

Jaargang 36 nummer 03 maart 2009

# BRAC NIEUWS

**Verenigingsblad van de Veron afdeling s-Hertogenbosch**

## **Convocatie**

De VERON afdeling 's-Hertogenbosch nodigt alle leden hierbij uit tot het bijwonen van de maandelijkse bijeenkomst op vrijdag 06 Maart in het Sociaal Cultureel Centrum "De Helftheuvel" Helftheuvelpassage 115, 5224 AC 's-Hertogenbosch. Tel:073-6217973

**Kijk voor het laatste nieuws op internet!!**

**[www.radioclub.nl](http://www.radioclub.nl)**

en

**[www.radiovlooiemarkt.nl](http://www.radiovlooiemarkt.nl)**

**Vrijdag 6 maart:**

**We hebben deze avond een aantal interessante films over onze hobby en de radio.**

Als je zelf ook een interessante film hebt, neem die dan mee. Geef vooraf even aan Marc PA2Y door of je nog speciale afspeelapparatuur nodig hebt.

**Op vrijdag 13 maart om 20.00 uur briefing voor de medewerkers van de radio vlooiemarkt**

## **Van de Voorzitter.**

Jammer genoeg kon ik wegens ziekte afgelopen maand niet op de bijeenkomst zijn dus helaas deze maand geen samenvatting van mijn hand. Wel heb ik vernomen dat Rob een aandachtig publiek had!

De maand maart is traditioneel weer de maand van de Radiovlooiemarkt (zie <http://www.radiovlooiemarkt.nl/>) in het Autotron. De vlooiemarkt commissie is al maanden bezig met de voorbereidingen van het grootste evenement dat we in onze afdeling organiseren (misschien wel heet grootste radiohobby gerelateerde evenement in het land). Dit evenement maakt het mogelijk dat we als afdeling

onze websites in de lucht kunnen houden, dat we onze zaalhuur kunnen betalen, dat we onze leestafel gevuld kunnen houden - uiteindelijk zorgt de vlooiemarkt ervoor dat we ieder jaar financieel weer rond kunnen komen. Om deze activiteit in goede banen te leiden wordt er door de commissie ieder jaar indringend opgeroepen om als vrijwilliger mee te werken. Ook huisgenoten kunnen zich opgeven wat gelukkig jaar in jaar uit velen doen. Toch wil ik als jullie voorzitter je vragen om, als je je nog niet opgegeven hebt, dit jaar ook mee te doen! Het is altijd weer gezellig en je helpt er de afdeling enorm mee! Vele handen maken licht werk. Alvast bedankt!

We hebben de vraag gekregen of we dit jaar "iets" willen doen tijdens "Maritiem 's-Hertogenbosch" (zie <http://www.maritiemshertogenbosch.nl/>) in het weekend van 20 september. De kans op mooi weer is in die tijd van september best groot! Het bestuur vindt dat een leuke mogelijkheid om onze hobby en onze afdeling te promoten en wil daar met plezier aan meewerken. Wel willen we graag dat er ook een aantal leden mee willen werken bij de organisatie vooraf en bij de bemensing in dat weekend. Op dit moment hebben we nog geen idee hoe we het gaan opzetten, wat de mogelijkheden binnen het grotere evenement zijn en we staan dan ook open voor ideeën en plannen. Lijkt je dit iets om aan mee te doen en over mee te denken of heb je hier in het verleden al eens aan meegedaan en kun je ons tips geven – laat het ons weten!

Tot slot, zijn er onder jullie mensen die iets willen schrijven in ons BRAC nieuws? De redactie zal je dankbaar zijn. Het echte radiogebeuren uit de afdeling ontbreekt een beetje in het nieuws en da's toch wel jammer. Doe je iets op wat voor band ook, heb je een apparaat in elkaar gezet (of is dat net niet gelukt), heb je leuke DX gewerkt of wat dan ook – schrijf eens een paar alinea's voor ons? Als je een groter publiek wilt bereiken kan dat natuurlijk ook door stukjes aan te leveren voor onze website <http://www.radioclub.nl/>.

