

Oktober 2014



CO-PA

blz.

VRZA Ledenservice



NIEUW



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

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

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op gironr. 4921789 t.n.v. VRZA Ledenservice te Rijen. Tel:0161-225140 , E-Mail: ledenservice@vrza.nl. Al de prijzen zijn incl. verzendkosten.

Inhoud CQ-PA oktober 2014

Dankbetuiging

Van het Agentschap Telecom

Nieuwe leden t/m 7 oktober 2014

Technische Artikelen

Condensatie solderen

EiMac – het verhaal

Info van de Schematheek

Uit de historie van de CQ-PA

Contestkalender

Regionaal

Radiomarkt FRAG

Radio Kootwijk

Afdeling 't Gooi

Van her en der oktober

Call gewijzigd/speciale call? Geef het door aan het DQB!

Tussenstand NLC september 2014

Uitslag 105e Nederlandse locator contest sept.2014

VRZA Afdelings beker.2014

Marathon stand tot periode 8

Uitslag 46e WAP contest 2014

HOW'S DX oktober 2014

Propagatie VRZA november 2014

Elders doorgelezen

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	PG9W	Wim Visch	tel: 071-3012511
Vice-voorzitter	PA1FW	Floris Wijn Nobel	Tel: - - -
Secretaris	PA3AKF	Karel Spaas Niet tussen	tel: 0255-536545 18.00 en 19.00 u.
Penningmeester	PA-11091	Anja Davis	tel: 06-22714168
Lid/notulist	PA1GR	Gerard van Oosten	tel: 023-5575834
PR-manager	vacant		
Lid	PA1MVG	Martin van Gils	tel: - - - -

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR:

Stationweg 99, 1981 BB Velsen Zuid, E-mail: secre@vrza.nl
Gebruik de telefoon alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA:

Redactie CQ-PA: redactie@cq-pa.nl

Hoofdredacteur: Tudor Mastwijk – PD2MAC
Tel: 06-83600092 svp alleen tussen 20:00 – 21:00 uur
E-mail: redactie@cq-pa.nl

Redactie CQ-PA: Storm Buysingstraat 30 2332VX Leiden
Hoofdredacteur: Tudor Mastwijk – PD2MAC
E-mail: redactie@cq-pa.nl
Redactie secretaris: PE1KFC Henk Smits secretaris@cq-pa.nl
Correctie: PA-11185 Carel Tuinder
Tech. Redact.: PA3FFZ Bastiaan Edelman
tel: 0561-441659 fax: 0561-441659
PE1FOD Timo Lampe tel: 030-6953615
Regionaal: PE4AD Ad de Bok tel: 073-5991756
Alg. artikelen: vacant

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

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

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

VRZA-LEDENSERVICE:

Olav Willemsen PH0T, Saksen Weimarstraat 6, 5121 ME Rijen.
Bestellingen door overmaking naar IBAN rekening: **NL06ING-B0004921789** VRZA Ledenservice te Rijen (vermeld het bestelnummer!) Info: tel. 0161-225140 / E-mail: ledenservice@vrza.nl

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

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

Programma:

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

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

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

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

Nieuwe leden t/m 7 oktober 2014

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

Call/PANr	Naam	Plaats	Afdeling
PD0BAK	J.B. Ruiter	Diemen	27 't Gooi
PD4AVO	M. Bleijenberg	Vlissingen	29 ZW Nederland
PE1JZU	A.P. Szachnowski	Middelburg	29 ZW Nederland

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA.

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

U kunt de ledenadministratie bereiken via e-mail:

ledenadministratie@vrza.nl

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

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

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



Bron foto: internet

Dankbetuiging



Borne, 11 oktober 2015

Onderwerp: Dankbetuiging herdenking overval Huize Lidwina t.a.v. Bestuur en leden VRZA afdeling Twente Op 23 september hebben wij de overval op Huize Lidwina herdacht. Het was voor de familie Hilbrink, oud verzetsstrijders en hun nabestaanden een onvergetelijke dag. Mede door uw ondersteuning en inzet was dit mogelijk. Wij willen U hiervoor dan ook hartelijk danken.

Foto's kunt u vinden op <https://www.flickr.com/photos/127278698@N05/>

Met vriendelijke groet,
Namens de Familie Hilbrink,
Frans Hilbrink
Potkampstraat 1
7622 EM Borne



Klik op de afbeelding voor een vergroting



Baken wijziging Zuid Afrika.

ICASA, de Zuid Afrikaanse autoriteit voor frequentie spectrum beheer is akkoord gegaan met een wijziging voor de 5 MHz band. Door de wijziging zijn de bakens verhuist van 5250kHz naar 5290kHz. Deze wijziging is afgelopen zaterdag doorgevoerd. Het gaat hier om ZS6KTS en ZS6SRL.

Bron: iaru-r1 /BAR. Ingezonden door: PE5PVB

Russische over de horizon radar stoort 20 mtr.

Hij is een tijdje weg geweest, maar weer helemaal terug: de Russische over de horizon radar op 20 mtr, zo meldt het IARU Monitoring Systeem. De activiteiten van de radar lijken zich te concentreren rond 14.140 MHz en zijn 10 KHz breed. Als je zelf storing waarneemt, meldt dit dan bij de IARU. Bron: pi4raz.nl

Herschikking Amerikaanse 400 MHz.

De honger naar meer spectrum door de commercie is onverzadigbaar. FCC (Amerikaanse AT) commissaris Jessica Rosenworcel zei onlangs op een conferentie van de communicatie industrie: "We kunnen onszelf niet langer beperken tot frequenties in het traditionele gebied. We moeten verder kijken. De vraag is waar". "Allereerst denk ik dat we lager moeten kijken. We moeten onderzoeken of het spectrum in het 400 MHz gebied opnieuw ingedeeld kan worden voor mobiele breedband toepassingen. Dat kan niet in één keer, omdat de band in veel kleine segmenten opgedeeld is (In Amerika loopt 70 cm van 420-450MHz, dus nog ietsje groter dan hier – red.). Deze segmenten vormen een puzzel die niet makkelijk in elkaar te passen is. Maar als we een manier kunnen vinden om zelfs maar een paar stukjes in elkaar te passen, zouden we in staat kunnen zijn om een heel nieuw stuk spectrum vrij te maken voor mobiel breedband." Je kunt wel raden waar dat op uitdraait. Met zulke grote commerciële belangen gaat er vast wel geknabbeld worden aan, dan wel geschoven worden met, de amateur frequenties. Ingewijden die deelnemen aan de WRC conferenties weten al te vertellen dat alle spectrum boven HF feitelijk gevaar loopt om verkocht of verhuurd te worden. De HF banden zijn min of meer al opgegeven, als we DL8D-MA moeten geloven op de website van de DARC. Wat hij met zoveel woorden zegt is dat het stoorniveau op HF al zo groot is, dat ook DRM geen fatsoenlijke ontvangst meer biedt en daarom nooit groot zal worden. Dat onze frequentiebanden boven 100 MHz gevaar lopen is natuurlijk al een tijdje duidelijk met de aanslagen op 23 en 13 cm band. Bron: pi4raz.nl

FCC wijst aanvraag 4 mtr band af.

Het hoofd van het FCC Office of Engineering and Technology heeft een verzoek van Glen E. Zook voor de toevoeging van een "4-meter" radio band (70.0-70.5 MHz) aan de lijst van beschikbare banden voor radio amateurs afgewezen. De afwijzing verwijst naar een aantal tekortkomingen in Zook's verzoek, waaronder het gebrek aan technische onderbouwing van allerlei beweringen, zoals dat er geen storing zal ontstaan in naast gelegen kanalen. Interessant in de afwijzing zijn de opvattingen van het FCC met betrekking tot het gebruik van lage VHF kanalen, inclusief kanaal 4, voor DTV uitzendingen. In de afwijzing staat: "Gebaseerd op gegevens van het Commission Media Bureau wordt kanaal 4 momenteel gebruikt door 3 TV stations met maximaal toegestaan vermogen, 110 low-power televisie (LPTV) en TV vertaal stations, en 6 klasse A TV stations." Verder staat er in: "De Commissie heeft daarnaast een veiling lopen met o.a. als doel het toewijzen van de band aan breedband toepassingen alsmede het herschikken van de bestaande TV uitzendingen in een kleiner frequentiegebied. De veiling voorziet niet in het uitfasen van TV kanaal 4, maar stimuleert het gebruik door een aantal full power en klasse A TV stations – inclusief het verhuizen van UHF kanalen naar VHF kanalen en van hogere VHF kanalen (kanalen 7-13) naar lagere VHF kanalen (kanalen 2-6). Dat in aanmerking nemende zal kanaal 4 alleen maar meer gebruikt gaan worden voor omroep uitzendingen dan nu al het geval is. En al was dat niet het geval, dan is er geen aanleiding om aan te nemen dat de bestaande TV stations de frequentie zouden willen verlaten. Het verzoek van Zook beschrijft niet hoe storingen aan de omroep door amateurgebruik zou moeten worden voorkomen." Met betrekking tot de lopende veiling zegt de afwijzing: "Gezien de complexiteit van de veiling concluderen we dat het niet in het publieke belang is om de zaken nog complexer te maken door een nieuwe dienst binnen de omroep frequenties te introduceren op dit moment. Daarbij merken we op dat Zook's verzoek niet beschrijft of amateur gebruik van de 70.0-70.5 MHz band voor LPTV en TV vertaal stations betekent dat zij de band

niet meer kunnen gebruiken. Wij zien geen reden om die onze-kerheid in die band te introduceren." Het lijkt erop dat de slechte onderbouwing van meneer Zook nogal afbreuk aan de zaak ge-daan heeft, en dat is jammer. Bron: pi4raz.nl

Nieuw bestuur IARU regio 1.

Tijdens de Plenary Meeting van de IARU Region 1 Conferentie te Albena – Varna werd traditiegetrouw een verkiezing gehouden voor de verschillende bestuursmandaten. Er wordt rechtstreeks een voorzitter, een ondervoorzitter, een secretaris en een pen-ningsmeester gekozen. Zodra die namen bekend zijn wordt over-gegaan tot de verkiezing van 5 bestuurders. In tegenstelling tot de vorige conferenties zijn slechts twee bestuurders op post ge-bleven. Alle anderen zijn nieuwkomers of oudgedienden. De nieuwe voorzitter van de IARU Region 1 is Don Beattie G3BJ. Don was enkele jaren geleden al secretaris van de IARU Region 1. Ook bij de RSGB was hij voorzitter en secretaris. Verder is het bestuur (Executive Committee) als volgt samengesteld: **Ondervoorzitter:** Faisal Alajimi 9K2RR, **Secretaris:** Dennis Green ZS4BS (eveneens een oudgediende), **Penningmeester:** Eva Rychla HB9FPM/OK3QE, **Bestuursleden** (5): Thilo Kootz DL9KCE, Dave Court EI3IO, Ranko Boca 4O3A, Ivan Stauning OZ7IS en Oliver Tabakov-ski Z32TO. Ook de voor-zitters van de diverse commissies en werkgroepen moesten worden verkozen. Jacques ON4AVJ werd tot voorzitter benoemd van de commissie C5 (VHF-UHF) en Ste-fan ON6TI volgt Gaston ON4WF op als voor-zitter van de ARSPEX werkgroep. Proficiat aan beiden. Rest nog mede te delen dat alle UBA voorstellen in de C3 en C5 commissies werden goedge-keurd. Even eraan herinneren dat de IARU wereldwijd ingedeeld is in 3 regio's, nl. Region 1 voor Europa, Afrika en het Midden-Oosten, Region 2 voor Noord-, Midden- en Zuid-Amerika en ten-slotte Region 3 voor Azië en alle landen in de Stille Oceaan. Naast het uitvaardigen van aanbevelingen voor de radio-amateur dienst zal de IARU zich vooral bezig houden om onze belangen te verdedigen bij internationale organisaties zoals de ITU, ERO, enz. Daarmee lijkt een einde gekomen aan het voorzitterschap van Hans Blondeel Timmerman, PB2T, als voorzitter van de IARU Re-gio 1. Bron: pi4raz.nl

PA70BRD.

Ter gelegenheid van het feit dat Breda op 29 oktober 1944 door de Polen bevrijd is, is er een speciale call PA70BRD aangevraagd en verkregen van 15 Oktober t/m 11 November 2014. Dit alles om ook vanuit Breda aandacht te schenken aan deze bijzondere historische gebeurtenis. Het is de bedoeling dat niet alleen Joop PE1GQE en Hans PA0X met die call actief zijn, maar ze geven ook de voorkeur aan, dat alle leden van de afdeling 07 daarin kunnen participeren. De activiteiten zijn bedacht voor zowel HF als VHF/UHF, dus iedere zendamateur kan meedoen. Om verwarring te voorkomen gaat Hans PA0X een draaiboek maken, met datums / dagdelen, waarop de diverse amateurs onder PA70BRD actief kunnen zijn. Deze intekenlijst zal Hans meenemen naar de eerst volgende vergadering op 7 oktober a.s. Ook wordt er een collec-tief universeel logboek (Bijv N1MM) aangemaakt, zodat men later centraal de QSL-kaarten kan verzorgen. Best 73, Joop PE1GQE en Hans PA0X. Bron: veron Breda

31ste Radio Onderdelen Markt Assen.

Jaren heeft de organisatie van de radiomarkt in Assen de markt georganiseerd in November maar hebben dit jaar weer besloten de datum naar Oktober te halen en wel nu op 11 Oktober 2014. Men hoopt met deze verschuiving wederom tegemoet te komen aan de wensen van zowel de bezoekers als de standhouders. De samenwerking met Vitalisvlooienmarkten.nl is gecontinueerd , waardoor de toegangsprijs € 3,50 blijft en biedt tevens toegang

voor zowel onze Radiomarkt als ook de grootste Vlooienmarkt van het Noorden. Kinderen t/m 13 jaar gratis. De markt worden weer gehouden in de veilinghallen van Flowerdome in Eelde en wel aan de zijde van de ruime gratis parkeerplaatsen waar ook de gedeelde ingang met Vitalis is. De hal heeft een oppervlakte van 2500 – 3000 m² is uitstekend verlicht/verwarmd en bevindt zich op ±. 12 km. ten noorden van Assen, en is direct aan de A28 gelegen. De Radio markt is voor het publiek geopend van 9.30 tot maximaal 16.00. Adres; Burgemeester J.G. Legroweg 80, 9761 TD, EELDE. Standruimte voor ±. 4 meter a € 30 en ook een halve kraam is mogelijk voor shack opruiming enz. Voor de standhou-ders is het mogelijk om al op de vrijdagmiddag op te bouwen. De organisatie is in handen van de st. Radio Contest Groep Assen. Voor informatie en standhuur: Eene de Weerd, PA3CEG. Tel: 0592-613557 E-mail: eenedeweerd@hetnet.nl of pa3ceg @ het-net.nl . Bron: Pronkjewailronde

Wijzigingen in het DMR netwerk.

Er zijn wijzigingen op komst in het DMR netwerk. Daarbij gaat het om het netwerk van Hytera repeaters. Per 1 oktober zal er omge-schakeld worden naar nieuwe software. Daarbij wordt het ver-sturen van GPS data naar aprs.fi ondersteund alsook de introduc-tie van reflectors. Dit laatste zijn gespreksgroepen die op meer-dere repeaters hoorbaar zijn en door de gebruiker zelf gekoppeld kunnen worden. Ook zijn er wijzigingen in de gespreksgroep 204 voor Nederland die voorheen op toon slot 2 verzonden werd. Deze verhuist naar tijdslot 1. Het 2e tijdslot is exclusief voor re-flectors. Nederland sluit daarmee aan op het systeem zoals het nu in Duitsland gebruikt wordt. Voor de gebruiker is het even wennen. TS2-204 zal ingeruild worden voor TS1-204. Als extra kan er nu gewerkt worden met reflectors. Momenteel zijn er 4 reflectoren: Noord, Midden en Zuid Nederland. Daarnaast is er een reflector 'Nederland' die als vervanging voor TS2-204 ge-bruikt kan worden. Hoe je deze reflectors koppelt en hoe je de GPS data kunt instellen is te lezen op de website ham-dmr.nl. De SysOps van enkele repeaters gaan naar de beurs. De dag van de Radio Amateur wel te verstaan. Zij bemannen de stand die voor-heen in gebruik was door de Packet WerkGroep Nederland. In deze stand is diverse DMR-apparatuur te zien, zowel portofoons, mobilofoons en repeaters. Gebruikers kunnen in deze stand hulp krijgen bij het programmeren en updaten van zendapparatuur, geïnteresseerden kunnen uitleg krijgen over DMR. Nederland telt momenteel 16 DMR-repeaters. Het meerendeel, 12 repeaters, is daarbij aangesloten op het Hytera netwerk. Meer informatie over DMR in Nederland is te vinden op de website ham-dmr.nl. Bron: Hamnieuws.nl

D-Star Vlaanderen stopt.

