

+ versie 10 dec 2022

Enkele onderwerpen zijn mogelijk nog bruikbaar voor latere rondes.
Wat ouder of aanvullend 'nieuws' staat schuin en heeft de word opmaak / stijl 'detail'. De detail stijl bevat verborgen tekst (zie lettertype en Opties-weergave)

Goedemorgen aan alle zend- en luisteramateurs. Dit is PC5D met de Zuid-Limburgse zondagochtendronde. De naam van de ronde-leider is Tom. Er wordt uitgezonden met 20W en een 5/8 antenne vanuit Geleen.
De ronde wordt uitgezonden via de repeater PI3ZLB op 145.725 MHz vanuit Hulsberg. Gelijktijdig wordt het audio ook op internet gestreamd via de url meet.jit.si/pi3zlb
Amateurs van buiten de regio zijn uiteraard ook welkom om deel te nemen aan deze ronde.

Deze ronde bestaat uit de volgende onderdelen:

- De activiteiten voor de komende weken binnen – en buiten onze regio.
- Nieuwsberichten verzameld door de ronde leider.
- Actieve deelname
- Presentielijst

Agenda voor de komende 1-4 weken: 1,5 min

Zo 11 dec RF webinar EZnec
Ma bijeenkomst VRZA
Wo 14 dec geen lezing, geen gepland technonet
Vr 16 dec bijeenkomst UBA MLB in Genk
VR 16 dec bijeenkomst VERON A31, zenden met laserlicht PE1KXH en PD1AHM
Zo 18 dec ronde PA1EBM
Do 22 dec bijeenkomst VERON A22 , in Schimmert
NB 25-12 en 1-1 rooster met rondeliders

Meer informatie op a22.veron.nl

[VERON A22, VRZA A23, emails](#) 0 min

Met opmerkingen [TK1]: website A22.veron.nl
kopieer de relevante plaats/tijd /activiteit
Wekelijkse activiteiten slechts 1x vermelden

[Radio-examen.nl](#) 0 min

De examenagenda voor 2022 ziet er als volgt uit:

18 januari (woensdag) - De Schakel vergader- en congrescentrum, Nijkerk (inschrijving open)

1 maart (woensdag) - Expo Houten (inschrijving geopend)

13 mei (zaterdag) - Kurioskerk, Leeuwarden (inschrijving open)

Met opmerkingen [TK2]: 1 maal per maand is voldoende,
m.u.v. sluitingsdatum in komende week

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

juni (woensdag) - Expo Houten (exacte datum nog niet vastgelegd, inschrijving nog niet geopend)

VERON.nl 0.5 min

Op de website aandacht voor:

- Hunsotron december beschikbaar
- Resulaten DARC radio antenne test
- ATV contest dit weekend
- Experimenten met meshtastic

Met opmerkingen [TK3]: Korte samenvatting volstaat doordat bijna iedereen internet heeft en NL-taal machtig is. Alleen echte bijzonderheden uitgebreider behandelen.

VRZA.nl 0 min

Pi4raz.nl 3 min

De satelliet OMOTENASHI, ontwikkeld door de JAXA Ham Radio Club in Japan, beloofde amateurradio naar het maanoppervlak te brengen toen deze op 16 november werd gelanceerd vanuit het Kennedy Space Center in de VS. Nu is de kans om een amateurbaken in de 70cm-band vanaf een maan-QTH uit te zenden twijfelachtig geworden.

Zwitserland bereidt zich voor op de stopzetting van zijn FM-radiodiensten nu Zwitserse luisteraars zich voegen bij luisteraars in Noorwegen en het VK die nu afstemmen op DAB+. De omschakeling in Zwitserland komt op het moment dat de uitzendlicenties voor de radiostations van het land eind 2024 aflopen. Omroepen zien de overstap als een manier om geld te besparen en tegelijkertijd het bereik en de verscheidenheid van de programma-inhoud te vergroten. Er is geen simulcasting op FM en digitaal (parallel uitzenden via beide modes).

Batterijtechnologie blijft veranderen en de nieuwste evolutie die onlangs is aangekondigd, is een superkleine oplaadbare "microbatterij" met een hoge tolerantie voor temperatuurschommelingen – en een levensduur van tien tot twintig jaar.

DX

NIGER, 5U. Giorgio, IU5HWS is currently active as **5UA99WS**, mostly on 15 meter SSB until December 20. QSL direct via EA5GL, OQRS or LoTW.

THE GAMBIA, C5. Andre, ON7YK is QRV as **C5YK** during his spare time until February 24, 2023, mostly on 10 and 12 meters, and also on 20, 17 and 15 meters using CW and digital modes. QSL direct via ON7YK or LoTW.

WILLIS ISLAND, **VK9/W**. Sands, VU2WXW/VK4WXW, is working at the Meteorology Weather Station until April. He has been on 40, 20 and 15 meters and hopes to add 17, 12 and 10 meters as well. QSL via Club Log.

BANGLADESH, S2. Team **S21DX** will be active from Dhal Char Island (AS-140) from December 10 to 16 December. Plans are for eight operators (S21AM, S21BK, S21D, S21IT, S21MK, S21OM, S21RC and S21TG) to be QRV with two SSB stations, one FT8 (F/H) station, and one station for QO-100 satellite (SSB). QSL direct to EB7DX. All QSOs will be uploaded to LoTW or Club Log.

BURKINA FASO, XT. Harald, DF2WO and will be operating as **XT2AW** until December 18 on HF and via QO-100. QSL via M0OXO (OQRS), LoTW or direct.

LAOS, XW. Vincent, **XW4KV** plans to activate 12 locator grids via QO-100, until December 23. HF operation is expected as well from December 13 to 18. QSL via F4BVK (d/B), OQRS or LoTW.

SENEGAL, 6W. Earl, WA3DX will sign **WA3DX/6W**, from December 22 to January 20, mostly on 20 meter SSB and FT8, but also on 40 to 10, 2 meters and 70 cm FM, and APRS. He will also be QRV as 6W1/WA3DX, 6W6/WA3DX, and 6W9/WA3DX. QSL direct to home call or LoTW.

ALBANIA, ZA. Burkhard, DL3KZA is active as **ZA/DL3KZA** until December 13 on 40 to 17 meters, using mostly FT8. QSL via home call, direct or via the Bureau.

MALDIVES, 8Q. Vadim, R6CA will be active as **8Q7CA** from December 13 to 22. He will operate CW, SSB and FT8 on 80 to 10 meters. QSL via LoTW, Club Log OQRS or via home call.

