (Engels) August 2023



The 2023 Field Day Experience for a University Amateur Radio Club: by MATT CANEL, KE8NZR and DAVID KAZDAN, AD8Y; Kees Van Oosbree, WØAAE, Named 2023 Amateur Radio Newsline Young Ham of the Year: by the redactie; Results of the 2023 CQ World Wide 160-Meter Contest: Andy Blank, N2NT; The DK6ED Double Loop

(Version 3) Latest Experiences on Resistive Terminated Loops Require a Redesign: by Dr. Ing. Chris Kunze, DK6ED; An Inverted Vee for 80 Meters with Integrated Tuning: by Nelson Sollenberger, KA2AC; The World's Great Literature...in Morse Code: by Lloyd Milligan: WA4EFS; Kit Building: A long Schlep to Daytona and a Smoking Pot: by Joe Eisenberg, K0NEB; Antennas: A 70-Centimeter "Kitchen Array": by Bob Rose, KC1DCQ and Bob Glorioso, W1IS; [\[http://www.cq-amateur-radio.com\]](http://www.cq-amateur-radio.com) [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hicksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800-853-9797]



Electron augustus 2023

Zelfbouw ATV-zender: door Sjef Verhoeven, PE5PVB; Gele Mikes: Vergeeld plastic weer toonbaar maken: door Wilko, PA1WBU; Radiobeurs Friedrichshafen: door Hans Remeus, PA0Q; DNAT 2023: door Stefan Kösters; NL-Post: door Theu Mandos, NL-199; DXpedition W8S: door Ronald Stuy, PA3EWP; VHF en Hoger:

door Ruud Hooijenga, PF1F; Van vast naar draadloos: door Gerrit Jan Huijsman, PA3GJH; 56^e VPK Vierhouten: door Benno Plantagie, PA3FBX; HF-rubriek: door Hans Remeus, PA0Q; [\[http://www.veron.nl\]](http://www.veron.nl), VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026-4426760]

Funkamateer (Duits) Juli 2023

Wissenswertes zur Güte von Kondensatoren (3): von Wolfgang Gellerich, DJ3TZ; Embedding World 2023: Komplexe Systeme und Neue Messtechnik: von Dipl.-Ing. Wolf-Dieter Roth, DL2MCD; Juma PA100-D – eine kompakte 100-W-Endstufe aus Finnland: von Michael Peil, DJ2VA; Drehkondensatorsteuerung mitt Schrittmotor und PICAXE: von Dipl.-Ing. Holger Kellas, DL2 RPC; Datenübertragung und Ortung in Meeren, Seen und Flüssen: von Dr.-Ing. Klaus Sanders; Kelvinkontaktierung bei der Messung niedriger Widerstände: von Dr.-Ing. Klaus Sander; 160-MHz-Tiefpassfilter für den 2-m-Portabelbetrieb Dr. Rein-



hard Krause-Rehberg, DK5RK; ILER-20 v3-SSB-Transceiver für das 20-m-Band: von Ingo Meyer, DK3RED; HF-Pegelmessgerät mit integriertem Gleichspannungsvoltmeter: von Andreas Lindenau, DL4JAL; Stromversorgung von Kleinst-verbrauchern auf optischem Wege: von Michael Franke; HF-Vorverstärker in Bootstrap-Schaltungstechnik: von Dr.-Ing. Christoph Kunze, DK6ED; Portabel-Vertikalantenne für 40 m bis 10 m ohne Verkürzung: von Karsten Koch, BL8LBK; [<http://www.funkamateurl.de>] [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460]

Funkamateurl (Duits) August 2023

Praxistest der Portabel-Vertikalantenne MC-750: von Dr. Reinhard Krause-Reberg, DK5RK; FST4W als ausbreitungstool für die KW-Bänder: von Erwin Serlé, PE3ES; LED-Filamente statt Nixieröhren: eine dekorative Retro-Uhr: von Maximilian Pfeifer, DL3MPK; Arduino-Shield für potenzialfreie Messungen im 230-V-Netz: von Wolfgang Schneider, DJ8ES; Vom linearen zum logarithmischen Potenziometer: von Dr.-Ing. Klaus Sander; Vorgestellt: Franzis-Lernpaket Maker Kit Controller Board: von Jörg Bischof. DM6RAC; Timer-IC NE555 als einfacher Temperaturregler: von Bernhard Kasner, DK7VN; Elektronischer Wassermelder mit kapazitiven Sensoren: von Dr.-Ing. Klaus Sander; Entwurf und Bau von Tiefpassfiltern für 1,8 MHz bis 54 MHz (1): von Dr. Jochen Jirmann, DB1NV; 4,8-GHz-Kerfilter für das Uplink-Sendesignal zum QO 100: von Gerfried Palme, DH8AG; Praxistipps zum Einstieg in den EME-Funkbetrieb: von Thomas Hartig, DL1VPL; Keine DX-Meldungen verpassen mit HamAlert: von Thomas Gräve, DJ2TG; [<http://www.funkamateurl.de>] [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460]



Rayer G3OGR: by Don Field, G3XTT; Preppers: Joe Chester M1MWD starts a new series, looking at US Preppers and what they have to teach us about off-grid operating: by Joe Chester, M1MWD; Looking Back: Steve Telenius-Lowe PJ4DX and his contributors report plenty of recent activity, but the coming month looks like being quiet in terms of DX; FT4 and more on SDR: This month Mike Richards G4WNC has an update on FT4 activity plus his continuing dive into SDR technology where he's delving into spectrum displays; TinySA Ultra Spectrum Analyser: Keith Rawlings G4MIU invests in a TinySA Ultra and uses it to find sources of QRM; pw@webscribe.co.uk Tel: 01442 820580 <http://www.mysubcare.com>]

RAZZies, juli/augustus 2023

APRS transceiver V2: door Robert de Kok, PA2RDK; Opa Vonk en Pim; Transcribeer met twee buizen; 100 watt versterker voor 475kHz; Meld je aan en ontvang de Razzies zodra er een verschijnt.. <https://www.pi4raz.nl/razzies/>



Practical Wireless, (Engels) July 2023



Dream Team: Icom IC-705 and Software SDR-Control: by Nils Schiffhauer, DK8OK; Celebrating Amateur Radio on Stamps: by Ray Howes, G4OWY; Review of the C2V Innovative Mini-Meter: by Richard Constantine, G3UGF; 145Alive!: by Tim Kirby, GW4VXE; OSS Radio Spies in Germany 1944-45: by Tony Smith, G4FAI; General Co-verag Receiver (Pt II) We complete the 1970 receiver project from the legendary F G

Practical Wireless, (Engels) August 2023



Friedrichshafen 2023 Don reports on this year's Ham Radio event in Friedrichshafen, southern Germany: by Don Field, G3XTT; GC&CS Codebreakers: David Harris reviews yet another book about the work of Bletchley Park, but with a new and fascinating slant; The UMPP-1 Morse Paddle from: GM0EUL Morse Keys Daimon Tilley G4USI reviews a small paddle key that offers great performance at a sensible price; Buff my Amp: Trying to key an older valve amplifier from a modern rig? Billy McFarland GM6DX offers a solution; Build a CW Transmitter for under £15!: Daimon Tilley G4USI offers two solutions for a cheap but useful transmitter; Feeding Multiple Receivers from One Antenna: Michael Jones GW7BBY/GB2MOP discusses splitters and distribution amplifiers; 10m Operation: Complementing last month's about converting a CB set for 10m and one planned for next month about 10m FM operation, Roger Laphorn G3XBM gives an overview of the 10m band; FT8CN: an FT8 program for Android: With the Sporadic E season in full swing and other news to report, Tim Kirby GW4VXE has a full column once again; An Historic Slice of Pye: by Mike Edwards; Component Identification & Construction: by Colin Redwood, G6MXL; Destination Rockall 2023: Nobby Styles G0VJG tells Roger Dowling G3NKH

about the major MMOUKI Rockall expedition; TinySA-Ultra, Probes and QRM Continued: Keith Rawlings G4MIU looks at further uses of the TinySAUltra.; pw@webscribe.co.uk Tel: 01442 820580 <http://www.mysubcare.com>