De website D-Star Vlaanderen houdt na 6 jaar op te bestaan in zijn huidige vorm. Dat schrijft beheerder Patrick (ON4PN) als laat-ste blog op zijn website. Meer dan 6 jaar was dit een van de meest actuele sites als het om ontwikkelingen ging op D-Star gebied. De beheerder geeft een uitgebreide opsomming aan de zaken die hij de afgelopen 6 jaar meegemaakt heeft. Het was in het najaar 2008 dat we D-star Vlaanderen on line plaatsten. Een website voor Oost- en West-Vlaanderen want groter was digital voice toen nog niet in het land. Veel opgestoken in die 6 jaar en hopelijk hebben jullie er ook veel aan gehad. En ook mensen ont-moet die minder digitaal ingesteld waren: schrik voor de nieuwe dingen (of om hun onkunde te verbergen). Sommigen zagen het allemaal helemaal anders. Maar in die 6 jaar vooral veel nieuws-gierige amateurs ontmoet op zoek naar kennis. En amateurs die voor nieuwe inzichten zorgden, graag een handje hielpen in Hele-maal stoppen doet Patrick niet. Hij geeft aan dat D-Star een be-langrijk protocol was voor zendamateurs om te pionieren met

digitale spraak. Zaken als DMR – inmiddels vele malen groter dan D-Star kijkend naar aantal repeaters en de dekking ervan – maar ook nieuwe ontwikkelingen met FreeDV op HF of het open source Codec2 hebben de webmaster bewogen om met een nieuwe website te komen met een veel bredere horizon. Afwachten dus. Het hele verhaal van Patrick is te lezen op de website dstar-vlaanderen.be. Bron: Hamnieuws.nl

Belgische radio-amateurs worden betrokken bij noodhulp.

De afgelopen maanden is er intensief overleg geweest tussen de UBA en de Belgische overheid om te komen tot een formele betrokkenheid van radioamateurs bij de officiële hulpdiensten. Er is concreet vastgelegd hoe de radio-amateurs de Belgische hulpdiensten kunnen bijstaan (zoals voorzien in het KB van 2006) in geval van ramp, meer bepaald mochten er stroom onderbrekingen (georganiseerd door de Belgische regering met het oog een totale Europese black-out te vermijden) in ons land plaatsvinden. Elke actie zal gecoördineerd worden door de regionale, provinciale of gemeentelijke crisiscentra van de overheid. Het is in geen enkel geval de bedoeling dat radio-amateurs op eigen alternatieve netwerken op zetten zonder medeweten van de overheden. Ze zullen worden ingeschakeld in de logistieke ondersteuning als telecom specialisten, maar enkel op vraag van deze overheden. Op de website van de UBA worden de Belgische radio-amateurs opgeroepen om zich in te schrijven bij de B-EARS, de Belgische tegen hanger van de Nederlandse DARES en hun apparatuur in goede staat te brengen en te houden.

Bron: <http://hamradio.nikhef.nl>

475 KHz van Amerika baan Australië.

Een radio amateur in Australië heeft een 630 meter (475.62 kHz) signaal ontvangen van een radio amateur in Texas, Amerika. Hoewel de ± 14.000 km overbrugde afstand geen record is op deze frequentie, was het voor John Langridge, KB5NJD in Texas en voor David Isele, VK2DDI in Australië een “grote verrassing.” Langridge had onlangs nog zijn experimentele vergunning verlengd en meteen een vermogenstoename tot 10 Watt aangevraagd. Hij zei dat alleen een WSPR ontvangst rapport op 630 meter in februari 2013 over een afstand van 17.000 km van Australië naar Frankrijk een grotere afstand liet zien. Signalen op 630 meter van Noord Amerika naar Australië waren eerder al gelukt met andere modes. “Veel van ons gebruiken WSPR als een effectief middel om snel de band condities te bepalen, wat tot een 2 weg verbinding kan leiden,” zei Langridge. “WSPR heeft een zeer trouwe schare luisteraars, die een hoop gegevens aanleveren binnen de zend cyclus van 2 minuten.” WSPR is een goed middel voor nieuwkomers op 630 meter om de fantastische mogelijkheden van deze band te ontdekken. Langridge heeft een 24 meter hoge asymmetrische T-top verticale antenne, base loaded met een gemotoriseerde variometer en bijna 5 km aan radialen. Hij maakt zijn 630 meter signaal met een MF Solutions zend down converter, die 2 parallel geschakelde GW3UEP klasse D/E versterkers aanstuurt, die met een 0° hybride combiner samengevoegd worden in een filter met daar achter een laag doorlaat filter. Hij kan daarmee 200 W in totaal aan vermogen maken, wat in deze tijd van het jaar overeenkomt met ongeveer 4 of 5 W ERP. Tijdens de herfst en de winter, als de bomen hun bladeren verliezen en de aard weerstand omlaag gaat, komt die 200 W meer richting de 10 W ERP, dus naarmate het winterseizoen nadert gaat het alleen maar beter. Aan de Australische kant keek VK2DDI, die in New South Wales woont, slechts even vluchtig op 630 meter toen Landridge ineens als een zwak spoortje opdook op zijn scherm. Hij dacht eerst dat het een andere Australische amateur was. “Een prettige verrassing voor alle betrokkenen,” zei hij in een bericht in de 630 meter nieuwsgroep. Isele gebruikt

voor de ontvangst op 630 meter een 30 meter lange dunne verticale draad van gegalvaniseerd ijzer, gespannen tussen een aard pen en een hoge boom. Hij gebruikt geen radialen en geen antenne tuner. “Ik hoor meer dan anderen op de meeste overige banden,” zei hij tegen Langridge, daarna toevoegend dat hij in een landelijke omgeving woont op 512 meter boven zeeniveau met nagenoeg geen storing. Bron: pi4raz.nl

Eerste stap regionaal DAB+ in Noord-Brabant en Limburg.

Na Zeeland is nu ook voor de provincies Noord-Brabant en Limburg een aanbesteding voor de aanleg van een regionaal DAB+ netwerk openbaar gemaakt. De landelijke publieke en commerciële omroepen zijn in vrijwel heel Nederland in ieder geval buitenhuis via DAB+ te beluisteren. In 2015 willen ook publieke en commerciële regionale zenders in de eigen regio via DAB+ uitzenden. ROOS – de belangenbehartiger van publieke regionale omroepen – heeft een aankondiging voor een 2de openbare aanbesteding via TenderNed geplaatst. Het gaat hierbij om regionale DAB+ verspreiding in de provincies Noord-Brabant en Limburg. Op dit moment loopt al een aanbesteding voor Zeeland. De aanbesteding voor Zeeland loopt nog. Het is onduidelijk of in Zeeland voor het einde van dit jaar de 1ste uitzendingen van regionale omroepen via DAB+ plaatsvinden. In de aankondiging van aanbesteding voor DAB+ uitzendingen via frequentie kavel 7A in Noord-Brabant en Limburg staan de spelregels en voorwaarden vermeld. Hieruit blijkt dat er voor 90% op prijs en 10% op kwaliteit wordt gegund. Op het regionale frequentie kavel willen onder meer L1 Radio, Omroep Brabant, Radio Gelderland, Radio 8FM, PuurNL, Decibel en RADIONL in DAB+ gaan uitzenden. De verwachting is dat de regionale zenders rond Mei 2015 in deze provincies te via DAB+ te beluisteren zijn. Bron: totaaltv.nl

Push to Talk communicatie weer helemaal in, dankzij Apple.

Apple ziet voice messaging als de volgende golf van digitale communicatie. Huh? Push-To-Talk? Voordat Blackberry's populair waren en nog ver voor de lancering van de eerste iPhone, waren de Push-to-Talk (PTT) telefoons van Nextel helemaal “Hot” in de Verenigde Staten. Mobiele telefoons waren op dat moment nog relatief nieuw en aan het aanbieden van high-tech connectiviteit met spraak oproepen, hing een behoorlijk prijskaartje. Met de opkomst van smartphones en de dood van Motorola flip telefoons was de walkie talkie-achtige functionaliteit ook direct verdwenen. Texting, Facebook messaging, FaceTiming was helemaal “in” en PTT was “uit”. Maar.., de afgelopen jaren is PTT weer populair geworden, echter onder een nieuwe naam “Voice messaging”. Consumenten hebben de afgelopen jaren flink kunnen experimenteren met de verschillende manieren waarop we iemand kunnen bereiken. Bijvoorbeeld met een oproep, een tekstbericht, een WhatsApp bericht, een e-mail, een FaceTime gesprek of gewoonweg voicemail. Gebleken is dat voice messaging zich weer eens nuttig heeft bewezen. Het is perfect voor tijdens het autorijden of als je gewoon geen zin om te sms'en. Apps zoals Taptalk en Cord maken het voeren van “one-tap” spraak berichten doodsimpel, gezien de hoge betrokkenheid van gebruikers van de Apps. Viber, die nu al meer dan 100 miljoen actieve gebruikers heeft, geeft in haar marketing communicatie ook al aan dat de gebruikers momenteel meer spraak berichten versturen dan tekst en foto's. De trend is zó groot geworden dat zelfs Apple zich in het strijdtonel heeft begeven. iOS 8 bevat een berichten App die met “one-tap” het mogelijk maakt snel een ingesproken bericht te versturen. In de Apple Watch, bevindt zich een “walkie-talkie” modus met een functie die de moeite waard is om op meerdere web pagina's van de fabrikant aandacht aan te besteden. Met “The Watch” kunt u tevens gesproken notities binnen tekstberichten versturen. Beide functies zijn eenvoudig

toegankelijk via de messaging knop op de zijkant. In de toekomst wereld van de film praten mensen al de hele dag en nacht via hun telefoon. Zij dicteren herinneringen, verzenden e-mails, verzenden gesproken berichten en voeren lange telefoongesprekken, echter wel zonder enig respect voor de mensen om hen heen. Echter, zoals het er nu uitziet, zullen spraak berichten nog niet worden vervangen door tekstberichten.

Bron: push2talk-portal.com

Boek: Biografie van een zendstation.

Rust, ruimte en duisternis. Midden in ons land, afgelegen en toch goed bereikbaar. Dat is Radio Kootwijk. Een plaats met een bijzondere geschiedenis. Rond 1920 werd in de verlatenheid van het Kootwijkerzand een zendstation gebouwd, met daaromheen een woon- en werkgemeenschap van zo'n 150 mensen, afkomstig uit alle delen van het land, die woonden en werkten in een behoorlijk isolement te midden van de Veluwe natuur. In het boek "Biografie van een zendstation", brengt de auteur Cees van der Pluijm, in 1954 geboren in Radio Kootwijk en er tot 1975 woonachtig, in één samenhangend verhaal de feiten bijeen van de radio geschiedenis, de bijzondere architectuur, het leven in een besloten sociaal verband, de rol van natuur en landschap, en de nieuwe tijd na de sluiting van het zendstation. 24 Oktober aanstaande verschijnt het boek, u kunt zich er voor inschrijven en ontvangt na verschijning het boek. Bron: vrza.nl

Opslag voor groene energie.

Met de toename van het aantal groene energiebronnen als leverancier van onze elektriciteit netwerken neemt het risico van schommelingen in de energielevering toe. Grote accu-installaties kunnen dan zorgen voor stabiliteit in het netwerk. Deze kunnen opgeslagen energie aan het netwerk terugleveren of zelfs de levering van elektriciteit aan eindgebruikers overnemen. Bij het Fraunhofer Instituut in Magdeburg is een succesvol experiment uitgevoerd waarbij een van de gebouwen van het instituut met verschillende kantoren, laboratoria en 150 medewerkers volledig van het openbare elektriciteitsnet werd afgesloten en in plaats daarvan werd gevoed uit een opslag container met een vermogen van 1 MW. De mobiele 1 MW accu van het Fraunhofer Instituut bevat 5000 lithium-ion accu cellen en heeft een capaciteit van 0,5 MW/h. Deze reuzen accu kan het gebouw gedurende 5 uur van stroom voorzien. Dit komt overeen met de levering van voldoende energie voor 100 huishoudens gedurende 24 uur. De onderzoekers gebruiken de reuzen accu voor de ontwikkeling van besturingssystemen van intelligente elektriciteit netwerken die flexibel op variaties in de energielevering kunnen reageren en daardoor continu een hoge kwaliteit leveren. Bron: elektor.nl

Het REM eiland komt weer in de lucht.

50 jaar na de bouw van het REM eiland wordt PB50REM geactiveerd in de Houthavens van Amsterdam. Het in 1964 voor omroep doeleinden geactiveerde platform, voor Noordwijk in de Noordzee (JO22dg), werd later ontdaan van haar mast om te gaan fungeren als meetpost voor Rijkswaterstaat. In 2006 werden deze activiteiten beëindigd en werd voor maar één dag PB6REM geactiveerd. In 2011 werd het verbouwde REM eiland als restaurant in de Houthavens geplaatst. Twee leden van de PB6REM crew en enkele amateurs zullen op vrijdag 26 September vanaf dit platform PB50REM activeren op HF en 2 mtr. Locator JO22KJ. QSL manager is PA7DA. Graag QSL via het Dutch QSL bureau. Bron: Hamnieuws.nl /BAR. Ingezonden door: PE1NLZ

Repeater PI6TEN weer in de lucht.

Na de aankondiging in Mei is het zover: PI6TEN, de 10 mtr repeater in Hilversum is weer actief. De laatste weken hebben de be-

heerders (Maarten PE7M en Mischa PA1OKZ) diverse tests uitgevoerd om dit relais weer werkend te maken. Het relais is opgesteld op 2 verschillende locaties. De zender staat op de Kerkelanden flat waar PI6HVS gehuisvest is en de ontvanger op de TV toren in Hilversum waar PI2NOS huist. Om deze te koppelen wordt gebruik gemaakt van een link op de 6 cm band. Aan de zend locatie wordt gebruik gemaakt van een 1/2 golf antenne op 50 mtr hoogte. De ontvang locatie gebruikt een oude Hy-Gain spoel antenne op 150 mtr hoogte. Het uitgangsvermogen van de repeater is ± 60 Watt. PI6TEN zendt uit op 29.690 MHz en heeft de ingang 100 KHz lager. Er wordt nog geen gebruik gemaakt van CTCSS al kan deze softwarematig van afstand ingeschakeld worden indien dit nodig blijkt. Een leuk detail om te weten is dat PI6TEN gebruik maakt van dezelfde logica zoals het ook gebruikt wordt op PI3UTR en PI2NOS. De besturing gebeurt met SVXlink software van van SM0SVX en heeft daarbij de nodige aanpassingen ondergaan die door Rob (PE1CHL) verwerkt zijn in de code. PI6TEN gebruikt ook dezelfde infrastructuur en computers als de andere repeaters, al is er een Hamnet WiFi verbinding gelegd naar de Kerkelanden flat bij PI6HVS. Dit geeft dus ook een mogelijkheid om zeer eenvoudig een aansluiting op het Echolink netwerk te realiseren. PI6TEN zal wekelijks gebruikt worden door de ronde van PI4VGZ, het radiostation van de VRZA afdeling 't Gooi die om 12.00 begint op 145.2250 MHz. Circa een kwartier voor aanvang van deze ronde bestaat er de mogelijkheid voor inmelders om zich te laten intekenen op de presentie lijst. Hiervoor werd in het verleden de uitgangsfrequentie van PI6TEN al gebruikt waarbij het vaak bruipte van activiteit met een 15 tal inmelders per ronde. Dat belooft in ieder geval veel activiteit. Meer informatie over PI6TEN is te vinden op de website

PI6TEN.nl. Bron: Hamnieuws.nl

Nieuwe locatie voor PI6ALK.

