

CQ-PA

Officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zendamateurs





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 juni 2021

Blz: 3	Colofon, nieuwe leden
Blz: 4	Van de redactie, Gouden speld Ad de Bok
Blz: 5	N-herijking een feit!
Blz: 6-7	Back in Time
Blz: 9	Radio Kamp week verhuist in 2022
Blz: 10	Tussenstand VRZA Marathon
Blz: 12-13	Het betere alternatief (door PA4WK)
Blz: 14	185e NLC uitslag en tussenstand
Blz: 16-18	Elders doorgebladerd
Blz: 19	Zomerkampronde
Blz: 21-22	Regionaal
Blz: 22-23	Van her en der
Blz: 23	DNAT in Bad-Bentheim gaat door
Blz: 24	Uitzending Grimeton
Blz: 25	Te koop aangeboden, Agenda
Blz: 26	IOTA, DXCC Most Wanted List
Blz: 27-30	Contest kalender
Blz: 31	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 hoofd-redacteur. 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	PA3RGH	Ruud Haller	voorzitter@vrza.nl
Vicevoorzitter	PA1FW	Floris Wijnnobel	pa1fw@vrza.nl
Secretaris	PE1KFC	Henk Smits	tel: 06-13267146 niet tussen 18.00 en 19.00 u.
Penningmeester	PA3WOB	Dennis Wobbema	penningmeester@vrza.nl
Bestuurslid	PA0GVO	Gerard van Oosten	notulist@vrza.nl
Bestuurslid/PR	PD2ODR	Otto de Ruig	pd2odr@vrza.nl
Bestuurslid	PB0ANL	Ron Goossen	pb0anl@vrza.nl

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

Algemeen: PA3HWA Henri Kiel

Alg. artikelen: -

Opmaak en vormgeving: PE1KFC Henk Smits

Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij.

VRZA website

URL : <https://www.vrza.nl>
email: 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 hodie.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

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 (vert. gepol.), op 70,425 MHz (vert. gepol.) en op 3605 kHz in LSB vanuit Eerbeek (JO32AC).

Programma:

10:00 tot 10:30	Bulletin in morse
10:30 tot 11:00	RTTY- of PSK31-bulletin
11:00 tot ca 11:45	Nieuws in spraak
11.45 tot ca 12.30	Tekenen van de presentielijst op bovengenoemde frequenties en 7.062

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

Er kunnen ook berichten worden ingesproken via onze voicemail: 055 -711 43 75.

Zie voor meer informatie: www.pi4vrz.nl

Het onderste deel van de Diamond X5000 antenne voor onze uitzending op 145,250 MHz is zichtbaar op de reling van de reportagecabine van de Gerbrandytoren, op 220 meter hoogte.



Nieuwe leden

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

Call/PAnr	Naam	Plaats
PA11563	L.C. Jankok	Berkel en Rodenrijs
PA11564	H. Leusman	Harderwijk
PA11565	A.N. Verhaagen	Doorwerth
PA3DUY	D. Kuipers	Heemstede
PA7TWO	C. van Zuilen	Alkmaar
PD1BAC	A.C. Eeken	Bovenkarspel
PD2GK	G. Koelewijn	Bunschoten Spakenburg
PD3HIM	M.R.H. Grevink	Oldenzaal
PD7TWO	A.M. Muijs	Alkmaar
PD9PK	P. Koelewijn	Bunschoten Spakenburg
PE1HEZ	M. Bakker	Venlo
PE1RVN	P.J. Weel	Alkmaar
PE2RMI	E.F. Hunger	Metslawier
PE9RX	R.W.M. Post	Waddinxveen

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.



Van de redactie:

Er moet mij iets van het hart, ik ben nu een kleine 9,5 jaar betrokken bij het maken van de CQ-PA.

Begonnen als secretaris en later - toen CQ-PA van digitaal naar

pdf is gegaan - als vormgever en maker hiervan en vanaf oktober 2016 daarnaast ook als hoofdredacteur.

Het is mooi om dit te doen en voorziet hopelijk in een behoefte. Wat is een vereniging zonder een clubblad, laat ik dat vooropzetten, maar het valt beslist niet mee om elke maand zinvolle en nuttige artikelen te verzamelen en in het blad te plaatsen. Gelukkig word ik daarin door Jaap Verheul PA3DTR ondersteund; hij verzorgt diverse rubrieken en artikelen en niet te vergeten de propagatieverwachtingen. Natuurlijk moet ik ook niet de amateurs vergeten die af en toe in de pen klimmen en leuke artikelen aanleveren, maar die zijn helaas op de vingers van één hand te tellen.

Er zijn denk ik genoeg amateurs die regelmatig tot zeer vaak aan het knutselen zijn in hun shack of tuin om uitbreidingen of verbeteringen aan te brengen in door hen zelf geproduceerde zenders, ontvangers, antennes of andere zaken die ons zendamateurs zoal bezig houden.

Op Facebook kom ik heel wat zelfbouwprojecten tegen in de diverse groepen waarin men met de radio hobby bezig is. Aansturingen van antennerotoren via Arduino, aandrijvingen van de C voor loopantennes, ook door Arduino, verbeteringen aan de QO-100, uitbreiding van het antenepark.... ik noem maar een paar zijstraten.

Graag zou ik daarover artikelen willen ontvangen, zodat ook andere zendamateurs daar ideeën uit halen of aan de slag gaan om de hobby weer op te pakken. Mocht het schrijven u niet zo goed af gaan, dan wil de redactie u daar graag bij helpen. Samen kunnen wij er een mooi artikel van maken.

Maar er is ook weer licht aan de horizon. De radiomarkten beginnen weer op te starten, er staan voor september al meerdere gepland. Kijk daarvoor in de agenda op blz. 22. Ook de afdelingen kunnen weer bijeenkomsten gaan organiseren en dat geeft hoop voor de toekomst. Als men zich maar aan de richtlijnen houdt, zoals handen wassen, anderhalve meter afstand en met niet te veel

mensen groepen gaan vormen. Natuurlijk willen we weer terug naar het oude normaal, maar dat kost tijd en gaat niet vanzelf. De vaccinaties zorgen voor meer mogelijkheden richting het oude normaal, maar die roepen ook nog steeds vragen op bij de tegenstanders, die helaas het liefst alle raadgevingen in de wind slaan.

Voor de VRZA staat er weer een ALV en een medewerke-dag op de rol; ergens in het juli/augustusnummer wordt u daarover geïnformeerd.

Langzaam gaan we de goede kant op.

Henk, PE1KFC, redactiesecretaris en hoofdredacteur.



Gouden speld van verdiensten voor Ad

Op woensdag 19 mei jl. heeft Ad de Bok, PE4AD de gouden speld ontvangen als blijk van waardering voor zijn jarenlange inzet binnen de VRZA, voor CQ-PA en het zendamateurisme in het algemeen.

In deze tijden van Corona is het niet eenvoudig om bij elkaar op bezoek te gaan en dus reisde de gouden speld met de secretaris van de VRZA vanuit Leiden met een tussenstop in Zaltbommel naar Hedel. Daar werd de speld door Jaap PA3DTR en XYL Jeannette bezorgd bij Ad PE4AD en XYL Lizet die de speld opspeldde. Op de foto de gelukkige ontvanger met speld en oorkonde,

Gefeliciteerd Ad!



Regeling van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat van 15 juni 2021, nr. WJZ / 21156348, houdende wijziging van de Regeling categorieën niet-automatisch voortrollende vergunningen en de Regeling gebruik van frequentieruimte met meldingsplicht 2015 in verband met de aanpassing van enkele regels voor radiozendamateurs en het niet-automatisch voortrollen van de vergunningen voor DAB+-laag 6

N-herijking gepubliceerd in de Staatscourant

Radioamateurs met een N-registratie moesten er lang op wachten. Maar eindelijk is het een feit. Radioamateurs met een N-registratie hebben meer frequentieruimte gekregen om bezig te zijn met de radiohobby. Buiten het extra vermogen <30 MHz en de volledige 40-meterband is ook uitgesproken dat de N-registratie een volwaardige registratie is.

Wat mag de radioamateur nu met een N-registratie?

N-registratiehouders mogen vanaf 18 juni 2021:

- een vermogen gebruiken van 100 watt PEP voor frequenties beneden 30 MHz
- de volledige 40-meterband gebruiken (7,0 – 7,2 MHz)
- de volledige 20-meterband gebruiken van (14,00 – 14,35 MHz) (in de Staatscourant staat een type fout aldus het AT)
- de volledige 10-meterband gebruiken (28,0 – 29,7 MHz)
- 25 watt PEP op 2-meter en 70-centimeter gebruiken (de mogelijkheden voor VHF en UHF zijn dus ongewijzigd).

[Vindt hier het Artikel in de Staatscourant..](#)

N-herijking een lang proces

Dat het een lang proces zou worden was bij het indienen van het N-herijkingsrapport door de **VRZA** en **VERON** in 2019 al door Agentschap Telecom duidelijk gemaakt.

Lees hier de [studie en de aanbevelingen](#) die de VRZA en VERON aan het Agentschap hebben aangeboden..

‘Het kon wel eens eind 2019 worden maar eerder begin 2020’, aldus Agentschap Telecom.

Dat het nog langer zou duren dan begin 2020 kon niemand van de drie verenigingen die deelnemen aan het halfjaarlijkse amateuroverleg (VERON, VRZA en DARU) vermoeden.

Dankzij de samenwerking tussen VERON, VRZA en DARU, het constant najagen van de status en het diverse malen namens onze achterban uitspreken van de teleurstelling dat de invoering van de N-herijking nu toch wel heel erg lang duurt, is het eindelijk voor elkaar! De demissionair staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat, Mona Keijzer, heeft de regeling inmiddels getekend. Na publicatie in de Staatscourant treedt de regeling per 18-juni 2021 in werking. Ook het ministerie van Economische Zaken en Klimaat betreurt de opgelopen vertraging.

Onze dank gaat uit naar Agentschap Telecom die actief bezig zijn geweest om dit vertrapte proces vlot te trekken.



Agentschap Telecom
Ministerie van Economische Zaken

BACK IN TIME

We kijken in deze rubriek naar de CQPA-nummers van deze maand in 1991, 2001 en 2011. 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.

1991

In nummer 12 (14 juni) de beschrijving van een 2 meter antenne voor de 2 meter peildoos die eerder al aan bod is gekomen. Omdat het een ideale $\lambda/4$ antenne is nemen we deze natuurlijk mee in dit nummer van CQPA.

De afmetingen zijn:

Afmetingen in mm		
Deel	145MHz	435 MHz
A	960	310
B	1030	335
C	250	82
D1	190	55
D2	190	57

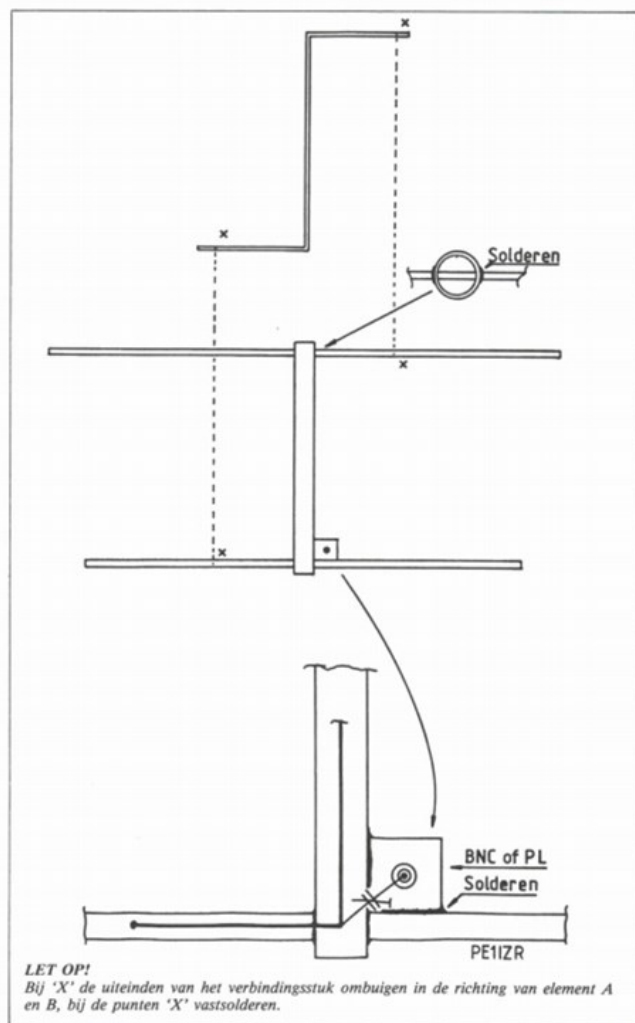
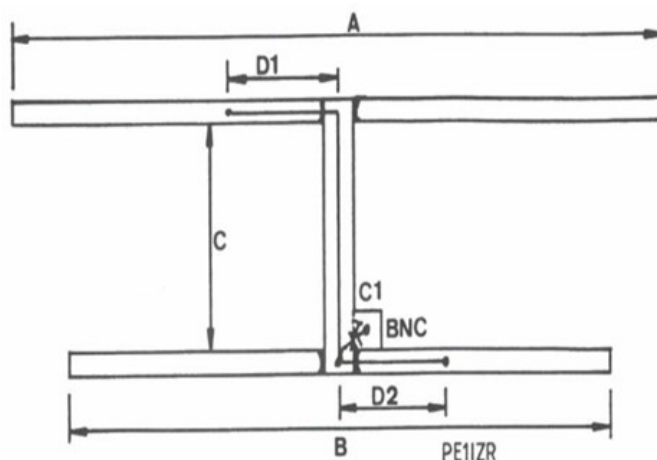
In 1991 werd voor de uitvoering gebruik gemaakt van koperen waterleidingbuis. Aluminium is ook denkbaar (wat lichter) maar dan moet je wel aandacht geven aan de verbindingen zodat e.e.a. ook elektrisch goed met elkaar verbonden is. De 'boom' (onderdeel C) bestaat uit buis, voor de 'elementen' kan dunner draad worden gebruikt.

