



www.a63.org
redactie@a63.org

Inhoud

Van de Voorzitter	1Wie helpt mij eraf ?.....	7
Afdelingsbijeenkomst.....	2Amateurondes.....	7
Verslag Jota.....	2.....	8
Dag van de Radio Amateur.....	3Activiteitenkalender.....	8
VERON-afdelingscompetitie.....	4.....	8
De BITX-20 (deel 2 van 4).....	5Bestuur	8
ROM Assen viert 25-jarig jubileum.....	6Medewerkers.....	8
PA-Bekercontest 8 en 9 november.....	7	

Van de Voorzitter

Het Jota weekend van 16, 17 en 18 oktober j.l. was weer een groot succes. Er was voldoende belangstelling bij de deelnemers om ook eens een verbinding via de radio te maken. Ikzelf was behulpzaam bij de "Van Maasdijk Groep" in Heerenveen. Wat opviel was dat de vrouwelijke deelnemers het meest van de mogelijkheid gebruik maakten om de zender te bedienen. Een van de tegenstations stelde de vraag wat er nu zo mooi was aan de hobby van radiozendateur, waarop zij antwoordde dat je nu mensen ontmoet en spreekt die je anders nooit zou ontmoeten. Ik denk dat dat onze hobby precies omschrijft.

Via MMSSTV hebben Freddy PE1RWL en Kor PA0KDV beelden ontvangen van de ISS en deze weer naar ons in Heerenveen doorgerstuurd. Freddy en Kor bemanden het radiostations van de scouting-groep in Beetsterzwaag. De belangstelling van onze afdeling betreffende het maken van verbindingen is wat tegengevallen. Wij in Heerenveen hebben slechts een lid van onze eigen afdeling gewerkt. Ik hoop in de toekomst op wat meer belangstelling en op wat meer vrijwilligers. Het geheel wordt bijna alleen gedaan door het bestuur. Dit kan toch niet de bedoeling zijn?

Over vrijwilligers gesproken; Er is beslist nog ruimte voor een paar mensen die namens onze afdeling meedoen aan de Friese Elfstedencontest.

Ook op het voorstel van het bestuur om iets te bouwen als project dat ook bruikbaar was in de shack is tot op heden geen reactie ontvangen, alleen is er belangstelling voor het ombouwen van de rotor control box om deze aan te sturen door de computer. Dit artikel stond in het AMSAT Journal van Maart 2008, ik zal hiervan wat kopieën maken en meenemen naar de volgende vergadering.

Op dinsdag 4 november komt Wouter Jan Ubbels PE4WJ een lezing houden over het tot heden behaalde resultaat van de Delfi 3 satelliet.

Dus graag tot 4 november, dan is er weer een afdelingsbijeenkomst in Beetsterzwaag met een interessante lezing.

Frans Hamelink PA1NHZ



Afdelingsbijeenkomst

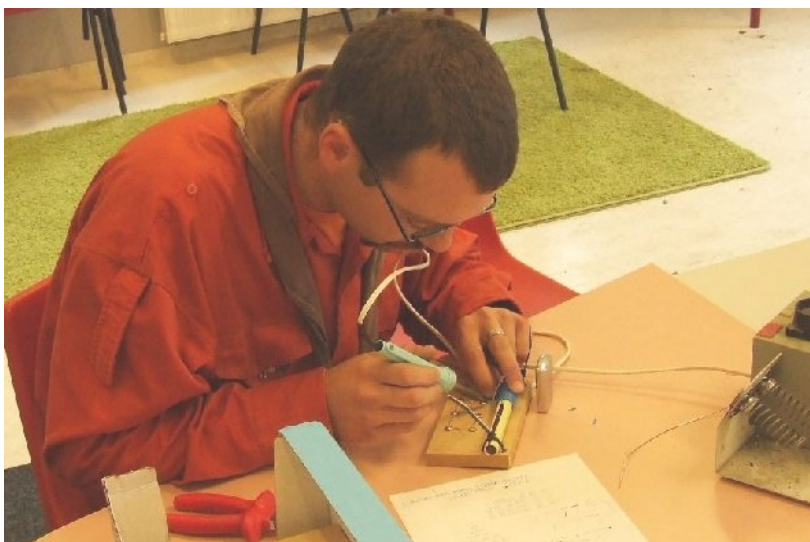
Lezing "Delfi C3"