Het Alkmaarse ATV relais zal verplaatst worden. Er is een nieuwe locatie beschikbaar gekomen bovenin een GSM mast in Noord-Scharwoude. De beheerders hebben twee periodes van zend beperkingen aangegrepen om het relais te verhuizen naar de nieuwe locatie. De eerste tests met ontvangst van veraf gelegen ATV stations in de 10 GHz band laten een grote vooruitgang zien. Dit omdat de oude locatie door de jaren heen steeds meer omringd werd door hoogbouw. De oude antenne had een beperkte hoogte van circa 20 meter. In de nieuwe opstelling is dit ruim verdubbeld. PI6ALK zendt uit op 2352 MHz en ontvangt op 1252 MHz in analoge FM/DSB. De historie van de repeater is indrukwekkend. Opgericht in 1993 zorgde deze repeater voor veel actieve amateurs in de hogere banden. PI6ALK heeft ook een tijd op een lege transponder uitgezonden via de Eutelsat en was daarmee door heel Europa te zien. Amateurs hebben zelf de up-link verzorgd met een prime-focus schotel van bijna 4 meter doorsnee en een vermogen van 20 Watt in de 14 GHz band. Veel zendamateurs die betrokken waren bij deze repeater hebben ook aan de wieg gestaan van het blad Repeater dat met hulp van CCH Media door enkele zendamateurs uitgegeven werd, omdat de bladen van de landelijke verenigingen destijds niet konden voorzien in de behoefte van ATV-ers. Het blad is uitgegeven tussen 1997 en 2002 en alle edities zijn nog steeds online te bekijken op de website van uitgever CCH Media. Meer informatie over PI6ALK is te vinden op de website pi6alk.com.

Bron: Hamnieuws.nl

Nieuwe antennes PI2NOS.

Op Dinsdagavond 2 September zijn voor PI2NOS nieuwe antennes in gebruik genomen. Het gaat hier om een testopstelling van antennes die bijna 50 meter hoger in de mast geplaatst zijn dan de oorspronkelijke antennes op 150 meter. De nieuwe antennes

werden in gebruik genomen door Patrick (PE1DNE), Paul (PE1RJV) en Mischa (PA1OKZ) in de Alticom toren te Hilversum. Tegelijk was Rob (PE1CHL) vanuit zijn thuis locatie actief om de omschakeling naar de nieuwe antennes op afstand te ondersteunen. De test opstelling is helemaal autonoom ten aanzien van de oorspronkelijke repeater. Dit wil zeggen dat een extra repeater is geplaatst zodat eventueel omschakelen naar de 'oude' set-up gemakkelijk kan worden bewerk-stelligd. De repeater hardware bedraagt ook hier een Spectra MX800 professional base-station, gekoppeld aan een Dell R200 server die als algehele controller dient. Zoals gezegd betreft het hier een test-opstelling die dus vooralsnog tijdelijk is. Wij hopen de komende periode afspraken te kunnen maken die ertoe leiden dat we uit deze testopstelling een definitieve kunnen destilleren. Inmiddels weten we dat de nieuwe opstelling bijzonder goed werkt. Uit vrijwel alle richtingen komen rapporten binnen van gebruikers die er niet om liegen; het dekkingsgebied van PI2NOS is hiermee duidelijk uitgebreid. De antenne vernieuwing is een grote wens van de beheerders omdat de opstelling in Hilversum de basis vormt van het inmiddels actieve bovenregionale karakter van deze repeater. Behalve het zendbereik is ook de ontvangst duidelijk verbeterd. Gebruik van de oorspronkelijke antennes leverde aanzienlijke passieve intermodulatie op die niet eenvoudig ondervangen kon worden. In de huidige opstelling is de ontvangst significant beter en kan zelfs met een portofoon over grote afstand met de repeater gewerkt worden. Rapporten zijn zeer hartelijk welkom, hiervoor is ons gastenboek beschikbaar. Bron: BAR.

Tweede zender voor PI3UTR.

De bovenregionale repeater PI3UTR heeft een tweede zender in gebruik genomen. Deze staat opgesteld in Hilversum en moet het gebied rond en boven Amsterdam van een betere dekking voorzien. Ook richting het zuiden van Amsterdam moet er een verbetering merkbaar zijn. De zender staat opgesteld in de Aticom toren in Hilversum en maakt gebruik van de site van PI2NOS. De komende twee weken willen de beheerders Paul (PE1RJV), Mischa (PA1OKZ) en Rob (PE1CHL) kijken hoe deze 2de zender zich gedraagt in combinatie met het co-channeling systeem naast de zender in IJsselstein. PI3UTR had enkele gaten in de dekking waar het wel eens moeilijker ging. Zo was het altijd lastig om vanuit de binnenstad van Amsterdam de repeater te ontvangen. Andersom ging dit wel omdat het relais al over een 2de ontvanger in Hilversum beschikte. Met het aanzetten van de zender moet het zend- en ontvang bereik gelijkgesteld zijn. Ook zend amateurs in de regio boven en onder Amsterdam moeten nu beter over de repeater kunnen werken. De antenne staat opgesteld op ± 110 meter hoogte in een van de galmgaten van de Aticom toren in Hilversum. Hierdoor wordt het gebied ten oosten en westen afgeschermd en zal de antenne met name richting het noorden zijn werk doen. Dit is een aanvulling op de bestaande zender in IJsselstein, die de antenne aan de zuid-oost kant van de toren gemonteerd heeft en daardoor een dip heeft richting het westen van Nederland. Deze uitbreiding is een nieuwe stap in het bouwen van een co-channeling relais op de 2-meter band. PI3UTR verwierf op 27 december 2013 de status bovenregionaal relais en is daarmee de enige repeater in de 2-meter band met deze status. Rob (PE1CHL) is het software brein in het team van PI3UTR (en PI2NOS), hij zal zich de komende tijd druk bezig gaan houden met het verbeteren van de co-channelling software, die hij volledig zelf geschreven heeft. Het uiteindelijke doel is om een landelijk dekkend netwerk te bouwen. Hiervoor wil Paul (PE1RJV) de komende tijd meer sites gaan scouten in Nederland om te kijken of deze geschikt zijn voor een extra zend-ontvanger. De repeater PI3UTR zendt uit op 145.5750 MHz. Meer informatie over PI3UTR kan gevonden worden op de website PI3UTR.nl.

Bron: hamnieuws.nl

Amersfoortse 2-meter repeater terug

De Amersfoortse 2-meter repeater is weer terug. Tot 31 december 2012 was dit een van de drukste repeaters die ons land telde, maar door de komst van PI3UTR was er geen ruimte meer voor de Amersfoortse repeater. Sinds PI3UTR een bovenregionale status heeft verworven, liet het beleidsplan van Agentschap Telecom wel weer een regionale repeater toe. Wel moest de frequentie wijzigen van 145.7875 naar 145.6250 MHz. Voorheen stond het 2-meter relais, net zoals het relais op 70cm en 23cm, opgesteld op het oude ziekenhuis op de Lichtenberg in Amersfoort, een hoge locatie gelegen op een bult in Amersfoort zuid, ruim 40 meter hoger dan bijvoorbeeld de wijken in Amersfoort Noord. Dit ziekenhuis heeft echter een nieuwbouw locatie gekregen en de oude locatie werd gesloopt. Na een zoektocht kon een nieuwe plek op enkele honderden meters afstand gevonden worden bij het Berghotel in Amersfoort. De nieuwe omgeving telt echter wel veel andere gebruikers in de antennemast. Eerder al werd het relais op 23cm ingeschakeld gevolgd door het relais op de 70cm band. Het VHF-relais is na het afregelen van de filters en het bestellen van een nieuw kristal ook weer terug. Afgelopen woensdag plaatste de beheerders de apparatuur en filters weer in de technische ruimte nabij de antennemast. De oude gong van het Amersfoortse relais werd daarbij weer hoorbaar. PI3AMF zendt uit op 145.6250 MHz. en gebruikt **geen** CTCSS op de in- en uitgang. Bron: Hamnieuws.nl

Kampen krijgt DMR repeater.

Kampen en omgeving zal verrijkt gaan worden met een DMR repeater PI1KMP. Herman PDOHF laat weten de komende dagen te testen met de uit Alkmaar afkomstige repeater. De repeater is voorheen gebruikt als PI1ALK in Alkmaar, maar door gebrek aan een opstel plaats verwijderd uit het netwerk. PI1KMP zal dus aansluiten op het Hytera netwerk. In eerste instantie zal de hoogte van antenne van de repeater zo'n 16 meter bedragen. Op een later tijdstip zal de repeater op zo'n 50 meter hoogte in de toren van de Bovenkerk van Kampen geplaatst worden. PI1KMP is vooralsnog te werken op 438.27500 shift -7.6 CC1 ID 204100, de oude ID en frequentie van PI1ALK Alkmaar. Bron: Hamnieuws.nl

Diefstal stelt PI2FLD buiten werking.

Enkele gebruikers van PI2FLD waren vorige week verrast toen het relais PI2FLD niet meer werkte. Toen de beheerder een kijkje ging nemen kwam hij tot de ontdekking dat de cavity filters en combinators gestolen waren. Mogelijk is dit het werk van een koper dief al zal verder onderzoek moeten uitwijzen wat er precies gebeurd is. Omdat er geen nieuwe filters voorhanden zijn zal het relais tijdelijk uit de lucht blijven. De beheerder zal op zoek moeten gaan naar nieuwe filters. Het is niet de eerste keer dat een koper dief toeslaat. Eerder al werd de FRAG enkele dagen voor de contest bezocht waarna alle coax gestolen werd.

Bron: by PH4X

Connect Systems CS7000 op komst.

De radioamateur wereld is al enige tijd hoopvol aan het wachten op de release van de CS7000. Deze porto van Connect Systems, bekend van de laag geprijsde DMR analoog CS700, wordt verwacht in November. De CS7000 moet volgens Jerry Wanger, CEO van Connect Systems, gezien worden als een "game changer". De porto zal namelijk in eerste instantie in een D-Star en FMuitvoering worden uitgebracht. Of DMR direct is geïmplementeerd is nog onduidelijk. Door de lage prijsstelling zal de porto naar verwachting de dominantie van Icom op D-Star gebied gaan doorbreken. De CS7000 zal een open source karakter gaan krijgen

waardoor een ieder die dit wil de source code kan aanpassen. Dat maakt het mogelijk de CS7000 ook geschikt te maken voor DMR, Fusion (Yesu), NXDN (Kenwood), dPMR en P25. De CS7000 krijgt het zelfde uiterlijk als de CS700 en krijgt een intuïtief scroll menu. Via het menu zijn alle instellingen van de porto te wijzigen. Inmiddels is er een White Paper verschenen waarin de specificaties nader belicht worden. Deze is te down-loaden via de website ham-dmr.nl. De CS700 had een prijs van \$199 bij introductie. Zijn opvolger, de CS7000 zal bij introductie \$ 249 kosten. Meer informatie is te vinden op de website connectsystems.com. Zodra de portofoon leverbaar is zal deze bij Bamipor-to.nl leverbaar zijn binnen de Nederlandse markt. Uiteraard zal de prijs iets hoger zijn omdat de genoemde prijzen van de leverancier exclusief sales tax (BTW) is. Naar verwachting zal de Nederlandse prijs rond de € 300 komen te liggen, inclusief 2 jaar wettelijke garantie. Bron: Hamnieuws.nl

Radio amateur ontvangt Mars sonde.

Op 24 September heeft het Indiase ruimtevaartbureau ISRO met succes haar MOM sonde in een baan om Mars gebracht. Daarmee is India het eerste land dat daarin bij de eerste poging slaagt. Radio amateur Paul Marsh G7EYT/M0EYT ontving het signaal van de MOM sonde en tweette: "S-Band downlink from MOM spacecraft now on orbit @ Mars! Great signal with Doppler; congrats to ISRO – good job". Een scherm afdruk van het MOM signaal is te zien op: http://pjm.uhf-satcom.com/twtr/mom_240914.jpg Meer informatie: UHF Satcom: <http://www.uhf-satcom.com/> ; Twitter https://twitter.com/uhf_satcom; Yahoo <https://groups.yahoo.com/group/amateur-DSN> ; BBC Newsreport: <http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-28268186> Bron: pi4raz.nl

Frequenties Es'HailSat 2 transponders.

Een half jaar geleden was er een bericht over de komst van een geostationaire satelliet voor zendamateurs die medio 2016 beschikbaar moet komen. Tijdens de IARU Regio 1 conferentie die momenteel plaatsvindt zijn de frequenties voor de transponders bekend gemaakt. Een geostationaire satelliet heeft de eigenschap dat deze zich net zo snel als de aarde beweegt, waardoor er geen draaibare antenne noodzakelijk is. Zulke satellieten kennen we al als bijvoorbeeld de Astra satelliet zoals die voor diverse TV uitzendingen gebruikt wordt. De satelliet krijgt 2 transponders. Een van 250 KHz breed voor CW en SSB verbindingen en een transponder met een bandbreedte van 8 MHz voor ATV doeleinden. Omdat de footprint van de satelliet groot zal zijn – globaal van Brazilië tot India – is een goede antenne wel nodig om de satelliet te ontvangen of om er verbindingen over te maken. Te denken valt aan schotels met een doorsnee van tenminste 1 meter om voldoende marge in het link budget te hebben. De frequenties voor CW/SSB zijn: 2400.050-2400.300 MHz up-link en 10489.550-10489.800 MHz down-link. De frequenties voor (D)ATV zijn: 2401.5-2409.5 MHz up-link en 10491.0-10499.0 MHz down-link. Southgate ARC meldt op haar website dat Engelse zend-amateurs mogelijk interferentie kunnen ervaren omdat toezichthouder OFCOM het bovenste deel van de 10 GHz band heeft geveild voor link verbindingen ten behoeve van telecommunicatie netwerken. Aangezien deze links een vrij smalle openingshoek hebben – evenzo geldt voor de schotel die (schuin) omhoog kijkt – zijn er echter geen grote problemen te verwachten. Ook in Nederland kun je problemen met de ontvangst verwachten wanneer je path over een ATV relais loopt. Een passieve reflector zal echter voor voldoende demping zorgen.

Bron: Hamnieuws.nl

Japan lanceert amateur satelliet.

Volgens een Japans nieuwsbericht gaat er met de asteroïde missie Hayabusa 2, die in December 2014 met een H-IIA raket gelanceerd gaat worden, tevens de amateur radio satelliet Abyss 2 (Shin'en 2) mee. Shin'en 2 is een veelvlak met de afmetingen 490 x 490 x 475 mm en hij weegt 17 kg. Hij is gebouwd door studenten van het Kyushu Institute of Technology en heeft een Mode J lineaire transponder aan boord voor amateur radio communicatie, naast nog CW en WSJT bakens. Shin'en 2 krijgt een elliptische baan om de zon en gaat een heel eind de ruimte in: de baan loopt tussen Venus en Mars door. De inclinatie wordt zo goed als nul, wat betekent dat de Shin-En2 praktisch recht boven de evenaar staat. De afstand tot de zon zal tussen de 0.7 en 1.3 astronomische eenheden bedragen. Een Astronomische Eenheid is 149,597,871 km. Shin'ens door de 2 IARU gecoördineerde frequenties: 437.505 MHz CW baken; 437.385 MHz WSJT telemetrie; inverterende SSB/CW transponder; 145.940-145.960 MHz up-link LSB; 435.280-435.260 MHz down-link USB Bron: pi4raz.nl

SunSDR2 KG/VHF-SDR transceiver:

In het blad Funk Amateur van augustus 2014 staat op het informatie blad de gegevens van een nieuwe SDR transceiver met de aanduiding SunSDR2. Verderop in het blad staat op de blz.'n 845 t/m 849 een uitgebreid verslag vermeld inclusief foto's van deze SDR transceiver inclusief het inwendige en diverse screenshots van de mogelijkheden die ook in de tekst worden besproken. Voor de 4 meterband wordt aangegeven door de makers dat deze SDR ook geschikt is te maken. Tijdens de Hamradio bekendmaking zijn er (nog) geen vertegenwoordigers in Europa te melden.