DARU Editie 38, augustus/september 2023



Envelope Elimination and Restoration: door Pascal, PA3FKM; FT8CN FT8 verbindingen via Android apparaat: door Fred Stam, PE3FS; Kevin Mitnick, the most famous hacker”door Erik Bellert, PA2TX; Als internet en telefoon niet meer werken...is daar DARES; DE man die als eerste het noodsein van Titanic hoorde: door Redactie DARU; [DARU: <https://www.daru.nu>]

QST, (Engels), July 2023

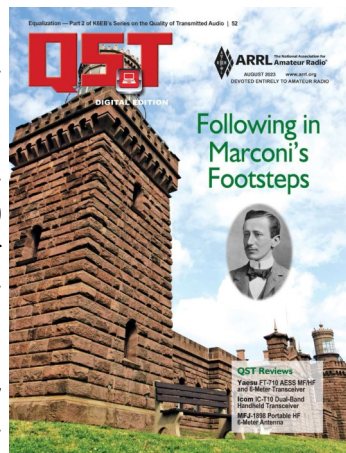


Recycled Apelco: An old Marine Radio headed for the landfill finds nem live als an antenne tuner: by Scott McCann, W3MEO; DC Grounded Half-Wave Vertical: By Jacek Pawlowski, SP3L; Antenna Mouting and CW Practice: Ask Dave; Hints and Hacks: DIY Coax Puller; Mic Cleaning Tips; a Magnetic Assistant; Remote Antenna Switching on a Budget; Sniffing out RFI; Using APRS

at Public Service Events: by Paul Teel, WB5ANX; A Look Back at QST august 1973; Building a 1965 Heathkit HP-23AC Power Supply Kit by 'Re-Kitting'; By Scott Freeberg, WA9WFA; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-1494 , USA tel: 860-594-0200] www.arrl.org/qst

QST, (Engels), August 2023

A High-Power Dummy Load for DC trough VHF: by Stephen Werner, AG4W; The Dual 1/3-Wavelength Dipole: by Martin Ruhl, DJ3ZF; review of the Yaesu FT-710 AESS MF/HF and 6-Meter Transcriber by Mark Wilson, K1RO; Review of the Icom IC-T10 Dual-Band Handheld Transcriber: by Rick Palm, K1CE; A Homebrew Approach to Quadratu-



re Adio; an Update on the Minn Kota 110PD Charger: Following in Marconi's Footsteps: Portable Operation at the Navesink Twin Lights: by David Gold, N2MXX and Glen Ramsay, KD2FFR; ARRL at 2023 Hamvetion: by Amanda Fahy; Ham Radio 2.0 Keeping Costs in Mind: by Jason Johnston's, KC5HWB; Fal land Solar Cycle25 Bring F2 and Aurora DX tot he VHF Bands: by Jon Jones, NOJK; A Look Back at QST september 1973; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-1494 , USA tel: 860-594-0200] www.arrl.org/qst

RadCom, (Engels), July 2023



Antennas: The mono-band Half-Square antenna: By Tim Hier, G5TM; An introduction to the Node-Red visual programming Language: by Mike Richards, G4WNC; Kanga QRP Pocket Transmatch: by Daimon Tilley, G4USI; Group activation of SOTA summit Upper Park near Welshpool: by Gerald Peck, G4OIG; A beginner's guide to low-band DXing: by Andy Gilfillan,

G0FVI; Extending a ground-plane antenna: by Tony Preedy, G3LNP; Experimenting with ultra-low power WSPR: by Martin Peters, G4EFE; [Radcom: Headquarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>]

RadCom, (Engels) August 2023

Antennas: last month's article, we looked at the Half-square antenna. And how this could be adapted to become a voltage-fed multiband antenna: by Tim Hier, G5TM; Any Tone Ares II: by Paul Marks,G8FVK; ARISS International face to-face meeting 2023 – Noordwijk, The Netherlands: by Ciara Morgan, M0XTD; An introduction to the Node-Red visual programming Language



part 2: by Mike Richards, G4WNC; A remote tuning unit for a cubical quad antenna: by John Patten, G3PIN; Milliwatts and mountains: by Colin Evans, M1BUU; QRP matters: by Steve Hartley, G0FUW; Experiments and trials of CW practicw oscillator design: by David Allen, G8LHD; AM revisted part 1: by John Petters, G3YPZ; [Radcom: Headquarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>]

Sprat, (Engels) issue 195 Summer 2023

An 80m and 40m Inverted -L: by Philip G4HOJ; A Simple 70MHz downconverter: by Peter G4UMB; An Icom 705 Table -top Support: by Jürgen Carow, DF3OL; A 30m Band Off-center Fed Dipole: by Ken Maxted, GM4JMU; Experimental High Voltage PSU: by Richard Wilkinson, G0VXG; 20m Delta Loop Antenna Revisited: by Charles, G4JQX; A simple Break-In Circuit for the Trio 9000: by G4UMB; Update to WSPR Audio Tone Article: by Paolo IK1ZYW; A 6 Metre Pi-Network Tuner: by Matt Newman, VA3MGN; QRP SWR protection Circuit: by Ron Taylor, WA 7GIL; A WSPR/QRSS Amplifier: by Andy Eustace, M0RON; A Simple Voltage Controller: by Scott Schillereff, VO1DR; A Video Game Keyer: by Hamilton Carter, KD0FNR; Build a Better Battery Buddy: by Steven Bennett MOYYT; [G-QRP 9 Highlands Smithy Bridge Littleborough, Lanes. Tel +44 1706 377688



Contents
Editorial - Wanted: New Club Sales Manager - Valve QRP Report Spring 2023
An 80m & 40m Inverted-L - A Simple 70MHz Downconverter
Icom IC-705 Table-top Support - A 30m Band Off-Centre Fed Dipole
Experimental High Voltage PSU - 20m Delta Loop Revisited - Simple Break-in
WSPR Tone Article Update - A 6m Pi-Network Tuner - QRP SWR Protection Circuit
Tribal Knowledge (Tolerances) - A WSPR/QRSS Amplifier - Simple Voltage Controller
On-Air Activity Manager - Max Culpa - Chelmsley Trophy Application
A Video Game Keyer - Build A Better Battery Buddy - Members' News - Adverts

Helmondse Radiomarkt 16 september 2023

In vervolg op de geslaagde radiomarkt van vorig jaar, is er op zaterdag 16 september 2023 weer een **Helmondse Radiomarkt**.

Kleinschalig met ongeveer 50 tafels (1,20 x 0,80). Tevens VERON info. De markt is zoals vanouds hartstikke gezellig en je komt er je kennissen weer eens tegen en wie weet tik je het lang gezochte onderdeel of setje voor een prikje op de kop.

De markt vindt plaats op de locatie in Deurne (wijk Walsberg) als afgelopen jaar :

Gerardushuis, Parkstraat 2, 5752 AP Deurne (vlak naast de voormalige kerk).

Openingstijden zijn van 09.00 uur tot 14.30 uur en **de toegang is gratis**.

Mochten er nog amateurs zijn die er hun overvloedige spullen willen verkopen, dan kunnen ze of een mailtje sturen naar Radiomarkt@pi4hmd.nl of contact opnemen met Gerard PD0PKG tel. 06-12877337

De tafelhuur is 4 Euro (1,20 x 0,80) en er zijn 50 tafels beschikbaar. Maar wees er vlug bij, op is op. Inschrijving sluit op 1 september 2023.