Op dinsdag 4 november 2008 komt Wouter Jan Ubbels PE4WJ een lezing geven over de resultaten van het studenten nano-satelliet project Delfi-C3. Wouter Jan is als projectleider verbonden aan de TU Delft. De lezing is het vervolg op de lezing van Wouter Weggelaar PA3WEG. Wouter heeft toen verteld over de voorbereidingen van het Delfi C3 project. Op 28 april j.l. is Delfi C3 succesvol gelanceerd. AMSAT heeft de satelliet inmiddels DO-64 genoemd met het oog op de verdere carrière van de satelliet als lineaire transponder. In de afgelopen maanden hebben radioamateurs over de hele wereld telemetriedata verzameld en doorgestuurd naar de TU. "De respons was ver boven verwachting", aldus Wouter Jan. Vanaf 19:00u kunt u in zalencentrum "De Buorskip" terecht. Het huishoudelijke deel van onze bijeenkomst start om 19:30u.

Agenda huishoudelijk deel:

1. Opening
2. Notulen vorige vergadering
3. Ingekomen stukken en mededelingen
4. Rondvraag
5. Pauze en gelegenheid voor onderling QSO
6. Lezing door Wouter-Jan PE4WJ
7. Sluiting



Verslag Jota

Door: Laurens PD3LHS

Ook dit jaar hebben een aantal leden van A63 hun steentje bijgedragen aan de Jamboree On The Air. Voor velen van jullie wel een bekende activiteit, scouts kunnen verbindingen maken met medescouts. Het programma stond bol van de leuke activiteiten. Zo werd er een kristalontvanger gebouwd, er was een vossenjacht op 2 meter en er werd op verschillende manieren gecommuniceerd; Van blikjestelefoon to seinvlag. Alhoewel menig scout in het begin toch wel last had van microfoonvrees, werd er naarmate het weekend verstreek toch vaak een verbinding

gemaakt met een andere (bekende) scout in een andere groep! Verbindingen werden gemaakt op 2 en 80 meter. Voor de antennes werd een hoge toren gebouwd tussen de bomen van 25 meter hoog.

Het team van A63 bestond uit:

Frank PF5T

Tjeabele PE1HJP

Doeke PA3EHR

Frans PA1NHZ

Laurens PD3LHS

Dag van de Radio Amateur

Afgelopen zaterdag was er in de Americalhal te Apeldoorn de jaarlijkse "Dag van de Radio Amateur". Een dag waarop veel zend- en luisteramateurs elkaar treffen op een van de grootste Radiomarkten van ons land. Vele handelaren presenteerden hun spullen nieuw en gebruikt. Daarnaast was er een doorlopende zelfbouwtentoonstelling. Te zien waren zelfgemaakte seinsleutels, loopantennes, ATV-zenders, transceivers en alles wat maar enigszins zelf te produceren valt.



De jaarlijkse Dag van de Radio Amateur wordt bezocht door een groot aantal bezoekers uit binnen- en buitenland. Ook is deze dag de uitgelezen mogelijkheid om te spreken met vertegenwoordigers van het Agentschap Telecom, de Oldtimers Club (OTC), de Benelux QRP Club (BQC), de Surplus Radio Society (SRS), de NAFRAS, de MILRAC en vele andere clubs. Deze clubs en ook het VERON ServiceBureau (SB) waren allemaal aanwezig.

Van de bekende handelaren waren een aantal dit maal niet aanwezig op de radiomarkt. Desalniettemin waren bijna alle marktkramen verhuurd.