Zie ook:

<http://anteny.xf.cz/manuals/monoband/hb9cv.pdf>

en

https://www.amelectronics.com/hlektronika/VHF_FM/VHF_HB9CV.pdf



2001

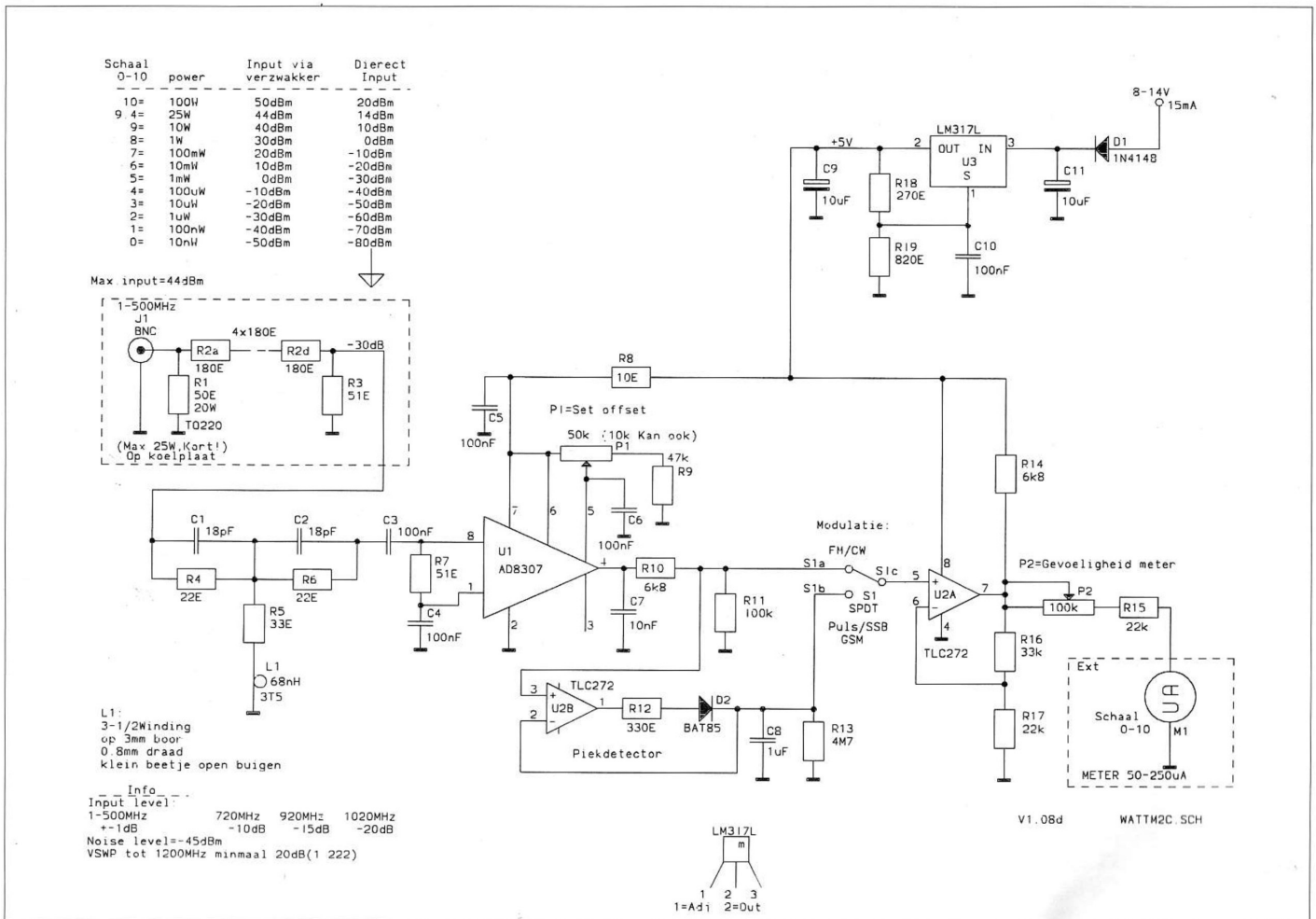
Een prachtig project, namelijk het bouwen van een vermogensmeter van 10 Nano Watt tot 25 Watt wordt beschreven in de juni CQPA van dit jaar. Het geheel is relatief eenvoudig van opzet en het hard is de AD8307.

Helaas is de kwaliteit van het gescande drukwerk van CQPA wat mager, daarom tonen we alleen het schema. Wel met de vermelding dat in het originele artikel er ook een printmasker en componenten lay-out zijn opgenomen, en een voorbeeld voor de schaalverdeling van de UA meter die geheel rechts in het schema staat.

bedraagt de antennegain 3 dBi. Groot voordeel is dat het maximum stroompunt zich niet in het voedingspunt bevindt zodat minder verliezen optreden.

Een 5/8 golfantenne heeft in dit geval een kunstmatig grondvlak nodig. Willen we een beetje rondstralend zijn moet deze minimaal uit 3 radialen bestaan. De lengte van deze radialen hebben een minimale lengte van $\frac{1}{4}$ golflengte echter is het beter om deze zo'n 10 tot 20% langer te kiezen.

Te lang is in zekere grenzen geen probleem echter te



2011

Piet Rens PAOPRG beschrijft de bouw van een 5/8 golf verticale antenne. Piet heeft deze antenne gebouwd voor zijn zoon voor 27 MHz, maar velen van gebruiken dezelfde antenne voor 28 MHz. Deze is voor 27Mc ongeveer 6,8 meter lang. De meest bekende 5/8 golf antenne is de mobilfoonantenne voor het frequentiegebied van 150 tot 175MHz voor taxi's en 2 meter amateurs, met de grote 'veer' er onder.

De impedantie bedraagt 75Ω (dus zonder extra aanpassing is de laagste SWR 1:1,5).

Door de lagere afstralingshoek dan de halvegolfstraler

kort zorgt dat de antenne raar gaat opstralen waardoor het rendement achteruit loopt.

Je ziet het; die oude nummers van CQPA zijn een schatkamer. Zelf verder lezen: elk lid kan in het archief op internet de betreffende nummers opsnorren en lezen. [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

BAMIPORTO.NI



Inrico®

Ailunce
DMR Digital Transceiver

RETEVIS

Wouxun®

REAL-PTT Zello

toamnoak



Beste radiokampweek bezoekers,

Zoals jullie afgelopen radiokampweek hebben begrepen is een groot aandeel van Streekpark Klein Oisterwijk verkocht en wordt het park compleet op de schop genomen.

Het wordt omgebouwd tot bungalowpark zonder kampeervelden. Helaas betekent dit voor ons dat we onze activiteiten daar niet meer kunnen voortzetten.

Voor ons als radiokampweekbestuur kwam toen de moeilijke taak om een alternatieve plek te vinden voor de radiokampweek. Voorwaarden, liefst centraal gelegen in Nederland, leuke omgeving voor jachten, ruimte voor de PI4RKY TV studio, ruimte voor een radiomarkt en vooral een camping die ons accepteert en ondersteunt bij de voor de gewone mens toch ietwat afwijkende activiteiten.

In totaal hebben we circa 40 campings en vakantieparken aangeschreven in Nederland.

Het merendeel wees onze aanvraag af, vanwege de periode of groeps grootte.

Uiteindelijk reageerde parkbeheerder en toekomstig eigenaar Mike (PD8W) van "Recreatiepark De Lucht" in Renswoude positief en vooral enthousiast.

Op zondag 6 juni is het bestuur gaan kijken en bespreken wat de mogelijkheden zijn.



Hieronder een opsomming:

- We krijgen de beschikking over een aantal chalets en luxe chalets.
- Er wordt een apart veld gereserveerd voor de grote groep kampeers van de radiokampweek.
- Er is een beperkt aantal luxe kampeerplekken beschikbaar met privé sanitair, deze ligt niet aan het zelfde veld als het RKY groepsveld.
- We hebben de beschikking over een ruimte voor de TV studio. Deze ruimte is dermate groot dat we die ook kunnen gebruiken voor andere binnenactiviteiten, zoals bouwproject, damesactiviteit en lezing. Tevens is er een volledig uitgeruste bar aanwezig die we in eigen beheer kunnen gebruiken. We mogen deze ruimte ook gebruiken om bijvoorbeeld 's avonds nog even gezellig bij elkaar te komen. Vóór de ruimte is er een klein terras dat we kunnen gebruiken als start- en eindlocatie voor bijvoorbeeld jachten.
- Het groepsveld is dermate groot dat we de ene zijde voor kamperen kunnen gebruiken en de andere zijde voor de radiomarkt.
- We kunnen probleemloos inkoppelen op het kabel TV netwerk; uiteraard blijven we ook zoals afgelopen jaar uitzenden op 23cm.

Al met al een zeer positieve ontwikkeling.

De inschrijving voor 2022 zal net zoals voorgaande jaren lopen via de website www.radiokampweek.nl.

Op 1 januari 2022 zal gedurende 14 dagen de inschrijving geopend worden.

Daarna zal de indeling door de organisatie worden vastgesteld en aangemeld bij "Recreatiepark De Lucht".

Indien men na deze periode alsnog wil inschrijven voor deelname, dient men dat zelf te regelen bij "Recreatiepark De Lucht".

De camping is geregeld, dus we kunnen in volle vaart aan de slag met het samenstellen van een leuk en gevarieerd programma voor 2022.

We hopen jullie dan ook in 2022 in groten getale te mogen begroeten op "Recreatiepark De Lucht".

[Website Recreatiepark De Lucht](http://www.recreatieparkdelucht.nl)



Picture from pixabay

Tussenstand VRZA Marathon 4 2021

Beste deelnemers,

Hierbij de vierde tussenstand van de VRZA Marathon van 2021, per 20 mei.

Ook in deze periode een aantal nieuwe deelnemers. Hierdoor ook weer wat leuke verschuivingen in de tussenstand.

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.

Helaas ontvang ik vele vragen m.b.t. de software, helaas is deze al een aantal jaar niet aan te passen. Hierdoor kan ik geen modi toevoegen welke door een aantal deelnemers wel wordt gebruikt. Mijn excuses hiervoor.

Mochten jullie vragen hebben, stel deze gerust, graag met een zo duidelijk mogelijke onderbouwing.