Tot ziens op 16 september 2023.

RADIOMARKT

Zuid Limburg



Zondag 3 september 2023
van 10:00 tot 14:00

Gratis
entree

Bij Haje Electronics
Oude Kerkstraat 7
Berg & Terblijt

De gezelligste markt in Zuid-Limburg!

Een kraam kost maar €15,00. Interesse? Email radiomarkt@pi4vlb.nl



Zuid West Nederland

Het is midden in de zomervakantie, waar we kunnen terugkijken op een geslaagd Velddagweekend! Ook de maandelijkse afdelingsbijeenkomsten, techno-avonden en vossenjachten blijven druk bezocht. Terugkijken naar de verslagen kan op onze website <https://www.pi4zwn.nl/> waar ook de komende activiteiten staan vermeld.

Komende woensdag 9 augustus is het op de boulevards van Vlissingen weer <https://rescuezeeland.nl/> waar o.a. leden van onze afdeling van 12 uur tot 18 uur de radiohobby gaan promoten, waaronder ook noodcommunicatie. Woensdagavond 16 augustus is het weer techno-avond, met aansluitend op zaterdag 19 augustus het Lighthouseweekend vanuit de vuurtorens én het Polderhuis in Westkapelle. Op woensdagavond 23 augustus is de eerstvolgende vossenjacht op 80 meter.

Op zondag 3 september is op Oranjeplaat (vanaf 09.00 uur) weer de jaarlijkse antennemeetdag, tevens de 2e editie van de (vorig jaar geslaagde) Luisterdag waar we veel aandacht besteden aan het beluisteren van de ether, dit weer i.s.m. <https://deltascannerzeeland.nl/> iedereen is van harte welkom!

Als laatste activiteit benoemen we de opening van het nieuwe seizoen, op zondag 10 september vanaf 16.00 uur tijdens onze jaarlijkse barbecue. Vanuit de afdeling zal dit nog apart naar de leden worden gecommuniceerd.

Wekelijkse terugblikken, aankondigingen én actueel beeldmateriaal kun je ook vinden op onze Facebookpagina <https://www.facebook.com/groups/pi4zwn> Namens het afdelingsbestuur iedereen fijne vakantie toegewenst!

Afdeling 't Gooi

Op dinsdag 17 oktober organiseren wij weer een verkoop. U kunt goederen meenemen en ter verkoop aanbieden. Start 20.30, goederen graag voor 20.00 brengen.

Graag uw inbreng voorzien van call sticker en eventueel minimum bedrag. Van de opbrengst is een percentage voor de club. Uiteraard mag u de artikelen ook schenken. Alle niet verkochte handel dient weer meegenomen te

worden.

De bijeenkomsten worden in het gebouw aan de Franciscusweg 18, 1216 SK, in Hilversum (Kerkelanden) gehouden. Vanaf de Diependaalselaan op de rotonde de afslag Kerkelanden nemen. 1e weg links, de Franciscusweg, in. Vervolgens 1e weg rechts. Een parkeerplaats zoeken. Zie: <https://radioclubgooi.nl/route/> Bij nummer 18 naar binnen lopen. Het is niet de bedoeling om in het steegje te parkeren. Het verdere verloop van de afdelingsactiviteiten kunnen vernomen worden in de ronde van RCG op donderdagen (om de 14 dagen op 2e & 4e do-avond vd maand) om 21.00 op 145.225Mhz en op de, vernieuwde, website <https://radioclubgooi.nl>

Tot ziens op een van de avonden in de locatie aan de Franciscusweg 18 in Kerkelanden (Hilversum).

Afdeling Haaglanden

Enige tijd geleden kregen wij toestemming van het Bestuur van Scouting De Hoeve voor het plaatsen van een alternatief antennesysteem. De voorbereidingen hiervoor worden reeds getroffen. De bedoeling is om een 2 meter en een 70 centimeter beam te plaatsen, met in top een 2/70 verticale rondstraler. Hopelijk kunnen wij na de zomervakanties weer leuke verbindingen gaan maken op de diverse amateurbanden en tevens weer deelnemen aan de maandelijkse Locator Contest op VHF en UHF. Op dinsdag 29 augustus is er een onderling QSO-avond, vanwege de vakanties zal Lynette pas weer in september aanwezig zijn met verse QSL-post. Ook gaan we weer barbecueën samen met de VERON afdeling Den Haag op woensdag 13 september. De kosten hiervoor bedragen € 12,50 per persoon en inschrijven is verplicht bij bestuur@vrza.nl Op woensdag 25 oktober houden we weer onze gezamenlijke najaarsverkoop.

Tot ziens bij Scouting De Hoeve op elke 2e en de laatste dinsdag van de maand

Groeneveld 66, 2286 NB Rijswijk Zuid Holland. 73 Hans PA3ATW

Afd. Kagerland

BBQ - Zaterdag 26 augustus 2023 Aanvang: 17.00 uur
Net als voorgaande keren zal het ook dit jaar weer plaatsvinden op het shackterrein, gelegen aan de Kwaaklaan in Oegstgeest. De kosten hiervoor bedragen € 15,- p.p. Dat is inclusief een drankje naar keuze en onbeperkt eten. De overige drankjes daarna kunnen zowel contant als via PIN ter plaatse worden afgerekend.

Je moet je wel van tevoren aanmelden per e-mail, zodat we de inkoop daarop kunnen afstemmen. De deadline sluit op 14 augustus, dus wees op tijd! Het adres is: vrzakgl@gmail.com o.v.v. je naam, je callsign/SWL nummer en het aantal personen. Het inschrijfgeld dient ook

uiterlijk op 14 augustus te zijn overgemaakt op IBAN nummer: NL17 INGB 0005 4322 96 t.n.v. VRZA afd. Kagerland. Vergeet ook hierbij niet je call/SWL nummer te vermelden bij de opmerkingen, zodat we kunnen zien van wie de overschrijving afkomstig is.

Afd. Groningen V2G

Hopende een nieuwe traditie opgezet te hebben zullen we vrijdag 4 augustus weer een nacht expeditie organiseren onder PA5ØVVG. Om 17:15 zullen we deze aftrappen op Pi3GRN,, Daar waar we gewoonlijk op 145,400 met veel regionale amateurs zitten ,, gaan we nu even verhuizen naar Pi3GRN. Hopende op deze manier meer amateurs de kans te geven zich in te melden.



Deze nacht zullen wij weer gebruik maken van het gebouwtje naast het stoomgemaal te Winschoten. Bezoekers zijn natuurlijk welkom, maar laat even weten wanneer je komt (in de Nacht), zodat er niet teveel in een keer langs komt (dit ook om teveel, "lawaai" overlast te voorkomen voor omwonenden) dit liep vorig jaar perfect ...

De gehele nacht zullen we proberen om zowel 145,400 als Pi3GRN uit te luisteren.

Zo kunt u op afstand controleren of we nog wakker zijn. Dit was ook vorig jaar zeer succesvol.

Meer Info? RAGV2G@gmail.com 73 van uit het Nachttuilen Team: PA7JC Jacob, PG8R Raimond PD7WB, Wolter PE1COO-Fons, PC1TK-Sjohnie. Welke banden en frequenties worden gebruikt is nog onbekend.

Verslag van het 50jarig jubileum van Radio Amateurs Groningen – V2G

Naast een "Ruilbeurs" en receptie was er ook de mogelijkheid tot zenden op UHF- VHF

Maar goed alles begint met een voorbereiding en zo werden Henk PD0DL- Jacob PA7JC – Raimond PG8R en Wolter PD7WB vanuit bestuur gevraagd om een leuke dag te organiseren.