Enkele gegevens:

Zendt op alle HF amateurbanden. De 6 meterband gaat van 50,000-52,000 MHz en de 2 meterband gaat van 144,000-148,000 MHz. Het zendvermogen is op HF en 6 meter 20 watt en op 2 meter 10 watt. Ontvanger gevoeligheid: 0,07 micro volt op alle amateurbanden. Dynamisch bereik 119 dB op HF en 6 meter en op 2 meter wordt 114 dB opgegeven. De ontvanger heeft een bereik van 1 tot 65 MHz en van 95 tot 148 MHz. De benodigde gelijkspanning kan liggen tussen de 12 en 16 volt. De stroomopname is maximaal 4,8 ampère. QRG stabiliteit plm. 5 ppm. De afmetingen zijn: 165 x 165 x 35 mm en het gewicht bedraagt 1 kg. De SDR trx wordt gefabriceerd in Rusland. Meer informatie kunt u zelf lezen op de site: www.sunsdr.com Op de Hamradio 2014 gehouden eind juni in Friedrichhafen stond men ook met o.a. een nieuwe TRX volledig standalone SDR met de type aanduiding SunSDR-MB1 bestemd voor de KG/6m/2m banden.

Bron: pi4gaz.nl

NPO staakt op 15 september 2015 radiouitzendingen op middengolf

De Nederlandse Publieke Omroep stopt op 15 september volgend jaar met uitzendingen op de middengolf. Volgens de NPO, die van de overheid fors moet bezuinigen, zijn de kosten voor het in de lucht houden van NPO Radio 5 te hoog geworden en zijn er voldoende alternatieven voor AM. Tegenover de Volkskrant laat NPO-directeur Radio Jan Westerhof weten dat de zendmasten voor radio-uitzendingen op de middengolf zijn verouderd en vervangen moeten worden. Deze operatie zou veel geld gaan kosten. Door de uitzendingen, momenteel alleen nog NPO Radio 5, op AM te staken, kan de publieke omroep tot 1,2 miljoen euro per jaar besparen. De NPO heeft daarom besloten om op 15 september 2015 zijn uitzendingen op AM te staken. Westerhof stelt verder dat de hoge zendmasten die voor de middengolf nodig zijn zeer veel stroom verbruiken en daarmee milieuonvriendelijk

zijn. Jaarlijks zou er tot 3 miljoen kWh aan elektriciteit bespaard kunnen worden als de masten niet langer worden gebruikt. Momenteel zijn er nog twee kleine religieuze zenders actief op AM, maar het is de vraag of zij de kosten voor modernisering van de zendmasten kunnen ophoesten. Volgens de NPO zijn er inmiddels voldoende alternatieven voor de middengolf. Zo wordt de FM-band nog tot minimaal 2023 benut, maar de publieke omroep heeft geen recht op een plaats op FM voor NPO Radio 5. De zender zal vermoedelijk zijn toevlucht moeten nemen tot dab+, de nieuwe digitale radiostandaard waarop vrijwel alle publieke en commerciële zenders inmiddels zijn te vinden.

Bron: Tweakers.net

NOG MEER AM-ZENDERS TER ZIELE

Het blad Medium Wave Info meldt dat Deutschland Radio gaat stoppen met uitzendingen in de midden- en langegolfband. Volgens de informatie stoppen per 13 december 2014 de zenders 'Donebach' op 153 kHz, 'Sehlendorf' en 'Oranienburg' op 177 kHz en 'Aholming' op 207 kHz met hun uitzendingen. Nog eens zes middengolfstations staan op de nominatie om te sluiten per 31 december 2015. Bron: pi4raz.nl

Consultatie Engeland: banden weg

Toeziethouder OFCOM is een consultatie gestart onder zendamateurs in het Verenigd Koninkrijk. Hoewel er in de inleiding netjes geschreven wordt dat enkele banden voor iedere zendamateur beschikbaar komen – voor onder andere de 630- en 60-meter band moet nog individueel een vergunning aangevraagd worden – zal een goede lezer meer opvallen: Hele stukken spectrum zijn van de 13 en 9 centimeter band geschrapt, zoals al eerder werd aangekondigd. Het goede nieuws is wel dat zendamateurs zelf inspraak krijgen tijdens de consultatie, waar we in Nederland overgelaten zijn aan belangenbehartiging door de twee landelijke verenigingen tijdens een half-jaarlijks overleg met toezichthouder Agentschap Telecom. Amateurs in het Verenigd Koninkrijk worden dan ook massaal opgeroepen te reageren. Niet geheel onverwachts meldt de RSGB dat toezichthouder OFCOM bekend gemaakt heeft dat er in de omgeving van Londen 'tests' gedaan worden met een LTE-netwerk en dat hiervoor spectrum binnen onze 13-cm band gebruikt wordt. Dit kan 'mogelijk overlast' geven aan zendamateurs gedurende de testperiode van 12(!) maanden, waarbij het gebruikte vermogen 38 dBW bedraagt. Dat klinkt niet als veel, maar de zendamateur die vaak met meetgegevens bezig is of een ATOF bezit kent de waarden van decibelWatt, al rekenen wij doorgaans in dbmW. Een vermogen van 38 dbW komt omgerekend op ruim 6 kiloWatt zendvermogen uit. Klinkt het getal 38 nu nog steeds minimaal? De vrienden van PI4RAZ weten het goed uit te drukken: "Dat zijn geen ongewone signalen meer, maar 6 magnetrons met een open deur. Genoeg om het frontend van je 13cm ontvanger te frituren als je je schotel in die richting draait" Positieve wijzigingen in het voorstel zijn dat alle (Full) amateurs toegang krijgen tot de 630-meter en 60-meter band. Voorheen moest hier individueel nog een licentie voor aangevraagd worden al kon dit online en werd deze altijd toegekend. Daarnaast zijn er ook wijzigingen aan het toekennen van een clubcall. Deze was voorheen eigendom van een persoon. Nu kan de club – mits een eigen rechtspersoonlijkheid – de eigenaar zijn van een call waardoor er geen afhankelijkheid meer is van een individuele amateur. Met betrekking tot noodcommunicatie van RAYNET, in Nederland te vergelijken met DARES, vraagt de toezichthouder of er bezwaren zijn om niet gelicensieerde amateurs gebruik te laten maken van communicatie apparatuur onder begeleiding van een zendamateur. In Nederland is dit al toegestaan, een aanpassing die enkele

jaren geleden al is doorgevoerd en jaarlijks gebruikt wordt tijdens onder andere de JOTA. Het tweede voorstel met betrekking tot noodcommunicatie gaat over de wens om de verbindingen die gebruikt wordt te mogen versleutelen. Zendamateurs in Essex hebben alle wijzigingen overzichtelijk op hun website gezet voor wie geen zin heeft om het 32-pagina's tellende document in zijn geheel door te nemen. Bron: Hamnieuws.

NOBLE RADIO 4M TRANSCEIVER

Al vaker aangekondigd, maar nu te koop: de Noble Radio NR-4SC monoband 4m transceiver. De NR-4SC is een 10 Watt (minimum) 4 Meter SSB/CW transceiver. De NR-4SC is volgens het enkele-conversie principe opgebouwd met een middenfrequent van 10.7 MHz. Front end bandpass filters zorgen ervoor dat ongewenste signalen uit de HF voorversterker gehouden worden. Een dubbelgebalanceerde diode ring mixer zorgt dat de set goed bestand is tegen sterke signalen. Er zitten twee 8 polige kristal filters achter de mixer die ontworpen zijn voor bandbreedtes van 3.0 kHz en 500 Hz op de -6dB punten. Het 3 kHz filter zorgt voor goede SSB spraak verstaanbaarheid terwijl het 500 Hz filter een goede kanaalscheiding geeft voor CW. Elk filter is in elke mode te selecteren. Twee MF filters en een snelle AGC zorgen voor een goede ontvangstgevoeligheid en het middelen van sterke signalen. De AGC spreekt aan vanaf ongeveer -120 dBm ingangssignaal. De local oscillator wordt afgeleid van een DDS/PLL circuit waarmee een hoge stabiliteit gepaard gaat met lage zijbandruis. De LO wordt afgeleid van een stabiele 107.374 MHz referentie oscillator. Deze hoge frequentie zorgt voor minimale DDS spurious aan de uitgang. Op de achterkant zit een 10.7MHz MF uitgang zodat je die aan een PC kunt knopen voor een compleet overzicht van het spectrum. Verder beschikt de NR-4SC over RIT (Receiver Incremental Tuning) en SPLIT mode functies naast een ingebouwde Iambic Keyer voor CW. De AGC rate kent een FAST en SLOW instelling zodat je 'm naar wens kunt instellen.

Specificaties:

- 1) SSB/CW
 - 2) 10 Watt output power
 - 3) Built in Iambic keyer
 - 4) Analog S-meter, not a bargraph.
 - 5) RIT
 - 6) SPLIT
 - 7) Variable Speed Tuning VST
 - 8) Wide and Narrow filter
 - 9) Fast and Slow selectable AGC
 - 10) Output to key an external Amplifier
 - 11) Can be switched for QSK and Non QSK compatible Amps
 - 12) Simultaneous display of RX and TX frequencies
 - 13) 13.8VDC at 4 Amps TX current
 - 14) 650 mA RX current
 - 15) Built in loudspeaker
 - 16) Audio output .6 Watt
 - 17) 10.7 MHz IF output
 - 18) RX Sensitivity -130dbm MDS
 - 19) IF rejection greater than 100db
 - 20) Blocking dynamic range 107db
 - 21) Third Order Dynamic Range = 96db (IP3 = +14dBm)
 - 22) 2nd Order Dynamic Range 87db (IP2 = +44dBm)
 - 23) TX spurious is better than -55dBc which meets CE ETSI EN301 783-1 standards
- Prijs in Nederland : € 499,00 incl. 21% BTW.
Meer informatie op www.nobleradio.eu
Bron: pi4raz.nl

EiMac – het verhaal

Voor sommige liggen de dagen van de radiolamp ver achter ons, voor anderen beslist niet. Veel amateurs gebruiken linears met buizen. Als je in onze 'hamradio history' terug blikt is daar ook het nodige over te vertellen. Dat was de reden voor mij om mij eens verder te verdiepen in EiMac, één van die illustere merken. In dit artikel gaan we in op de geschiedenis van EiMac, de toepassingen in linears op VHF/UHF en HF, en sluiten af met een epiloog over serviceletters, application bulletins, buisvoeten, chimneys, bronvermelding en commentaar.

Heintz & Kaufman

Bill Eitel (W6UF) en Jack McCullough (W6CHE) werkte rond 1930 bij Heintz & Kaufman Ltd. In San Fransisco, California. Zij vroegen hun directeur Ralph Heintz (W6XBB) om hen de mogelijkheid te geven een nieuw type radiolamp te ontwikkelen. Hun doel was om een buis te ontwikkelen voor de radioamateurmarkt zoals de RCA 204A of 852 en die gebruik zou maken van een lagere hoogspanning. Dat resulteerde in de HK-354. Heintz & Kaufman als bedrijf had niet zo veel interesse om dit product door te ontwikkelen en in de markt te zetten. Dat leidde er toe dat Eitel en McCullough besloten om medio 1934 zelf een bedrijf te beginnen in San Bruno, California: de Eitel McCullough Corporation.

EiMac 150T

Een kleine advertentie in het november nummer van QST 1934 kondigde de komst aan van een nieuwe buis, die ongekenne eigenschappen had, de triode 150T van die obscure kleine firma: EiMac (de samentrekking van **Eitel** en **MacClough**). Wat later, in 1935 werden door EiMac wat 150T's geleverd aan het US Naval Research Laboratory voor de ontwikkeling en toepassing van radar op 200 MHz. De 150T was de enige buis die voldeed aan de eis om voldoende puls power te kunnen leveren onder de aangelegde hoge spanning. Dat leidde tot een volgende order en het eerste Navy Sea Radar Test Equipment met EiMac buizen.

EiMac 450TH

In 1938 werd in Amerika een netwerk opgezet van radio bakens voor de luchtvaart. De door EiMac nieuw ontwikkelde triode 450TH werden hiervoor gebruikt. Daarnaast vond deze nieuwe buis ook toepassing in experimentele apparatuur voor televisie uitzendingen. Inmiddels waren ook zendamateurs over de hele wereld op de hoogte van deze en andere EiMac buizen en groeiden de populariteit en naamsbekendheid van EiMac.

Oorlogsjaren

In 1940 kreeg EiMac de eerste grote order van Western Electric voor de levering van 10.000 buizen. Tot dat moment was elke order voor 50 buizen een reden voor een bescheiden feestje, maar dit was andere koek! De fabriek moest worden omgebouwd van een werkplaats waar handmatig buizen werden gemaakt tot een lopende band fabriek waar dag en nacht werd gewerkt. Dat opschalen was keihard werken, en het aantal medewerkers vertienvoudigde binnen een jaar waarbij de fabriek in 1940 twee keer zo groot was als in 1939. EiMac groeide zo hard dat een tweede fabriek werd gebouwd in Salt Lake City, Utah. In 1945 was EiMac gegroeid tot 1800 medewerkers en werden ongeveer 3500 buizen van verschillende typen per dag geproduceerd.

'Post War Crises'

Aan de oorlog kwam gelukkig een einde, al betekende dat wel in 1945 dat veel orders werden geannuleerd. Dat veroorzaakte een crisis bij EiMac omdat de productie naar bijna nul werd bijgesteld

en de markt werd overspoeld door surplus apparatuur en buizen, veel buizen zelfs voor dump prijzen ver onder de productieprijs. Dit leidde tot het sluiten van de fabriek in Salt Lake City. Bij EiMac had men echter het einde van de oorlog wel voorzien en was men door gegaan met het ontwikkelen van buizen voor niet militaire toepassing. Dit resulteerde o.a. in de productie van de beam tetrode 4X150A die het bovendien uitstekend deed op VHF frequenties. Tegelijkertijd werd een volledig nieuwe fabriek in Salt Lake City gebouwd voor de productie van Cathode Ray Tubes (CRT), beeldbuizen. Deze fabriek was modern voor zijn tijd; het gehele productie proces werd onder één dak uitgevoerd.

San Carlos

In 1958 werd door EiMac een nieuwe fabriek gebouwd in San Carlos, California. Aanvankelijk was men daar begonnen op het adres 592 San Mateo Avenue, maar nu werd een groter complex gerealiseerd tussen First en Second Street (dit complex brandde deels af in 1960). In deze fabriek werden nieuwe types tetrodes en grotere buizen voor de commerciële omroep (zowel radio als televisie) geproduceerd en werd ook de productie van microgolf apparatuur ter hand genomen.

Varian

In 1965 gaan EiMac en Varian samen. Binnen Varian werd EiMac een aparte divisie voor de ontwikkeling en productie van zendbuizen. EiMac staat bekend om zijn gedegen ontwerpen en betrouwbaarheid. Er worden er buizen geproduceerd die een anode dissipatie van 1,5 megawatt makkelijk aan kunnen, voor commerciële omroepzenders.