Met vriendelijke groet,

Marjolein Wobbema – PD1MWK
VRZA Marathon manager

HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PC9DB	107	4
2.	PA2TMS	100	4
3.	PD0ME	54	3
4.	PA0MIR	52	2
5.	PB7Z	50	1
6.	OO9O	39	2
7.	PA0AWH	39	4
8.	PD0JMH	38	2
9.	PE1ODY	31	1
10.	PA3FOE	16	3
11.	PA0FEI	2	1

HF Telegrafie Landenwedstrijd

1.	ON1QX	81	3
2.	OO9O	68	3
3.	PB7Z	57	1
4.	PD0ME	54	4
5.	PA0MIR	52	3
6.	PA3FOE	50	4
7.	OP4A	48	2
8.	ON9TT	47	1
9.	PA0FAW	45	4
10.	PD0JMH	44	4
11.	PC9DB	26	2
12.	PA0RDY	14	4
13.	PA0FEI	3	2

HF Digi Mode Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	155	4
2.	PC9DB	140	4
3.	PD0ME	87	4
4.	PA0FAW	78	3
5.	PB7Z	78	1
6.	OO9O	73	3
7.	PD0JMH	71	4
8.	PA3I	61	3
9.	PD1RP	55	1
10.	OP4A	50	2
11.	PA3FOE	47	3
12.	PA0AWH	45	4
13.	PA3RIS	20	1
14.	PA0MIR	18	3

HF Prefixwedstrijd

1.	PA2TMS	936	4
2.	PD0ME	886	4
3.	OO9O	813	3
4.	PB7Z	741	1
5.	PA0FAW	709	4
6.	PD0JMH	622	4
7.	PA0MIR	619	4
8.	PA0RDY	610	4
9.	OP4A	501	2
10.	PC9DB	491	4
11.	PA3I	403	4
12.	PA0AWH	375	4
13.	PA3FOE	323	4
14.	PD1RP	273	1
15.	ON9TT	253	1
16.	PE1ODY	150	1
17.	ON1QX	81	3
18.	PA3RIS	45	1
19.	PA0FEI	8	3

HF QRP Prefixwedstrijd

1.	PD0JMH	391	4
2.	PA0AWH	375	4
3.	PA2TMS	264	2

VHF 6 mtr Landenwedstrijd

1.	PA0RDY	32	1
2.	PA0FEI	5	1
3.	PA0MIR	2	1
4.	PC9DB	1	1

VHF 6 mtr Prefixwedstrijd

1.	PA0RDY	56	1
2.	PA0FEI	8	1
3.	PA0MIR	2	1
4.	PC9DB	1	1

VHF 2 mtr Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA3FOE	20	4
2.	PA0FEI	19	4
3.	PC9DB	15	4
4.	PA0MIR	6	3
5.	PD0ME5	2	
6.	PA2TMS	4	2

VHF 2 mtr Prefixwedstrijd

1.	PA3FOE	86	4
2.	PA0FEI	80	4
3.	PA0MIR	52	3
4.	PC9DB	44	4
5.	PD0ME	25	2
6.	PA2TMS	22	2

VHF 2 mtr FM Prefixwedstrijd

1.	PA0MIR	34	3
----	--------	----	---

VHF 2 mtr Digi Landenwedstrijd

1.	PA9RX	22	4
2.	PA3FOE	20	4
3.	PC9DB	11	4

UHF/SHF Landenwedstrijd

1.	PA3FOE	18	4
2.	PC9DB	11	2
3.	PA0FEI	5	2
4.	PA0MIR	1	1

UHF/SHF Prefixwedstrijd

1.	PA3FOE	56	4
2.	PC9DB	18	2
3.	PA0FEI	14	2
4.	PA0MIR	1	1

Sectie Luisteramateurs

HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	99	4

HF Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	909	4

VHF 2mtr Landenwedstrijd

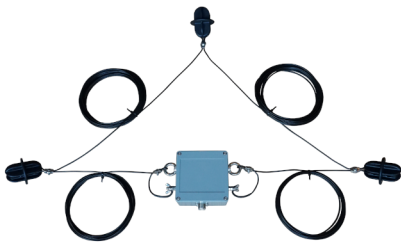
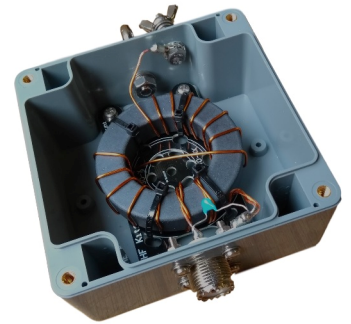
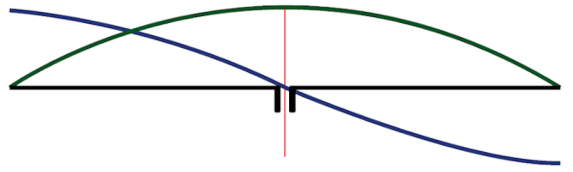
		pnt	inz
1.	PA10234	4	2

VHF 2mtr Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	22-2	

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



Afb. 1 De traditionele in-line zekeringhouder

Dat de VRZA onder de amateurverenigingen het betere alternatief is weten we allemaal, maar ook voor zekeringen en zekeringhouders is er een beter alternatief. De traditionele in-line zekeringhouder voor zwakstroom die we helaas nog vaak in de voedingskabel van onze zendontvangers aantreffen is het plastic bajonet type, een omhulsel bedoeld voor een 1.25" glaszekering. De kwaliteit van deze zekeringhouders varieert, zowel elektrisch als mechanisch, van redelijk tot zeer bedroevend.

In de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw - toen een gemiddeld 2 meter setje op hoog vermogen nog ongeveer 10 Watt produceerde en de maximale stroom zo'n 3 á 3,5 Ampère bedroeg - was dat allemaal niet zo'n probleem. Tegenwoordig heeft een mobiel setje al snel zo'n 40 á 50 Watt uitgangsvermogen en zijn stromen van 10 Ampère en meer eerder regel dan uitzondering. We zien dan ook steeds vaker dat de zekeringhouders van het hierboven beschreven type door de hoge overgangsweerstand behoorlijk heet kunnen worden. Om te voorkomen dat de 3^e wet van Kirchhoff van toepassing wordt (waar het rookt loopt de meeste stroom) moet er wel wat gebeuren.

Er is gelukkig een veel beter en ook betaalbaar alternatief; daarom ben ik onlangs gestart met het aanpassen van al mijn 13,8 Volt voedingskabels voor het gebruik van dit alternatief in plaats van de ouderwetse zekeringhouder. Het idee is niet nieuw, ik weet dat een aantal fabrikanten van amateur apparatuur deze zekeringhouders al bij sommige types van hun transceivers gebruiken, maar goed voorbeeld doet goed volgen. Dit type zekeringhouder is mechanisch en elektrisch veel beter (afhankelijk van de uitvoering zijn ze zelfs spatwaterdicht) (IP65)



Afb. 2 Twee voorbeelden van goede zekering houders, links spatwaterdichte uitvoering met draden en rechts niet spatwaterdicht met aansluiting met AMP stekkers



Afb. 3 Een ruim assortiment aan zekeringen met duidelijke kleurcode

De meeste moderne auto's gebruiken steekzekeringen met een duidelijke kleur codering voor de nominale stroom. Het gebruik in auto's zorgt ervoor dat ze bij automaterialen zaken en benzinepompen goed verkrijgbaar zijn, en dat maakt ze ook zeer geschikt voor onze

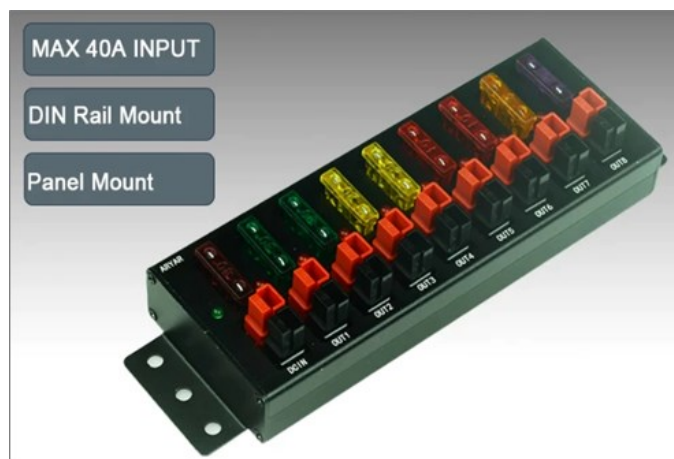
toepassing.

Je plaatst de zekering door hem met de twee contactmesjes in de zekeringhouder te drukken; door een beter contact op een groter oppervlak is de overgangsweerstand van de contacten veel lager dan bij de traditionele zekeringhouders. De aansluitingen van je kabel op de zekeringhouder kun je maken door middel van AMP stekertjes. Gebruik voor het aanknijpen van de stekertjes alsjeblieft een goede AMP tang bijvoorbeeld [deze](#), dan zit het tenminste vast, en gebruik de goede maat AMP stekkers.



Afb. 4 Voorbeeld van een goede AMP tang, kost tussen €15.= en €25.=

Deze zekeringen zijn beschikbaar in een ruim assortiment met waarden van 1 tot 40 Ampère en zijn verkrijgbaar bij vele verkooppunten. De zekeringhouders vind je bijvoorbeeld bij Conrad, maar ook andere (web)winkels hebben vaak een groot assortiment zekeringhouders, bijvoorbeeld ook typen die geschikt zijn voor meerdere zekeringen. Een heel mooi voorbeeld zie je in figuur 5. Hiermee kun je dus thuis in de shack een soort 13,8 Volt groepenkastje maken, de maximale stroom bedraagt maar liefst 40 Ampère. De aansluitingen zijn Anderson Powerpole connectoren en bij elke zekering zit een LED die oplicht als de zekering kapot is. De behuizing is stevig en gemaakt van 1.5mm dik aluminium.



Afb. 5 Hier een mooi voorbeeld van een 13,8V spanningsverdeler voor in de shack, dat is veilig en overzichtelijk

Dit moois is voor rond de €35.= te koop bij [Ali Express](#) je krijgt er dan ook nog negen rode en negen zwarte connectoren bij om aan je kabels te zetten en twee beugeltjes die montage op een DIN rail mogelijk maken. Als je geen krimptang voor de Powerpole connectoren hebt kun je ze ook prima solderen, maar zorg ervoor dat er geen tin op de contactvlakken komt en er geen druppels tin aan hangen, dus netjes werken. Oh en als je dan toch bezig bent, kijk dan gelijk even of je aansluitkabels wel dik genoeg zijn, en niet veel te lang. Als je spullen in de shack toch op een vaste plaats staan, kun je de kabels het beste gewoon op maat maken, een

stukje extra lengte is handig, maar als het echt te lang is gewoon over die drempel in je hoofd heen stappen en de kniptang er in zetten; een opgerold rood/zwart snoer van twee meter lang achter je set is ook niet de ideale oplossing.

Bij dit mooie kastje is zoals je ziet alleen de plus draad afgezekerd, maar je hebt ook een zekering in de min draad van je transceiver zitten, waarom zouden ze dat gedaan hebben? Op het moment dat er wat fout gaat zal de zekering in de plus draad je setje toch wel beschermen? Dat doet hij ook, maar de zekering in de min zit er niet voor niets, deze zit er om je set tegen een heel specifiek probleem te beschermen.

Stel je de volgende situatie voor: je hebt de set in de auto aangesloten zonder zekering in de min leiding, en je hebt een vast op de auto gemonteerde antenne, dus geen kleefvoet of raamantenne, maar gewoon ouderwets gat in het spatbord of dak boren en aan de binnenkant van het plaatwerk even wat

lak wegschuren voor een betere massa voor je antenne en de voet goed vastdraaien. Ook heb je voor minimaal spanningsverlies besloten om de set met een mooie rood/zwarte kabel van 6mm² rechtstreeks op de



Afb. 6 Voorbeeld van een accu aansluitklem waar op de juiste manier meerdere draden gemonteerd kunnen

accupolen aan te sluiten. Dit is iets wat bij grote vermogens trouwens altijd aan te raden is.

Tot zover is er nog niets aan de hand. Maar stel, het wordt winter, de accuaansluitingen corroderen een beetje en krijgen daardoor een wat hogere overgangswaerstand. Als je dan je auto start, zeker op een koude winterochtend, loopt er met een koude motor al gauw zo'n 150 – 200 Ampère. Aangezien de stroom de weg van de minste weerstand neemt, loopt een deel van de stroom door de direct aangesloten min naar de set, want die zit via de afscherming van de antennekabel mooi met een lage weerstand aan het chassis van je auto. Eén ding is zeker: er blijft dan van je set niet veel over.

Alleen om die reden zit er een zekering in de min draad van je voedingskabel. Dus als je de set ook wel eens in de auto gebruikt kan de zekering, zowel in de plus- als in de min-draad van je voedingskabel, er maar beter in zitten. Deze zekering plaatsen we bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de accu aansluiting. Tenslotte: bescherm de accupolen en aansluitklemmen tegen corrosie door ze met zuurvrij vet (bijvoorbeeld vaseline) in te smeren en zorg dat de accuklemmen altijd goed vast zitten.

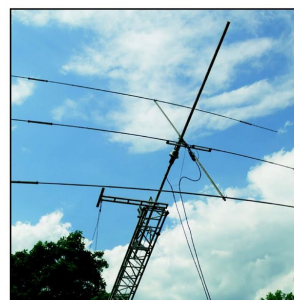
Succes Wim PA4WK.

Radioamateur worden?

Bij voldoende belangstelling start eind augustus weer een cursus voor de instapmachting voor zendamateurs (de "N-registratie").

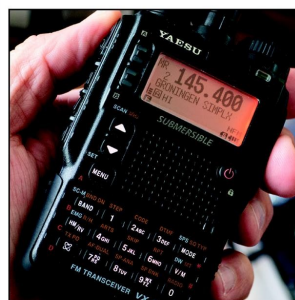
In dertig wekelijkse cursusavonden word je opgeleid voor het examen waarmee je op de amateurfrequenties mag zenden.

Deze cursus wordt verzorgd door de plaatselijke afdelingen van de Veron en de VRZA, de grootste landelijke verenigingen van radiozendamateurs.



Nieuwe cursus in augustus 2021

Onder voorbehoud van de situatie met covid-19.