Alle samenkomsten van de organisatoren zorgde voor gezellige avonden. Zo nu en dan waren er kleine misverstanden over waar en wanneer de samenkomsten werden gehouden, Zo als de eerste toen melde Wolter (PD7WB) zich tijdens de 400 ronde mobiel in. Toen Jacob vroeg waar de reis naar toe ging zei hij naar Henk

(PD0DL) , jullie toch ook? Uhhh foutje. Maar goed na deze valse start kwamen we een week later wel bijeen.

Op 15 april 2023 vierde Radio Amateur Groningen -V2G-, een prominente vereniging, haar 50 jarig bestaan. De dag met het opbouwen van het antenne parkje. We hadden best wat coax kabels nodig om vanuit de speeltuin naar de grote zaal van Dorpshuis de Klabbe te komen. Het antenne parkje bestond uit een ENDFED- VHF-UHF en een actieve loop antennes. Vanuit de zaal kon er op diverse banden verbindingen worden gemaakt onder onze speciale call PA50VVG en PI50RAG.

Het Dorpshuis de Klabbe is een geweldige gelegenheid voor leden en enthousiastelingen om samen te komen en onder genot van koffie/thee en gebak deze mijlpaal te vieren. Het jubileum werd gekenmerkt door twee belangrijke activiteiten, een ruilbeurs van zendamateur spullen en een receptie met drankjes en hapjes.

De dag begon met de Ruilbeurs van de zendamateur spullen. Het aanbod aan zendamateur spullen was goed gevuld en ook de bezoekers stroomden in grote getale binnen. Iedereen werd onthaald en welkom geheten en koffie/thee en gebak aangeboden. Velen van ons konden hun verzameling van zendamateur spullen weer uitbreiden. De Ruilbeurs bood niet alleen bood een geweldige gelegenheid om te winkelen, maar ook om ervaringen uit te wisselen en tips en advies te krijgen van doorgewinterde zendamateurs.

Na de "Ruilbeurs" was het tijd voor een welverdiende pauze en werd de sfeer omgetoverd tot een informele en feestelijke stemming. Leden en genodigden verzamelden zich in een gezellige ruimte voor een drankje en hapje. Hier hadden ze de mogelijkheid om te netwerken, oude vrienden weer te ontmoeten en nieuwe mensen te leren kennen die dezelfde passie delen voor het zend amateurisme. Er werden verhalen gedeeld ervaringen uitwisselen herinneringen opgehaald aan de afgelopen 50jaar van onze vereniging. Kortom het was een gelegenheid voor mensen om te genieten van elkaars gezelschap en de sterke gemeenschap van zendamateurs te vieren die Radio Amateurs Groningen-V2G- door de jaren heen heeft opgebouwd.

Tijdens de Receptie werden ook enkele toespraken, door onze voorzitter Garmt (PA1VLY) en Remy Denker (voorzitter VERON), gehouden om het belang van het jubileum te benadrukken en de inzet van de leden te waarderen. De VRZA had deze dag hun algemene ledenvergadering gepland waardoor zij afwezig waren. Namens het gehele bestuur bedankt de voorzitter alle leden en gasten voor hun toewijding en bijdrage aan het succes van Radio Amateurs Groningen -V2G.

Al met al was het 50 jarig jubileum van Radio Amateurs Groningen-V2G- een gedenkwaardige gebeurtenis. Namens de organisatoren bedankt voor uw belangstelling.

ELECTRONICA ONDERDELEN, ANTENNES EN VERSTERKERS VOLG ONS OP INTERNET EN FACEBOOK



Vanaf € 35,- gratis verzending.

LAFAYETTE 2000



- Frequency range: 144 - 430 MHz
- Gain: VHF 6.5 dB / UHF 9.5 dB
 - Max. power rating: 200W
 - Length: 255 cm

€ 79,=



**Mantelstroomfilters
Voorkomt mantelstromen
Op je coaxkabel**

Frequency 3 - 75 MHz
500Watt PEP

€ 29,95

Frequency 0,5 - 75 MHz
2000Watt PEP

€ 49,95

RENS ELECTRONICS
Molenstraat 32 Schagen
Telefoon: 0224-298989

Haarlem Jamborette; kortingsregelingen, sponsor-, en barterdeals

De Haarlem Jamborette is een internationaal scouting kamp dat eens in de vier jaar plaatsvindt in Spaarnwoude. In augustus 2023 komen 3500 scouts van over de hele wereld naar de Jamborette. Zij kamperen tien dagen lang met elkaar, doen avontuurlijke programma, sluiten vriendschappen en hebben de tijd van hun leven. Op [onze website](#) kunt u meer informatie vinden en een indruk krijgen van de Jamborette.

De Haarlem Jamborette wordt georganiseerd door meer dan 450 vrijwilligers. Alle faciliteiten op het kamperrein, het programma voor de kinderen, de communicatie en nog veel meer... Alles wordt door vrijwilligers georganiseerd.

Wij houden kosten voor het kamp zo laag mogelijk zodat het toegankelijk is voor iedereen. Dit is, gelet op alle prijsstijgingen, een grote uitdaging voor ons.

U kunt, vanuit uw bedrijf of organisatie, hierin van grote waarde voor ons zijn. Het helpt ons enorm als er een, kortingsregeling sponsor- of barterdeal mogelijk is. Daar doen wij vanuit de Haarlem Jamborette natuurlijk graag wat voor terug. Wij gaan graag met u in gesprek, wat wij voor elkaar kunnen betekenen.

Wat is er allemaal mogelijk?

Naamsbekendheid & zichtbaarheid

Het is mogelijk om de naam van uw bedrijf/organisatie op de website, sociale media, in een programmaboekje, op een poster, in de kampkrant of terugkerend op een tv-scherm te laten zien.

Promotiemateriaal

Het is mogelijk om een mooie foto en video's van uw product/dienst in gebruik te krijgen. Ons mediateam schiet graag mooie beelden die u kunt gebruiken ter promotie.

Open dag

De open dag (visitors day) is een hoogtepunt van het kamp. Bewoners uit de omgeving, ouders van scouts die in de buurt wonen, bekenden en andere geïnteresseerde mogen een kijkje nemen op het terrein. Wij geven u graag een rondleiding en echte Jamborette experience.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Wij vernoemen graag de naam van uw bedrijf/organisatie op onze website als sponsor of partner.





VHF-UHF-SHF

Sjef Verhoeven PE5PVB email: pe5pvb@vrza.nl

Soap rond 23cm gaat verder....

Tijdens de recente ITU-R Werkgroep 4C vergadering kon geen overeenstemming worden bereikt over de technische en operationele maatregelen die nodig zijn om de bescherming van de RNSS (radio-navigatie-satellietservice) in de 23 cm amateurband te waarborgen.



Werkgroep 4C kwam bijeen van 21 tot 27 juni 2023 en besprak verschillende bijdragen met betrekking tot de ontwerp aanbeveling in ontwikkeling in WP5A. De groep had moeite om consensus te vinden binnen de RNSS-gemeenschap over de maatregelen die het aan WP5A kon voorstellen.

Desalniettemin heeft de werkgroep een bijdrage van de IARU geaccepteerd, waarin een Monte Carlo-studie wordt gepresenteerd die het lage percentage van RNSS-ontvangers in de buurt van een amateurstation toont die waarschijnlijk in een positie verkeren om storing te ondervinden. De studie zal worden opgenomen als een herziening van het ITU-R-rapport M.2513.

De uitkomst van de discussie en de definitieve elementen van de ITU-R Aanbeveling blijven onzeker, en het werk over dit onderwerp zal worden voortgezet tijdens de volgende ITU-R WP5A-vergadering in september, met enige urgentie om het af te ronden vóór de WRC.

Het volledige rapport kan hier worden gedownload: https://www.iaru.org/wp-content/uploads/2023/07/IARU-Report-from-WP4C_June-2023.pdf

Filters voor ontvangers en/of stuurtrappen.