HAWAII, KH6. Jim, N6TJ will sign KH7Q from the KH6YY station this weekend in the ARRL 10 Meter Contest. This will be a mixed mode effort using SSB and CW. QSL via AH6NF.

[Hamnieuws.nl](#)

0.0 min

Met opmerkingen [TK5]: Korte samenvatting volstaat doordat bijna iedereen internet heeft en NL-taal machtig is. Alleen echte bijzonderheden uitgebreider behandelen.

[o-r-b.nl/ronde.htm](#)

0 min

Met opmerkingen [TK6]: Let op met doublures met pi4raz e.a.

<https://www.wired.com/2008/01/dayintech-0104/> Edison elektrocuteert in 1903 een olifant in zijn verbitterde strijd met o.a. Westinghouse en Tesla over de voor en nadelen van gelijkspanning versus wisselspanning.

Binnenkort zal het CE-keurmerk niet meer gelden in het Verenigd Koninkrijk (VK). In plaats daarvan krijgt het de UKCA en UKNI (voor Noord-Ierland). Wat betekent dat voor de export? Daarover sprak Paul Hartgers van PKM, het adviesbureau van de Koninklijke Metaalunie, op het Safety Event. Hartgers opende met de wetenswaardigheid dat de ingangsdatum onlangs twee jaar is uitgesteld. Dus 2023 wordt 2025. Bovendien vertelde hij al snel dat de UKCA en UKNI vooralsnog zijn gekopieerd van de CE-normen. Dus technisch inhoudelijk verandert er niets. "Maar...", zei Hartgers, "de ellende zit in de details."

Die ellende zit er om te beginnen in dat de sheet codering anders is, dat Europese Notified Bodies (NoBo) niet worden erkend en dat er eigen normen komen.

Dit is vooralsnog te overzien, want de sheet codering kun je opzoeken, de NoBo heb je pas nodig als het huidige certificaat vervangen moet worden – dan moet je dus wel een Britse NoBo zoeken – en de normen staan online.

Echter – en dit is een lastige – als de EU een richtlijn wijzigt, hoeft de UK dat niet te doen. Dus bijvoorbeeld bij de overgang naar de machineverordening, blijft overzee waarschijnlijk de oude machinerichtlijn van kracht. Bovendien betekent deze regel dat je er nooit op kunt vertrouwen dat de regels hetzelfde zijn, je moet het steeds in de gaten houden.

Daar komt bij dat de Britten weleens fanatieker konden worden als ze de basis op orde hebben. "Dus tot nu toe zijn er weinig problemen", concludeert Hartgers, "maar je weet niet hoe het straks gaat." **Wie spullen uit het VK importeert, moet checken of aan de CE-regels is voldaan.** Hij mag daarbij wel vertrouwen op een brief van de fabrikant. En net zo goed als andersom, neemt Europa geen genoegen met een Britse NoBo. "Dat kan nog wel voor wat obstakels gaan zorgen, want de Chinezen gebruiken die ook vaak."

"Maar een echt vervelend puntje is dat van de productaansprakelijkheid. In de EU kan je die niet uitsluiten, maar in de VS mag dat bijvoorbeeld wel. En het VK gaat wellicht meer richting VS qua regelgeving." Op dit moment is dat nog onduidelijk – en er wordt waarschijnlijk pas gehandhaafd na eerste grote ongeval. "Want dan heb je jurisprudentie."

Waar je wel meteen voor moet zorgen, is dat je de normen aanschaft. Want als je ze niet hebt, is het moeilijk hard te maken dat je ze hebt toegepast.

www.engineersonline.nl Frank PF1SCT

arri.org/arriletter

4 min

Op 24 december 2022, zal de Alexander Grimeton Friendship Association in Zuid-Zweden een speciale kerstboodschap de wereld insturen.

Het evenement begint om 08:30 CET (07:30 UTC) met het opstarten en afstemmen van de Alexanderson machinezender via het Grimeton Radio Station, roepnaam SAQ. De

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

pag 4

Met opmerkingen [TK7]: Engelstalige nieuwspagina
Translate.google.nl werkt redelijk maar geeft soms kromme zinnen; vergt echter samenvatting

uitzending begint om 09:00 CET (08:00 UTC) met de 98 jaar oude 200 kW Alexanderson dynamo op 17,2 kHz CW.

Grimeton Radio Station, SK6SAQ, zal QRV zijn op de volgende frequenties: 3.535 MHz CW

7.035 MHz CW

14.035 MHz CW

3.755 MHz SSB

7.140 MHz SSB

QSL reports can be sent to SK6SAQ via email at

info@alexander.n.se.



Het evenement zal ook live worden uitgezonden op de Alexander SAQ Grimeton Friendship Association [YouTube Channel](#).

SAQ is het enige overgebleven voorbeeld van vroege pre-elektronische radiozendertechnologie. De zender, gebouwd in 1922 - 1924, is bewaard gebleven als historische locatie. Van de jaren 1920 tot 1940 werd het gebruikt om telegramverkeer via morsecode door te sturen naar Noord-Amerika en de hele wereld tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Meer informatie over het Kerstnacht evenement van 24 december en de zender is te vinden op de [Grimeton Radio Station](#) website.

On The Air podcast Ginger Wilder, KI5TJE bespreekt haar eerste keer dat ze een amateur radio net leidde.

[On the Air](#) |



NB Tips voor interessante netten-rondes?

Amateur Radio Newslines - 5 min

Recent is een hoogteballon opgelaten met de call van de 15-jarige Jack McElroy KM4ZIA, als onderdeel van het atmosferische werk van Todd McKinney KN4TPG, een onderzoeker aan de Universiteit van Alabama.

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

pag 5

Met opmerkingen [TK8]: Engelstalig script.
Translate.google.nl werkt redelijk maar geeft soms kromme zinnen; vergt echter samenvatting

In plaats van te helpen bij het opstellen van wiskundige modellen van de atmosfeer, begon de ballon echter al snel aan een ongelooflijke reis. Iets meer dan een week later begon zijn navigatieapparatuur een reeks foutmeldingen op 20 meter uit te spuwen. Een waarnemer in de VS beseftte echter dat er iets opmerkelijks gebeurde en de ballon op zonne-energie zich op korte afstand van de Zuidpool bevond. Kaartsystemen konden zijn positie niet meer bepalen uit gegevens die op 20 meter werden verzonden, vanwege de dicht op elkaar staande lengtegraden nabij de zuidpool.