Retirement

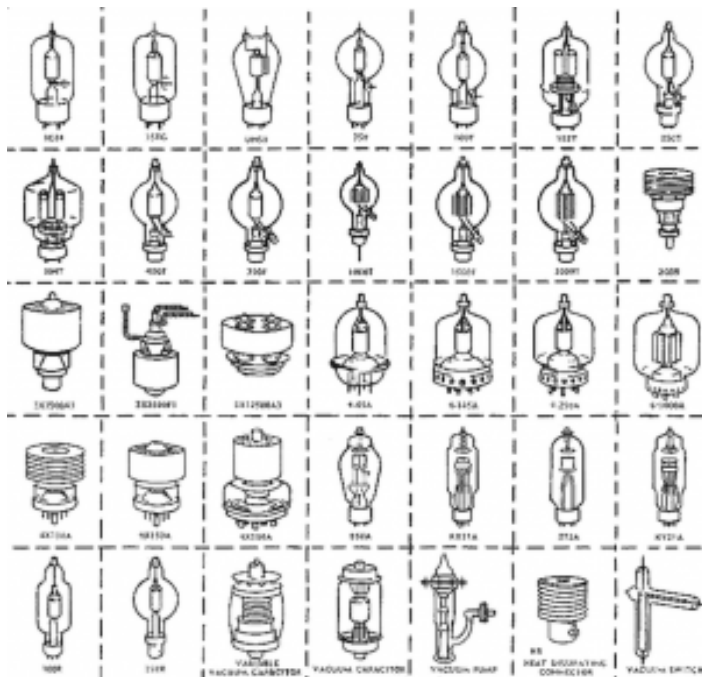
In 1984 gingen zowel Bill Eitel als Jack McCullough met pensioen. Beide bleven echter een warme interesse hebben in EiMac en in amateurradio. De EiMac divisie van Varian heeft veel te danken aan amateurradio gezien de toepassing en vindingrijkheid van de gebruikers. Vandaag de dag zijn nog steeds veel afnemers van de buizen radioamateurs, zoals Bill en Jack zelf zeiden: "If it were not for amateur radio, EIMAC could never have existed." Bill Eitel overleed in 1989, Jack McCullough in 2001.

CPII

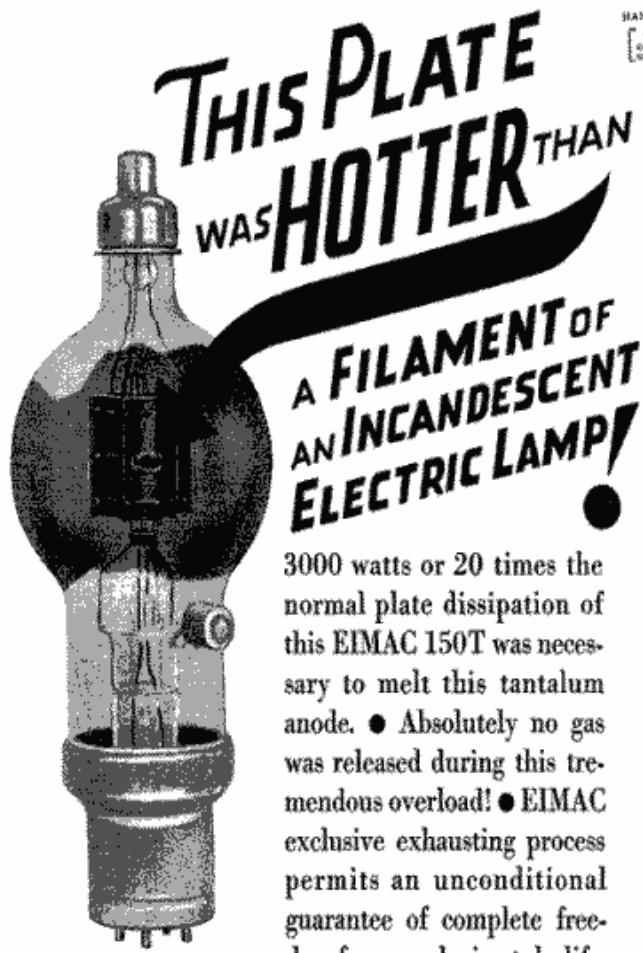
In 1995 kocht Leonard Green & Partners de gehele Electron Devices Business van Varian en vormde daarmee Communications & Power Industries, Inc. (CPII). In 1997 werd de fabriek in Salt Lake City verplaatst naar San Carlos. Dit ging gepaard met een behoorlijk verlies aan kennis over de constructie van triodes. In 2007 werd de productie vanuit San Carlos verplaatst naar Palo Alto and en samengevoegd met de productieprocessen in de CPII Fabrieken. Van het oude EiMac zijn daarmee weinig sporen over...

Figuren ter illustratie: **EiMac logo**





overzicht leveringsprogramma EiMac in het ARRL Handbook van circa 1948



PLAY SAFE - BUY EIMAC
EITEL-McCULLOUGH, INC.
 San Bruno, California, U. S. A.

At Leading Dealers Everywhere

Advertentie voor de 150T buis van EiMac (vóór 1940)

EiMac heeft ook zijn sporen achtergelaten bij de ontwikkeling en productie van buizen voor het gebruik op VHF and UHF, in dit artikel beperken we ons daarbij tot 6 meter en hoger en laten we een paar van die ontwerpen de revue passeren.

Codering

Voor we daar op in gaan eerst een uitleg over de coderingen die op de buizen worden gebruikt. EiMac kent twee wijze van aanduidingen: een 4 nummerige code (vastgesteld door de Electronic Industries Association IEA), en een complexere fabriekscode. Beide zijn soms op de buizen terug te vinden, in elk geval levert de fabriekscode de meeste informatie op. Deze bestaat uit 6 velden van links naar rechts:

§ Aantal electrodes

(2=diode, 3 =triode, 4=tertrode en 5=pentode)

§ Beschrijving (Engels)

C – Ceramic Envelope (No Glass)

L – External Anode, Liquid Convection Cooling

N – External Anode, Natural Convection Air Cooling

P – Promarily for Pulse Applications

*R – Internal Anode, Radiation Cooled

S – External Anode, Conduction Cooled

V – External Anode, Vapor Cooled

W – External Anode, Water Cooled

X – External Anode, Forced-Air Cooled

* In oudere types, moet de streep, zoals in de 4-250A, gelezen worden als een R zoals bovenstaand weergegeven

§ De maximale dissipatie (plate dissipation, in watts)

§ Versienummer (let op: niet zonder meer uitwisselbaar !)

§ Triode Aplification factor ('versterkingsklasse')

1: 0 tot 10

2: 11 tot 20

3: 21 tot 30

4: 31 tot 50

5: 51 tot 100

6: 101 tot 200

7: 201 tot 500

8: 501 tot 1000

§ EIA type nummer

Voorbeeld: de 3CX15000A7/8877, een 1500 watt, ceramische, door geforceerde lucht te koelen triode, bekend uit VHF eind-trappen.

EME

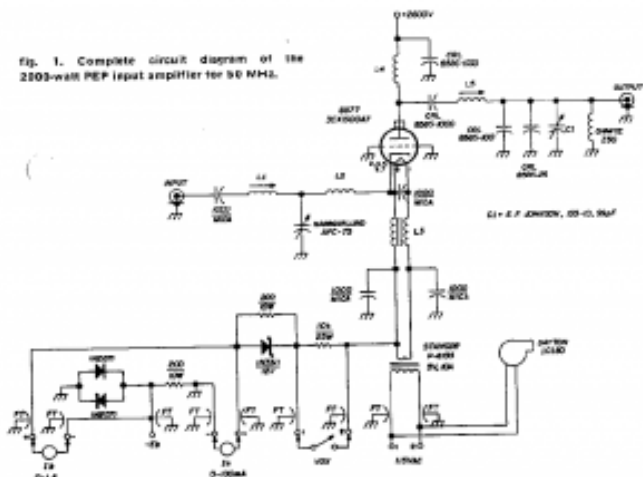
"Bob" Sutherland, W6PO was een zeer actieve VHF-UHF operator in de jaren '60 tot en met de jaren '80. Sutherland was aan de West Coast van de USA de eerste EME amateur en actief toen de EiMac Radio Club door W6HB en W1BU een first maakte op 1296 MHz EME. Bob werkte bijna 50 jaar voor EiMac. Bekend zijn de ontwerpen van Bob, zo wordt nog steeds over de EiMac 8877 VHF linear gesproken als "the W6PO amp". Hij hielp ook anderen zoals Dave Olean, K1WHS met het opzetten van een EME station op 432 MHz. EiMac publiceerde veel over EME. Kijk maar eens op de homepage van Geert Stams PA3CSG (old stuff en dan EME papers). Geert heeft daar een fantastische verzameling EiMac documenten over moonbounce staan!

Linear voor 6 meter

In het blad QST van november 1957 is al een ontwerp te vinden van een linear met daarin de 4CX250B of 4X150. Deze linear levert 500 watt output. Daar blijft het niet bij, 10 jaar later verschijnt er een 2 kilowatt ontwerp met de 3-400Z. In 1971 gevolgd

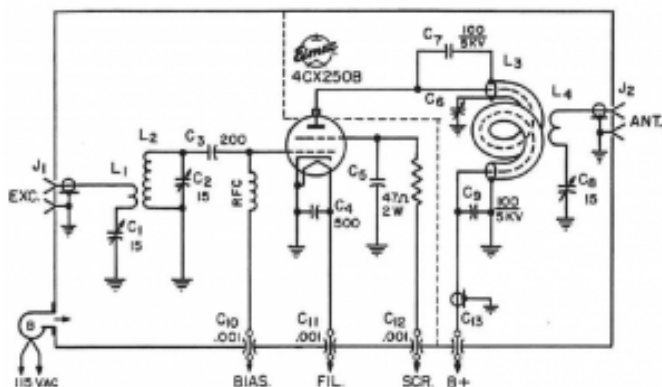
door een ontwerp met de 8877 ofwel de 3CX1500A7. Van deze laatste laten we het ontwerp zien. Een prachtig ontwerp. Commerciële versies van deze linear zijn er ook, zie het gewijzigd ontwerp zoals de Alpha 8406 linear ((<http://www.rfconcepts.com>), deze gebruikt de 4CX1500B.

Fig. 1. Complete circuit diagram of the 200-watt PEP input amplifier for 30 MHz.



Linear voor 2 meter

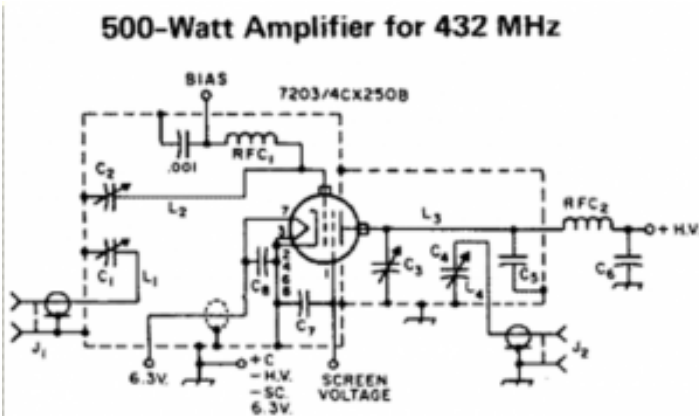
Door de jaren heen zijn er verschillende ontwerpen gepubliceerd met de 4CX250B. Die buis is een doorontwikkeling van de 4X150 en werd later opgevolgd door de 4CX350B. Een basic design laten we onderstaand zien.



Dressler maakte rond 1980 de D200 met de 4X150A, en later de D200S met daarin de QQE06/40. Een nog steviger ontwerp is te vinden in Dubus 3/85 waar twee 3CX800A7 goed zijn voor ruim 2,8 kW (een ontwerp van ON5FF en te vinden op het internet).

Linear voor 70 centimeter

In CQ-PA nummer 44 van 1976 stond al een eenvoudige 70 cm eindtrap met de 2C39 beschreven (en is ook opgenomen in het boek 10 jaar techniek uit CQPA dat in 1988 verschenen is). Onderstaand laten we een schema zien uit het ARRL handbook uit 1992 waarin de 4CX250B toegepast wordt in een linear voor 70 cm (200 watt out bij 12 watt input).



Linear voor 23 centimeter

Dat de 2C39 zelfs is te gebruiken op 23 is duidelijk te zien op de website <http://www.w6pql.com/> hier wordt een 200 Watt linear beschreven voor 23 cm.

Voor zowel 70 cm als 23 cm is het opvallend dat meer gebruik wordt gemaakt van buizen van andere merken. Dat hangt allemaal samen met de val van het ijzeren gordijn na mei 1989. Russische buizen van uitstekende kwaliteit en lage prijs kwamen beschikbaar en worden breed toegepast in ontwerpen voor linears op de banden boven 6 meter. Daarnaast is het gebruik van solid state componenten hier vaker gemeengoed.

Ook laten we wat zien van het gebruik van EiMac buizen in HF-toepassingen. Daarvoor moeten we eerst wel even terug naar de veranderingen die alles bepalend waren voor onze HAM-radio geschiedenis.

Van AM naar SSB

In de tweede wereld oorlog was het gebruik van Amplitude Modulatie (AM) gemeengoed. Singel Side Band modulatie (SSB) was al wel bekend gezien de patent aanvraag van John Renshaw Carson in 1915. De voordelen waren duidelijk, maar het was lastig te realiseren. De US Navy experimenteerde wel met SSB voor de tweede wereld oorlog, maar tot grootschalige toepassing was het nog niet gekomen.

Zendamateurs experimenteerden na de tweede wereld oorlog en de ontwikkelingen volgden elkaar razend snel op. Een doorbraak was dat uiteindelijk het Strategic Air Command van de USAF de mode SSB als standaard voor zijn vliegtuigen invoerde in 1957.

Heathkit

Een andere ontwikkeling in dit tijdvak was ook van belang. Heath produceerde in de jaren '50 veel kits voor de bouw van elektronisch test equipment, audio apparatuur, radio's, televisies en zelfs computers. Over Heathkit is veel meer te schrijven, maar dat laat ik aan anderen over. Voor dit artikel is relevant wat er gebeurde aan het begin van de jaren '60. Toen eenmaal veel amateurs met SSB gingen werken leidde dit tot de ontwikkeling van speciale SSB apparatuur die veel kleiner en lichter was dan de gebruikelijke zendapparatuur die radiozendamateurs tot dan toe gebruikten.

Net als andere producenten zoals Drake and Collins, begon Heathkit in 1964 hier mee door de introductie van een transceiver. Deze bestreek maar één band en kwam in drie modellen (de HW-12, -22, and -32, respectievelijk voor 20, 40 en 80 meter).

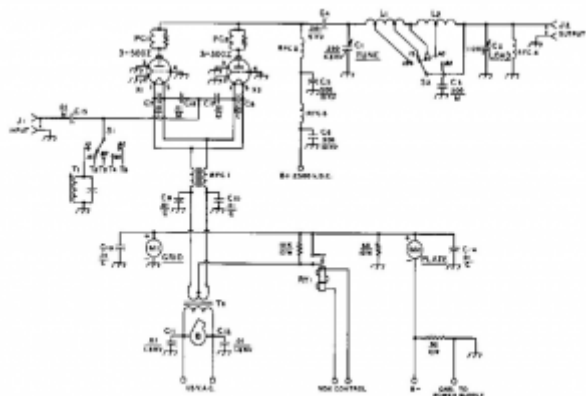
Geïnspireerd door de S/Line van Collins, ontwikkelde Heathkit daarna de SB-serie als bouwkit. Zoals de S/Line, werden de verschillende producten ontworpen om met elkaar samen in combinatie een radiostation te vormen. De eerste modellen kwamen rond 1965 en in dat jaar verscheen ook de SB-200. Later die jaren werd deze gevolgd door de SB-220.

SB-200 en SB-220

De SB-200 was uitgerust met 572B tubes, maar in het blad Ham Radio van Januari 1971 beschrijft W6SAI de modificatie waarbij de EiMac 8875 hiervoor in de plaats kan worden gebracht. De SB-220 wel; hierin zit twee maal de 3-500Z van EiMac in gounded grid schakeling. Deze linear maakte indruk toen deze op de markt kwam in 1975. Het was de eerste, betaalbare, goed ontworpen SSB en CW linear beschikbaar voor de radiozendamateur en zelf te bouwen. Helaas wordt hij niet meer gemaakt en doet de 'vintage' kast gedateerd aan. Maar laat je daardoor niet afleiden van de inhoud: een werkpaard.



Foto van de SB-220 (website K6KAN)



Schema van de SB-220

De Heathkit SB-230 is een linear in kitvorm die werd verkocht van 1974 tot 1978. Maximum 600 Watts out PEP bij 100 Watts input. Hierin wordt de 8873 triode toegepast in grounded-grid configuratie. Deze buis is ontworpen voor conduction cooling. Er zijn mogelijkheden om de 8873 te vervangen door andere buizen, diverse artikelen zijn hierover op internet te vinden. Behalve Heathkit kom je echter meer linears tegen op HF met Eimac buizen. De belangrijkste zijn de TL-922 (Kenwood), L7 (Drake) en AL-82 (Ameritron).