Vaak wordt er nog terug gegrepen naar helical of zelfs conventionele filters in zelfbouwprojecten. Ik maak zelf al jaren gebruik van SAW filters. Deze filters zijn in allerlei smaken te vinden en hebben hele steile flanken. Daarnaast zijn ze vaak spotgoedkoop. Eerst een stukje uitleg over deze SAW filters.

Surface Acoustic Wave Filters (SAW) filters zijn compacte, betaalbare RF-filters die kunnen worden gebruikt in een breed scala aan toepassingen tot 3 GHz. SAW-filters werken door elektrische energie om te zetten in akoestische of mechanische energie op een piezo-elektrisch materiaal. Hiervoor maken deze filters gebruik van interdigitale transducers (IDT's). De IDT's hebben elkaar overlappende metalen elektroden aan beide uiteinden van het device, die een elektrisch signaal omzetten in een akoestische

golf en vervolgens weer terug in een elektrisch signaal. Zodra de elektrische energie is omgezet in akoestische golven, reizen de golven over het oppervlak van een elastisch, piezo-elektrisch materiaal met een amplitude die afneemt in het substraatmateriaal, zoals kwarts, lithium-tantaliet (LiTaO₃) of lithiumniobaat (LiNbO₃). Deze afname veroorzaakt de demping in SAW-filters.

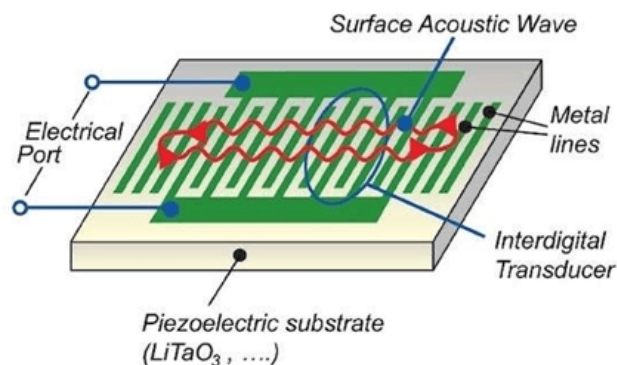
Oppervlakte-akoestische golf (SAW)-filters zijn het meest geschikt voor toepassingen tot 3 GHz. De filterselectiviteit begint af te nemen boven 1,5 GHz en bij ongeveer 3 GHz is hun gebruik beperkt tot toepassingen met bescheiden prestatievereisten.

De middenfrequentie van een SAW-filter wordt aanzienlijk beïnvloed door temperatuurvariaties. Met uitzondering van het kwarts substraat, zal de middenfrequentie van een filter omhoog verschuiven bij lagere temperaturen en omlaag bij hogere temperaturen op een lineaire wijze. Om deze frequentieverschuivingen te compenseren, worden vaak temperatuurcompensatiecomponenten toegevoegd aan SAW-filters. Een andere optie is het gebruik van TC-SAW-filters, oftewel temperatuur gecompenseerde SAW-filters.

Houdt er ook rekening mee dat SAW filters slechts een bescheiden vermogen kunnen doorlaten, we praten dan hooguit over een paar dBm. Bij ontvangers is dit dus geen probleem.

Een overzichtje van door mij veel gebruikte SAW filters voor onze amateurbanden:

- 2m SF2140A-1
- 70cm TA0692A
- 23cm TA0536A
- 13cm TA0581A (lage band)
- 13cm TA1070A (hoge band)



ONZ, "The Radio Shack Oostkust", organiseert van 3 t/m 5 november 2023:



OR79CLM



Canadian Liberation March



In Knokke-Heist (België) wordt de bevrijding in 1944 door Canadese troepen jaarlijks herdacht met verschillende ceremonies, met als hoogtepunt een mars. Vele duizenden wandelaars hebben deelgenomen aan deze Canadese Bevrijdingsmars, die de route volgt die de soldaten aflegden tussen de Westerschelde in Nederland en Knokke. Om dit te herdenken en te eren, organiseert ONZ, "The Radio Shack Oostkust", vanaf het begin elk jaar een "on the air" evenement met een speciale radioroepnaam.

Voor de 79ste Herdenking zal de speciale radioroepnaam "OR79CLM" worden gebruikt. In het weekend van 3-4-5 november 2023 is er permanent een amateurradiostation in de lucht op verschillende kortegolfradiofrequenties. Het radiostation maakt gebruik van telegrafie, telefonie en verschillende digitale modi.

Programma 2023

- Vrijdag 3 November
 - o 20 u. Officiële opening van het OR79CLM radio-event met een receptie met drankjes en hapjes. De Radio Shack gaat open en de operators zullen radiocommunicatie starten met andere amateurradiostations over de hele wereld.
- Zaterdag 4 November
 - o 24 uur on air in CW, FT8, FT4, DMR modes
- Zondag 5 November
 - o 9 u. UBA "Vriendenronde" op 2 en 80 m band
 - o 14 u. Gratis pannenkoeken voor iedereen
 - o 20 u. Einde van het "On the air" evenement



We hopen vele contacten te maken en belonen dit met een mooie QSL kaart..

73,



Christophe Daeninck ON3XI
Secretaris
Radio Shack Oostkust
ONZ
ONZ is een afdeling van UBA
Koninklijke Unie van de Belgische Zendamateurs

The event site: Radio Shack Oostkust v.z.w.
't Walleetje 50c
8300 Knokke-Heist – Belgium

<http://www.onz.be>

Credentials

- Maps: <https://www.oorlogzeeland.nl>

- Foto: Gino Blankart

Radio Onderdelen Markt Assen zaterdag 7 oktober 2023 "40 jaar"



Op zaterdag 7 oktober 2023 vindt de jubileum beurs “**40 jaar Radio Onderdelen Markten in Assen**” plaats in de Veilinghallen (Flowerdome) van Eelde. Naast jaren actief contesten op VHF en hoger, heeft onze st. RCGA daarnaast in 40 jaar tijd inmiddels meer dan 60 beurzen georganiseerd op gebied van Computer techniek en Radio hobby. Hierdoor hebben we allerlei amateur projecten kunnen ondersteunen in de Noordelijke provincies alsook de Repeatergroepen. Deze aankomende beurs wordt weer gehouden voor zendamateurs, luisterstations, geïnteresseerden in de Radio- en ATV techniek maar ook voor hobby enthousiasten op Computer gebied, Elektronica en zelfbouw. Aanvoer van nieuwe en gebruikte spullen zullen in ruime mate aanwezig in allerlei variëteit. We gaan ook weer stands inrichten waar demo wordt gegeven over de mogelijkheden met Radio, Elektronica, Mini PC's, opleidingen en dergelijke.

We rekenen weer op een grote opkomst. Tevens zal er weer voldoende ruimte zijn voor onderling QSO onder genot van een hapje en drankje.

De samenwerking met Vitalisvlooiemarkten is gecontinueerd. Hierdoor kunnen we de toegangsprijs houden op € 3,50. Dit geeft tevens toegang voor zowel onze Radiomarkt als ook de grootste Vlooiemarkt van het Noorden. Kinderen t/m 13 jaar gratis. De markt worden weer gehouden in de veilinghallen van Flowerdome in Eelde en wel aan de zijde van de ruime gratis parkeerplaatsen waar ook de gedeelde ingang met Vitalis is. De hal heeft een oppervlakte van 2500 - 3000 m² is uitstekend verlicht / verwarmd en bevindt zich op ca. 12 km. ten noorden van Assen, en is direct aan de A28 gelegen.

Onze Radio markt is voor het publiek geopend van ~ 9.30 tot maximaal 15.00 H. Adres; Burgemeester J.G. Legroweg 80, 9761 TD, EELDE.