"Dit is de dichtstbijzijnde amateur radio ballon die de Zuidpool heeft bereikt." Positie gisteren 65 S 71 E

Je kan de ballon volgen op aprs.fi, met zijn roepnaam KM4ZIA. Dit is niet Jacks eerste ballon. *Hij heeft in de loop der jaren verschillende ballonnen opgelaten, waaronder twee jaar op Youth on the Air Camp, in teamverband met zijn zus Audrey McElroy, KM4BUN, die dit jaar de 2022 Amateur Radio Newsline Young Ham of the Year is.*

Ook in de VS is er discussie over de middengolfband.

Het goede nieuws is dat AM radio een toekomst heeft, wat betekent dat de band niet snel opnieuw zal worden toegewezen aan andere diensten.

Wel is het niet meer vanzelfsprekend dat autoradio's in de VS worden uitgerust met de middengolfband. Voor een deel is dit terug te voeren op EMC-problemen van elektrische voertuigen, waarbij fabrikanten er voor kiezen om af te zien van de AM ontvangst i.p.v. het oplossen van het storingsprobleem.

Het gevolg is dat de FCC nu ook wordt benaderd door lobbyisten en politici die de regelgeving voor autoradio's willen beïnvloeden.

=

Met nauwelijks 1 watt vermogen heeft een station ten zuiden van Perth in West-Australië een recordafstand overbrugd naar Noord-Amerika gemaakt op de 2200-meterband, die met 136 kHz de laagste amateurband in Australië is. Het contact werd op 21 november gemaakt tussen VK6MJM en in de Verenigde Staten ontvangen door Paul, KM5SW, in New Mexico. De afstand bedroeg 16.164 kilometer en het vermogen was 0,8 watt EIRP. Het station gebruikte een vijf-minuten key-down modus die bekend staat als WSJT-X FST4W-300 modus.

Het was een belangrijk moment voor de Western Australian Low Frequency Experimenters Group, of WALFEG, die het station beheert. De groep wordt geleid door Peter Hall, VK6HP, en is verbonden aan het Wireless Institute of Australia.

=

Lester, W8YCM, is active until December 11th from Jamaica using the call sign as 6Y8LV. He is also signing W8YCM/6Y for the remainder of his stay, which lasts into January. Listen on the HF bands. Send QSLs for his home call.

Listen for Capi, LU1COP, operating from Isla Martin Garcia, Argentina, IOTA number SA-055, as LP1A/E until December 11th. Capi is on 80 through 10 metres using FT8 and SSB. QSL via Logbook of the World. Paper QSLs should be sent to EA7FTR.

www.darc.de/home 5 min

De organisatoren van de GHZ Tagung hebben besloten de voor februari 2023 geplande GHZ-conferentie te annuleren. *"Wij betreuren deze beslissing ten zeerste. Volgens onze beoordeling staat de coronasituatie echter nog niet toe dat de conferentie deze winter wordt gehouden. Ook al zijn er op verschillende gebieden tekenen van normalisatie, we kunnen momenteel niet naadloos terugkeren naar de tijden van vóór de coronapandemie", luidt een recent bericht van de directie van de conferentie.*

Ze hopen in februari 2024 weer wel een GHZ-conferentie te organiseren. *Op deze plaats wil de congresleiding haar oprechte dank uitspreken aan de VHS Dorsten voor de organisatorische coördinatie en voortdurende ondersteuning! In de zomer van 2022 publiceerden we een oproep voor papers.*

Hoewel het face-to-face-evenement nu is geannuleerd, is het nog steeds de bedoeling een conferentieverslag op te stellen. Met deze activiteit willen we de professionele uitwisseling van GHZ-amateurs bevorderen en daarom doen we opnieuw een oproep tot het indienen van voorstellen bij de conferentieleiding [1]," besluit de aankondiging. Nadere informatie is beschikbaar op de website van het evenement [2].

=

Hilberling zal niet veel amateurs iets zeggen. Het is de achternaam van Hans DK7LG, die van zijn hobby zijn beroep heeft gemaakt en professionele – maar ook amateur – radioapparatuur maakt.

In het verleden hebben we hier wel eens wat over gepubliceerd, vooral over de [Hilberling PT8000](#) die voor slechts €14.500 jouw eigendom wordt. Kijk maar eens rond op zijn site: hij maakt leuke spullen, maar daar hangt wel een prijskaartje aan.

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

pag 7

Met opmerkingen [TK9]: Duitstalige Nachrichten
Toegankelijkheid van varieert echter
Translate.google.nl werkt redelijk maar geeft soms kromme
zinnen; vergt echter samenvatting

In de DARC videoreeks " Interview unter dem Turm " gaat aflevering 46 over Hans Hilberling, DK7LG. Op HAM RADIO 2022 presenteerde hij niet alleen een nieuwe transverter voor QO-100, maar gaf hij ook inzichten over amateurradio als beroepskwalificatie. "Van radioamateur tot ingenieur" is hier een goed trefwoord, waaronder DK7LG in het interview rapporteert. Je kan de videobijdrage en andere video's van de DARC e.V. vinden op het DARC YouTube-kanaal "darchamradio" [3] -

[1] [tagungsleitung\(at\)ghz-tagung.de](mailto:tagungsleitung(at)ghz-tagung.de)

[2] ghz-tagung.de

[3] youtu.be/JUxdfzrTI78, www.youtube.com/user/DARCHAMRADIO

[4]: www.solarham.net

In aflevering 47 praten komt Emil Bergmann, DL8JJ aan het woord. Op de Dortmund Amateur Radio Market geeft hij ons de eerste inzichten in zijn recente DXpeditie naar Djibouti, J28MD. Daarnaast is OM Emil een groot buitenactivist en bergbeklimmer. Hij combineert zijn diverse interesses graag met radioamateurisme. Wat precies, vertelt hij ons in dit "Interview onder de toren" (in de buitenlucht).

<https://youtu.be/JhsjcmBweCU> .

W8GEX 60m update

RSGB.org

4,5 min

Eind september 2022 heeft de Australian Communications and Media Authority, of ACMA, voorgesteld dat de Australische radioamateurs in juli 2023 overgaan op een vergunningstelsel op basis van klassen. Het Wireless Institute of Australia heeft op de voorstellen van de ACMA gereageerd met een uitgebreide, op bewijsmateriaal gebaseerde reactie. De ACMA stelt voor de Australische radioamateurs niet langer individuele vergunningen voor apparatuur te verlenen, maar één vergunning voor de gehele amateurdienst. De belangrijkste reden die hiervoor wordt aangevoerd is een vermindering van de administratieve lasten voor zowel de ACMA als de amateur-radiogemeenschap. Het onmiddellijke voordeel zou zijn dat de vergoedingen voor vergunningen en verlenging van vergunningen zouden verdwijnen. Het antwoord van het Wireless Institute of Australia op de raadpleging is te vinden op tinyurl.com/WIASubm

Met opmerkingen [TK10]: Engelstalig script
1^e pagina bevat soms relevant nieuws voor EU. +
propagatiebulletin aan het eind is zeer bruikbaar.