PAOFRI, Frits Geerligs heeft op zijn website een uitstekend artikel staan over de TL-922 waarin enkele belangrijke modificaties worden beschreven. Daar vond ik ook een hele goede beschrijving hoe om te gaan met een nieuwe of lange tijd niet gebruikte buis. Het is namelijk verstandig om zo'n buis voor te bereiden (reactiveren) vóór gebruik. Frits schrijft daar het volgende over: *'Bij een 3-500Z kan dat betrekkelijk eenvoudig. Met een gelijkspanning van 30 à 40 V heeft men voldoende om de buis 400 mA te laten trekken als het rooster met de anode verbonden wordt. Laat de buis eerst een half uur aanstaan met alléén 4.9 V op de gloeidraad. Daarna komt de "hoogspanning" van ongeveer 35 V erop en regelt men dat af op een anodestroom van 400 mA. Het mooiste is als men de beschikking heeft over een stroombegrenzer, want tijdens het reacteren kan de stroom onverwachts toenemen, zodat een bewaking nodig blijft om die 400 mA te handhaven. Meestal laat ik het reacteren niet langer duren dan een uur of zo. U heeft gauw genoeg in de gaten bij welke spanning een goede buis die stroom laat lopen, zodat u een indicatie heeft of een andere buis wel of niet beter is'.*

Belangrijk tot slot om te vermelden dat Ameritron nog steeds linears produceert met een Eimac buis, bijvoorbeeld de AL-80B. Bijzonder aan deze linear is dat een full break in unit verkrijgbaar is voor gebruik in de mode CW. Zie hun website: www.ameritron.com. Nog meer over HF-linears lezen: <http://>

yo2lma.webs.com/modelpa.htm



Tot slot aandacht voor Eimac's serviceletters en application bulletins. Sommige meer dan 40 jaar oud maar goed bruikbaar en ook een goede bron van informatie voor achtergrondinformatie.

Amateur Service Newsletter

W6SAI, William Or, heeft in de jaren '60 en '70 veel geschreven in deze newsletters. Hierin staat eigenlijk alles wat je moet weten over het gebruik van Eimac buizen in linears, maar ook meer dan dat: er wordt veel achtergrondinformatie gegeven. Zo zijn er ontwerpen opgenomen voor linears tot 2 kW output of HF en VHF. Als u wat meer diepgang in de vorige twee artikelen had willen hebben dan is die daar te vinden.

Care and feeding of power grid tubes

Van een andere orde is het boek met deze titel. Het verscheen in 1967 en bevat feitelijk specificaties en gegevens over de toepassing van buizen. Veel uitleg wordt gegeven over de werking van Eimac buizen en de wijze waarop instelling plaats moet vinden. Zo zijn ook rekengrafieken (tube performance computers) opgenomen. Het boek is gebaseerd op de vragen die door gebruikers zijn gesteld en daardoor een zeer compleet naslagwerk (ruim 170 bladzijden) en bron van inspiratie; wat dacht u van de beschrijving van een vapor phase cooling system waarbij buizen gekoeld worden met water!

Application bulletins

Onder deze titel verschenen vanaf het einde jaren '40 bladen waarin Eimac technische informatie gaf. De inhoud varieert en spijtig genoeg bestaat er geen compleet overzicht van alle naar schatting 20 bulletins.

Care and feeding of power grid tubes

Feitelijk application bulletin 8, heeft dit werk dat bestaat uit 27 pagina's veel van een vroege voorloper van het handbook 'Care and feeding of power grid tubes'.

Buisvoeten & schoorstenen

Veel informatie over buisvoeten wordt gegeven in de bovenstaande informatiebronnen. Ook wordt ingegaan op juiste plaatsing van de buizen zodat koeling goed plaatsvindt. Karakteristiek voor de serie buizen die op VHF/UHF worden toegepast zijn de toepassing van speciale buisvoeten en schoorstenen (sockets & chimneys). De buisvoet die gebruikt wordt moet voldoende hitte bestendig zijn en goed isoleren, de schoorsteen zorgt er voor dat de langsstromende lucht van de onderzijde (buisvoet) langs de buis omhoog stroomt strak langs de buis en deze dus goed koelt. Een mooi stuk techniek dus. Daar is op radiomarkten en via internet (www.rfparts.com) goed aan te komen, zij het met enig zoekwerk.

Fingerstock

Dit is een strip metaal bedoeld op schuivende contacten te maken, bijvoorbeeld tussen een chassis en een coaxiale metalen buisvoet of bewegende delen in een eindtrap of linear alsmede in behuizingen (koppeling kastdelen). De strip is aan de lange zijde voorzien van inkepingen. Hierdoor ontstaan lippen die in sommige uitvoering lepelvormig zijn afgewerkt om krassen te voorkomen. Er zijn verschillende typen beschikbaar afhankelijk van materiaal (silvercoating) en toepassing (frequentie en gewenste stroomdoorvoer).

Bronvermelding.

Alle informatie is gebaseerd op bronnen op het internet. Daar waar mogelijk zijn de verwijzingen naar de websites opgenomen. Het betreft in alle gevallen informatie die niet door copyrights zijn beschermd en waarvan de opsteller de intentie heeft deze gratis ter beschikking te stellen. De meeste informatie is afkomstig van de website van CPII: www.cpii.com.

De informatie waaruit ik heb geput heb ik samengebracht en is nu digitaal beschikbaar.

Vy 73, Jaap Verheul PA3DTR

Info van de Schematheek

Opruiming bij de SCHEMATHEEK SLA NU UW SLAG

Beste luister- zend- en centenamateurs,
Nu zullen jullie je wel afvragen: gaat de schematheek er mee stoppen? Nou, ik kan jullie vertellen dat dat gelukkig niet zo is. Mijn xyl had mij opgedragen de schematheek te gaan digitaliseren omdat ze ons had ingeschreven voor een seniorenwoning, Althans voor over enkele jaren. Omdat ik dan waarschijnlijk niet meer zoveel ruimte voor de schematheek zal hebben, ben ik dus druk bezig om alles wat ik maar kan vinden dat geschikt daarvoor is, in te scannen. En zodoende zijn er nu al diverse boeken en service-documenten die klaar liggen om vervroegd van eigenaar te gaan wisselen. Ik zal deze ook meenemen naar de Dag voor de RadioAmateur in Apeldoorn maar ik heb er geen index van gemaakt. Dus indien u wat zoekt mail me dan kan ik kijken of jouw gezochte manual er ook tussen zit.

Ik heb ter overname diverse originele documentatie zoals de bekende groene boeken van Bosch, O.A Boek 1 KF80-KF160-KF450, Boek 2 KF82-KF162-KF452, Boek 3 KF83-KF163-KF453.

Dus indien u een manual van mij wil overnemen kunt U contact opnemen met de Schematheek via Internet op nfo@schematheek.eu

En wie het eerst komt wie het eerst maalt HI.

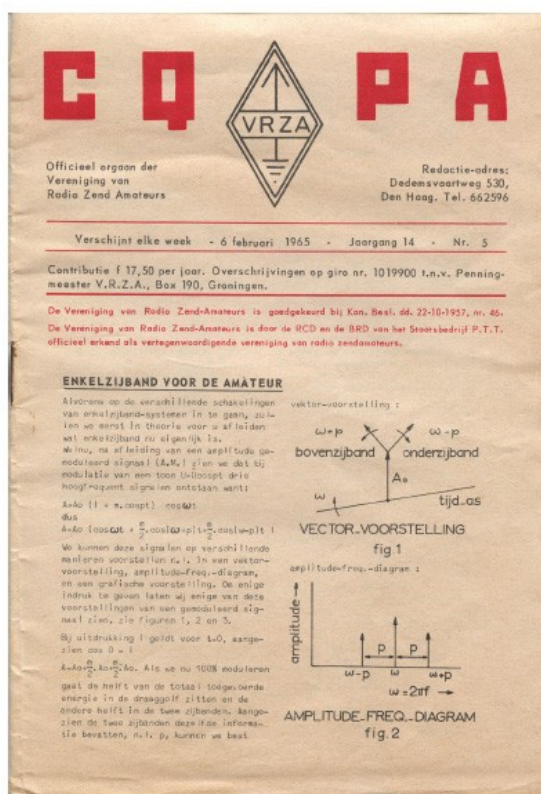
En ik ga niet stoppen maar ruimte maken want digitaal scheelt heel veel ruimte in de kast.

73' van Toine PD0MHS.



Uit de historie van de CQ-PA

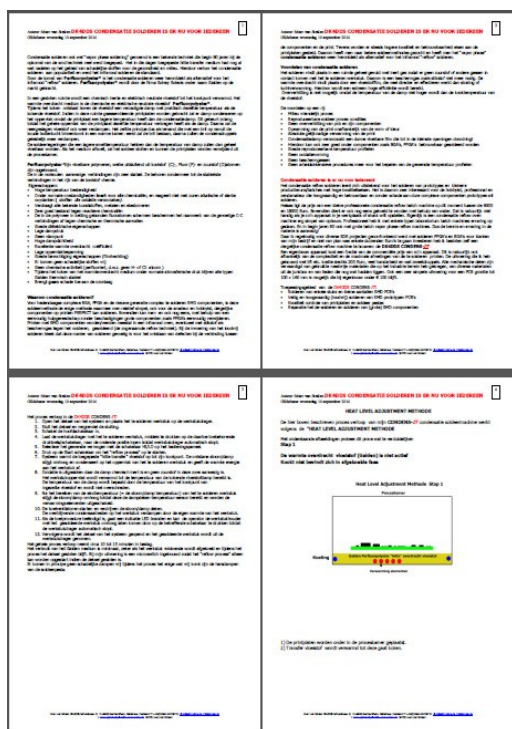
Klik op onderstaande afbeelding om het PDF bestand te openen:



Condensatie solderen, Marc van Stralen DK4DDS

WIJ STAAN OP DE DAG VAN DE RADIO AMATEUR!

Klik op de afbeelding om de PDF in een nieuw venster te openen:



Radiovlooiemarkt

in het clubhuis van de FRAG

Op **8 November 2014** a.s. wordt in het clubhuis van de FRAG een radiovlooiemarkt gehouden van **10.00 tot 15.00**

Een ieder die voor het nieuwe jaar zijn shack wil opruimen, heeft nu de gelegenheid.

Tafels zijn gratis beschikbaar.

De FRAG zal ook het een en ander verkopen in verband met de eindejaar schoonmaak. Er zal een inbrengstand aanwezig zijn, waar FRAG leden hun spullen kunnen aanbieden.

Net als verleden jaar, is de firma EPSZ aanwezig met o.a. computerkabels, connectoren etc.

De bar is de gehele dag geopend voor een hapje en een drankje.

Degene die deze dag wat te verkopen heeft, lid of geen lid, moet zich van tevoren even opgeven. Dit kan via pi4frg@gmail.com.

Graag tot ziens op 8 November 2014 bij de FRAG
Avondsterweg 14 te Leeuwarden.

73'PA3DII en PA-9565

n.b. Wat u niet verkoopt, neemt u zelf weer mee terug naar huis.

Radiovlooiemarkt

Op **8 November 2014** a.s. wordt in het clubhuis van de FRAG een radiovlooiemarkt gehouden van **10.00 tot 15.00**. Een ieder die voor het nieuwe jaar zijn shack wil opruimen, heeft nu de gelegenheid.

Tafels zijn gratis beschikbaar.

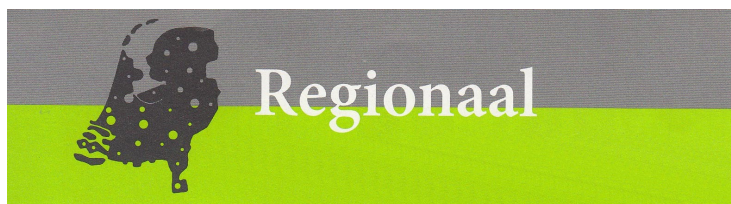
De FRAG zal ook het een en ander verkopen in verband met de eindejaar schoonmaak. Er zal een inbrengstand aanwezig zijn, waar FRAG leden hun spullen kunnen aanbieden. Net als verleden jaar, is de firma EPSZ aanwezig met o.a. computerkabels, connectoren etc. De bar is de gehele dag geopend voor een hapje en een drankje. Degene die deze dag wat te verkopen heeft, lid of geen lid, moet zich van tevoren even opgeven. Dit kan via pi4frg@gmail.com.

Graag tot ziens op 8 November 2014 bij de FRAG

Avondsterweg 14 te Leeuwarden.

73' PA3DII en PA-9565

Wat u niet verkoopt, neemt u zelf weer mee terug naar huis.



Afdeling 't Gooi

- Di 21/10 Verslag van Remco PA3FYM van zijn reis naar Malawi
- Di 28/10 Afdelingsbijeenkomst
- Di 04/11 Neem wat mee-thema avond Seinsleutels door PC7T
- Di 11/11 Lezing DK4DDS over printfabricage en zijn LIMA-SDR transceiver
- Di 18/11 Afdelingsbijeenkomst
- Di 25/11 25 november – Jaarlijkse verkoping
- Di 02/12 Afdelingsbijeenkomst

Op 21 oktober zal Remco PA3FYM verslag doen van zijn reis naar Malawi hij had daar de roepletters 7QNL (7Q0NL). Hij zal daar zowel over de technische voorbereidingen, de vele QSO's en over het land zelf vertellen.

Meer informatie: <http://www.malawihf.org/>

De neem wat mee avond, op 4 november, is bedoeld om anderen iets te laten zien van iets dat je zelf leuk vind; bijvoorbeeld een stukje zelfbouw, een leuk oud boek, een gekocht of gekregen ding, als het maar iets met onze hobby te maken heeft. Het is wel de bedoeling dat je er iets over verteld. Marc van Stralen – DK4DDS – brengt ons, op 11 november, een bezoek om te vertellen over zijn HAM Proto Print bedrijf gevestigd in Bad Bentheim (bekend van de jaarlijkse radiomarkt). [IMDES.de](http://www.imdes.de) is de fabrikant van de PI4RCG callgeverprintjes, dus velen hebben al de professionele kwaliteit kunnen beoordelen van deze printservice.

Meer informatie: <http://www.pi4rcg.nl/2014/09/19/11-november-lezing-dk4dds-over-printfabricage-en-zijn-lima-sdr-transceiver/>

Dinsdagavond 25 november houdt de afd 't Gooi weer de jaarlijkse verkoping. De verkoping begint om 20.30 uur (half negen), spullen kunnen worden ingebracht tot een half uur voor de verkoping. Van de verkochte goederen is 10% voor de clubkas, bij goederen die aan de club geschonken worden is 100% voor de clubkas.

Zie ook: <http://www.pi4rcg.nl/2014/09/19/25-november-jaarlijkse-verkoping/>

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

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

De bijeenkomsten worden gehouden in het voormalige Lucentgebouw. Het adres hiervan is Jan van der Heydenstraat 36-38, 1221 EJ Hilversum.

Je gaat het hek door en direct rechts af. De auto kun je daar parkeren. Loop door tot je bij de hellingbaan naar beneden komt. Loop deze helling af en eenmaal binnen ga je rechts af, door een paar grote blauwe deuren. Na deze deuren links af, aan het einde van de gang de deur links. Je kan eenmaal binnen ook de bordjes met het VRZA/VERON-logo en pijl volgen.

Zie ook: <http://www.pi4rcg.nl/route-naar-de-radiokelder/>

Mocht men nog niet regelmatig e-mail ontvangen en dat wel willen. Stuur dan even een berichtje naar Maarten, pa4mdb@vrza.nl.

Zodat hij het adres kan opnemen in de mailinglijst. Het verdere verloop van de afdelingsactiviteiten kunnen vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145.225Mhz om 12.00), op onze eigen web-site: <http://www.vrza.nl/pi4vgz> en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145.225Mhz). Meer informatie over de VERON afdeling 't Gooi (PI4RCG) is te vinden op <http://www.pi4rcg.nl>.