Voor iedere amateur was wel iets interessants; van koopdoos tot zelfbouw, van "gelijkstroombanden" tot SHF, van "groen" tot "grijs".

Uit onze regio hebben zeker een tiental van onze leden een bezoek gebracht aan dit jaarlijkse evenement. Volgend jaar bestaat er wellicht de mogelijkheid dat we er een soort excursie van maken. Heen- en terug met de hele groep, wat zegt u daarvan? Ook volgend jaar zal wederom de mogelijkheid bestaan om tegen gereduceerd tarief een kaartje te kopen. Bovendien krijgt jeugd tot 16 gratis toegang. Tot volgend jaar!

VERON-afdelingscompetitie

Door: JanJaap PG7V

Nog een kleine 2 maanden te gaan en de competitie 2008 zit er al weer op.

De afdeling Etten-Leur loopt verder uit en lijkt voor de eerste keer de afdeling Nijmegen te gaan verslaan. Waterland op de derde plaats voelt inmiddels de hete adem van de afdeling Woerden in de nek. Ook om de andere plaatsen wordt nog steeds gestreden.

Tot het einde van de competitie zijn er nog diverse grote contesten, dus er is nog van alles mogelijk. Vergeet ook de kleinere contesten niet, ook hier zijn kostbare punten te verdienen!

Let op: De punten behaald in de beide PA-Beker contesten tijdens het eerste weekend van November worden verdubbeld! Des te meer reden om mee te doen aan dit Nederlands onder-onsje!

The screenshot shows the VERON website with a table of competition results. The table has columns for Afd.Nr, Naam Afdeling, Punten, and QSO's. The data is sorted by points, with Etten-Leur (A54) at the top with 838 points and 26976 QSO's.

Iedereen weer veel succes en tot de volgende maand!

De Top 25

Pos.	Afd.Nr	Naam Afdeling	Punten	QSO's
01	A54	Etten-Leur	838	26976
02	A35	Nijmegen	747	22902
03	A56	Waterland	666	22376
04	A66	Woerden	659	22699
05	A07	Breda	542	16162
06	A51	Bergen op Zoom	489	18111
07	A40	Twente	454	13896
08	A36	Oss	432	13091
09	A47	Zws.Vlaanderen	420	15864
10	A20	Kennemerland	394	12555
11	A33	N&Z Beveland	331	12266
12	A13	Eindhoven	299	9013
13	A05	Apeldoorn	255	7983
14	A26	Hoogeveen	254	8536
15	A14	Friesland-Nrd	237	7702
16	A27	Kanaalstreek	231	7815
17	A42	Voorne Putten	231	6642
18	A34	N-Oost Veluwe	223	6881
19	A02	Amstelveen	178	5857
20	A06	Arnhem	175	5091
21	A31	M&Nrd Limburg	173	6335
22	A63	Friese Wouden	163	5880
23	A52	Hoekse Waard	162	5189
24	A67	Assen	156	5562
25	A60	Hunsingo	142	5140

De BITX-20 (deel 2 van 4)