Translate.google.nl werkt redelijk maar geeft soms kromme zinnen; vergt echter samenvatting

IARU-site: www.iaru-r1.org min

Van 14 tot 25 november 2022 zijn de voorbereidende werkzaamheden voor WRC-23 agendapunt 9.1b voortgezet in ITU R-werkgroep 5A (WP5A). Er worden twee publicaties besproken:

- 1) Ontwerp van ITU R-verslag M. [AMATEUR_CHARACTERISTICS] - hierin wordt verslag uitgebracht over de specifieke technische parameters en operationele kenmerken van de 23cm-band voor amateurs en amateursatellietdiensten die zijn gebruikt in de studies die nu zijn gepubliceerd in ITU R-verslag M.2513 - 0.
- 2) Ontwerp van ITU R-aanbeveling M. [AS_GUIDANCE] - hierin worden richtlijnen aanbevolen die nationale overheden kunnen nemen om de bescherming van de radionavigatie satellietdienst tegen schadelijke interferentie van amateurradiozenders te vergemakkelijken.

Sinds de vorige bijeenkomst van WP5A heeft het mondiale WRC23 9.1b-team van de IARU onder leiding van G4SJH overleg gepleegd met de amateurgemeenschap, hetgeen heeft geresulteerd in een [reactie](#) op de ontwerp-leidraad-aanbeveling. Zoals gebruikelijk nam de IARU deel aan de vergadering om de bijdrage te ondersteunen en deel te nemen aan de lopende besprekingen en onderhandelingen. Bijdragen werden ook geleverd door een aantal nationale overheden en een [summary report of the meeting](#) kan worden gedownload.

In het algemeen gaat de ontwikkeling van de aanbeveling in de goede richting en veel van de IARU-voorstellen blijven in het ontwerp-document staan dat voor verdere werkzaamheden naar de volgende vergadering zal gaan.

Ondertussen gaat in de CEPT het werk van projectteam SE40 door met de ontwikkeling van een ECC-verslag over hetzelfde coëxistentieprobleem; ook dit team is in november bijeengekomen (3 - 4).

De werkzaamheden over dit onderwerp zullen volgend jaar zowel in ITU R als in de regionale telecommunicatieorganisaties worden voortgezet en de IARU is vastbesloten ervoor te zorgen dat de studies naar behoren worden geïnterpreteerd en dat naar behoren rekening wordt gehouden met de realiteit van de amateuractiviteiten in deze band.

Met opmerkingen [TK11]: Meest actieve Region van de IARU
Engelstalig internationaal nieuws m.b.t. machtigingen

hackaday.com

<https://hackaday.com/2022/12/09/ask-hackaday-will-your-2030-car-have-am-radio/>

[CQdx.ru/ham](https://cqdx.ru/ham) 0 min

Met opmerkingen [TK12]: Engelstalig, soms interessante nieuwe apparatuur

QRZ.com

0,5 min

<https://forums.qrz.com/index.php?threads/a-hams-night-before-christmas.841369/>
<https://forums.qrz.com/index.php?threads/electronics-the-elegoo-mega2560-r3-most-complete-starter-kit.840282/>
<https://hackaday.com/2022/12/06/restarting-the-grid-when-the-grid-is-off-the-grid/>

Met opmerkingen [TK13]: Engelstalig
Links naar pagina's met podcasts, video's e.d.

QRZnow.com

15 april

1 min

<https://qrznow.com/iss-crossband-repeater-ham-radio-contacts/>
<https://qrznow.com/using-a-uniden-wireless-mic-for-icom-radios/>
<https://qrznow.com/what-secrets-is-it-hiding-fx-4c/>

Met opmerkingen [TK14]: Engelstalig
Links naar pagina's met podcasts, video's e.d.

Hamdigitaal.nl

1 min

<https://www.tinysa.org/wiki/> Spectrum Analyzer for 0.1-800MHz or, with Ultra mode enabled, 0.1MHz-6GHz

www.southgatearc.org/news

1

vkradioamateurs.org

nov 2022 uitgave beschikbaar voor download

Agentschap Telecom

1 min

Amsat

4 aug

AMSAT-DL.

Dares.nl

uba.be/nl

1 min

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

pag 10

Wireless Institute of Australia wia.org.au 0 min

www.mmmonvhf.de (make more miles on vhf)

www.ursi.org International Union of Radio Science 3 min.

<https://www.ursi.org/publications.php#tab-section3>

<https://ei7gl.blogspot.com/>

Overzicht online winkels in de Europese unie met amateurradio en elektronica spullen
In mijn zoektocht naar nieuws voor de ORB-ronde kwam ik de website tegen van EI7GL, John Desmond.

Vanwege de brexit, kwam Ierland iets meer afgezonderd te liggen. Ook het bestellen van materialen vanuit het VK werd met de brexit moeilijker. John maakte een overzicht van websites in de Europese unie waar we materialen. Een flinke lijst van websites, die af en toe actualiseert.

Opvallend is dat we in Nederland even veel winkels hebben als in Duitsland en samen op 1 staan wat dat betreft.

<https://ei7gl.blogspot.com/2020/12/alternatives-to-uk-when-shopping-for.html>

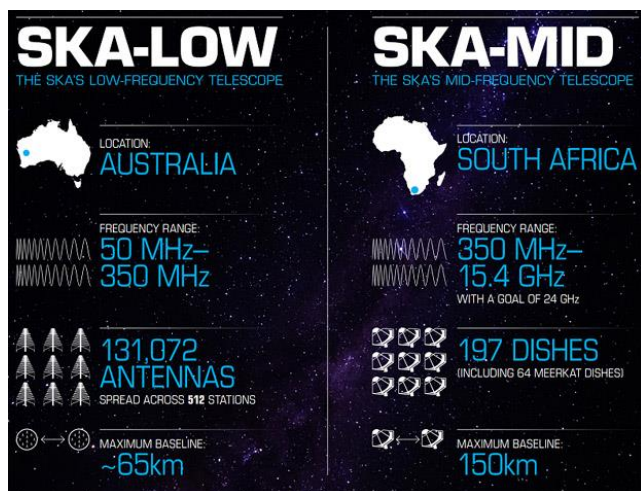
=

De Square Kilometre Array (SKA) is een internationaal radioastronomieproject met als doel de kosmos af te tasten van 50 MHz tot 15,4 GHz.