Standruimte voor ca. 4 meter a € 30,- en ook een halve kraam is mogelijk voor shack opruiming enz. Voor de standhouders is het mogelijk om al op de vrijdagmiddag op te bouwen.

De organisatie is in handen van de st. Radio Contest Groep Assen. Voor informatie en standhuur:

Eene de Weerd, PA3CEG.tel: 0592-613557

E-mail: eenedeweerd@hetnet.nl of pa3ceg@hetnet.nl

Vakantiewoning met mogelijkheden voor Radio Zendersamateurs..

Ook eens verbindingen maken op een plek ver weg van de stedelijke stoomniveaus?

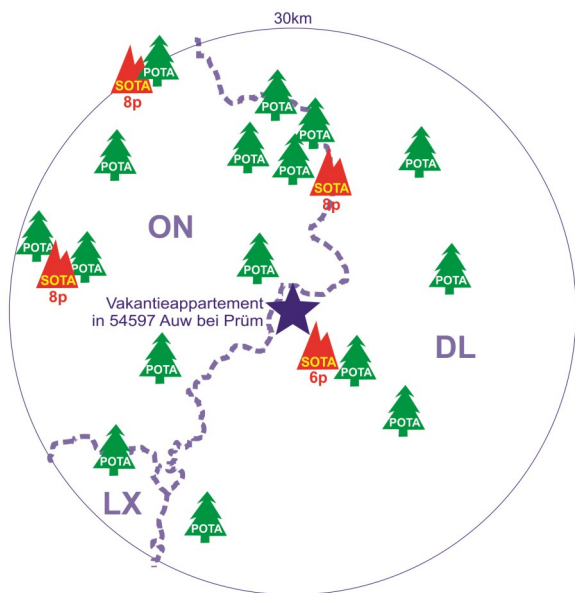
Ga dan eens kijken in de Duitse Eifel, op een uurtje van Maastricht, bieden wij een Luxueus vakantieappartement aan met voorzieningen voor zendamateurs.



Het appartement biedt plaats aan twee personen. Het ligt op een bergtop van ongeveer 600m NAP, met vrij zicht naar alle windstreken.

Het is vrij gelegen, ver weg van burens, in Internationaal Natuurpark Hohes Venn - Eifel.

Het stoomniveau is daardoor op alle HF banden bijzonder laag. In de tuin staat een multiband verticale antenne opgesteld voor HF: een DX-Commander, die beschikbaar is voor gebruik door gasten van het vakantieappartement.



Binnen een radius van 30 km, vinden we 4 Summits (meerdere 8-punters) die gelden voor SOTA, en 16 officiële parken die kwalificeren voor POTA. Neem dan contact op met:

Hugo Rietveld PD9D hamvakantie@mail711.com
vakantiewoning: Bonum Bono Suites, in 54597 Auw bei Prüm, Duitsland
tel: +49 6552 93 040 93
mob: +49 1523 1765 864

HUBERT JORISKES

www.on6jz.be

REPARATIES TRANSCEIVERS alle merken

en aanverwante apparatuur



 **ELECTROSERVICE** Hubert Joriskes

Smeetsstraat 20, 3640 Kinrooi (B)

tel. +32 89 701486 - mail: on6jz@skynet.be

Ruim 30 jaar ervaring in hoogfrequent-techniek.

Grote voorraad onderdelen in stock.

Vlotte reparaties aan eerlijke prijzen.

Vrijblijvend info & professioneel advies.

mail: on6jz@skynet.be

*In ons professioneel uitgeruste labo
repareren wij alle merken transceivers
en aanverwante apparatuur.*

*Door ons vakmanschap en jarenlange
ervaring zijn de meeste problemen
voor ons direct herkenbaar
en kunnen dan ook vrij vlot
hersteld worden.*

Bezoek onze website www.on6jz.be

HUBERT JORISKES

I ♥
Ham Radio



Een meerdaags bezoek aan Bad Bentheim tijdens de DNAT is werkelijk de moeite waard.

Meer info vindt u op <https://dnat.de>

Deutsch Niederländische Amateurfunke Tage 55. DNAT van 24 tot 27 August 2023

De DNAT is een 4-daags evenement waar radiozendamateurs elkaar jaarlijks ontmoeten. Vele OM's / (X)YL's komen elk jaar weer naar Bad Bentheim voor een 4 dagen lang gezellig samenzijn. Naast de radiomateur vlooiemarkt op zaterdag biedt de DNAT eveneens veel mogelijkheden tot ontmoetingen buiten de radio hobby om. Het is nu eenmaal een evenement waar ook (x)yl, kinderen en huisdieren van harte welkom zijn.

De DNAT camping naast het 'Badepark' is geopend van 19 tot 28 augustus.

Op zaterdag 26 Augustus is er in het kasteelpark een grote vlooiemarkt waar ook niet radio geïnteresseerden zich helemaal kunnen uitleven.

Voorlopig Programma van de 55e DNAT

Donderdag 24 augustus

- Ook dit keer komen veel OM's en (X)YL's naar Bad Bentheim.
- Donderdag 24 augustus is de eerste dag, wie wil kan ook wat eerder komen, om 20:00 uur is er een gezellig samenzijn op de camping.
- Op onze DNAT Camping zijn programmaboekjes en de DNAT deelnemersbadge de zogenaamde Tagungsplakette te verkrijgen.
- Onze DNAT Camping vindt U naast BadePark Bentheim
Adresse: Zum Ferieienpark 1, 48455 Bad Bentheim.
<https://www.badepark-bentheim.de/>

Vrijdag 25 augustus

- Op de DNAT Camping kan iedereen zich laten informeren over het komende weekeinde. Ook zijn er programmaboekjes en Tagungsplakette te verkrijgen.
- 15:00 uur wordt de 55e DNAT officieel geopend in de Raadszaal van het gemeentehuis Bad Bentheim.
[Adres: Schloßstraße 2, 48455 Bad Bentheim](#) Geïnteresseerden die nog geen uitnodiging hebben ontvangen worden verzocht zich vooraf te melden. Programmaboekjes en deelnemersbadges zijn ook daar nog te verkrijgen.
- 20:00 uur Begroetingsavond op de DNAT Camping 'Am Badepark'
- Avondvossejacht voor kinderen met aansluitend pannenkoeken eten. Inschrijving en start op de Camping 'Am Badepark'