Meer info op www.v2g.club/cursus
RAGV2G@gmail.com

Fascinerende hobby

- Radiotechniek
- Antennebouw
- Digitale communicatie
- Verre radioverbindingen
- Zelfbouw
- Elektronica-projecten
- En nog veel meer...

Schrijf je nu in!



RADIOMARKT

Zuid Limburg



Zondag 5 september 2021
van 10:00 tot 14:00

Gratis
entree

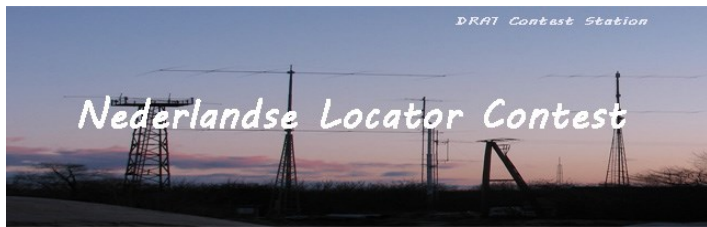
Bij Haje Electronics
Oude Kerkstraat 7
Berg & Terblijt

De gezelligste markt in Zuid-Limburg!

Een kraam kost maar €12,50. Interesse? Email radiomarkt@pi4vlb.nl

Je kunt een of meer tafels reserveren door een email te sturen naar radiomarkt@pi4vlb.nl. Wacht niet te lang met reserveren om zeker van een plaats te zijn! Mocht de markt onverhoopt niet door kunnen gaan, dan ontvangen de deelnemers het inschrijfgeld uiteraard volledig terug.





Uitslag 185e NLC mei 2021

Call	Qso	Qso score	Multi plier	Score	VRZA afd.	Afd. pnt
Sectie A Multi Multi						
PI4HLM	54	54	27	1458		
PI4ZWN	35	35	21	735	PI4ZWN	8
Sectie B Multi, Single						
PD2KMW	66	63	54	3402		
PA2KM	41	39	29	1131	PI4ZWN	10
PB2Z	39	37	30	1110		
PA3BDG	28	26	27	702	PI4KGL	7
PD3WDK	30	27	25	675		
PD0BJ	19	17	19	323		
PE1KFC	17	17	17	289	PI4KGL	5
PA0RTV	15	15	15	225	PI4DHG	3
PD0GTO	13	13	13	169		
PA0FEI	4	4	4	16		
PA4J	4	4	4	16	PI4ZWN	1
PA7RW	2	2	2	4		
Sectie C Multi 2meter						
PI4CG	70	69	49	3381		
PI4DEC	67	65	45	2925		
PI4VPO	53	51	33	1683		
PI4KGL	27	27	24	648	PI4KGL	6
Sectie D Single, 2meter						
PA2JCB	54	52	42	2184	PI4ZWN	11
ON4ATA	51	51	8	408		
PF1SCT	14	14	14	196		
PA1X	8	8	8	64		
Sectie E SWL stations						
NL10818	32	57	25	1425	PI4ZWN	7
PA11283	6	12	9	108		
Sectie F mobielstations						
PA3DEW	70	70	36	2520		
Sectie G operators van de BES eilanden						



Afdeling	mei	stand
PI4ZWN Zuid-West Nederland:		
PI4ZWN, PA2KM, PD4HW, PA2JCB	37	213
PI4KGL Kagerland:		
PI4KGL, PD7K, PA3BDG, PE1KFC	18	94
PI4DHG Haaglanden:		
PA0RTV	3	15

Sectie	Call	punten
	Multi. Multi	
A	PI4HLM	11269
A	PI4ZWN	4570
	Multi. Single	
B	PD2KMW	11907
B	PB2Z	5117
B	PH2M	4396
B	PA2KM	3156
B	PA1ADG	2969
B	PA5HE	2863
B	PD3WDK	2640
B	PA3JB	2520
B	PA3BDG	2360
B	PD7K	1618
B	PD0BJ	1061
B	PE1KFC	649
B	PA0RTV	637
B	PA3HFJ	504
B	PA3GEO	437
B	PD1LBG	371
B	PC4L	210
B	PE1NZS	169
B	PD0GTO	169
B	PA0FEI	51
B	PA4J	16
B	PA7RW (PD1RWK)	5
	144. Multi	
C	PI4DEC	18568
C	PI4CG	11749
C	PI4VPO	7762
C	PI4ZHE	3105
C	PI4KGL	1402
	144. Single	
D	PA2JCB	11198
D	PD4HW	7772
D	PA4ARI	1880
D	PD2PKM	1836
D	PA5MB	1527
D	ON4ATA	1492
D	ON3TNT	664
D	PF1SCT	584
D	PA1X	426
D	PC1C	285
	SWL stations	
E	NL10818	6135
E	PA11283	942
	Mobielstations	
F	PA3DEW	4899

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



Diamond X-300

€ 95,00

**CRT 279UV
2/70 tranceiver**

Teflon PL-259-6
Vergulde binnenpen
6mm RG-58 **€ 2,50**

Teflon PL-259-7
Vergulde binnenpen
7mm Aircel-7 **€ 5,40**

Teflon PL-259
Vergulde binnenpen
H5000 Aircom **€ 3,50**

**DX-CN600
Kruisnaald**



Frequentie: **1,8-525 MHz**
Power: **600W**

€ 119,=



€ 95,00

136-174Mhz 25Watt
400-480Mhz 20Watt
Met programmeerkabel
en software

Komu PWR SRH-999

TX / RX: 50/144/430/1200 MHz
Connector: SMA Male
Lengte: 50cm

€ 37,95

RENS ELECTRONICS
Molenstraat 32 Schagen



CQ Amateur Radio (Engels) June 2021

A Slit-Level VHF/UHF Go-Box Plus Base Station: by Jay Taft, K1EHZ; Winter Field Day at WA0PCC: by Gregg Lind, KC0SKM and Others; Hams on Hog Island- AQRPEXpedition: by Dennis Lazar, W4DNN; Results of the 2020 CQ DX Marathon: by John Sweeney, K9EL/VA3CDX; stayPRS and FOXmtr; Buil dan APRS/Fochunt Beacon with an HT and an Arduino: by Ralph L. Irons, N4RLI; CQ Classic: Take it tot he Field – 1945 Style: Two-Tube Walkie-Talkie Pack Set: by Preston C. Youmans, W2OHE; A 3-Band Trap End Fed Half Weve (EFHW) Antenna for QRP Portable Operation: by John G. Deprimo, K1JD; DC-Over-Coax Three-Way Antenna Switch: by Jerry Clouatre, AG5AY; Math’s Notes: Working With Supercapacitors: by Irwin Math, WA2NDM; The Opposite of DX: NVIS and Howe It’s Being Used in Emergencies Today: by Stan Broadway, N8BHL; Kit Building: QRP Labs QCX Mini: A Field Radio in your Pocket: by Joe Eisenberg, K0NEB; QRP: Low-Power Communications: A hodgepodge of QRP Updates: by R. Scott Rought, KA8SMA; Learning Curve: Loops Anyone?: by Ron Ochu, KO0Z; VHF Plus: April TEP and an Early Start for Sporadic-E: by Trent Flemming, N4DTF; [<http://www.cq-amateur-radio.com>] [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hicksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800-853-9797]



Funk-Amateur (Duits) Juni 2021



IOTA OC-298: TX0T vom Tata-koto-Atoll: von Cezar Trifu, VE3LYC; Yaesus neue Einsteigerklasse: FTdx10 – gemessen und getestet (2): von Dipl.-Ing. Werner Schnorrenberg, DC4KU; Baugruppen Q30 und S-VFO für den Selbstbau vom KW-Radios: von FA-Leserservice; Digitale Frequenzverschiebung mit den Teensy 4.0: von Dr. Martin Ossmann; Oszillator-Phasenrauschmessung bis -170 dBc/Hz: von Dipl.-Ing. Werner Schnorrenberg, DC4KU; Unerwartete Messfehler – oder: Erlebnisse mit der PWM: von Dr. Martin Ossmann; Elektronische Schaltungen verstehen und nachbauen: von Herbert M.Scheller, DO2PHS; Reparatur von Fernbedienungen: vom Werner Bremer, DL2DUA; Se-

quenzer auf Arduino-Basis mit Schutzschaltungen: von Bruno Hoffmann, DF7TS; Tonruf-Nachrüstung für FM-Geräte: von Dr.-Ing. Ingo Rackow, DF1OG; Experiment mit preiswerten Doppler-Radarmodulen: von Dr.-Ing. Klaus Sander; Die U01-notfunkantenne: von Thomas Hóppe, DJ5RE; 2-Element-Delta-Loop für 7 MHz: eine effiziente DX-Antenne (2): von Dr.-Ing. Uwe Neibig, DL4AAE; [<http://www.funkamateur.de>] [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460]

Electron juni 2021

Jagen op luchtvaartradiobakens (NDB’s): door Gerard Wolthuis, PA3BCB; Vertraging HF-ontvangers: door Klaas Robers, PAOKLS; Geomagnetische stormen: door Poll van der Wouw, PA3BYV; Het meten van faseruis: door Harke Smits, PA0HRK; [<http://www.veron.nl>], VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026- 4426760]



Razzies, juni 2021

Experimenten met de FT8 transceiver; Opa Vonk en Pim; De bouw van een HF linear: door Wim Schilperoort PE1PWR; PA3CNO’s Blog; Meld je aan en ontvang de Razzies zodra er een verschijnt.. [<https://www.pi4raz.nl/razzies/>]

Radio User, (Engels) June 2021

Medium Wave DXing-Does it Have aFuture?: by Scott Caldwell; Review of the Belka DX HF Receiver: by Clint Gouveia, M0OXF; Airband News: Every Second Counts: by David Smith; A Foot in Both Worlds: Sir Oliver Joseph Lodge, FRS: by Georg Wiessala; Review of the RFinder B-1 Dual Band DMR 4G/LTE Transceiver: by Tim Kirby; The Sandstrøm Internet Bluetooth DAB Radio: by Kevin Rayn; Summertime and the Listening is Easy: by Chrissy Brand; Wireless Telephony Graphic Design 2.0, and the BBC TV Symbol: by Keih Hammer and Garry Smith; Review: The Vine Antennas AS-OCF-404-HP: by Keith Rawlings; Maritiem Matters: Remote Distress: What to Do: by Robert Connolly; [Radio User Subscriptions, Warners Group Publications plc The Mal-



tings, West Street. Bourne, Lincs PE10 9PH]
www.warnersgroup.co.uk

QST, (Engels), June 2021



A Portable Two-Element 40-Meter Wire Beam: by Bob Glorioso, W1IS and Bob Rose, KC1DSQ; 40 - 20 - 15 - Meter Inverted-V Antenna: by Jakin Messer, AG7WW; Explaining Your Transceiver's ALC and AGC: by Rodrigo A. B. Freire, PY2RAF; protect Your Transceiver When Using an External Antenna Tuner: by Phil Salas, AD5X; Product Review of the Yaesu FTdx10 MF/

HF and 6-Meter Transceiver: by Mark J. Wilson, K1RO; Ciro Mazzoni 40 - 10 Meter Baby Loop Antenna reviewed by Phil Sallas AD5X; Rising Sunspot Numbers: It's Not All Good News: by John Stanley, K4ERO; June Means 6-Meter DX: by Bernie McClenny, W3UR; A QST look back at august 1971; Classic Radio: The All-Band Gotham V-80 Vertical: by John Ellis, NP2B; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-1494 , USA tel: 860-594-0200]
www.arrl.org/qst

DARU Editie 16, mei 2021

PA82AD special station in september 3 dagen QRV: door Sander van der Haar, PD9HIX; De aanpassing van uw antenne: door Wim de Kleuver, PA4WK; New! BOTA, Boats On The Air: door redactie DARU; Hyperbolische navigatiesystemen vóór het GPS-tijdperk: door Pascal Schiks, PA3FKM; Radioactieve straling: door Fred Stam, PDOFSH; Spade & Archer lezersvragen#3: door Joop, PA9JOO/p.
[DARU: <https://www.daru.nu>]



Radcom, (Engels), June 2021

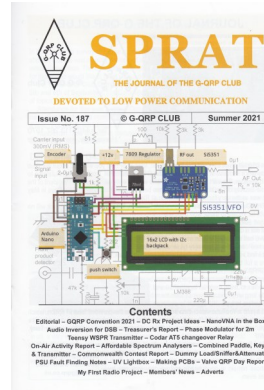


Antennas, End-Fed Wire Antenna Revisited: Part 1: by Mike Parkin, G0JMI; Signal strength and all that: by Peter Duffett-Smith, G3XJE; Rotorua 2m linear repeater rebuild: by Mike Pinfold, ZL1BTB; Alinco DM330MW UK MKII power supply revisited by James Stevens, M0JCQ; Simple Morse keyer: by Richard Tomlinson, G4TGJ; How to build n-circle antenna arrays: by Tony