Door: Chris van den Berg PA3CRX

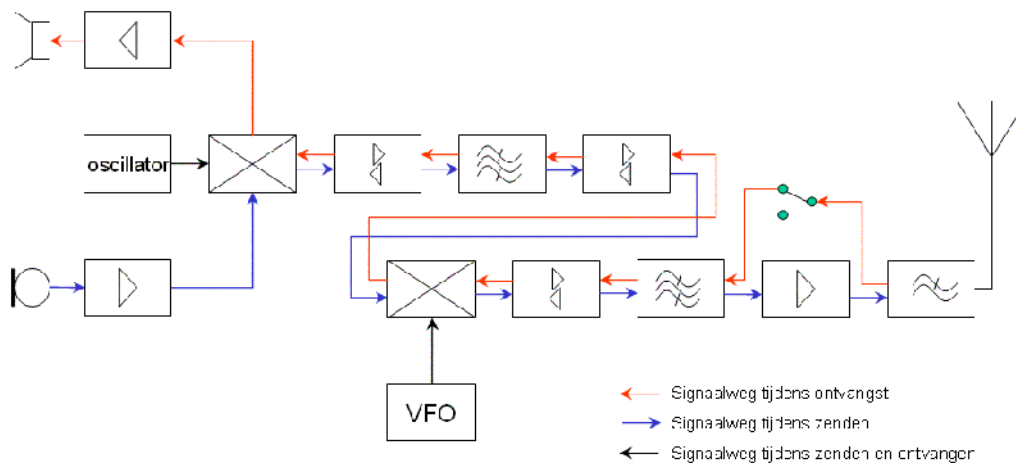
Vorige maand deed ik een inleiding van dit zelfbouwproject waarbij een eenvoudige QRP-tranceiver gebouwd wordt. De belangrijkste eigenschappen van deze zender heb ik verklaard en in dit hoofdstuk gaan we dieper in op de afzonderlijke modules.

Microfoonversterker

Dit is een rechttoe rechtaan versterkertje met één transistor die als functie heeft het microfoonsignaal te versterken. Hierop kan een microfoontje voor een PC worden aangesloten maar met een kleine aanpassing ook een dynamische microfoon. Tijdens het zenden gaat het microfoonsignaal naar de mengtrap.

Laagfrequent versterker

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een transistor, gevolgd door een standaard IC, de LM386. In principe kan iedere laagfrequentversterker hier worden toegepast, of het een IC is, of net als de rest van de schakeling met transistoren wordt opgebouwd, maakt helemaal niet uit. Het enige dat de versterker moet doen is het kleine laagfrequente signaaltje uit de mengtrap versterken naar luidspreker- of koptelefoonniveau.

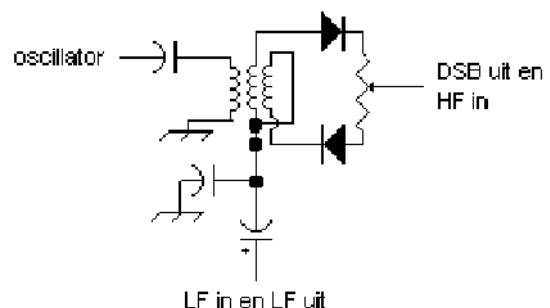


De local-oscillator

Deze bestaat uit twee transistoren, de oscillator van het type Hartley zelf, en een buffer. Het kristal moet dezelfde frequentie hebben als de kristallen in het middenfrequentfilter. Door een condensator of een spoel in serie te zetten met het kristal schuift de oscillatiefrequentie iets naar beneden of naar boven, zodat gekozen kan worden welke zijband door het kristalfilter moet gaan (waarna dus USB of LSB ontstaat). Overigens is de oscillatorschakeling ook weer universeel, werkt over een groot frequentiegebied en bevat geen afgestemde kringen.

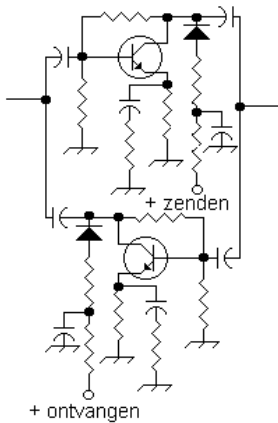
Eerste mengtrap

Deze heeft als functie het microfoonsignaal bij zenden te mengen met het LO-sigitaal (zo ontstaat DSB). Bij ontvangst mengt het hoogfrequente signaal met de LO en ontstaat daardoor het geluid. Als mengtrap komt een dioderingmixer het meest in aanmerking, omdat die aan de gestelde vooraarde voldoet, namelijk zonder om te schakelen kunnen alle signalen verwerkt worden. Om het echter nog eenvoudiger te maken is in het ontwerp gekozen voor een halve dioderingmixer, die bestaat uit een tweegatskerntje (varkensneusje) bewikkeld met koperdraad dat gehaald is van een oude transformator, en daarnaast twee (gewone) silicium-puntcontact dioden en een instelpotmeter. De potmeter moet ingesteld worden op beste draaggolfonderdrukking. Als er niet