Tot ziens op 6 maart!

73 Catharinus PE1AHX, voorzitter at radioclub punt nl

## **Maandelijksse bijeenkomst op 6 februari '09**

Opening: Hans PA3HVZ opent de bijeenkomst en verontschuldigd Catharinus PE1AHX welke met de griep in bed ligt.

Cees PB9CV, welke aanwezig is, word nog even in het zonnetje gezet met het krijgen van de BRAC pluim. Cees die zijn onderscheiding tijdens het geven van de ronde mocht ontvangen, heeft deze en zijn speld bij zich.

Verder hebben we het verzoek gekregen om tijdens het evenement Den Bosch Maritiem ons te presenteren. Het lijkt het bestuur een prima idee en ook op de bijeenkomst zijn er diversen die belangstelling hebben om iets op te zetten. Vanuit het bestuur zal Chris PE1DZX het een en ander coördineren. Het evenement zal in midden september plaats vinden.

Rondvraag: Paul PA0STE meldt ons dat het rond de vlooiemarkt goed loopt, de aanmeldingen stagneren wat, maar dat is niet schrikbarend. Medewerkers kunnen zich nog steeds aanmelden, ook daar zijn al veel toezeggingen maar er kunnen altijd nog een stel bij, hoe meer hoe beter.

**E-mail Paul: pa0ste@veron.nl**

Frans PE1RQW vraagt of er eventueel belangstelling is voor bv een telex ronde zo als bij enkele andere afdelingen, er komt van de aanwezigen weinig respons, misschien eens een oproep in het BRAC nieuws.

Als er verder geen vragen zijn, geeft Hans het woord aan Rob PA0BRE die ons een en ander zal uitleggen over het programma scilab waarmee diverse wiskundige berekeningen kunnen worden gemaakt.



Bij de fotos:

Met Powerpoint liet Rob zien wat de mogelijkheden zijn. Natuurlijk werden er ook direct verschillende berekeningen uitgevoerd en grafieken getekend.

Onze voorzitter Catharinus PE1AHX was helaas ziek. Hans PA3HVZ nam de honneurs waar en overhandigde Rob na afloop de inmiddels beroemde *Printplaat van waardering*.

## De afdelingscontest

Hierbij het overzicht van de behaalde CONTEST PUNTEN van de afdeling s-Hertogenbosch (A25) per contest en per call over de afgelopen periode en het totaal aantal behaalde punten dit seizoen.

Resultaat afdeling s-Hertogenbosch:

PA8TWN	PACC Contest	210 QSO's en	6 Pnt.
PA0WMR	PACC Contest	560 QSO's en	13 Pnt.
PD9NR	CQ WW RTTY WPX Contest	25 QSO's en	1 Pnt.
PD9NR	PACC Contest	30 QSO's en	1 Pnt.
PF5A	PACC Contest	105 QSO's en	4 Pnt.
PE2LOJ	PACC Contest	83 QSO's en	3 Pnt.

-----  
Week 1013 QSO's en 28 Pnt.  
-----

Totaal 1571 QSO's en 47 Pnt.  
=====

Ondertussen is de score al weer aardig verhoogd en een oproep aan alle leden van afdeling 25, of te wel de BRAC, heeft u aan de afgelopen PACC mee gedaan?

Meld uw behaalde score dan aan op <http://www.veron-afdelingscompetitie.nl/>  
De eerste keer moet u zich aanmelden en krijgt u een inlog code, hiermee kunt u telkens uw contest scores doorgeven.

**DOE MEE**, ook al heeft u maar weinig stations gewerkt, voor elke 25 stations in de contest krijgen we 1 punt en u weet: alle beetjes helpen.