Preedy, G3LNP; An unexpected source of rechargeable

batteries: by Giles Reed, G1MFG; EMC: more battery chargers: by Dr David Lauder, G0SNO; Design Notes: Transmitters, antennas and fieldstrength end more: by Andy Talbot, G4JNT; EMF - Your questions answered: by John Rogers, M0JAV, Ian With, GM3SEK and Peter Zollman, G4DSE; Secrets of the ubiquitous PL-259/SO-239: by Don Dorward, VA3DDN; [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 187 Summer 2021



Direct Conversion Receiver Project: by Pete Juliano, N6QW; NanoVNA in the Box: by Timo Kiiski, OH1TH/OH5TA; Audio inversion for DSB on a DC Rx: by Peter Parker, VK3EY; A Phase Modulator for 2M FM: by Gert de Gooijer, GQRP -11286; Teeny WSPR Transmitter: by Kevin Wheatley, M0KHZ; Codar AT5 RX/TX Changeover Relay: by Tim, G4ARI; On-AIR Activity Manager:

By Peter Barville, G3XJS; Affordable Spectrum Analysers: by Tony, G4WIF; Combined Paddle, Keyer and TX: by Peter G4UMB; QRP and the Commonwealth Contest 2021: by Steve G0KYA; A useful Dummy Load/Sniffer/Attenuator: by David Holland, G4LDT; PSU Fault finding Notes: by Paul Debono, 9H1FQ; UV Light Box: by Neville Marr, ZL2BNE; Making Printed Circuit Boards: by Mike Dunstan, G8GYW; [G-QRP 9 Highlands Smithy Bridge Littleborough, Lanes. Tel +44 1706 377688 Home page: www.gqrp.com]

Practical Wireless, (Engels) June 2021

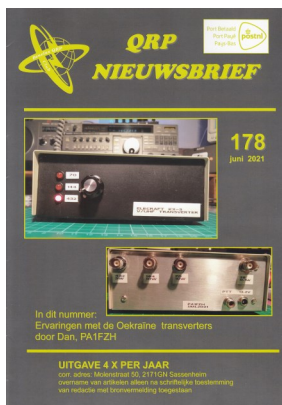
Review: Out and About with the Ampro Field Kit: by Richard Constantine, G3UGF; Simple Microwave Antennas: by Bernard Nock, G4BXD; An Audio Special: Mike Richards G4WNC Focuses this month on PulseAudio as found on the Raspberry Pi; Kits and Modules: Two Millivoltmeters: by Geoff Theasby, G8BMI; Summits on the Air (SOTA)- a VHF Perspective: by Tim Kirby, GW4VXE; Getting Started (part XI) This month Colin Redwood introduce readers to Club Log and QRZ.Com: by Colin Redwood, G6MXL; The Transportable Small Station: by Joe Chester, M1MWD; An Absolute Beginners's Guide to FT8 (part 2): by Steve and Eva Steve Telenius-Lowe PJ4DX and PJ4EVA; Inductors and Inductance (part 2): by Eric Edwards GW8LJJ; Amateur Radio on a Budget (part 3): by Daimon Tilley, G4USI; Review of Two Morse



Tutors: by Colyn Baillie-Searle, GD4EIP; Complex Numbers for Dummies: by Dr Doug Fenna, MODSF; [Practical Wireless Subscriptions, Unit 8, The Old Mill, Brook Street, Tring, Hertfordshire HP23 5EF; pw@webscribe.co.uk Tel: 01442 820580 <http://www.mysubcare.com>]

QRP nieuwsbrief, 178 juni 2021

Simple WSP: door Peter, PA3EEP; Griddiper of beter Gate Dipper: door Henk, PA3CLL; Computerinterface 2.0: door Ruud, PE2BS/PE75BS; Ervaringen met de Oekraïne Transverters: door Dan de Bruijn, PA1FZH; DSP AM-SSB-FM-SW ontvanger met de SI4732/4735 Chip van Silicon Labs: door Ben, PA3EPQ; Bipolaire Paddles: door Edu, PA3DAZ; Opgegraven uit je geheugen: Morse: door EDU, PA3DAZ; Een LCR brug: door Cor, PA3COR; Reactie op: Q-Factor meten van spoelen: door Rob, PAOR-MA; [Benelux QRP Club, www.beneluxqrpclub.nl]



19 juni Kids Day

Doorgaans twee keer per jaar, op de eerste zaterdag in januari en de derde zaterdag in juni, is het Kids Day, waarop jongeren/kinderen verbinding kunnen maken met leeftijdgenoten. Hoewel niet-amateurs altijd al het hele jaar onder begeleiding van een gemachtigde zend-amateur verbindingen mogen maken, is dit de kans om jongeren tegen te komen op een gezamenlijke frequentie.

De derde zaterdag in juni is dit jaar zaterdag de 19e.

De aanbevolen frequenties door IARU R1 voor Kidsday zijn de volgende:

- 80m: 3,650 tot 3,750 MHz.
- 40m: 7,080 tot 7,120 MHz.
- 20m: 14,270 tot 14,300 MHz.
- 15m: 21,360 tot 21,400 MHz.
- 10m: 28,350 tot 28,400 MHz.
- 2m: 145.350 MHz.

Bron: PI4RAZ

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 zendamateur-activiteiten zijn welkom. Dit om een stukje historie van het Nederlandse zendamateurisme te bewaren voor de toekomst. Neem alstublieft eerst contact op om detailspraken te maken via e-mail. Eventuele onkosten kan ik vergoeden.

Gerard Nieboer PA1AT pa1at@tele2.nl
Gsm-nummer 06-43531802





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

Zomerkampronde: dat is JOTA-JOTI tijdens je zomerkamp!

Vind jij de JOTA-JOTI ook altijd veel te kort duren? En lijkt het je gaaf om tijdens je zomerkamp verbindingen te maken met andere Scoutinggroepen, die ook op kamp zijn? Doe dan mee met de Zomerkampronde!

Wat is de Zomerkampronde?

Een soort JOTA-JOTI in het klein! Tijdens de zomervakantie gaan bijna alle Scoutinggroepen en verschillende andere jeugdverenigingen op zomerkamp. Tijdens dit zomerkamp kan een zendamateur helpen om de vereniging mee te laten doen met de Zomerkampronde. Het is de perfecte mogelijkheid om via de lucht je kampverhalen uit te wisselen, een spel te spelen en voor de leiding is het een leuke manier voor het oplossen van het zomerkampthema!

Hoe doe ik mee aan de Zomerkampronde?

Het idee is simpel: regel een zendamateur, en zorg dat hij antennes en apparatuur meeneemt naar het kampterrein! Deze antennes kunnen bijvoorbeeld worden opgehangen in een boom, en op veel locaties volstaat een goede portofoon ook om mee te kunnen doen!

Om in 2021 mee te kunnen doen, heb je een zendamateur nodig binnen je kampbubbel. Bijvoorbeeld iemand van je eigen leidingsteam. Je mag ook een zendamateur uitnodigen als 'externe begeleider' van een evenement. Deze 'externe begeleider' mag gewoon je kampbubbel in, maar moet wel 1,5 meter afstand houden tot de leiding en de kinderen. Als microfoon kun je bijvoorbeeld een tafelmicrofoon gebruiken. Als je een handmicrofoon hebt, kun je die ook doorgeven naar kinderen en leiding, maar desinfecteer van tevoren even je handen. We gaan ervan uit dat je de microfoon niet tegen je mond houdt, en de deelnemers ook niet. Check voor de laatste regels het kampprotocol op <https://www.samenopkamp.nl/>

Wanneer is het?

De Zomerkamprondes vinden plaats op de woensdagavonden van de zomervakantie. Voor 2021 zijn de data 14 juli, 21 juli, 28 juli, 4 augustus, 11 augustus, 18 augustus, 25 augustus en 1 september.

Informatie voor je zendamateur:

De Nederlandse ronde is woensdag om 19:30 uur (lokale tijd) via 2-meter repeater PI3UTR op 145.575MHz. CTCSS-toon op de ingang is 77 Hz. De repeatershift is -600 kHz.

De Europese ronde is woensdag om 20:30 uur (lokale tijd) op de 80-meterband op 3690 kHz ± QRM.

We krijgen vaak de vraag waarom er geen ronde is op 40-meter. De reden hiervoor is dat er geen betrouwbare binnenlandse propagatie (NVIS) is op deze band. We hopen dat die propagatie er wel komt tijdens het zonnevlekkenmaximum!

Tijdens de Zomerkampronde zal een rondelider aanwezig zijn om de boel in goede banen te leiden.

Om als zendamateur een jeugdvereniging of Scoutingvereniging te helpen, kun je het beste zelf contact opnemen met de desbetreffende groep. Vaak kennen jullie elkaar al, en is contact snel gelegd. Mocht je nu als zendamateur graag willen meedoen met een groepje Scouts, maar je kent geen Scoutinggroep, dan is er hulp in de vorm van de rayon-adviseurs. Stuur een e-mail aan: info@jota-joti.scouting.nl en misschien kunnen zij helpen om je te koppelen aan een groep.

Natuurlijk staat het helemaal vrij om als individuele zendamateur mee te doen, of met een groepje kinderen dat niet op de Scouting zit. Als er maar lol wordt gemaakt!

Klik voor een grotere afbeelding op de foto!

JOTA-JOTI tijdens je zomerkamp? Doe mee met de Zomerkampronde!

Scouting jota-joti
JOTA - JOTI
"Wat leuk! Is dit ieder jaar?!"

2021
14 juli
21 juli
28 juli
4 augustus
11 augustus
18 augustus
25 augustus
1 september
Zomerkampen

"Het echte JOTA-gevoel!"

Breng als zendamateur scouts in heel Europa met elkaar in contact tijdens hun zomerkamp!
Bespreek de mogelijkheden met de groep(en) om als externe gast in een kampbubbel aanwezig te zijn.
Tips vind je op jota-joti.scouting.nl.

Nederlandse ronde: woensdagavond om 19.30 uur (Nederlandse tijd) // Repeater PI3UTR
Europese ronde: woensdagavond om 20.30 uur (Nederlandse tijd) // 3690 kHz ±QRM

Op 2-meter repeater PI3UTR, Echolink en 80 meter!

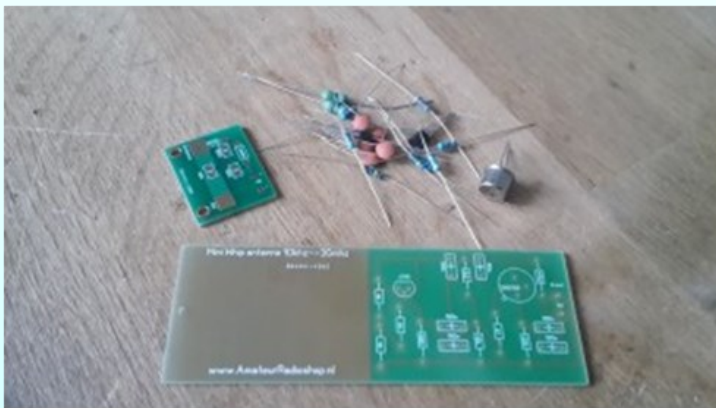


AmateurRadioShop.nl

De shop voor de zelf bouwende en creatieve zendamateur.

Iedere week weer meer onderdelen en een steeds breder wordend assortiment, kom regelmatig langs op onze website <https://www.amateurradioshop.nl>

Of volg ons op facebook voor de snelste updates over nieuwe artikelen op de site.



De bekende MiniWhip bouwkit.

Leuke kit met goede resultaten.

€ 12,95 / kit

Heb je een leuk eigen bouwproject, en zou je dat als bouw pakket beschikbaar willen maken voor de medeamateur, neem dan contact met ons op.

contact@amateurradioshop.nl



VRZA afd. Regio Haaglanden

Eindelijk was het dan zover, op dinsdag 8 juni jl. "mochten we weer". Van tevoren hadden we onze leden reeds aangeschreven, mede omdat de site van Scouting Nederland al reeds groen licht gaf. In de mail hadden we wel verzocht om zoveel mogelijk in de buitenlucht te blijven, hier werd zeer goed gehoor aan gegeven, zodat de onderlinge QSO's weer op gang kwamen. Onze apparatuur alsmede het antennepark verkeren gelukkig nog in zeer goede staat sinds de lock-down. Wij hopen er de komende avonden weer goed gebruik van te kunnen maken. Arie, PA3EMZ had zijn nieuw aangeschafte Icom 9100 meegebracht en deze moest natuurlijk "even worden getest". Dat konden we prima in de buitenlucht doen, antennekabel en stroomhaspel uitgerold, gelukkig waren de weergoden ons meer dan goed gezind! En de verbindingen lukten uitstekend! Op dinsdag 29 juni houden we weer onze maandelijks QSL-avond en het ligt in de bedoeling om een demonstratie te geven via onze "vliegende transponder" oftewel Oscar 100. We hopen u dan weer te begroeten op de laatste dinsdag van de maand bij Scouting De Hoeve aan het Groeneveld 66 te Rijswijk. 73 en tot horens/ziens, Hans PA3ATW

VRZA afd. Kagerland

Beste leden.