Dit project is oorspronkelijk opgezet in 1991. De eerste 10 jaar stonden in het teken van de ontwikkeling van de concepten en ideeën. De tweede tien jaar werd besteed aan de ontwikkeling van de technologie. En de laatste tien jaar ging het om het gedetailleerde ontwerp, het veiligstellen van de locaties, het overtuigen van regeringen om een verdragsorganisatie (SKAO) op te richten en het verschaffen van fondsen om te beginnen. Er zijn twee belangrijke locaties. De SKA-mid array in Zuid-Afrika beslaat 350 MHz tot 15,4 GHz en maakt gebruik van schotelantennes. In dit bericht richt ik me op de SKA-low array in West-Australië die 50 MHz tot 350 MHz bestrijkt.

Op de website van EI7GL staat een uitgebreid artikel met veel foto's over deze Square Kilometre Array.

Met opmerkingen [TK15]: Per kwartaal een Engelstalige publicatie met soms ook voor amateurs interessante wetenschappelijke artikelen



De SKA-low array komt te staan op een afgelegen locatie bij Murchison in West-Australië. Verwacht wordt dat bulldozers begin 2023 met de werkzaamheden beginnen en dat de bouw in 2028 voltooid zal zijn.

De opstelling wordt als volgt beschreven... "een gefaseerde reeks eenvoudige dipoolantennes voor het frequentiebereik van 50 tot 350 MHz. Deze zullen worden gegroepeerd in stations met een diameter van 40 m die elk 256 verticaal georiënteerde dipool-elementen met dubbele polarisatie bevatten."

"De stations worden zodanig opgesteld dat 75% zich in een kern met een diameter van 2 km bevindt en de overige stations op drie spiraalvormige armen die zich uitstrekken tot een straal van 50 km."



Terwijl de beschrijving van de array "eenvoudige dipoolantennes" is, is de "kerstboom"-antenne in feite een log-periodieke antenne met twee polarisatievoedingen. Er lijkt een metalen rooster onder te zitten om de versterking naar boven te maximaliseren..



Hoewel de versterking van elke individuele antenne laag is... mogelijk in de buurt van 6dBd... is het het grote aantal antennes dat in fase met elkaar gevoed wordt dat voor de hoge versterking en resolutie zorgt.

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

pag 13

De array zal tot ~5 Tb/s (of ~700 GB/s) aan meetgegevens produceren, wat overeenkomt met het downloaden van ~200 films in hoge definitie in één seconde. Deze gegevens zullen via een speciale vezel van het Murchison Radioastronomisch Observatorium naar het wetenschappelijke verwerkingscentrum van SKA-Low in Perth worden getransporteerd. Zoals te verwachten is, worden alle radiozenders uit het gebied geweerd om een geluidsarme omgeving te handhaven. De Murchison-locatie ligt ongeveer 600 km ten noorden van de stad Perth en is zeer afgelegen..



==

Video's... Sirio is in de radiogemeenschap waarschijnlijk beter bekend als fabrikant van verschillende soorten CB-antennes en enkele voor de VHF-amateurbanden. Hun antennefabriek in Volta Mantovana (Italië) zal 78.000 "kerstboom"-antennes produceren die naar West-Australië gaan om het laagfrequente deel van de SKA-telescoop te vormen.

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

De video is in het Italiaans, maar YouTube kan hem goed vertalen...

=

Op 17 november 2022 heeft ICOM-personeel in Japan enkele experimenten uitgevoerd over een 25 km lang versperd pad op de 5,6 GHz en 10 GHz microgolfbanden met de nieuwe IC-905 transceiver van het bedrijf.

De foto hierboven toont het uitzicht vanaf het dak van het zes verdiepingen tellende gebouw van ICOM's hoofdkantoor in Osaka. De twee parabolische schotels voor 5,6 GHz en 10 GHz stralen naar het Ikoma-gebergte. De RF-module van de IC-905 en de 2,4 GHz naar 10 GHz transverter zijn ook te zien. Het station op het ICOM HQ was JK3AZL.

Het tweede draagbare station JL3ZAB met een soortgelijke opstelling opereerde vanaf een heuvel bij Kizugawa City, ongeveer 25 km verderop aan de andere kant van het Ikoma-gebergte. De kaart hieronder toont het pad in blauw. Het belangrijke punt hier is dat beide stations van elkaar werden geblokkeerd door de bergen, maar beide waren in zicht naar Mt Ikoma.

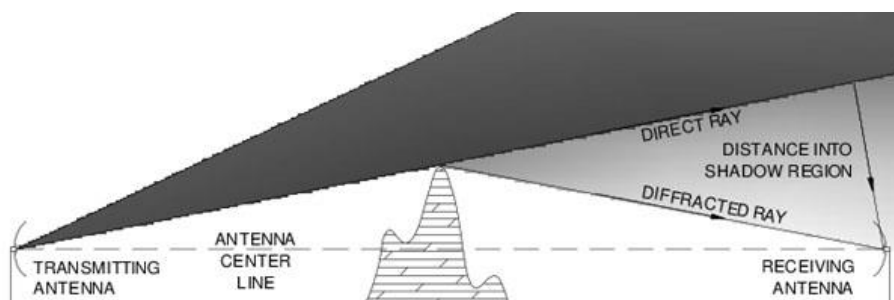


Beide stations begonnen vroeg in de ochtend met het opzetten van hun radioapparatuur en antennesystemen. Tegen 9 uur konden beide stations gemakkelijk elkaars signalen opvangen door hun parabolische antennes met behulp van kaart en kompas op de top van de berg Ikoma te richten en konden zij met elkaar communiceren via spraak op zowel de 5,6 GHz- als de 10 GHz-band.

Aangenomen wordt dat de propagatiewijze mesranddiffractie van de bergtoppen was.

Het vermogen van de IC-905 is 2 watt op 5,6 GHz, terwijl het uitgangsvermogen van de 10 GHz transverter 1 watt is.

Het ICOM-team concludeerde... "Het is bekend dat in de SHF-band of zelfs hogere frequenties de radiopropagatie geleidelijk meer lineair wordt, vergelijkbaar met licht. Het Icom-team dacht dat het interessant zou zijn om te zien of communicatie onmogelijk zou zijn onder non-line-of-sight omstandigheden zoals in dit geval, of dat communicatie door bergdiffractie (Knife-edge effect), bekend als anomale propagatie, mogelijk zou zijn. Uit het experiment bleek dat bergdiffractiefenomenen zich zelfs voordoen op bergen met relatief zachte toppen zoals het Ikoma-gebergte. Als de pieken daarentegen niet zichtbaar zijn, is communicatie moeilijk."