**Laatste nieuws: Door aanmelding van div. andere amateurs staan we momenteel (22 febr.) op de 24<sup>ste</sup> plaats met 52 punten.**

## **Een goed begin in 2009**

Ze zeggen wel eens (een goed begin is het halve werk), maar dat zal aan het eind van het jaar nog moeten blijken.

Mijn jaar is wat de hobby betreft goed begonnen.

Op 11 januari werd mij door Chris PE1DZX tijdens de ronde, die ik samen met Rob deed, de BRAC pluim overhandigd..

Ik had vorig jaar al de BAR pluim gekregen en deze een jaar lang mogen dragen, zij het symbolisch, want aan deze pluim is geen oorkonde of speldje verbonden, maar het gaat uiteindelijk ook niet zo zeer daarom, maar meer om de waardering die door de groep is uitgesproken.

Dit geldt zeker ook voor de BRAC pluim.

Het speldje en de oorkonde zijn blijken van waardering, maar belangrijker is het dat de waardering uitgesproken wordt.

Het was voor mij een bijzondere verrassing, want ik heb nooit aan die mogelijkheid gedacht.

Op 6 februari ben ik wel bij de grote bijeenkomst geweest en daar werd er nog eens aandacht aan besteed.

Ik had uiteraard de oorkonde en het speldje bij me.

Ik heb ook nog een 2<sup>e</sup> oorkonde gekregen en wel in het braille, maar die had ik bij de bijeenkomst niet bij me.

Als er bijna een week later zich een vierde rondelider meldt, is het goede begin echt compleet.

Dit is niet alleen aan mij te danken maar ook aan de andere 2 rondeliders, maar nu is de crew compleet en daar zijn we erg blij mee.

We hebben uiteindelijk ons doel bereikt, maar we moeten nog even afwachten wat het gaat worden. Maar de verwachtingen zijn positief.

Ik wil iedereen bedanken, die in de afgelopen tijd ons op de een of andere manier heeft gesteund.

Voor mij zelf was er nog iets leuks.

Ik heb in 2007 1 keer en in 1008 2 keer mee gedaan met de NAFRAS contest.

Ik hoorde dat ik in 2008 op derde plaats ben geëindigd en ik val dus in de prijzen.

In april mag ik tijdens de algemene ledenvergadering van de NAFRAS een mooie beker in ontvangst nemen.

Als dit geen goed begin is van 2009, dan weet ik het niet meer, maar voor mij kan het tot nu toe niet meer stuk.

Groeten en 73, Cees PB9CV.

## Laat Excel het werk doen

Chris PE1DZX

Tijdens de laatste clubavond liet Rob PAØBRE enkele mogelijkheden van het wiskundeprogramma Scilab zien. Het programma kan een heleboel zolang de formule maar bekend is. Als de onbekende echter aan de verkeerde kant van het gelijkteken staat, houdt het voor Scilab op. Dit probleem hoor ik ook van studenten die een werkstuk (moeten) maken over de kristalradio. De kristalradio is een dankbaar onderwerp voor schoolwerkstukken. Regelmatig bestellen studenten bij mij een bouwpakket om er vervolgens enthousiast mee aan het bouwen te gaan.

Vaak is “rekenen” een onderdeel van de schoolopdracht en wat is er bij een kristalradio nu een logischere opdracht dan het bepalen van de frequentie. Het berekenen van de frequentie als de waarde van de spoel en de condensator bekend zijn, is niet zo’n probleem. Hiervoor hebben we immers de formule.

$$frequentie = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

Het wordt lastiger als de waarde van de spoel of de condensator moet worden berekend om een bepaalde frequentie te krijgen. Het ombouwen van de formule zodat de L of de C vóór het gelijkteken (=) komt valt niet altijd mee.