Wat hebben wij hier lang op moeten wachten, het gaat weer naar het "Oude Nieuwe" of is het andersom? Het maakt het weer een stuk gezelliger. Vandaag heb ik vernomen, dat we vanaf donderdag 10 juni gelukkig weer terecht kunnen in gebouw " 't Onderdak" met enkele restricties. Het dragen van een mondkapje is in de openbare ruimte verplicht, dus gangen, toilet en entree. We kunnen dan eindelijk onze nieuwe leden welkom heten en ze namens de club een koffie of een drankje aanbieden. Gezien de te verwachten toeloop verzoeken wij u even een mailtje te sturen dat u komt, vrzakgl@gmail.com zodat onze catering voldoende kan inslaan en wij niet van de dorst hoeven om te komen.

Graag tot ziens in: Gebouw " 't Onderdak" zaal 6. JP Gouverneurlaan 40/A hoek Parklaan 2171 ER SASSENHEIM.

Afdeling Groningen V2G

In principe komen we maandelijks bijeen, op de tweede dinsdag van de maand. Onze vaste locatie is het MFC "de

Klabbe" in Foxhol. De bijeenkomsten beginnen om 20.00 uur.

Corona-update juni 2021: langzamerhand worden er weer meer fysieke bijeenkomsten toegestaan. Houd voor actuele info onze nieuwsberichten via deze [link](#) in de gaten.

Onze QSL Manger Gerard PA1AT is tijdens de verenigingsavonden een half uur voor aanvang aanwezig ,
73 Namens Radio amateurs Groningen
PC1TK Sjohnie 2de secretaris

VRZA-VERON afd. Twente

Afdelingsavond 30 Juni met aanmelden

Ja, we mogen weer. In overleg met de beheerder van het wandelhuis van de Hengelose wandelunie houden we op woensdag 30 juni weer een afdelingsavond. Het adres is Tweekelerweg 249 Hengelo. De zaal is vanaf 19.30 uur geopend. Er is maar een beperkt aantal parkeerplaatsen op het terrein. Parkeren kan aan straat zelf of even het kruispunt richting de Waarbeek oversteken waar aan de linker kant genoeg parkeerruimte is.

Zoals nu de coronaregels zijn is de avond om 22.00 uur afgelopen, maar als de versoepelingen doorgaan (en daar gaan we wel van uit) worden vanaf 30 juni (of eerder) de openingstijden verruimd.

Doordat de 1,5 meter afstandregel nog niet wordt opgeheven is er een beperkte toegang met aanmelding. Er mogen die avond maximaal 30 personen toegelaten worden. Zolang er coronamaatregelen zijn houden we tijdens onze afdelingsavonden onderling qso.

Vanaf 23 juni is het mogelijk om je aan te melden. Wel vermelden of je de avond aanwezig bent of alleen QSL kaarten komt ophalen. Kom je zonder dat jij je hebt aangemeld dan moeten we helaas de toegang weigeren.

Aanmelden kan tot 30 juni 12.00 uur. Bij meer dan 30 aanmeldingen is wie het eerst komt het eerst maalt. Leden van de VERON en VRZA Twente hebben voorrang bij het aanmelden.

Aanmelden op secretaris@hamnus.nl.

VRZA Afdeling IJsselmond

Beste leden en vrienden van de afdeling, Inmiddels is het zomerreces van de afdeling weer begonnen. Hopelijk zet de huidige afname van het Corona virus door en kunnen wij misschien in september weer een afdelingsbijeenkomst houden. Na de zomervakantie zullen wij u informeren hoe wij het komende jaar onze activiteiten voortzetten, waarbij wij uiteraard hopen dat wij elkaar weer fysiek kunnen ontmoeten.

Het bestuur wenst u allen een goede vakantie.

juni geen afdelingsbijeenkomst

juli geen afdelingsbijeenkomst

augustus geen afdelingsbijeenkomst

QSL service

De afdeling biedt u qsl service aan:

Inleveren kunt u door uw kaarten in een enveloppe of bijeengehouden door een elastiek bij Wilko, PA8KW (qsl manager) of mij Arbo, PH0AS in de brievenbus te deponeren. Wij zorgen dan dat uw kaarten worden ingeleverd bij het DQB.

Uitreiken doen wij periodiek en afhankelijk van toelevering door het DQB. Zodra er weer aanbod is gaan wij voor u op pad (ook de buiten gebieden zullen wij in de volgende ronde meenemen). Kijk voor de actuele informatie op de website van PI4IJSM

Namens het bestuur, afd. IJsselmond VRZA & Veron afd. 49 Zwolle, Arbo, PH0AS

Zuid West Nederland

Iedere eerste én tweede woensdag van de maand om 20.00 uur nog steeds de extra radoronde op 145.225 MHz. We blijven iedere vierde woensdagavond van de maand de 80 meter vossenjacht organiseren, aanvang 19.30 uur op Walcheren, inmelden op 145.225 MHz. Komende periode zal PI1VLI (Vlissingen) overgaan van DSTAR naar FM analoog op 438.1500 MHz (shift -7,6 MHz) met TQ 88,5 Hz. Leuk om ieders apparatuur alvast hierop voor te bereiden. Nog eens terugkijken naar de activiteiten van 2020? Je ziet het hier. Actuele informatie is te vinden op onze website van PI4ZWN, graag tot horens! 73's van Michel PD4AVO, secretaris PI4ZWN.

VRZA Afdeling 't Gooi

Als gevolg van de wijziging van de maatregelen is de radiokelder, in ieder geval op dinsdagavond, weer beperkt geopend. Dat betekent van te voren aanmelden (via WhatsApp) en een maximum van 15 personen.

Met inachtneming van de nog steeds geldende basisregels: Was vaak en goed uw handen. Houd 1,5 meter afstand van anderen. Blijf thuis bij klachten en laat u direct testen. (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-covid-19/algemene-coronaregels/basisregels>)

De hoop en de verwachting is dat de maatregelen in de komende maanden kunnen versoepelen.

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, op de RCG-website <http://www.pi4rcg.nl> en onze eigen afdelingssite <https://pi4vgz.vrza.nl>. Deze Gooise Ronde kan vaak teruggeluis- terd worden via de FaceBook-groep "Gooise Radio Zend-

amateurs" (<https://www.facebook.com/groups/289917065575394/>). En nog meer zoals "VRZA Radiokampweek Journaal 08-05-2021"

Regelmatig stuurt Maarten - PA4MDB, nog een herinnering per mail naar alle afdelingsleden en belangstellenden. Mocht men deze niet ontvangen en dat wel willen. Stuur dan even een aanmelding naar Maarten - PA4MDB (mailto:mailing@pa4mdb.nl?subject=Subscribe-VGZ-mailing).

Laten we hopen dat we elkaar in (de 2 helft van) 2021 weer veilig kunnen gaan ontmoeten op een van de avonden in de locatie aan de Franciscusweg 18 in Kerkelanden (Hilversum).

Silent Key

Onlangs hebben wij vernomen dat op donderdag 22 april 2021

Arthur Könings – PD1AMC (ex PD1ZON)

is overleden.

Hij had de laatste jaren nog ideeën om actief deel te nemen aan de radiozendamateurbobby. Maar zijn gezondheid was niet meer van dien aard om daar uitvoering aan te kunnen geven. Hij luisterde nog wel op de HF banden en maakte af en toe een verbinding.

Helaas heeft hij niet meer tijd gekregen om deze hobby uit te kunnen oefenen.

Wij wensen zijn familie veel sterkte toe met dit verlies.

Namens de afdelingen het Gooi van de VERON en de VRZA, Hans - PA3FYG en Maarten - PA4MDB.



Nieuwe 23cm repeater in Arnhem

In Arnhem heeft Stichting Telecom Techniek Arnhem (STTA) een nieuwe 23cm repeater in testopstelling staan. Deze zendt uit op 1298.4250 MHz. De gevoeligheid wordt de komende weken nog verbeterd als de voorversterkers en extra ontvanger(s) geplaatst zijn. De repeater heeft de roepletters PI2ANH, net zoals de 70cm repeater die reeds actief is. Wellicht verwarrend, maar PI6ANH bestaat al als ATV-repeater.

Gebruik 77 Hz voor de sub-audio. De ingang bevindt zich op -28 MHz van de zendfrequentie. Bron: Hamnieuws

31 nieuwe N-amateurs. 32 nieuwe F-amateurs.



‘Het examen was prima te doen. Maar wel jammer dat er dit keer geen vragen over logische schakelingen in zaten: daar had ik behoorlijk wat aandacht aan besteed tijdens het studeren’. Dat was de reactie van één van de 38 kandidaten aan het F-examen van 26 mei in Nieuwegein.

‘Een erg goed gemaakt F-examen’ geeft Henk Vrolijk, secretaris van de Stichting Radio Examens (SRE) aan. Ruim 84% van de kandidaten wist te slagen. Normaal is dat voor F-examens rond de 60 %. Een verklaring voor het relatief hoge slagingspercentage heeft Vrolijk niet: ‘De SRE heeft geen invloed op de geselecteerde vragen in een examen. De vragen waren dit keer ook niet specifiek gemakkelijker dan bij andere examens.’ De uitslag van het N-examen lag meer in lijn met het gemiddelde slagingspercentage. Hiervoor wisten 31 van de 40 kandidaten te slagen (77,5%). De Stichting Radio Examens organiseert dit jaar nog examens in juli (*volgeboekt*), september, oktober en november. Inschrijven kan op de website van de stichting: www.radio-examen.nl.

73, Henk Vrolijk, secretaris Stichting Radio Examens

DMR-repeater PI1TWE ontmanteld

De Twentse DMR-repeater PI1TWE is ontmanteld. Dat laat de beheerder op de website weten. De locatie waar de repeater gehuisvest was moest verlaten worden. Ook liep de vergunning ten einde. En met de hogere kosten voor de laatste omdat er extra voor toezicht betaald moet worden heeft Stichting Twentse Relaisstations besloten de steunzender te ontmantelen. “Een verlenging vreet aardig in het budget van de stichting, na de exorbitante prijsstijgingen bij het Agentschap Telecom.”, zo laat het bestuur weten. Naast het DMR-relais is ook de APRS-digipeater PI1TWE-2 ontmanteld. Bron: Hamnieuws

Nieuwsbrief van ICOM (UK)



Welkom bij de voorjaarseditie van Icom UK's E-news. Deze nieuwsbrief bevat ons laatste bedrijfsnieuws en details van nieuwe productreleases. Als je deze nieuwsbrief in de toekomst wilt ontvangen, stuur dan een e-mail naar marketing@icomuk.co.uk en we zullen je toevoegen aan onze lijst. Klik voor de nieuwsbrief op het plaatje.

DNAT in Bad-Bentheim vindt doorgang.



De DNAT (Duits-Nederlandse Amateur Radio Dagen) vinden plaats in het laatste volledige weekend van 28-29 augustus 2021. DNAT-organisator Jan Stadman, DJ5AN / PA1TT, schrijft: “Deze week is eindelijk het antwoord van de stad Bad Bent-

heim gekomen. We hopen daarmee radiofans de gelegenheid te geven om elkaar te ontmoeten.”

Aan: Alle bezoeker van de DNA

1. Betreft de 53. DNAT in Bad Bentheim: De D.N.A.T. (Deutsch-Niederländische-Amateurfunkertage) zullen plaatsvinden in het laatste volle weekend van augustus.
2. Onze DNAT Camping „Am Badepark“ is geopend van 20 t/m 30 augustus 2021. Het aanmelden via: camping@dnat.de is wegens corona noodzakelijk Adres: Zum Ferienpark 1, 48455 Bad Bentheim
3. Helaas kan de vlooiemarkt voor radioamateurs in de Schürkamphalle en de omliggende terreinen niet plaatsvinden op 28 augustus 2021. Als alternatief bieden wij onze DNAT-kampeerders de mogelijkheid om kofferbak verkoop te houden.
4. Helaas moeten we de officiële opening in de Katharinenkerk dit jaar afzeggen vanwege Corona. Bij goed weer houden we de officiële opening op onze DNAT camping "Am Badepark".
5. Ondanks het feit dat de stad Bad Bentheim vorig jaar een officieel comité voor de nominatie van de Gouden Antenne heeft opgericht en we wereldwijd (via de IARU) om nominatie voor kandidaten hebben gevraagd, zal er dit jaar geen uitreiking van de Gouden Antenne plaatsvinden. De uitreiking van de Gouden Antenne wordt uitgesteld tot volgend jaar.
6. Wij verzoeken aan al onze bezoekers om zich te houden aan de dan geldende Corona-regels.

Het bestuur van DNAT is samen met de vele vrijwilligers druk bezig om een geweldig leuk programma samen te stellen, de details zullen nog volgen.