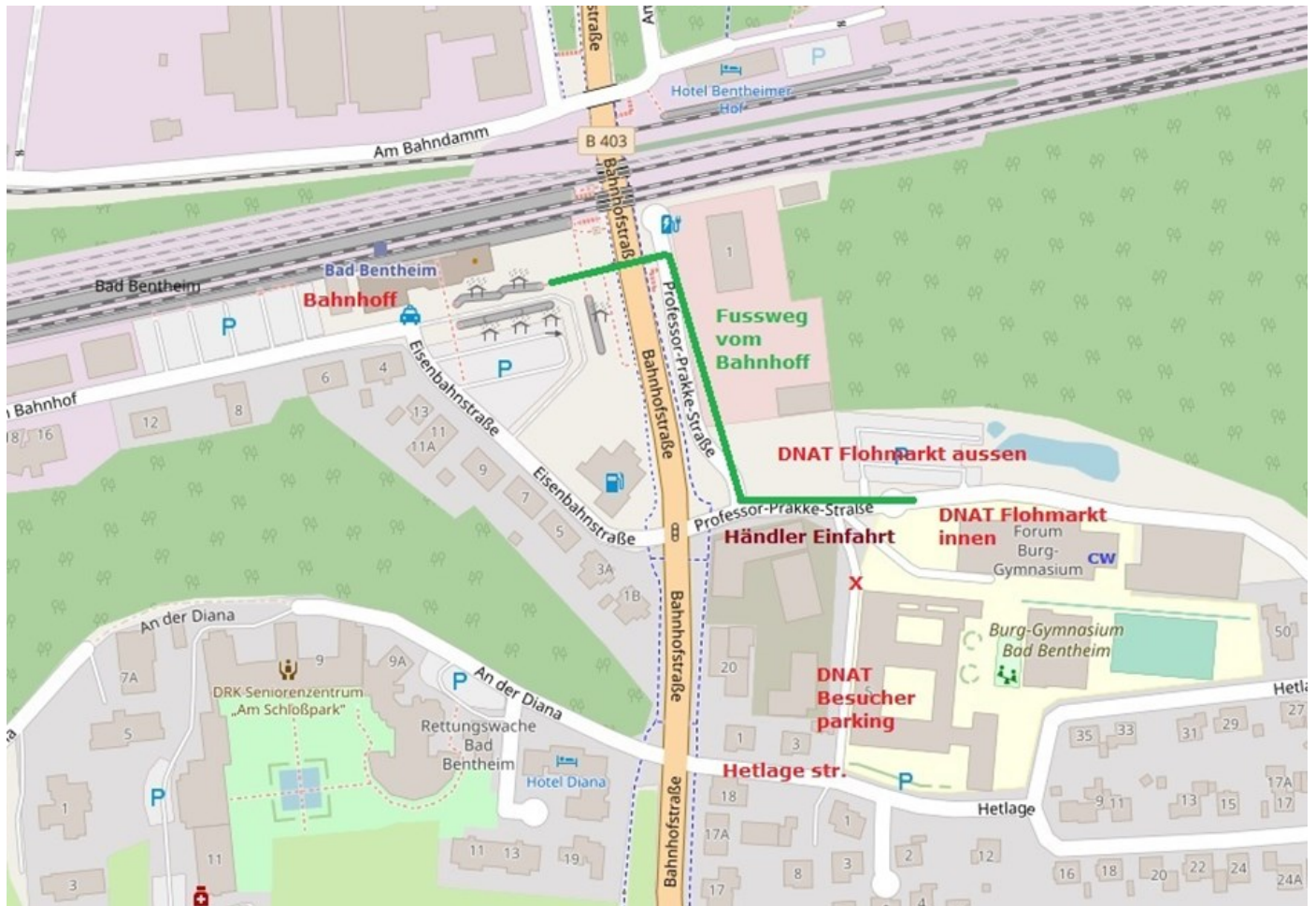
Zaterdag 26 augustus

LET OP: het is de zelfde locatie als vorig jaar

- 08:00 -15:00 uur radioamateur vlooiemarkt in het Forum am Burg Gymnasium en het daarbij gelegen terrein. Het Forum ligt op 250 m afstand van het Station van Bad Bentheim.
- Parkeren voor bezoekers is op de parkeerplaatsen van het Gymnasium. Bereikbaar via de **Hetlage** Strasse, inrijden tegenover Hotel Diana.
- Als alternatief kunt u parkeren bij het Station van Bad Bentheim en dan langs het Station over de loopbrug ongeveer 300 m lopen.
- Uiteraard staat het 'Kaffee-Kuchen'-Team weer voor u klaar dit keer bij de ingang van het Forum.
- De Bier en Bratwurst Stand begint zo langzaam met het opwarmen, voor een ieder die er al zin in heeft.
- 10:00 – 13:00 uur Voorlezingen in het Forum. Programma volgt.
- 10:00 uur DOK - Beurs in het Forum.
- 13:00 uur Vossenjacht start is op het terrein tussen Gildehaus en Gronau.
Google-Maps coördinaten: 52.290477, 7.055904
Openstreet-Map: N52°17.433' E7° 03.352'
- 14:00 uur Jaarvergadering van de EUDXF in het Forum.
- Vanaf 19:00 uur verrassingsavond op de DNAT Camping 'Am Badepark'. Graag aanmelden op de camping bij Bea.

Zondag 27 augustus

- 12:00 uur gemeenschappelijk gril kippetjes eten op de DNAT Camping 'Am Badepark'
- 20:00 uur voor de echte 'diehards': die Winke-Winke-Party, op de Camping. We zien elkaar daarna weer op 55e DNAT.



OpenStreetMap weergave van der Radiozendamateur vlooiemarkt

Dienstregeling voor de minibus

Vanwege de afstand tussen de verschillende DNAT-locaties rijdt er ook dit jaar weer een minibus. De minibus (8 pers.) rijdt, als het verkeer het toelaat, naar behoefte ongeveer elk half uur van de DNAT-camping naar het stadscentrum. Vrijdag, vanaf 18:30 uur rijdt de minibus naar de DNAT-camping 'Am Badepark', vanwege de begroetingsavond die daar plaatsvindt. Terugreis naar behoefte en volgens afspraak. Op zaterdag rijdt de bus naar alle evenementenlocaties. Zondag om 12:00 uur rijdt de bus naar het haantjes eten op de DNAT-camping, 'Am Badepark'. De bus vertrekt dan vanaf de Rathausplatz.



Een verzoek:

*De buschauffeur is een vrijwilligers. Hij mag verzekeringstechnisch **alleen** personen die in het bezit zijn van een DNAT deelnemersbadge 'Tagungsplakette' vervoeren. Deze zijn verkrijgbaar bij de buschauffeur. Wij verzoeken u vriendelijk deze maatregel van de organisatie te respecteren. **Maak de taak van de vrijwilligers niet onnodig zwaar.***

Bij voorbaat dank voor uw medewerking!

NIEUW

ICOM IC-705



ICOM IC-9700



ICOM IC-7300



ICOM IC-7610





IOTA QRGs

CW: 28040 24920 21040 18098 14040 10114 7030 3530 kHz

SSB: 28560 28460 24950 21260 18128 14260 7055 3760 kHz

AS-044 RG0C/p: Shantar Islands Anton, RG0C will be active as RG0C/p from the Shantar Islands (AS-044) and their environs between 27 July and 10 August. He will operate low power CW on 20m. QSL via home call.

OC-065: H40WA Team will be active from Temotu Province, IOTA OC - 065, Solomon Islands, 31 October - 14 November 2023. Team - N7QT, N6PSE, VE7NY, OE1JUN/JH4RHF, DJ9RR, HA0NAR, W7XU, N6XG. H40WA Log search He will operate on 160 - 10m, CW, SSB, FT8. QSL via M0URX, LoTW, OQRS. DXCC Country - Temotu Province, H40. QTH Locator - RH29vg.

NA-011: TX5S Team will be active from Clipperton Island, IOTA NA - 011, 18 January - 2 February 2024. Team - Jacky ZL3CW, Dave K3EL, Steve W1SRD, Ricardo PY2PT, Gene K5GS, Heye DJ9RR, Laci HA0NAR, Walt N6XG, Rob N7QT, Glenn KE4KY, Chris N6WMM, Arliss W7XU, Philippe FO4BM, Dave WD5COV Andreas N6NU, Nodir, EY8MM. TX5S Log search They will operate on 160 - 6m, CW, SSB, Digital Modes, including 60m Band. QSL via M0URX, OQRS. QTH Locator - DK50jh

OC-047: H44WA Guadalcanal Island Solomon Islands, H44WA Team will be active from Guadalcanal Island, IOTA OC - 047, Solomon Islands, 15 - 29 November 2023. Team - WA7CPA, N7QT, N7JP, N9ADG, NU7J, WC7Q. They will operate on 160 - 10m, CW, SSB, FT8. QSL via M0URX, OQRS.

AF-010: 3C3CA: Bioko Island, Equatorial Guinea. Ersoy, TA2OM has been active as 3C3CA from Bioko Island (AF-010), Equatorial Guinea since October 2022. His current plans are to stay there for another two months. He uploads his log to Club Log and LoTW on a regular basis.