Analyse... Zodra de ICOM IC-905 in de verkoop gaat, kunnen mensen die hem kopen alleen zichtcontacten verwachten, want dat zal de mantra zijn van de meeste websites en commentatoren. Met antennes met hoge versterking en zwakke signaalmodi zullen er veel ongewone paden zijn zoals het voorbeeld hierboven.

In een stedelijke omgeving kunnen er veel reflecties zijn van objecten zoals hoge gebouwen, watertorens, masten, enz.

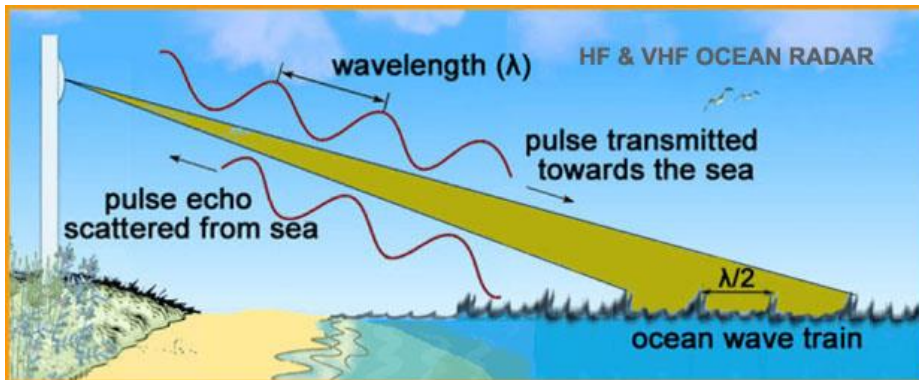
Als je bedenkt dat troposferische buizen vaker voorkomen bij microgolffrequenties, dan zullen er zeker verrassingen zijn voor degenen die geïnteresseerd zijn in het experimenteren op deze amateurbanden boven 1 GHz.=

[HF & VHF Ocean Radars - 26 MHz to 43 MHz](#)

HF & VHF Ocean Radars - 26 MHz to 43 MHz

Ik ontving onlangs een e-mail van Rob, PE9PE, die het e-mailadres zocht van Des, EI5CD om wat informatie door te geven over enkele ongewone signalen onderaan de 26 MHz-band. Ik had de e-mailgegevens niet, maar ik dacht dat de informatie een interessant bericht zou

zijn en ik weet zeker dat Des het ook zal zien.



Het concept van oceaansradars is vrij eenvoudig... een radiopuls wordt uitgezonden door een zender aan de kustlijn, een deel van het signaal wordt verstrooid door golven op de oceaan en dit wordt opgevangen door een ontvanger aan de kust.

Het wordt als volgt beschreven... "Hoe het werkt: We meten oceaanstromingen door radiogolven uit te zenden vanaf zendantennes aan de kust die langs het oceaanooppervlak reizen. De radiogolven worden verstrooid door het ruwe oppervlak van de oceaan (oceaangolven) en een deel van de verstrooide energie keert als een echo terug naar een ontvangstantenne. De ontvangen echo's bevatten informatie over het bereik, de richting en de snelheid van de stroming ten opzichte van de locatie van de antenne. Door deze informatie van twee of meer antennes te combineren, kunnen we kaarten maken van de stroomsnelheid en -richting."

De ITU-frequenties voor deze systemen zijn als volgt:

- a) Op het onderste deel van de HF-banden liggen ze op 4,4 MHz, 5,2 MHz en 9,3 MHz.
- b) Op de hogere HF-banden staan ze op 13,5 MHz, 16,1 MHz, 24,5 MHz en 26,3 MHz.
- c) In het lage VHF-spectrum bevinden ze zich op 39,2 MHz, 41,4 MHz, 42,2 MHz en 43,5 MHz.

Mijn belangstelling gaat hier vooral uit naar de systemen die werken op 26 MHz en hoger en hoe ze kunnen worden gebruikt als propagatie-indicator. Er kunnen meer frequenties zijn, maar dit zijn de mij bekende frequenties.

Systemen... Er lijken twee belangrijke bedrijven te zijn op dit gebied.

- 1) CODAR OCEAN SENSORS uit de VS hebben hun SeaSonde systeem en hun website is <https://codar.com/>



THE SeaSonde®

CODAR OCEAN SENSORS

CONTINUOUS SURFACE CURRENT MAPPING & WAVE MONITORING SYSTEM

See The Ocean From an Amazing Perspective

The SeaSonde HF radar system by CODAR Ocean Sensors is your solution for making continuous, wide-area ocean observations. The SeaSonde will provide you with years of real-time data over large coverage areas, with ranges up to 200 km — This is not possible with any other technology!

The SeaSonde is a compact, non-contact surface current and wave measurement system that can be deployed and maintained easily and will perform even during extreme weather conditions such as hurricanes.

High Quality Data
CODAR Ocean Sensors' patented technologies, including our processing algorithms, allow the SeaSonde to produce extremely accurate 2-D surface current velocity maps and measures the most important wave parameters. Patented antenna design and processing algorithms enable the system with up to 360° coverage. The patented pulsed FMCW eliminates the range aliasing and antenna wind-vibration noise inherent to other HF system designs.

Focus on Your Application
The SeaSonde is an off-the-shelf tool that allows you to focus on applying the data rather than the technology of collecting it. Whether your work efforts involve guiding search and rescue operations, providing critical information to mariners, or diving and improving numerical circulation models, the SeaSonde will be an immense aid.

System Highlights:

- Convenient:** Nothing in the water: a truly non-contact sensor. All hardware is located on the coast or an off-shore structure. The patented compact antenna design greatly simplifies siting requirements.
- Reliable:** All system hardware and software are developed by our own staff specifically for continuous, long-term field operations, and consistent data outputs.
- Flexible:** The software parameters are highly flexible, yet designed to work smoothly eliminating any need for you to become a computer programmer or radar expert.
- Automated:** Data can automatically arrive at your office at your preferred intervals, and can also be sent directly to the Web for public viewing.
- Remote Access:** Data retrieval, system monitoring, parameter modifications and even factory support are all conducted through system remote access.
- Low Power:** SeaSondes' low power consumption allow for working off-the-grid with alternative energy sources.
- Cross-Platform Data Format:** All data products are stored as ASCII files for convenient data transfer to various computer platforms, incorporation into numerical models and GIS programs.
- Compatible with Coastal Culture:** Where visual impact and minimum land-use footprint are all important, nothing beats the SeaSonde ultra-compact design.