gesproken wordt in de microfoon, moet de output zo laag mogelijk zijn (begin met middenstand). Zou men echter een dioderingmixer maken met vier dioden en twee spoeltjes, dan hoeft deze zelfs niet afgeregeld te worden. In plaats van een tweegatskerntje kan ook een ringkernspoel (type FT) kunnen worden gebruikt. Als aan de mengtrap een antenne wordt aangesloten, zou hiermee op deze wijze al een verbinding gemaakt kunnen worden, echter alleen op de kristalfrequentie zelf. Wanneer de LO vervangen zou worden door een variabele oscillator, dan ontstaat eigenlijk de zend-/ontvanger zoals ik die in eerste instantie bouwde.

Versterkertrap



De versterkertrap is het geniale aan dit ontwerp. Dit trapje komt op meerdere plaatsen terug en is breedbandig. Omdat de versterking wordt bepaald door de overige onderdelen en lager is dan wat de transistor zou kunnen, maakt het eigenlijk niet veel uit welke transistor gebruikt wordt. Liever echter geen transistoren die echt hoog in frequentie gaan, om ongewenst gedrag (bijvoorbeeld parasitair oscilleren) te voorkomen. Deze schakeling is zeer stabiel, er treden geen oscillaties op. De impedantie aan de ingang en aan de uitgang hebben een relatie met elkaar. Beide met elkaar vermenigvuldigd is samen 10000. Omdat de uitgangsimpedantie van bijvoorbeeld de mengtrap 50 Ohm is, zal de uitgangsimpedantie van het versterkertje 200 Ohm bedragen ($50 \times 200 = 10000$). Door twee van deze versterkertjes "anti-parallel" met elkaar te verbinden, ontstaat de "bi-amp", waar deze zendontvanger naar genoemd is. Afhankelijk welke transistor spanning krijgt gaat het signaal "naar links" of "naar rechts", "zenden" of "ontvangen".

Volgende maand bespreken we de VFO, het kristalfilter, de 2e mengtrap en enkele andere componenten.

ROM Assen viert 25-jarig jubileum

Door: Rinze Visser PC5C

Op zaterdag 8 november is het weer zover. De Radio Contest Groep Assen organiseert dan voor de 25ste achtereenvolgende keer de Radio Onderdelen Markt Assen.

De markt is 25 jaar geleden met enkele kramen in een kleine draaiorgel loods in Assen begonnen en sindsdien uitgegroeid tot één van de gezelligste markten in noord Nederland. De laatste jaren wordt de markt georganiseerd in de veilinghallen (Flowerdome) in Eelde. Deze hal heeft een oppervlakte van 2500 m2 en uitstekend verlicht en verwarmd.

De afgelopen jaren trok de markt vele duizenden bezoekers, die uit een groot assortiment hun keuze konden maken. Ook van handelaarszijde bestaat er altijd grote belangstelling om op de markt aanwezig te zijn. Ofschoon traditioneel veel gebruikt materiaal wordt aangeboden, is er toch ieder jaar weer voldoende aanbod van nieuwe onderdelen, apparatuur, meetinstrumenten, hobbygereedschap, computers enz.

De markt is er niet alleen om dingen te kopen. Ook komen velen zomaar voor de gezelligheid, om weer eens oude bekenden te ontmoeten en om ervaringen uit te wisselen. Hiervoor is het ruime terras een uitstekend trefpunt waar ook een hapje en een drankje genuttigd kunnen worden. Tegelijkertijd worden dan herinneringen opgedaan en ervaringen uitgewisseld. Vaak worden hier contacten gelegd, of wordt het zo pas aangekochte materiaal eens even rustig bekeken.