Graag tot ziens op een van de avonden in het voormalig Lucent-gebouw in Hilversum.



HOW'S DX Oktober 2014

Alle tijden in GMT

C6AAS Bahama's gepland van 4 t/m 18 Oktober door PY2WAS op 10 t/m 30 mtr met cw en ssb in vakantiestijl

CE0Y/DK5VP Easter Island en CE0/DL8LR van 11 t/m 18 Oktober op 6 t/m 40 meter met 100 watt qsl via het bureau

E6RQ Nieuw Island gepland van 2 t/m 9 Nov.door VK4WR en E6SG door VK4FI op 10 t.m 40 meter

FO/DF1YP Frans Polinesie gepland van 11 Sept.tot 8 Oktober op de HF banden in vakantiestijl

FR/F4HAU Ruenion gepland van 9 tot 24 Okt.op 10 t/m 40 met ssb. maar een beetje in vakantiestijl

FR/DJ7RJ Ruenion gepland van 30 Sept.tot 30 Okt.op HF cw en ssb

FT4TA Tromelin gepland van 30 Okt.tot 10 Nov.door een team bestaande uit 6 oprs uit Frankrijk qsl via F1NGP

J28NC Djibouti met deze call is F5RQQ vanaf Juli 2012 voor de duur van 3 jaar qrv op 10 t/m 80 mtr met cw en ssb

J79L Dominica gepland van 18 t/m 26 Okt.door SP9FIH, J79X door SP6AXW en J79F door SP2FUD

JG8NQJ/JD1 Minami Torishima gepland van 15 Okt.t/m 1 December op de HF banden in hoofdzaak met cw

KH8B Amerikaans Samoa gepland van 21 t/m 27 Oktober op 10 t/m 160 meter ook qrv in de CQ-WW-SSB

W1AW/KH8 Am.Samoa gepland van 5 t/m 18 Nov.door 4 operators uit de USA op 10 t/m 80 mtr qsl via W1AW

W1AW/KH0 Mariannen gepland van 8 t/m 21 Okt.door JA1NVF op HF en 6 mtr met cw-ssb en rtty

PJ6/G4IUF Saba gepland van 29 Sept tot 2 Nov op 6 t.m 80 mtr met cw- ssb en in rtty

S79KB Seychellen gepland van 4 t/m 18 Okt.door DL2SBY op 10 t/m 20 mtr mogelijk ook 30 mtr met cw-ssb en rtty

S79LCA Seychellen gepland van 7Sept.t/m 27 Okt.door HB9LCA op 6 t/m 40 mtr in hoofdzaak met cw

S79VB Seychellen gepland van 3 t/m 30 Nov.door DD0VR

T31R op de HF banden met cw en ssb en met qrv Centraal Kiribati gepland van 1 t/m 30 November door een internationaal team op 10 t/m 160 mtr met 5 stations rond de klok 24 uur per dag

TJ3TS Kameroen de operator DL8SEQ is daar tot zomer 2015 hij werkt op 10 t/m 80 mtr met ssb-psk-JT65 en JT9

TX7G Marquesas island gepland van 18 tot 26 Okt.door KZ1W-N7SMI en VE7KW op 10 t/m 80 mtr met cw-ssb en Rtty en ook qrv in de CQ-WW-SSB contest

V47JA St.Kitts gepland van 29 Sept. tot 12 November door W5JON op 6 t/m 160 mtr met ssb

V5/OE3SZA Namibie gepland van 29 okt.tot 11 Nov.op HF met ssb

V84YL Brunei gepland van 5 t/m 10 Nov.door een YL team 4 oprs ze zijn qrv met cw en ssb

VK9DLX Lord Howe gepland van 13 t/m 29 Oktober door een team bestaande uit 15 operators uit DL-SP en VK tijdens de CQ-WW-DX SSB contest wordt als call VK9LM gebruikt

VK9XSP Xmas Island gepland van 18 tot 31 Oktober door een team bestaande uit 8 operators afkomstig uit Polen ze werken op 10 t/m 160 mtr met cw-ssb en rtty qsl via SP6IXF

VK0MH Macqaurie gepland van 8 t/m 22 Nov.door VK6MH mogelijk voor de duur van 6 maanden

VP9/K2HVN Bermuda gepland van 3 t/m 10 Nov.op 17-20 en 30 mtr met cw en ssb op 10115-18085-18128 en 14260 khz

VU4KV Andaman gepland van 15 t/m 30 Nov.met 10 operators en 5 stations op 6 t/m 160 mtr in cw-ssb en rtty

XX9R Macao gepland van 23 Okt.t/m 1Nov.door een team uit Spanje met 5 oprs in cw-ssb en rtty en in vakantiestijl ook qrv in de CQ-WW-DX-SSB contest qsl via EB7DX

ZA/F4DTU Albanie en ZA/F4GFE gepland van 18 t/m 27 Oktober op 10 t/m 40 meter met ssb en met 100 watt in vakantiestijl

ZK3E-ZK3Q Tokelau gepland van 8 t/m 29 Okt.door SP5ES en SP5EAQ op 10 t/m 80 mtr met cw en ssb qsl via SP7DQR

4W/G3ZEM Timor Leste gepland van 8 t/m 20 Okt.op 10 t/m 80 mtr in hoofdzaak met cw qsl via M0URX

4W/K7CO Timor Leste gepland van 19 tot 31 Okt.door een team uit de USA op 10 t/m 80 mtr met cw en ssb Ze zijn ook qrv in de CQ WW SSB contest

5R8M Madagaskar gepland van 20 Okt.t/m 4 Nov.door een team uit Italië met 4 stations 24 uur per dag met cw-ssb en rtty de qsl gaat via IK2VUC

5Z4/DJ4EL Kenia nog tot 19 Oktober op 10 t/m 40 mtr.met ssb

6W/DL7DF Senegal gepland van 1 t/m 13 Nov.op 10 t/m 160 mtr met cw- ssb-rtty en psk 31

7Q7VW Malawi gepland van 1 t/m 21 Oktober door DK2WV op 6 t/m 160 mtr met cw-ssb en rtty met 700 watt

8Q700 Maladiven gepland van 29 Okt.t/m 11 Nov.door GM0IIO op de HF banden

9I50JO Zambia gepland van 15 t/m 31 Okt.door 9J2BO op HF t.g.v.50 jaar onafhankelijk qsl via G3TEV

9N7CJ Nepal gepland van 23 Sept. tot 5 November door F3CJ

De volgende stations zijn alle gelogd in de periode van 24 September tot 8 Oktober 2014

A71OK Qatar geh.op 24892 cw10:00
A41KC Oman geh.op 28315 ssb 15:15;A41KJ op 28490 ssb 11:15
BG3SSA China geh.op 21019 cw 11:00 en BG3ITB op 14246 ssb 13:50
BG7LMD China geh.op 21025 cw 09:10
C21GC Nauru geh.op 10116 cw 12:45 en op 24895 cw 10:30
E20XWA Thailand geh.op 28076 via JT65A 15:10
EP3SMH Iran geh.op 21280 ssb 09:40
EY7AD Tadjikistan geh.op 21083 Rtty 14:15
FR4PV Reunion geh.op 21290 ssb 16:00
HH2/PY3SB Haiti geh.op 18137 ssb 16:40
HL4CBI Zuid Korea geh.op 21082 Rtty 08:30
HS0ZIN Thailand geh.op 21485 ssb 15:00 ;HS7BHK op 21222 ssb 15:40
HS8GLR Thailand geh.op 14245 ssb 17:00 qsl alleen direct
HT5T Nicaragua geh.op 21015 cw 12:40
JT1DN Mongolie geh.op 14087 Rtty 16:10
JW1FH Spitsbergen geh.op 14194 ssb 17:15
JW2OTA Spitsbergen geh.op 14217 ssb 16:40
JY4CI Jordanie geh.op 14083 Rtty 16:30
KB7OBU/KH2 Guam geh.op 21240 ssb 10:30
OA6Q Peru geh.op 28498 ssb 17:40
OX3WS Groenland geh.op 24952 ssb 15:45
P4/W6HGF Aruba geh.op 28081 Rtty 16:10
PJ4DX Bonaire geh.op 24977ssb 17:10
PJ7PL Sint Maarten geh.op 21087 rtty 13:00 qsl via WA1ZAM
PZ1DV Suriname geh.op 21027 cw 15:50
S01WS Western Sahara geh.op 24900 cw 14:00 ook op 24940 ssb 14:40 qsl via EA2JG
S79LCA Seychellen geh.op 18076 cw 17:10 qsl via HB9CLA
T6T Afghanistan geh.op 14248 ssb 17:10 qsl via RW6HS en ook geh.op 21273 ssb 16:10
T6EU Afghanistan geh.op 21007 cw 07:45 qsl via AK4JK
TG9AHM Guatemala geh.op 21081 Rtty 17:30
TR8CA Gabon geh.op 21213 ssb 16:45 en 24973 ssb 17:00
TT8/F5RQP Chad geh.op 14004 cw 15:50
V31MA Belize geh.op 24923 ssb 15:10
V51WW Namibie geh.op 21267 ssb 17:00;V5/DK1CE op 24898 cw 15:00
V85SS Brunei geh.op 14260 ssb 16:30
VP9/WW3S Bermuda geh.op 24897 cw 17:15
VR2XMT Hongkong geh.op 21295 ssb 13:15 qsl alleen direct
YI1IRQ Irak geh.op 28433 ssb 15:20
ZD7FT Sint Helena geh.op 28490 ssb 14:15
ZD9XF Tristan da Cunha geh.op 24901 cw 16:20 qsl via G3TXF
3B9FR Rodriguez Island geh.op 24898 cw 17:15 en ook op 28022 cw 14:00 qsl via M0OXO
3D2KM Fiji geh.op 21014 cw 07:45 qsl via W6ZL
3V8SM Tunesie geh.op 21270 ssb 15:20
3V8SS Tunesie geh.op 14150 ssb 08:20 qsl via LX1NO
5H1MD Tanzania geh.op 14260 ssb 17:00
5N4EAM Nigeria geh.op 28487 ssb 16:50
7Q7VW Malawi geh.op 28495 ssb 11:30 – 12:30 qsl via DK2VW
5R8UI Madagaskar geh.op 21315 ssb 13:15 qsl via IZ8CCW
5Z4/DL5NAH Kenia geh.op 21280 ssb 13:30
8P6FX Barbados geh.op 21250 ssb 17:50
9I5OBO Zambia geh.op 28005 cw 15:30 qsl via G3TEV
9N1AA Nepal geh.op 14270 ssb 16:20 en op 14240 ssb 13:30 Qsl via N4AA

9N7CJ Nepal geh.op 14215 ssb 16:20
9W6EZ Oost Malaysia geh.op 28432 ssb 12:30
9X0VA Rwanda geh.op 28355 ssb 11:10 qsl via K7TRB

Propagaties:

Gemeten zonnevlekken in de periode van
1 t/m 30 September 2014
1 t/m 7 Sept. 94-105-92-136-124-170-154
8 t/m 14 Sept. 158-162-161-164-157-165-120
15 t/m 21 Sept. 92-85-91-75-91-75-72
22 t/m 30 Sept. 87-90-76-139-203-159-200-160-166
In de maand September was het aantal gemeten zonnevlekken vrij hoog er waren 13 dagen met 150-200 sunspots 6 dagen met 100-150 sunspots en 9 dagen met 72-100 sunspots en 2 dagen boven de 200 dus we kunnen niet klagen
Dat was het weer voor deze maand.

73 es gd dx de Pa0sng Geert

Radio Kootwijk

Rust, ruimte en duisternis. Midden in ons land, afgelegen en toch goed bereikbaar. Dat is Radio Kootwijk. Een plaats met een bijzondere geschiedenis. Rond 1920 werd in de verlatenheid van het Kootwijkerzand een zendstation gebouwd, met daaromheen een woon- en werkgemeenschap van zo'n 150 mensen, afkomstig uit alle delen van het land, die woonden en werkten in een behoorlijk isolement te midden van de Veluwe natuur.

In dit boek brengt de auteur Cees van der Pluijm, in 1954 geboren in Radio Kootwijk en er tot 1975 woonachtig, in één samenhangend verhaal de feiten bijeen van de radiogeschiedenis, de bijzondere architectuur, het leven in een besloten sociaal verband, de rol van natuur en landschap, en de nieuwe tijd na de sluiting van het zendstation. 24 oktober aanstaande verschijnt het boek, u kunt zich er voor inschrijven en ontvangt na verschijning het boek

Klik op de afbeelding om de PDF te openen:



CQ-PA



Uitslag 105e NLC september 2014

Sectie	Call	Qso,s	Qso pnt	Multipl.	Score	VRZA afd.pnt
A	PI4ZWN	44	91	32	2912	10
A	PI4FRG	49	55	44	2420	12
B	PE1EWR	46	102	28	2856	
B	PA1ADG	41	65	29	1885	
B	PA5HE	20	29	19	551	
B	PC4C	13	15	15	225	4
B	PA0FEI	7	7	10	70	3
B	PA1X	5	5	6	30	
C	PI4VHW	92	117	51	5967	
C	PI4ZHE	64	84	46	3864	
C	PI4VPO	57	75	37	2775	
D	PA5JSB	38	52	27	1404	
D	PD0KM	27	31	23	713	6
D	PD1AJT	12	12	12	144	3
D	PD1GWF	10	9	11	99	2
D	PG9H	9	8	10	80	2
H	PD0KM	14	26	10	260	3
H	PD1AJT	13	13	12	156	3
H	PA5JSB	2	2	3	6	
H	PD1GWF	1	1	2	2	1
J	PD2KMW/m	52	62	27	1674	

Tussenstand NLC september 2014

Call	Sectie	Score	Inzendingen
PI4ZWN	A	13732	9
PI4FRG	A	13421	9
PI4MRC	A	124	4
PE1EWR	B	14318	8
PA1ADG	B	13978	8
PC4C	B	7375	9
PA5HE	B	4702	9
PA3HFJ	B	831	2
PA0FEI	B	747	9
PA0MIR	B	324	2
PA1X	B	171	3
PI4VHW	C	31806	9
PI4VPO	C	25553	9
PI4ZHE	C	20153	9
PI4ASN	C	6999	6
PD1GWF	D	14175	9
PA5JSB	D	8202	8
PD0KM	D	6805	9
PD0BOR	D	3522	5
PH2M	D	2476	4
PD1AJT	D	1217	8
PA0RTV	D	1138	8
PG9H	D	829	8
PF9A	D	742	5
PA9C	D	162	2
PA3FTX	D	72	2
PH2LB	D	34	3

Call	Sectie	Score	Inzendingen
PI4CG	E	224	2
PF9A	F	8	2
PD0KM	H	2564	9
PD1GWF	H	2487	9
PD1AJT	H	1455	8
PA5JSB	H	163	8
PF9A	H	62	3
PG9H	H	18	3
PA0RTV	H	8	2
PA3DEW/M	J	21784	8
PD2KMW/M	J	17957	9



VRZA Afdelings beker.2014

Dit is de stand na 10 contesten.(inc. Wap)

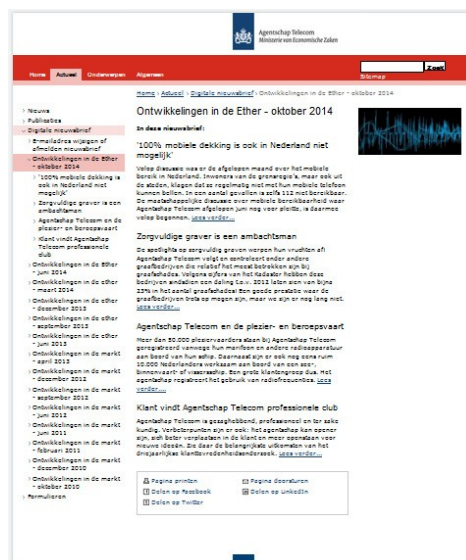
Zuid-West NL	(PC4C,PI4ZWN,PD0KM, PA3HFJ)	212
West-Brabant	(PA3DEW,PD1GWF,PA3FTX)	194
Friesland.	(PI4FRG, PA0FEI)	128
Den Helder.	(PD1AJT, PE1ODY)	52
Kagerland	(PG9H, PH2M)	42
Amstelland.	(PA0MIR, PF9A)	34
Rotterdam.	(PA0RTV)	25