We hopen u dus te zien in het laatste volle weekend van augustus of zelfs gedurende de week ervoor, zoals altijd op de 53e DNAT in Bad Bentheim.

Met vriendelijke groeten

De voorzitter DNAT

Jan G. Stadman DJ5AN / PA1TT





News from
the Alexander Association
Grimeton SAQ Veteran
Radio Friends
www.alexander.n.se

SAQ Grimeton Transmission on July 4th, 2021.



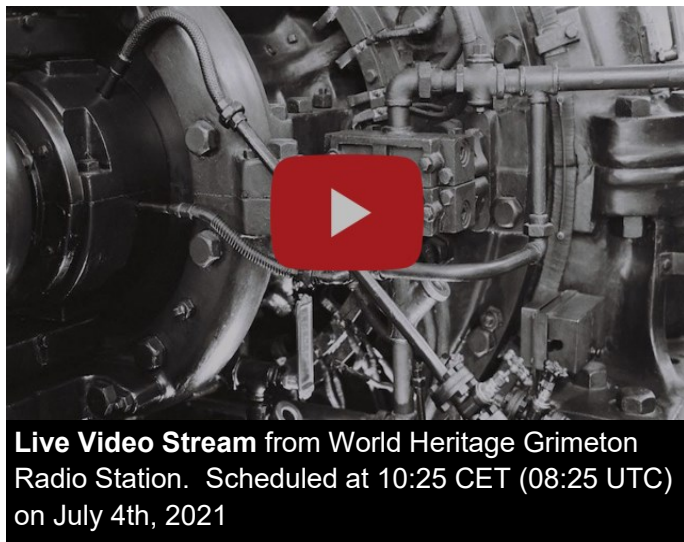
The annual transmission event on the Alexanderson Day with the Alexanderson Alternator from 1924, on VLF 17.2 kHz CW with the call sign SAQ, is scheduled for Sunday, July 4th, 2021.

The Alexander Grimeton Association are planning to carry out two broadcasts to the world from the old Alexanderson alternator SAQ. Only required staff will be in place, due to the ongoing pandemic.

Transmission schedule:

1. Startup and tuning at 10:30 CET (08:30 UTC) with a transmission of a message at 11:00 CET (09:00 UTC)
2. Startup and tuning at 13:30 CET (11:30 UTC) with a transmission of a message at 14:00 CET (12:00 UTC)

Live Video from World Heritage Grimeton Radio Station



Live Video Stream from World Heritage Grimeton Radio Station. Scheduled at 13:25 CET (11:25 UTC) on July 4th, 2021

Both transmission events can be seen live on our YouTube Channel. The live video starts 5 minutes before the startup and tuning.

QSL Reports to SAQ

QSL reports to SAQ are most welcome and appreciated! For guaranteed E-QSL from us, please report using our ONLINE FORM.

Our confirmation of reports by Email / mail / bureau is not guaranteed.

Please only send ONE report covering both transmissions. The online form will be open from July 4th until August 3rd.

Amateur Radio Station SK6SAQ

The Amateur Radio Station with the call "SK6SAQ" will be QRV on the following frequencies:

- 3.535 kHz CW or
- 7.140 kHz SSB

QSL-reports to SK6SAQ (NOT SAQ) are kindly received via:

- Email to info@alexander.n.se
- or via: SM bureau
- or direct by postal mail (link to address here)

Two stations will be on the air most of the time.

Visiting World Heritage Grimeton Radio Station

If you are planning to visit World Heritage Grimeton Radio Station on the Alexanderson Day, first see grimeton.org for visitor's information.

Due to the ongoing pandemic, there will be no particular visitor activities on this day and no visitors will be allowed to the transmitter hall, during the transmissions. The association will try to carry out the transmissions to the world from the old Alexanderson alternator SAQ with minimal staff in place.

For further details, see grimeton.org or alexander.n.se

**The world heritage site Grimeton is a living cultural heritage. All transmissions with the long-wave transmitter SAQ are therefore preliminary and may be cancelled at short notice.*

Te koop aangeboden



HAMEG 203-7 Twee kanaals Oscilloscoop

Verticale gevoeligheid vanaf 5 mV schaaldeel tot 5 V/ schaaldeel.

Frequentiebereik per kanaal DC - 20 MHz

Triggering: DC - 40 MHz, tijdbasis 0,1 s/div tot 20 ns/div.

Uitgebreide specificatie (PDF- in het Engels - 1 pagina A4-formaat) wordt op aanvraag toegestuurd.

Vraagprijs € 199,-

VOLTCRAFT PS 405 Pro Labvoeding (Conrad - merk)



2 uitgangen (regelbaar).

Ingangsspanning: 230 V ~ / 50 Hz (± 10%).

Opgenomen vermogen: 394 VA max.

Uitgangsspanning A: 0 - 40 V DC

(regelbaar vanaf 100 mV tot ~ 41,5 V)

Uitgangsstroom A: 0,01 – 5 A regelbaar

Uitgangsspanning B: 3 – 6 V DC regelbaar,

uitgangsstroom 2 A max.

Afmetingen: 310 x 138 x 270 mm (B x H x D);

gewicht: ca. 7,5 kg

Vraagprijs € 160,-

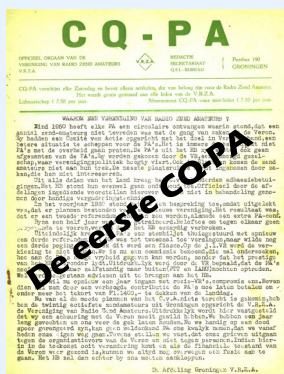
Voor informatie stuur een email naar: Wim Roos, PA0RTV

mail to: PA0RTV.

Han Gortz,

PA3CFB is in het bezit van alle papieren CQ-PA's van af het eerste nummer uit december 1951 tot en met het laatste papieren nummer uit juli-augustus 2012.

Hij vindt het zonde om deze bij het oud papier te zetten en



vraagt zich af of er nog een medeamateur is die er belangstelling voor heeft.

Mocht dat zo zijn neem dan contact op met Han via zijn e-mail adres. [Mail to: PA3CFB](mailto:PA3CFB)

Agenda en Evenementen

2021

25-27 juni: [Ham Radio Friedrichshafen 2021](#)

3 juli: [N-F examens Nieuwegein](#)

26-29 augustus: [52e DNAT Bad Bentheim](#)

1 september: [N-F examens Veldhoven](#)

5 september: [Radiomarkt Zuid-Limburg](#)

5 september: [1e kofferbakverkoop Herentals](#)

10-12 september: [65e UKW-Tagung Weinheim](#)

12 september: KAR Radiomarkt Bladel

18 september: [26e Salon Radioamateur LA Louvrière](#)

25 september: [39e onderdelen markt Meppel](#)

2 oktober: ALV VRZA Breukelen

2 oktober: [N-F examens Nieuwegein](#)

16 oktober: [Radio vlooiemarkt en verzamelbeurs Deventer](#)

3 november: [N-F examens Nieuwegein](#)

27 november: [50e Dortmunder Amateur funkmarkt](#)

1 januari: [Inschrijving Radio Kampweek](#)

26 februari: [24e Radiomarkt PI4NOV 't Harde](#)

9 april: [35e Radiovlooiemarkt Tytsjerk](#)

24-26 juni: [Ham Radio Friedrichshafen 2022](#)

Het kan zijn dat er door geldende Corona maatregelen een beurs niet doorgaat, check altijd eerst de betreffende website voor Uw vertrek..

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



IOTA QRGs

CW: 28040 24920
21040 18098
14040 10114 7030
3530 kHz
SSB: 28560 28460
24950 21260
18128 14260 7055
3760 kHz

EU-092. Operators Col/MM0NDX and Jonathan/MM0OKG, members of the MS0INT team, are planning to be active from Horse Island (Summer Isles) between July 24-26th. The operators plan to participate in the RSGB IOTA Contest (July 24-25th) as GM5DX. They will be on various bands and modes before and after the contest.

EU-123. Gordon, MM0GOR, will once again be active as MM1E from Great Cumbrae Island during the RSGB IOTA Contest (July 24-25th) (usually) as a Single-Op/All-Bands/SSB-Mode/DXpedition/12-Hrs/High-Power entry. QSL via ClubLog's OQRS or LoTW. NO Bureau QSLs.

NA-039/NA-070 (UPDATE) Members of the Russian Robinson Club have resumed their plans to activate Adak Island (NA-039) and the rare Kiska Island (NA-070) in Alaska's Aleutians between June 30th and July 17th. Callsign to be used is KL7RRC. The tentative dates are as follows:

NA-039 -- Adak Island between June 30th-July 3rd & July 14-16th .

NA-070 -- Kiska Island between July 7-12th

AS-014. A team of members from the Royal Omani Amateur Radio Society will be active as A43MI from Masirah Island, Oman, between July 22-27th. The team will also be active as A44M during the RSGB IOTA Contest (July 24-25th). QSL both callsigns via ClubLog's OQRS, LoTW or eQSL.

EU-067. Operators Pierre-Marie/F4FCE, Rodolphe/F4FMU, Fab/F4GYM, Bruno/F5AGB and Raymond/F6DVH will be active as TM1N from Noirmoutiers Island during the RSGB IOTA Contest (July 24-25th). QSL via F4GYM, by the Bureau, direct or eQSL.

EU-090. Operators Mato/9A3SM, Ian/S550, Silvo/S50X, Hubert/S53Z and Milan/S58MU will be active as 9A/ homecall (except Mato) from Palagruza Archipelago (IOCA CI-084, WLOTA LH-0057 & CLH-100, ARLHS CRO-012, WW Loc. JN82DJ) between July 17-31st. Activity will be on 80-10 meters using CW and SSB. The team will also be on during the RSGB IOTA Contest (July 24-25th) using the special callsign 9A21A. QSL via S58MU, direct or by the Bureau. A special Palagruza Island "9A212A" Award is available. See QRZ.com for details or the following URL: <https://palagruza>

CQ-PA 2021

Nr:	Verschijningsdatum	Sluitingsdatum	Copy
07-08	07-08-2021	29-07-2021	
09	11-09-2021	01-09-2021	
10	16-10-2021	06-10-2021	
11	13-11-2021	03-11-2021	
12	18-12-2021	08-12-2021	
2022			
01	22-01-2022	12-01-2022	



DXCC Most Wanted List top 30 per 11 juni 2021

Rank	Prefix	Entity Name
1.	P5	DPRK (NORTH KOREA)
2.	3Y/B	BOUVET ISLAND
3.	FT5/W	CROZET ISLAND
4.	BS7H	SCARBOROUGH REEF
5.	CE0X	SAN FELIX ISLANDS
6.	BV9P	PRATAS ISLAND
7.	KH7K	KURE ISLAND
8.	KH3	JOHNSTON ISLAND
9.	3Y/P	PETER 1 ISLAND
10.	FT5/X	KERGUELEN ISLAND
11.	FT/G	GLORIOSO ISLAND
12.	VKOM	MACQUARIE ISLAND
13.	YV0	AVES ISLAND
14.	KH4	MIDWAY ISLAND
15.	ZS8	PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS
16.	PY0S	SAINT PETER AND PAUL ROCKS
16.	PY0T	TRINDADE & MARTIM VAZ ISLANDS
17.	KP5	DESECHEO ISLAND
18.	SV/A	MOUNT ATHOS
19.	VP8S	SOUTH SANDWICH ISLAND
21.	KH5	PALMYRA & JARVIS ISLAND
22.	ZL9	NEW ZEALAND SUBANTARCTIC ISL.
23.	EZ	TURKMENISTAN
24.	YK	SYRIA
25.	FK/C	CHESTERFIELD IS.
26.	JD/M	MINAMI TORISHIMA
26.	VKOH	HEARD ISLAND
27.	FT/T	TROMELIN ISLAND
28.	ZL8	KERMADEC ISLAND
29.	KH8/S	SWAINS ISLAND

Meer te vinden op :

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

“CONTEST KALENDER “ “CQ CONTEST” 1,8 -30 MHz en VHF en hoger.