Elders op het complex van de Flowerdome wordt gelijktijdig één van de grootste vlooiemarkten van Noord-Nederland gehouden. Wekelijks wordt deze markt door enkele duizenden belangstellenden bezocht. Een uitstekende gelegenheid om bijvoorbeeld met het hele gezin naar Eelde af te reizen.

Als u met eigen vervoer naar de markt komt, volg dan de A28. Bij Eelde neemt u afrit 37, waar de route naar de Flowerdome verder met borden is aangegeven. Op het terrein kan gratis worden geparkeerd. Degene die met het openbaar vervoer reist, kan vanaf het NS-station in Assen met de bus, lijn 51, naar Eelde.

Gedurende de gehele dag is het inpraatstation, PI9A aanwezig op 145.275 MHz.
De markt is voor het publiek geopend van 9.30 – 15.00 uur.

De organisatie stelt alles in het werk om er weer een geslaagd evenement van te maken en hoopt u op 8 november te kunnen begroeten. Wij wensen u alvast een prettige dag.

Nadere informatie en standhuur:

Rinze Visser, PC5C
tel. (0594) 54 81 91
E-mail: info@pi9a.nl

PA-Bekercontest 8 en 9 november

De PA-Bekercontest is een korte contest voor Nederlandse radio-amateurs in Nederland.
Het is op zaterdag 8 november in CW, en zondag 9 november in SSB in de volgende bandsegmenten:
CW 3510-3560 en 7005-7035 kHz
SSB 3700-3775 en 7050-7100 kHz
De contest is beide dagen van 10:00 - 12:30 Nederlandse tijd (CET)
Doel: Zoveel mogelijk amateurs uit verschillende VERON afdelingen werken.
Uitwisselen: RS(T) en afd. no.
Zoals JanJaap in in het artikel over de afdelingscompetitie al noemde: de punten worden verdubbeld!
Meer informatie leest u de komende dagen in het novembern timer van de "Electron".

Wie helpt mij eraf ?

Enkele videorecorders (VHS) en computers (PI / PII), gratis af te halen op afspraak.
Werkende Yaesu FT-107m HF Transceiver, moet afgeregeld worden, richtprijs EUR 175,-
Kwaliteits-HiFi 70-er en 80-er jaren (Japans) waaronder tuners, cassettedecks, Britse stereoversterker, en voor wie nog even kan wachten regel ik zelfs een TEAC X-2000 of een Sony ES DAT-recorder.
Prijzen in overleg, maar goedkoper dan nieuwerwets spul met hoog plasticgehalte. Vragen en/of informatie bij Frank PF5T, contactgegevens zie "bestuur".

Amateur rondes

Elke week zijn er amateur rondes waaraan amateurs uit onze regio deelnemen. Onderstaand een overzicht van de voornaamste rondes die gehouden worden;

Dagelijks:

Nederlandstalig Amateurnet:	3765 kHz LSB +/- QRM vanaf 17:30u. (=nieuwe Freq. m.i.v. 1 oktober 2008)
Friese Merenronde:	145.2875 MHz FM vanaf 22:00u.

Wekelijks:

Pronkjewailronde:	iedere woensdag op 145.750 MHz FM via PI3GRN vanaf 19:00u.
Friese Woudenronde:	iedere vrijdag op 144.340 MHz USB vanaf 21:00u.
10meter-ronde:	iedere zaterdag op 29.550 MHz FM vanaf 21:00u.
Hunebedronde:	iedere zondag op 145.275 MHz FM vanaf 10.30u.
Friese Ronde:	iedere zondag op 3660 kHz LSB +/- QRM vanaf 11:30u.
Meppelronde:	iedere zondag op 145.650 MHz FM via PI3MEP vanaf 12:00u.
Muntronde:	iedere zondag op 145.700 MHz FM via PI3HVN vanaf 20:00u.