† Communication Link Required

www.codar.com

Zoals hun informatiedocument hierboven laat zien, is de antenne voor dit systeem gewoon een verticale zweep.

Wanneer iemand het over een "radarsysteem" heeft, denk ik dat de meesten van ons zich een soort enorme antenne-array met vele kilowatts RF-vermogen voorstellen. Uit de informatie die ik kon vinden, blijkt dat 50 watt een typisch vermogen is.

Sommigen gebruiken een kleine reeks verticale zwepen naast elkaar die waarschijnlijk helpen om het signaal op een bepaald gebied te richten, maar het is niet al te uitgebreid. Er schijnen voorbeelden te zijn van deze plaatsing op kademuren naast plaatsen waar het publiek loopt, zodat de vermogensdichtheid laag is.

Een voorbeeld van hoe het CODAR-signaal klinkt is hier te vinden (klik gewoon op... <https://www.sigidwiki.com/wiki/CODAR>)

2) Het andere bedrijf is HELZEL uit Duitsland en hun website is <https://helzel.com/>

Dit is een voorbeeld van hun WERA VHF systeem...

Hoge resolutie VHF WERA - ITU banden 39.2, 41.4, 42.2 en 43.5MHz

Kenmerken:

Typische bereikresolutie van 300m

Het beste voor stroommetingen met de hoogste resolutie tot 25km

Golfmetingen voor $H_s > 0,2m$ voor bereiken tot 10km

Deze systemen gebruiken zeer kleine antennes en korte arrays

Het meest geschikt voor mobiele toepassingen

Dit is een kaart van enkele van hun systemen die in Europa actief zijn vanaf Q4 2022...



Ze vermelden niet welke frequentie... HF of VHF... wordt gebruikt door elk van deze locaties, maar ik weet zeker dat velen van jullie in de buurt wonen en zich afvragen wat het is.

Nadat Rob me over deze signalen had verteld, vond ik er een rond 26.300 MHz. Ik vond het het beste om op AM te luisteren en de filters zo breed mogelijk te zetten. In mijn geval was dat 12 kHz.

Het klinkt als een snel tikkend of klikkend geluid. Als je je een klok voorstelt die één keer per seconde tikt, dan klonk dit radarsysteem zoiets als 3 tikken per seconde.

Ik heb geen voorbeeld om in deze blogpost op te nemen, maar het is gemakkelijk te herkennen.

Video... Deze video over het SeaSonde systeem geeft een overzicht van het doel ervan...

Propagatie indicator... Kunnen we er gebruik van maken? Hoewel het erg moeilijk zal zijn om de locatie van een individueel oceaanradarsysteem te identificeren, kunnen ze toch worden gebruikt als teken dat een band open is.

Het komt vaak voor dat 21 MHz open is en 28 MHz dood, of dat 28 MHz open is en 50 MHz dood. Deze oceaanradars geven tenminste enige waarschuwing voor verbeterende omstandigheden op een tussenliggende frequentie.

Lage band VHF... Er lijkt een algemene aanname te zijn dat de lage band VHF (30-50 MHz) dood is en dat de meeste gebruikers zijn overgestapt naar de hogere UHF-band. Dit is een geval waarin VHF in de lage band en zijn specifieke golflengte een nuttige toepassing en niche heeft.

Q. Heeft U een oceaanradar systeem bij U in de buurt? Laat me uw locatie en de frequentie weten en ik voeg het toe aan het bericht.

=

Woensdag 7 december 2022: Met de Solar Flux op 148, komt de F2 MUF nu ruim boven de 30 MHz en in het lage VHF spectrum. De kaart hierboven toont een deel van de FT8 activiteit op de experimentele 40 MHz band op 7 december.

De stations in Zuid-Afrika (ZS), Slovenië (S5), Kroatië (9A) en Ierland (EI) zijn radioamateurs die toestemming hebben om deze band te gebruiken. De stations in de VS, Canada en het VK gebruiken experimentele vergunningen om uit te zenden.

Ik heb een volledige lijst van de stations gedecodeerd aan het eind van dit bericht. Ik ben niet zeker van een paar van de uitzendende roepnamen omdat er misschien fouten zijn gemaakt en de verkeerde band is gerapporteerd.

Martin, PJ4MM op het eiland Bonaire in het Caribisch gebied stuurt het volgende verslag...

Net meerdere stations uit de EU overgenomen op 8M:

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

G9PUV JO00 ft8 +20 S9 op meter)

EI2IP IO52 ft8 +22 S9 op meter

EI4GNB IO63 ft8 +12

S50B JN65 ft8 -6

S59F JN65 ft8 -1

9A5CW JN65 ft8 -8

De G en EI stations waren luid genoeg voor SSB. Opening begon ~1530Z en duurde tot 1629Z

Afgelopen maandag (5 dec) gekopieerd: 144230 6 0.1 798 ~ CQ WM2XEJ EM83 (ft8).

Opening duurde ~30min

En op zondag 20221204 (wspr):

2022 -23 0.11 40.6814841 WM2XCC DM13 33

2040 -13 -0.15 40.6814851 WM2XCC DM13 47

2102 -27 0,15 40,6814844 WM2XCC DM13 33

RX: IC7300, Antenne gemodificeerd 6m 4el met verhoogde elementlengte

Propagatienieuws 2

HF

Vorig weekend zagen we een sprong in de solarfluxindex van 124 naar 150. Daarna bleef het op een hoog niveau terwijl de Kp-index varieerde van één tot vijf. Na een stormachtige periode heeft de ionosfeer nog enkele dagen nodig om zich weer te herstellen.

De HF-propagatie was dan ook zeer gevarieerd, met rond-de-wereld echo's en spotlight-propagatie die soms zeer overheersend waren. Spotlight-propagatie wordt gedefinieerd als een klein geografisch gebied dat op een bepaald moment goede propagatie heeft.

Clubstation G6ZZ was gedurende 48 uur actief als onderdeel van de viering van het transatlantische eeuwfeest en werkte op meer dan 1.500 stations. Station manager Chris, G0DWV meldt als bijzonderheid: "Mijn eigen echo horen terwijl het signaal de wereld rond ging bij verschillende gelegenheden, opgeroepen worden door VK, Australië, en ZL, Nieuw Zeeland, op 5/9+30dB met niemand anders op de band. Ik hoorde echo's die het onmogelijk maakten de stem van het tegenstation te verstaan."

Op sommige momenten lijkt een HF-band gesloten, terwijl hij een half uur later weer helemaal open kan zijn.