DATUM	Mnd	CONTEST	UTC	MODE	BANDEN	Info
	juni					
20	juni	All Asian DX Contest, CW	0000-2400	CW	1,8 - 28	link
20	juni	Ukrainian DX Classic RTTY C.	1200-1200	RTTY	3,5-28	link
20	juni	Stew Perry Topband Challenge	1500-1500	CW	1,8	link
19	juni	Feld Hell Sprint	1800-2159	HELL	1,8-28	link
20	juni	WAB 50 MHz Phone	0800-1400	SSB	50	link
21	juni	Run for the Bacon QRP Contest	2300-0100	CW	1,8-28	link
21	juni	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
22	juni	WW Sideband Activity Contest	0100-0159	SSB	1,8-50	link
22	juni	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
23	juni	SKCC Sprint	0000-0200	CW	1,8-28	link
23	juni	Phone Weekly Test - Fray	0230-0300	SSB	1,8-21	link
23	juni	CWops Mini-CWT Test	1300-1400	CW	1,8-28	link
23	juni	CWops Mini-CWT Test	1900-2000	CW	1,8-28	link
24	juni	CWops Mini-CWT Test	0300-0400	CW	1,8-28	link
24	juni	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
24	juni	RSGB 80m Club Champ. SSB	1900-2030	SSB	3,5	link
25	juni	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	Diversen	link
25	juni	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
25	juni	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
26	juni	UFT QRP Contest	Periodes	CW	3,8-28	link
27	juni	His Maj. King of Spain C. SSB	1200-1200	SSB	1,8 - 28	link
27	juni	Ukrainian DX DIGI Contest	1200-1200	DIG	1,8 - 28	link
27	juni	ARRL Field Day	1800-2100	All	All no warc	link
28	juni	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
28	juni	RSGB FT4 Contest Series	1900-2030	FT4	3,5	link
29	juni	WW Sideband Activity Contest	0100-0159	SSB	1,8-50	link
29	juni	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
30	juni	Phone Weekly Test - Fray	0230-0300	SSB	1,8-21	link
30	juni	CWops Mini-CWT Test	1300-1400	CW	1,8-28	link
	juli					
1	juli	RAC Canada Day Contest	0000-2359	CW, SSB	1,8 - 144	link
1	juli	CWops Mini-CWT Test	0300-0400	CW	1,8-28	link
1	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
1	juli	NRAU 10m Activity Contest	Periodes	Div.	28	link
1	juli	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
1	juli	SKCC Sprint Europe	1900-2000	CW	1,8-28	link
2	juli	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	Diversen	link
2	juli	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
2	juli	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
3-4	juli	DL-DX RTTY Contest	1100-2000	RTTY	3,5 - 28	link
3-4	juli	Marconi Memorial HF Contest	1400-1400	CW	1,8 - 28	link
3-4	juli	Original QRP Contest	1500-1500	CW	3,5 - 14	link
3-4	juli	PODXS 070 C. 40m Firecracker S.	2000-2000	PSK31	7	link
5	juli	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
5	juli	RSGB 80m Club Champ. CW	1900-2030	CW	3,5	link
6	juli	WW Sideband Activity Contest	0100-0159	SSB	1,8-50	link
6	juli	ARS Spartan Sprint	0100-0300	CW	1,8 - 28	link
6	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
7	juli	Phone Weekly Test - Fray	0230-0300	SSB	1,8-21	link
7	juli	CWops Mini-CWT Test	1300-1400	CW	1,8-28	link
7	juli	CWops Mini-CWT Test	1900-2000	CW	1,8-28	link
8-9	juli	Walk for the Bacon QRP Contest	0000-0100	CW	7	link
8	juli	CWops Mini-CWT Test	0300-0400	CW	1,8-28	link
8	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
8	juli	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
9	juli	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	Diversen	link

NIEUW

ICOM IC-705



ICOM IC-9700



ICOM IC-7300



ICOM IC-7610



DATUM	M.	CONTEST	UTC	MODE	BANDEN	Info
9	juli	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
9	juli	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
10-11	juli	IARU HF World Championship	1200-1200	CW, SSB	1,8 - 28	link
10-11	juli	SKCC Weekend Sprintathon	1200-2400	CW	1,8-28	link
11	juli	QRP ARCI Summer Homebrew S.	2000-2300	CW	1,8-28	link
12	juli	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
13	juli	WW Sideband Activity Contest	0100-0159	SSB	1,8-50	link
13	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
14	juli	Phone Weekly Test - Fray	0230-0300	SSB	1,8-21	link
14	juli	CWops Mini-CWT Test	1300-1400	CW	1,8-28	link
14	juli	CWops Mini-CWT Test	1900-2000	CW	1,8-28	link
14	juli	RSGB 80m Club Champ. SSB	1900-2030	SSB	3,5	link
15	juli	NAQCC CW Sprint	0030-0230	CW	3,5-14	link
15	juli	CWops Mini-CWT Test	0300-0400	CW	1,8-28	link
15	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
15	juli	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
16	juli	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	Diversen	link
16	juli	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
16	juli	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
17	juli	Russian Radio Team Champ.	0700-1459	CW, SSB	7 – 28	link
17	juli	YOTA Contest	1000-2200	CW, SSB	3,8-28	link
17	juli	Feld Hell Sprint	1200-1359	HELL	1,8-28	link
18	juli	RSGB International Low Power C.	0900-1200	CW	3,5-14	link
18-19	juli	Run for the Bacon QRP Contest	2300-0100	CW	1,8-28	link
19	juli	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
20	juli	WW Sideband Activity Contest	0100-0159	SSB	1,8-50	link
20	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
21	juli	Phone Weekly Test - Fray	0230-0300	SSB	1,8-21	link
21	juli	CWops Mini-CWT Test	1300-1400	CW	1,8-28	link
21	juli	CWops Mini-CWT Test	1900-2000	CW	1,8-28	link
22	juli	CWops Mini-CWT Test	0300-0400	CW	1,8-28	link
22	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
22	juli	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
22	juli	RSGB 80m Club Champ. Data	1900-2030	DIG	3,5	link
23	juli	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	Diversen	link
23	juli	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
23	juli	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
24-25	juli	RSGB IOTA Contest	1200-1200	CW, SSB	3,5-28	link
25	juli	ARS Flight of the Bumblebees	1700-2100	CW	7-28	link
26	juli	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
26	juli	QCX Challenge	1300-1400	CW	1,8-28	link
26	juli	RSGB FT4 Contest Series	1900-2030	FT4	3,5	link
26	juli	QCX Challenge	1900-2000	CW	1,8-28	link
27	juli	WW Sideband Activity Contest	0100-0159	SSB	1,8-50	link
27	juli	QCX Challenge	0300-0400	CW	1,8-28	link
27	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
28	juli	SKCC Sprint	0000-0200	CW	1,8-28	link
28	juli	Phone Weekly Test - Fray	0230-0300	SSB	1,8-21	link
28	juli	CWops Mini-CWT Test	1300-1400	CW	1,8-28	link
28	juli	CWops Mini-CWT Test	1900-2000	CW	1,8-28	link
29	juli	CWops Mini-CWT Test	0300-0400	CW	1,8-28	link
29	juli	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
29	juli	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
30	juli	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	Diversen	link
30	juli	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
30	juli	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
31-1	juli	Russian WW MultiMode Contest	1200-1200	Dig	1,8-28	link

DATUM	M.	CONTEST	UTC	MODE	BANDEN	Info
	juni					
22	juni	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	2320 en hoger	-
24	juni	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	70	-
12-13	juni	AGCW VHF/UHF Contest	Periodes	CW	144,432	-
	juli					
3-4	juli	TA VHF/UHF Contest	1500-1500	CW, SSB, FM	58, 144, 432	link
6	juli	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	144	-
7	juli	VHF-UHF FT8 Activity Contest	1700-2000	FT8	144, 432	link
13	juli	VRZA Locator Contest	1800-2100	SSB, FM	50 en hoger	link
14	juli	VHF-UHF FT8 Activity Contest	1700-2000	FT8	144, 432	link
15	juli	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	50	-
17-18	juli	CQ Worldwide VHF Contest	1800-2100	Div.	58-144	link
20	juli	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	1296	-
27	juli	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	2320 en hoger	-
29	juli	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	70	-

Jaap Verheul, PA3DTR meldt dat er bij veel grote radio-contesten een tijdelijke regel is ingesteld. Men neemt uitsluitend nog inzendingen aan in de categorie Single Operator. Dit i.v.m. COVID-19 Controleer dit vooraf op de betreffende website!!



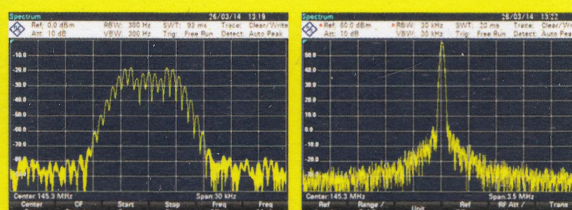
REPARATIES TRANSCEIVERS & AANVERWANTE APPARATUUR

ELECTROSERVICE JORISKES - hét reparatie-adres voor radiozendamateurs

In ons professioneel uitgeruste LABO repareren wij **ALLE MERKEN** transceivers en aanverwante apparatuur.



Veel onderdelen van de bekende merken Yaesu, Icom en Kenwood zijn standaard op voorraad. Mede door onze ruime ervaring worden de meeste problemen direct herkend en kunnen dan ook vlot hersteld worden. **Hierdoor zijn de reparatiekosten laag!**



ELECTROSERVICE
Hubert Joriskes - Smeetsstraat 20, 3640 Kinrooi
ON6JZ - tel. 0032 89 701486 - mail: on6jz@skynet.be

JORISKES

Een betrouwbaar adres met méér dan 30 jaar ervaring in hoogfrequent-techniek !

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 (.)
2021.01	76.0
2021.02	74.3
2021.03	76.0
2021.04	75.9
2021.05	75.3

Dagen zonder zonnevlekken

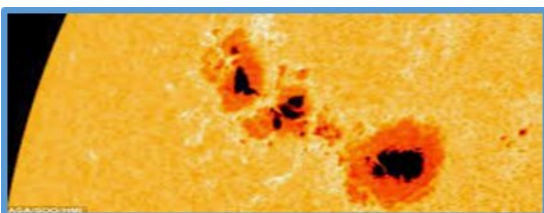
2014 totaal: 1 dag	(<1%)
2015 totaal: 0 dagen	(0%)
2016 totaal: 32 dagen	(9%)
2017 totaal: 104 dagen	(28%)
2018 totaal: 221 dagen	(61%)
2019 totaal: 281 dagen	(77%)
2020 totaal: 208 dagen	(57%)
2021 tot op heden: 46 dagen	(29%)

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/>

DX WORLD.net

<https://www.dx-world.net/>



Vooruitblik verwachte Indices

# UTC # Date	Radio Flux 10.7 cm	Planetary A Index	Largest Kp Index
2021 Jun 18	76	12	4
2021 Jun 19	76	5	2
2021 Jun 20	78	5	2
2021 Jun 21	80	5	2
2021 Jun 22	80	5	2
2021 Jun 23	80	5	2
2021 Jun 24	78	5	2
2021 Jun 25	77	5	2
2021 Jun 26	77	7	3
2021 Jun 27	77	5	2
2021 Jun 28	77	5	2
2021 Jun 29	78	5	2
2021 Jun 30	78	5	2
2021 Jul 01	78	5	2
2021 Jul 02	78	5	2
2021 Jul 03	78	5	2
2021 Jul 04	78	5	2
2021 Jul 05	78	5	2
2021 Jul 06	78	5	2
2021 Jul 07	78	5	2
2021 Jul 08	79	5	2
2021 Jul 09	79	8	3
2021 Jul 10	79	8	3

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 Prediction Center of NOAA in Silver Spring, MD, USA. Sensor data van de United States Air Force.

Good Health & Have Fun! 73, Jaap PA3DTR

We hebben de naam van onze webshop veranderd. Flexradioshop.com werd sdrshop.nl. De nieuwe naam geeft beter aan waar we voor staan. We leveren immers niet alleen FlexRadio's.

Een goed moment om een overzicht te geven van wat we zoal leveren.

Op de websites sdrshop.nl, flexradio.nl en sdrplay.nl wordt alles uitvoerig uitgediept.



FlexRadio

FlexRadio Systems levert de meest geavanceerde transceivers die er momenteel op de markt zijn. De beste transceivers voor de prijs van middenklassers. Flexradio levert naast een 7-tal radio's ook een linear, de **PowerGenius XL**, met een vermogen van 1500 Watt ICAS, ook bruikbaar met radio's van andere merken. Binnenkort wordt de reeks aangevuld met een automatische tuner, de **Tuner Genius XL**, die dit vermogen aankan. Op de website staat al een pdf met technische gegevens.



SDRplay

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.

Drie SDR's. De RSP1a, RSPdx en RSPduo. Alle drie maken ze gebruik van de gratis meegeleverde software SDRuno. We kozen voor deze radio's omdat uit onafhankelijke testen is gebleken dat ze de beste



DX PATROL

DX patrol levert een heel scala aan producten voor het werken over QO-100. Van zend- en ontvangconverters tot en met een linear.

En natuurlijk is een shop niet compleet zonder antennes, coaxkabel en connectoren (zie flexcoax.com). Ook leveren we de meest uiteenlopende adapters en adapterkabels. Eventueel maken we ze voor u.



Op zoek naar koopjes? We hebben er een speciale website voor gemaakt, radioveiling.com. Daar plaatsen we demo-, gebruikte en NOS (new old stock) producten. Eventueel ook spullen van derden.



Meer weten over QO-100? We bouwden er een speciale website voor: oscar100.nl.

Daar zijn ook websdr links te vinden waar de QSO's op zijn te volgen. En voorbeelden voor het gebruik van de DX-patrol converters.



INFO@PARMA.BE



0625050255