Activiteitenkalender

November 2008							
Di 04	19:30 – 22:00	Ledenbijeenkomst + lezing “DO-64, Delfi C3”	Zalencentrum “De Buorskip”, Vlaslaan 26 te Beetsterzwaag				
Za 08	09:30 - 15:00	Radio Onderdelenmarkt Assen	Flowerdome, Eelde				
Za 08	10:00 - 12:30	PA-Bekercontest CW	80 en 40 meter				
Zo 09	10:00 – 12:30	PA-Bekercontest SSB	80 en 40 meter				
Zo 16	11:00 – 14:00	Friese Elfstedencontest (2mtr en 80mtr)	Vanuit uw eigen shack?				
December 2008							
Di 02	19:30 – 22:00	Ledenbijeenkomst + lezing “14 jaar diverse DXpedities”	Zalencentrum “De Buorskip”, Vlaslaan 26 te Beetsterzwaag				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="316 853 608 1525"> Bestuur Voorzitter Frans Hamelink – PA1NHZ Hoofdweg 307 8475 CC Nijeholtpade Tel. (0561) 688 885 e-mail: voorzitter@a63.org Secretaris Frank Talens – PF5T Mouterij 67 8401 WC Gorredijk Tel. (0628) 784 844 e-mail: secretaris@a63.org Penningmeester Johannes Blom – PE1LUB Stûken 1 9247 DJ Ureterp Tel. (0512) 302 321 e-mail: penningmeester@a63.org giro 49 27 356 </td><td data-bbox="608 853 876 1525"> Alg. lid Laurens Sierdsma – PD3LHS De Finne 6 8404 GP Langezwaag Tel. (0513) 850 965 e-mail: pd3lhs@a63.org Alg. lid Roel Pot – PDØYF Karturf 20 9202 MC Drachten Tel. (0512) 546 125 e-mail: pd0oyf@a63.org Alg. lid Simon Bijlsma – PA7SB Tel. (0513) 528 884 e-mail: pa7sb@a63.org </td><td data-bbox="876 853 1227 1525"> Medewerkers QSL-manager Martin Bak – PAØMBD Bosschawei 73 9212 RG Boornburgum Tel. (0512) 382 142 e-mail: qsl@a63.org Service Bureau A63 via de Penningmeester Frieze Radio Markt Weit Lap – PA3ESF Bouekers 40 9247 AR Ureterp Tel. (0512) 30 2702 e-mail: frm@a63.org Redactie CQ Frieze Wouden via de secretaris e-mail: redactie@a63.org A.U.B. kopij inleveren vóór de 22ste van de maand. Antenne-analizer zie Ontstorkoffer </td><td data-bbox="1227 853 1474 1525"> Antenneplaatsingen Zie Frieze Radio Markt e-mail: pa3esf@a63.org Ontstorkoffer Jan Janssen – PAØJMG Waterlelie 133 9207 AZ Drachten Tel. (0512) 525 491 e-mail: bci.koffer@a63.org Leesportefeuille Ab van Acquoj – PAØAVA G. Sondermanstraat 31 9203 PT Drachten Tel. (0512) 521 624 e-mail: a.van.acquoj@hccnet.nl Contestgroep PI4EME Tjeabele Hoekstra – PE1HJP Spinner 19 8456 HZ De Knipe Tel. (0513) 688 568 e-mail: contest@a63.org </td></tr> </table>				Bestuur Voorzitter Frans Hamelink – PA1NHZ Hoofdweg 307 8475 CC Nijeholtpade Tel. (0561) 688 885 e-mail: voorzitter@a63.org Secretaris Frank Talens – PF5T Mouterij 67 8401 WC Gorredijk Tel. (0628) 784 844 e-mail: secretaris@a63.org Penningmeester Johannes Blom – PE1LUB Stûken 1 9247 DJ Ureterp Tel. (0512) 302 321 e-mail: penningmeester@a63.org