De achtergrond van deze dynamiek waren talrijke actieve gebieden die door de rotatie van de zon van de oostelijke rand van de zon naar de zichtbare kant van de zon migreerden. Het viel op dat vooral het noordelijk zonnehalfrond bezaaid was met vlekken. Maar de meest prominente regio op dit moment, AR 3153, ligt op het zuidelijk halfrond. Bovendien zijn er enkele filamenten op de zichtbare zonneschijf, die worden geobserveerd voor een mogelijke lift-off.

Dat de omstandigheden vorige week ondanks de verhoogde zonnefluxindex niet uitstekend waren, was te wijten aan de levendige, deels stormachtige geomagnetica. Het werd donderdagavond echt turbulent toen snelle zonnwind van het coronale gat CH53 de aarde raakte. De snelheid van de zonnwind lag over lange stukken met 450-550 km/s ver boven het achtergrondniveau, en in de pieken werden zelfs snelheden van meer dan 800 km/s bereikt. In het algemeen leidde dit tot een merkbare verzwakking van de propagatievoorwaarden op de lagere banden.

Sinds vrijdagmiddag is er een toename van de zonneactiviteit. NOAA verwacht daarom dat de solarfluxindex in de komende dagen rond de 145-140 zal blijven, maar daarna zal dalen tot 110 tegen het volgende weekend. De Kp index is op korte termijn nog laag maar zal in de loop van de week ook weer wat toenemen. Benut daarom de huidige condities.

De winterzonnewende vindt op het noordelijk halfrond plaats op woensdag 21 december om 21:48 UTC. Al met al neemt de zonnestraling overdag af en daarmee ook de ionisatie van de F-regio, die van belang is voor wereldwijde radiocommunicatie. Voor DX op 160-40m is dit goed nieuws. De maximaal bruikbare frequenties variëren tussen circa 9 MHz in de nacht tot 28 MHz overdag.

VHF, MS, EME

Het VHF propagatie hoogtepunt van deze week is de Geminiden meteorenregen. Deze zal naar verwachting een brede piek bereiken van meerdere dagen rond 14 december 1300 UTC.

De zenitale piek van de Geminiden heeft in alle recente jaren 140-150 bereikt, dus verwacht een goede bui met ook SSB QSO's mogelijk voor de beter uitgeruste stations die goede operatietechnieken gebruiken, maar ook op 70cm digimode QSO's. De brede piek heeft de gewoonte om vrij snel af te nemen als hij eenmaal voorbij is.

Momenteel is een nabijgelegen lagedrukgebied dominant voor onze regio. Tropocondities blijven daardoor beperkt tot hooguit normaal.

Intense kou en besneeuwde grond kunnen sterke ondiepe oppervlaktetemperatuurinversies produceren, dus ook bij winterweer kunnen interessante tests worden gedaan. Voorbeeld daarvan is scatter op de hoge GHz banden bij sneeuwstormen.

De onder HF beschreven activiteit van de zon maken de kans op aurora propagatie in de komende dagen erg klein. Hiervoor moet de Kp-index eerst flink oplopen tot 5 en meer.

Tussen half december en half januari is er jaarlijks een opleving in Sporadische-E. Het is zeer willekeurig, maar volg de gebruikelijke zomeroutine van het controleren van de clusters en de EPI/kaarten op propquest.co.uk/map.php om de juiste richtingen te kiezen. Openingen kunnen voorkomen op de gebruikelijke middag- of avonduren voor Es, maar ook 's ochtends en rond het midden van de dag.

De declinatie van de Maan is positief maar neemt deze week af, zodat Maanvensters korter worden en zenithoeken afnemen. Padverliezen zijn het hoogst met de maan op het hoogste punt op zondagavond. 144MHz hemelruis is de hele week laag.

*Propagatienieuws wordt samengesteld door **Tom PC5D**. Bij de samenstelling maakt hij onder andere gebruik van de voor Nederland relevante informatie uit het wekelijkse Propagation News van de Britse radioamateurvereniging [RSGB](#), [dxinfocentre](#) en [Make More Miles on VHF](#). Propagatienieuws maakt ook deel uit van het radiojournaal van de [Zuid-Limburgse zondagochtendronde](#).*

Actieve deelname

Tot zover het nieuws. We gaan verder met het actieve gedeelte. Graag eerst even de calls dan maak ik een lijstje en gaan we 1 voor 1 de stations langs.

Presentielijst

Dan gaan we over naar de **presentielijst**.

- Graag eerst de stations die mobiel of portabel onderweg zijn:
- Graag de stations met een PA-prefix
- Graag de stations met een PB of PC-prefix
- Graag de stations met een PD-prefix
- Graag de stations met een PE-prefix
- Graag de stations met een PF-PI-prefix

Met opmerkingen [TK17]: Herhaal de gehoorde/ herkende calls.

Dit is ... ik heb gehoord of herkend:

Geef aan wat voor **jou** goed werkt om de calls te noteren.

- Graag de stations met een buitenlandse prefix
- Iemand vergeten?
- Deelnemers Jitsi

Afsluiting

Hiermee zijn we aan het einde gekomen van deze zondagochtend ronde. Ik wens iedereen nog een prettige tag en geef de repeater weer vrij.

Alternatieve links m.b.t. propagatie:

<http://www.voacap.com/prediction.html> online propagatie berekening
 zie ook GB2RS propagation news / Darc rundspruch, dx.gsl.net/propagation/index.html en
 SOLAR CYCLE 24.ORG www.wcflunatall.com/propagation.htm
www.hamwave.com/files/news_cats.php

For more information concerning radio propagation, see the ARRL Technical Information Service at
<http://arrl.org/propagation-of-rf-signals>. For an explanation of the numbers used in this bulletin, see
<http://arrl.org/the-sun-the-earth-the-ionosphere>. An archive of past propagation bulletins is at
<http://arrl.org/w1aw-bulletins-archive-propagation>. More good information and tutorials on propagation are at <http://k9la.us/>.
www.hamwave.com wekelijks Propagation Forecast bulletin van K7RA
<http://www.southgatearc.org/bands/10metres/>
www.hfradio.org/propagation.html
[NW7US Last Minute Forecast - Current](#)
[NW7US Current Condition Report / Alert](#)
[Current Forecast Section](#)
 Deze tekst staat ook op www.gsl.net/pc5d
 LINK : [Spotless days](#)
 Solar Minimum is coming ... but it won't be dull. More [HERE](#). Emphasis add. .

Morsecode

<https://sourceforge.net/projects/morseview/> (MORSE VIEW Morse code to text message converter)
<https://morsecode.world/international/decoder/audio-decoder-adaptive.html>
<https://github.com/scp93ch>

Info t.b.v. Zondagochtendronde PC5D(at)amsat.org 1-01-2023

pag 24