EU-018: Mek, SP7VC and Kasia, SQ7OYL will be active as OY/SP7VC from the Faroe Islands on 23-26 July, followed by an extensive tour of Iceland (TF/SP7VC) from 27 July to 17 August. Look for activity on 50, 70

and 144 MHz, as well as on 20 metres.

AF-010: Equatorial Guinea 3C- Ersoy, TA2OM has been active as 3C3CA from Bioko Island (AF-010), Equatorial Guinea since October 2022. His current plans are to stay there for another two months. He uploads his log to Club Log and LoTW on a regular basis.

EU-014: Corsica TK- Frans, DJ0TP will be active again as TK/DJ0TP from the main island of Corsica (EU-014) from 27 July to 3 September. QSL via home call and LoTW.

OC-073: Minami Torishima JD1_mt - Take, JG8NQJ is expected to be back to the weather station on Minami Torishima (OC-073) on 20 July, his QSL manager reports. He will remain there for about three months, and will be active as JG8NQJ/JD1 in his limited spare time. He operates CW and FT8 (he wants you to call with your signal report, not your grid square). QSL via JA8CJY (direct), JG8NQJ (bureau) and LoTW

OC-067: Huahine Island, French Polynesia FO- Didier, F6BCW is active as FO/F6BCW from Huahine Island (OC-067), French Polynesia until 25 October. He operates CW and SSB on 80-6 metres. QSL via F6EXV, Club Log and LoTW..

AN-016: Maitri Station, Antarctica VU_ant - A member of the 42nd Indian Scientific Expedition to Antarctica, Sunny, VU2CUW will be based at Maitri Station, Antarctica for about one year. In his spare time he will be active as AT42I. QSL via VU2CRS.

AF-027: Petite-Terre, FH - Marek Lamachou (ex SQ6WR, J28WR and F4VVJ) will be active as FH4VVK in his spare time while stationed on Petite-Terre, Mayotte (AF-027) starting around 20 August until 1 April 2024. QSL via eQSL or direct (see qrz.com).

NA-002: Providenciales, VP5 - Josiah, KI5UBT and John, N5VOF will be active as VP5/KI5UBT and VP5/N5VOF from Providenciales (NA-002), Turks and Caicos Islands from 31 July 14 August. They will operate SSB and FT8 on 40-2m. QSL direct to home calls; they will not use Club Log or LoTW.

EU-042: Foehr Island, DL - Mike, DG5LAC will be active as DG5LAC/p from Foehr Island (EU-042) on 4-11 August. He will operate FT8, FT4 and some SSB. QSL via Club Log's OQRS, LoTW, eQSL.

AS-117: Kasado Island, JA - Look for Kenji, JA4GXS to be active as JA4GXS/4 from Kasado Island (AS-117) on 5 August (7-22 UTC). He will operate CW, SSB and FT8 on 40, 30, 20 and 6 metres. QSL via home call, direct or bureau.

Propagatie verwachting

Terugblik zonneflux

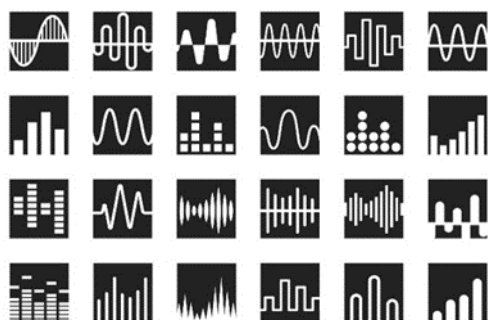
Jaar en maand	gemiddelde flux gemeten
2014.02	170.3 (piek)
2015.01	131.9 (.)
2016.02	103.6 (.)
2017.09	91.3 (.)
2018.06	72.5 (.)
2019.04	72.4 (.)
2020.11	89.2 (.)
2021.12	103.0 (.)
2022.12	147.9 (.)
2023.01	182.4 (.)
2023.02	167.2
2023.03	157.2
2023.04	145.4
2023.05	155.6
2023.06	161.7
2023.07	176.4

Dagen zonder zonnevlekken

2014 totaal: 1 dag	(<1%)
2015 totaal: 0 dagen	(0%)
2016 totaal: 32 dagen	(9%)
2017 totaal: 104 dagen	(28%)
2018 totaal: 221 dagen	(61%)
2019 totaal: 281 dagen	(77%)
2020 totaal: 208 dagen	(57%)
2021 totaal: 64 dagen	(18%)
2022 totaal: 1 dag	(<1%)
2023 totaal: 0	

Links:

<http://www.voacap.com/prediction.html>
<http://www.solen.info/solar/>
<http://spaceweather.com/>
<http://www.swpc.noaa.gov/>
<http://www.aurora-service.eu/aurora-forecast/>



Vooruitblik verwachte Indices

# UTC # Date	Radio Flux 10.7 cm	Planetary A Index	Largest Kp Index
2023 Aug 07	168	12	4
2023 Aug 08	166	20	5
2023 Aug 09	164	12	4
2023 Aug 10	162	5	2
2023 Aug 11	162	5	2
2023 Aug 12	164	5	2
2023 Aug 13	164	5	2
2023 Aug 14	162	5	2
2023 Aug 15	162	5	2
2023 Aug 16	160	5	2
2023 Aug 17	162	5	2
2023 Aug 18	162	5	2
2023 Aug 19	164	5	2
2023 Aug 20	164	5	2
2023 Aug 21	168	5	2
2023 Aug 22	168	5	2
2023 Aug 23	168	5	2
2023 Aug 24	172	5	2
2023 Aug 25	172	5	2
2023 Aug 26	170	12	4
2023 Aug 27	172	5	2
2023 Aug 28	172	5	2
2023 Aug 29	174	5	2
2023 Aug 30	172	5	2
2023 Aug 31	172	5	2
2023 Sep 01	170	5	2
2023 Sep 02	168	5	2

Toelichting: de geel gemarkeerde regels geven de dagen aan met de hoogste flux en laagste A index en Kp index en waarschijnlijk voor HF gunstige condities



Bron: Space Weather Predictie Center of NOAA in Silver Spring, MD, USA. Sensor data van de United States Air Force.

73, Jaap PA3DTR



't is de software die 't em doet

- één radio, twee gebruikers
- remote gebruik zonder extra kastjes
- digimodes zonder extra kastjes

Bediening rechtstreeks met een PC of Mac. Maar ook via uw netwerk en/of het Internet met een iPad, Maestro, of Mac.

SDRshop.nl | flexradio.nl | sdrplay.nl | radioveiling.com



Drie SDR's. De RSP1a, RSPdx en RSPduo. Alle drie maken gebruik van de gratis meegeleverde

software SDRUno. We kozen voor deze radio's omdat uit onafhankelijke testen is gebleken dat ze de beste zijn. We ondersteunen de ontvangers met een gratis Nederlandstalige startersgids in pdf maar ook met een boek waarin de instellingen uitvoerig worden toegelicht en een groot aantal toepassingen worden besproken. Toepassingen, zoals de ontvangst van weersatellieten, FT8, Navtex, AIS, ADS-B enz. De ontvangers bestrijken het frequentiegebied van 1kHz tot 2 GHz. Natuurlijk in alle modes. **Prijzen vanaf €115.**



We zijn de officiële vertegenwoordiger van 403A, de ontwerper en producent van hoogwaardige accessoires en TCP/IP-gestuurde oplossingen voor uw shack. Zie voor meer info <https://sdrshop.nl/sky-sat-403a/>



En voor de beroemde Anderson Power Poles kunt u ook bij ons terecht. We vertegenwoordigen PowerWerxx met hun powerpoles én voedings. Powerpoles zijn de ideale connectoren voor al uw verbindingen.



INFO@PARMA.BE



0625050255