giro 49 27 356	Alg. lid Laurens Sierdsma – PD3LHS De Finne 6 8404 GP Langezwaag Tel. (0513) 850 965 e-mail: pd3lhs@a63.org Alg. lid Roel Pot – PDØYF Karturf 20 9202 MC Drachten Tel. (0512) 546 125 e-mail: pd0oyf@a63.org Alg. lid Simon Bijlsma – PA7SB Tel. (0513) 528 884 e-mail: pa7sb@a63.org	Medewerkers QSL-manager Martin Bak – PAØMBD Bosschawei 73 9212 RG Boornburgum Tel. (0512) 382 142 e-mail: qsl@a63.org Service Bureau A63 via de Penningmeester Frieze Radio Markt Weit Lap – PA3ESF Bouekers 40 9247 AR Ureterp Tel. (0512) 30 2702 e-mail: frm@a63.org Redactie CQ Frieze Wouden via de secretaris e-mail: redactie@a63.org A.U.B. kopij inleveren vóór de 22ste van de maand. Antenne-analizer zie Ontstorkoffer	Antenneplaatsingen Zie Frieze Radio Markt e-mail: pa3esf@a63.org Ontstorkoffer Jan Janssen – PAØJMG Waterlelie 133 9207 AZ Drachten Tel. (0512) 525 491 e-mail: bci.koffer@a63.org Leesportefeuille Ab van Acquoj – PAØAVA G. Sondermanstraat 31 9203 PT Drachten Tel. (0512) 521 624 e-mail: a.van.acquoj@hccnet.nl Contestgroep PI4EME Tjeabele Hoekstra – PE1HJP Spinner 19 8456 HZ De Knipe Tel. (0513) 688 568 e-mail: contest@a63.org
Bestuur Voorzitter Frans Hamelink – PA1NHZ Hoofdweg 307 8475 CC Nijeholtpade Tel. (0561) 688 885 e-mail: voorzitter@a63.org Secretaris Frank Talens – PF5T Mouterij 67 8401 WC Gorredijk Tel. (0628) 784 844 e-mail: secretaris@a63.org Penningmeester Johannes Blom – PE1LUB Stûken 1 9247 DJ Ureterp Tel. (0512) 302 321 e-mail: penningmeester@a63.org giro 49 27 356	Alg. lid Laurens Sierdsma – PD3LHS De Finne 6 8404 GP Langezwaag Tel. (0513) 850 965 e-mail: pd3lhs@a63.org Alg. lid Roel Pot – PDØYF Karturf 20 9202 MC Drachten Tel. (0512) 546 125 e-mail: pd0oyf@a63.org Alg. lid Simon Bijlsma – PA7SB Tel. (0513) 528 884 e-mail: pa7sb@a63.org	Medewerkers QSL-manager Martin Bak – PAØMBD Bosschawei 73 9212 RG Boornburgum Tel. (0512) 382 142 e-mail: qsl@a63.org Service Bureau A63 via de Penningmeester Frieze Radio Markt Weit Lap – PA3ESF Bouekers 40 9247 AR Ureterp Tel. (0512) 30 2702 e-mail: frm@a63.org Redactie CQ Frieze Wouden via de secretaris e-mail: redactie@a63.org A.U.B. kopij inleveren vóór de 22ste van de maand. Antenne-analizer zie Ontstorkoffer	Antenneplaatsingen Zie Frieze Radio Markt e-mail: pa3esf@a63.org Ontstorkoffer Jan Janssen – PAØJMG Waterlelie 133 9207 AZ Drachten Tel. (0512) 525 491 e-mail: bci.koffer@a63.org Leesportefeuille Ab van Acquoj – PAØAVA G. Sondermanstraat 31 9203 PT Drachten Tel. (0512) 521 624 e-mail: a.van.acquoj@hccnet.nl Contestgroep PI4EME Tjeabele Hoekstra – PE1HJP Spinner 19 8456 HZ De Knipe Tel. (0513) 688 568 e-mail: contest@a63.org				