Uitslag 46e WAP contest 2014

sectie	Call	QSO's	Qso pnt	Mullti	Score	Afd.	Operator	Plaats
B	PI4DIG	53	259	5	1295		PA9565	1e beker
B	PI4FRG	24	240	4	960	5	PD5LWD	2e beker
B	PA0MIR	37	64	4	256	8		3e
B	PA0FEI	19	55	4	220	7		4e
B	PE1ODY	21	66	3	198	5		5e
B	PF9A	13	40	2	80	3		6e
B	PA5JSB	4	40	2	80			6e

Van het Agentschap Telecom

Klik op de afbeelding om de externe site in een nieuw venster te openen:





Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 1/2012 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Peter Boorsma, 3de Oosterparkstraat 332, 1092 SC Amsterdam, E-mail: marathon@vrza.nl

HF phone landen	pnt	inz
1 PB7Z	142	8
2 PA0MIR	116	5
3 PA0FAW	101	6
4 PE1ODY	98	7
5 PD0ME	94	6
6 PA2JJB	84	6
7 PD0JMH	80	7
8 PA0AWH	73	7
9 PA3FOE	45	4
10 PA0RDY	11	4
11 PA0FEI	8	3
12 PA0HOR	4	1

Telegrafie landen

1 PA0RDY	189	4
2 PB7Z	161	8
3 PA0MIR	118	7
4 PA0FAW	112	9
5 OO9O	108	7
6 PD0ME	76	6
7 PA2JJB	74	7
8 PA3FOE	68	5
9 PA0HOR	63	6
10 PD0JMH	25	3
11 PA0FEI	23	5
12 PA3ALY	22	1
13 OR9Q	20	3

HF DIGI mode

1 PB7Z	139	8
2 PA3FOE	110	8
3 PD0M	107	7
4 PD0JMH	89	8
5 PA0MIR	79	4
6 PA0HOR	78	6
7 PA0AWH	75	6
8 PA0FAW	72	8
9 OO9O	70	7
10 PA2JJB	49	3
11 PA0RDY		1

HF prefixen

1 PB7Z	1797	8
2 PA0MIR	1540	10
3 PA0FAW	1500	8
4 PD0ME	1181	7

5 OO9O	1035	8
6 PA3FOE	960	8
7 PA0AWH	802	7
8 PD0JMH	801	8
9 PA2JJB	630	9
10 PE1ODY	583	8
11 PA0RDY	539	4
12 PA0HOR	281	8
13 PA0FEI	45	6
14 OR9Q	24	3

QRP prefixen

1 PA0AWH	802	7
2 PA0FAW	761	9
3 PD0JMH	58	5
4 PA3ALY	52	2
5 PE1ODY	7	3

6 meter landen

1 PE1ODY	87	8
2 ON6NA	71	5
3 PB7Z	68	3
4 PA0FEI	28	5
5 OO9O	25	3
6 PA0FAW	23	4
7 PA0MIR	16	2
8 PA2JJB	14	4
9 PA0RDY	1	1

6 meter prefixen

1 PE1ODY	202	8
2 ON6NA	185	5
3 PB7Z	135	3
4 OO9O	50	3
5 PA0FAW	44	4
6 PA0MIR	39	2
7 PA0FEI	37	5
8 PA2JJB	24	4
9 PA0RDY	1	1

2 meter landen

1 PA0FEI	36	8
2 PE1ODY	35	8
3 PA0MIR	10	8
4 PA0FAW	9	3
5 PD0ME	7	3
6 PB7Z	5	3

2 meter prefixen

1 PE1ODY	111	8
2 PA0FEI	105	8
3 PA0MIR	83	8
4 PB7Z	17	3
5 PA0FAW	13	3
6 PD0ME	9	3

2 meter digi mode

1 PA0FAW	4	1
2 PB7Z	1	1

UHF/SHF landen

1 PA0FEI	17	8
2 PE1ODY	15	8
3 ON6NA	8	3
4 PA0MIR	1	1

UHF/SHF prefixen

1 PA0FEI	38	8
2 ON6NA	32	3
3 PE1ODY	25	8
4 PA0MIR	2	1



VRA, Vlaamse Radio Amateurs nr 130, juni 2014

Werner Siemens en zijn activiteiten In het domein van de telegrafie: door Fons Vanden Berghen; De X-Beam (1): door Willy Acke, ON4AW; Antenne Ervaringen: door Rob Mannion, G3XFG; Joe Walsh: door raymond Kersten, PA7RAY; [VRA vzw Brusselsesteenweg 113 2800 Mechelen <http://www.vra.be/>]



VRA, Vlaamse Radio Amateurs nr 131, juli 2014

De X-Beam (2): door Willy Acke, ON4AW; Kristal Sets: door Rev. George Dobbs, G3RJV; De Wonder-



wand Wonderloop: door Roger Laphthorn, G3XBM; Historische Opmars van de Telecommunicatie (1): door Robert Degraef, ON4BGJ; [VRA vzw Brusselsesteenweg 113 2800 Mechelen <http://www.vra.be/>]

VRA, Vlaamse Radio Amateurs nr 132, augustus 2014

De X-Beam (3 en slot): door Willy Acke, ON4AW; Historische Opmars van de Telecommunicatie (2): door Robert Degraef, ON4BGJ; De END-FED Antenne: door Jos van den Helm, PA1ZP; 't was weer HAM RADIO in FRIEDRICHSHAFEN: foto's van Phillippe, ON4PM, Gust, ON7GZ en Dam, EA3CIW; [VRA vzw Brusselsesteenweg 113 2800 Mechelen <http://www.vra.be/>]



VRA, Vlaamse Radio Amateurs nr 133, september 2014

Historische Opmars van de Telecommunicatie (3): door Robert Degraef, ON4BGJ; Activatie ON1418BSH door WLBR: door Leen Vanhees, ON4VLM; NBDX-team op DXpeditie naar Albanië: door Cedric Baelemans, ON4CKM en Eric ON4CCK; [VRA vzw Brusselsesteenweg 113 2800 Mechelen <http://www.vra.be/>]



VRA, Vlaamse Radio Amateurs nr 134, oktober 2014

Historische Opmars van de Telecommunicatie (4-slot): door Robert Degraef, ON4BGJ; Het is Krachtig en Veelzijdig: door Mike Richards, G4WNC; 6Meter op zijn best: door David Dix, G8LZE; Iets gehoord op 1420 MHz?: door Guido Clinckemaijle, ON7CI; [VRA vzw Brusselsesteenweg 113 2800 Mechelen <http://www.vra.be/>]



CQ Amateur Radio oktober 2014

Introducing RaDAR: Rapid Deployment Amateur Radio: by Greg Lane, N4KGL; A coac Reel for Field Day or Portable Operations: by Henry Brown, K1WCC; An Automatic HF Modem Switch for



MARS Use: by Gary Geissinger, WA0SPM; To Maintain a Clean Signal, Watch the Numbers: by Devere "Dee" Logan, W1HEO; How to Interface Electret Microphones: by Irwin Math, WA2NDM; Turn Your Radio's EmComm Signal into a Goliath with This Portable 2-meter Quad: by Richard Fisher, KI6SN; Am por Antenna.. Wich One to Get First?: by Ron Ochu, KO0Z;

"Alles Klar" – SDR: by Joe Eisenberg, K0NEB; How PSK31 Works: by Don Rotolo, N2IRZ; It's the Dawn of the B-14 Broadcast Season: by Urban bates, YJPC1UB; The La Cross Handheld AM-FM -NOAA Weather Radio: by Richard Fisher, KI6SN; Revisiting the "220- to 225- MHz Band": by Bill Pasternak, WA6ITF; Make This Cheap-O 'classy Chassis' for Less Than a Buck: by Richard Fisher, KI6SN; Time to Get Back to BBB: Beer-Budget-Basics – for Beginning CBers: by Cory GB Sickles, WSQ2CS; At 105, W6NKT is Still Pounding Brass on 40 Meters!: by Ryan Archer, KCQ6KPH; Vegetable Antennas: Using Trees as RF Radiators: by Kurt N. Sterba; <http://www.cq-amateur-radio.com> [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hicksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800 -853-9797]

Electron oktober 2014

Software Defined Radio: de andere kant van het interface: deel 3: Decoders: door Jan van Katwijk; Struikelblokken bij de zendexamens (3): door Henk Vrolijk, PA0HPV; Dag van de Radio Amateur 1 november 2014; 'Fietspomp'-antennes voor de 2m en 4m-banden: door Eddy Cretier, PA0EHC; Automatische tuner voor magnetische raantenne: door Richard Oostmeijer, PEORIG; <http://www.veron.nl> (VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026- 4426760)



Funk-Amateur (Duits) oktober 2014

Auf den Spuren der Spione: Mk. VII Radio Set "Paraset" von Thomas Höpfe, DJ5RE; DSP-Empfänger CommRadio CR-1: von Harald Kuhl, DL1ABJ; Kaum zu überhören – Twinbander DR-638HE von Alinco: von Ulrich Flechtner, DG1NEJ; Beamkarten selbst ausdrucken: von Redaktion Funkamateur; Erfahrungen bei der Installation einer Pkw-Mobilfunkstation: von Hans-Jochen Maneck, DL9OBL; Bausatz getestet: Gewitterwarner von Franzis: von Michael Wöste, DL1DMW; Flugfunk auf UKW und Kurzwelle: von Harald Kuhl, DL1ABJ; Funkstörungen aus dem Aufzugsschacht: von Dieter Görrisch, DL1MEH; Timer-Schaltkreis TLC555 als Spannungskomparator: von Dipl.-Ing Ralf Urbanneck; Spannungsmes-



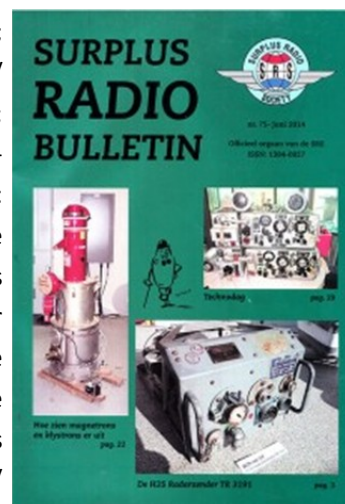
ser mit dem Raspberry Pi: von Hermann Nieder, DL6PH; Gleichspannungswandler mit hohem Wirkungsgrad: von Michael Franke; Bauelemente aus der Früzeit der Rundfunktechnik (2): von Dr.-Ing. Klaus Wollert, DL7KWB; AudioMeter-Software zum Messen mit der Soundkarte (1): von Thomas Baier, DG8SAQ; Airborne 5 – ein neues Koaxialkabel in der 5-mm-Klasse: von Dr.-Ing. Werner Hegewald, DL2RD; BASCOM-AVR zur Programmierung von AVR-Controllern (1): von Dr.-Ing. Klaus Sander; Excel pder Calc hilft beim Bauen und Simulieren von Antennen: von Dr.-Ing. Werner Hegewald, DL2RD; Ein kompaktes Antennenkonzept für das Hausdach: von Hyazint Sievering, DL7BK; 2-Element-Quad-Antenne für das 2-m-Band: von Martin Steyer, DK7ZB; Pulsbreitenmodulator für Linearendstufen (1): von Dipl.-Ing. Rüdiger Möller, DJ1MR; [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-4466949469]

SPRAT, (Engels) Nr: 160 Autumn 2014
LM 317 Voltage calculator sheet, by D. Smith, G4COE; Simple DDS VFO: by Terry Mowles, VK5TM; 4 in one tester: by Peter, G4UMB; 13V 3A Regulator with Crowbar Protection: by Graham Stannett, G4VUX; A Quick and Easy GPS-Locked Frequency Standard: by Dr. Andrew Smith, G4OEP; Mods to the ZL2BMI DSB Transceiver: by Eric Sears, ZL2BMI and bob Sewell, ZL2ASO; Cavalier 40 – A Special Direct Conversion Transceiver: by Gerard Kelly, G4FQN; Speaking in Whispers: by Paul Darlington, M0XPD; A WSPR Frequency Calibration Tool: by John S. Roberts, G8FDJ; Antennas Valves and Vintage: by Colin Turner, G3VTT; [G-QRP 9 Highlands Smithy Bridge Littleborough, Lanes. Tel +44 1706 377688 Home page: <http://www.ggrp.com>]



Surplus Radio Bulletin nr.75, juni 2014
Een koffertje met...: door Dick van den Berg, PA2DTA; De H2S radarzender TR 3191: door Peter Zijlstra, PA0PZD; De zender Lo40M39X: door Jo Scholtes, ON9CFJ; De levensduur van electronbuizen: door SRS Redactie; Bijzondere surplus meetinstrumenten (4): de Marconi LF-outputmeter AF nr1: door Dick van den Berg, PA2DTA; It's a dirty job but someone has to do it...:

door Johan Heijboer, PE1RHC; Een bijzondere 19-set: de WS19/TH: door Jan Terranea, PA3FYZ; Modulatie-processor voor de 19-set ofwel vloeken in de kerk: door Theo Faber, PA2THF; Hoe zien magnetrons en klystrons eruit en hoe werken ze: door Dick van den Berg, PA2DTA; De technodag op 19 april 2014 te Kootwijkerbroek: door Hans Muijser, PA0MJW; [Secr/ledenadministratie: secretaris(at)pi4srs.nl website: <http://www.pi4srs.nl>]



QST, (Engels) oktober 2014



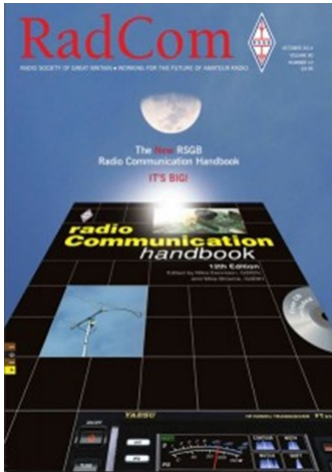
DATV-Express – A New Low-Cost Digital TV Transmitter: by Art Towslee, WA8RMC; Extended Double Zepp Yagi Antenna: by William Alsup, N6XMW; A CW Adapter for the Collins KWM-2A Transceiver: by Georges Ringotte, F6DFZ; Add 40 Meters to e 24-Foot Boom Yagi: by Michael Foerster, W0IH; WebDX Remote Station System: reviewed by Tom Loughney, AJ4XM; Fences Make (and Hide) Good Neighbors: by

Joel R. Hallas, W1ZR; The Decibel: An understanding of the dB is the basic for understanding all microwave systems: by Paul Wade, W1GHZ; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-1494 , USA tel: 860-594-0200] <http://www.arrl.org/qst>

Radcom (Engels) september 2014

Coupled-resonant antennas: by Tom Harrison, GM3NHQ; bhi Dual In-Line Module: by Mike Richards, G4WNC; Getting started in DXing: by Chris Duckling, G3SVL; RFinder, Mobile Phone app that helps you find repeaters: by Giles Read, G1MFG; Homebrew: RF Voltage and power measurement from milliwatts to nearly the Legal limit: by Eamon Skelton, EI9GQ; Arrival angles of DX signals: by Tony Preedy, G3LNP; Antennas: What coax is the best for you and what is the best simple antenna?: by Peter Dodd, G3LDO; Radcom: Headquarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>





SDR transceivers: FlexRadio FLEX-6700 and Apache Labs ANAN-100D: by Peter Hart, G3SIX; Getting started in the GB2RS Propagation News: by Steve Nichols, G0KYA; Antennas: Commercial antenna structures and small loops with a difference: by Peter Dodd, G3LDO; Homebrew: More RF power measurement- from nanowatts to kilowatts: by Eamon Skelton, EI9GQ; Radcom: Head-

quarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priority Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>

Propagatie VRZA november 2014

Klik op de afbeelding om de PDF te openen:

ITU zones

Klik op de map om naar de website voor de ITU zones te gaan. Daar kunt u de lijst in Excel downloaden.