Nu was er een tijd dat je studenten het advies kon geven eerst maar eens te leren hoe de formule afgeleid moest worden. Ik heb echter gemerkt dat er onder de grote tijdsdruk die heerst rond het schrijven van menig werkstuk vooral behoefte is aan kant-en-klaar oplossingen. Daarom adviseer ik de studenten om een eenvoudig Excelblad te maken en de optie *Doelzoeken...* te gebruiken. Bijkomend voordeel van deze oplossing is dat deze zich ook veel meer leent voor verder experimenteren. De optie *Doelzoeken...* is niet erg bekend. Vooral voor de amateurs die wat meer geïnteresseerd zijn in rekenwerk volgt hierna een eenvoudige stap voor stap uitleg.

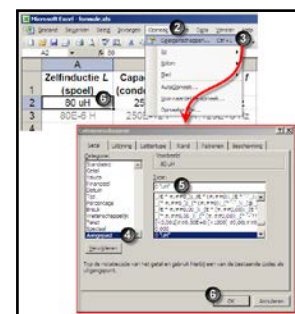
We beginnen met een leeg werkblad. In de eerste drie cellen in de bovenste rij geven we aan wat in de onderliggende cellen komt te staan.

	A	B	C
1	Zelfinductie L (spoel)	Capaciteit C (condensator)	Frequentie f

In de tweede rij kunnen de zelfinductie en de capaciteit worden ingevoerd. Om vergissingen te voorkomen hoeft er bij het invoeren niet gerekend te worden met de prefixen micro (u), pico (p) en Mega(M).

	A	B
1	Zelfinductie L (spoel)	Capaciteit C (condensator)
2	80 uH	250 pF

Nu kent Excel standaard geen notatie voor microhenries en picofarads. Hiervoor moeten we de getalopmaak in de cel aanpassen. In de figuur hiernaast zie je hoe achter iedere ingevoerde waarde automatisch de tekst “uH” wordt toegevoegd. Dezelfde truc kunnen we ook uithalen voor de andere toevoegingen (pF, Mhz etc.).



De formule om de resonantiefrequentie te berekenen verwacht een invoer in henry [H] en farads [F]. We gaan deze in de derde rij zetten. In de eerste twee cellen de 'echte' waarde van de spoel (in henry) en de condensator (in farad) wordt berekend. De inductie in henry wordt berekend door de waarde uit de tweede rij te delen door 1.000.000 (één miljoen).

Om e.e.a. ook leesbaar te houden maken we de cellen op volgens de zogenaamde engineering notatie. Hiernaast staat de notatie voor cel A3.

80 uH is 0,00008 H en wordt weergegeven als 80E-6. De toevoeging E-6 betekent dat we te maken hebben met het voorvoegsel micro ( $10^{-6}$ ).



Om van picofarads farads te maken moet de waarde uit de tweede rij gedeeld worden door een biljoen (1.000.000.000.000). In cel B3 zetten we de formule =B2/1000000000000 (12 nullen). Ook hier kiezen we bijpassende opmaak (##0E+0 "F"). Excel zal het resultaat van deze laatste deling in de wetenschappelijke notatie weergeven: 250 pF = 0,000000000250 F = 250E-12 F. De toevoeging E-12 staat voor pico.

De derde cel van de derde rij (C3) bevat de uiteindelijke formule. Hierin staan misschien

$$=1/(2*PI()*WORTEL(A3*B3))$$

wat meer haakjes als volgens Meneer Van Dale Wacht Op Antwoord nodig is, maar dit houdt het wel overzichtelijk. Uit deze formule komt de frequentie in hertz. We waren zijn echter meer geïnteresseerd in megahertzen en daarom delen we in de cel daarboven (C2) de uitkomst van C3 door een miljoen.

Als we met de optie *Formules controleren* de formules zichtbaar maken (dus niet de uitkomsten) dan zien we dat we het volgende hebben ingevoerd:

	A	B	C
1	Zelfinductie (spoel)	Capaciteit (condensator)	Frequentie
2	80	250	=C3/1000000
3	=A2/1000000	=B2/1000000000000	=1/(2*PI()*WORTEL(A3*B3))

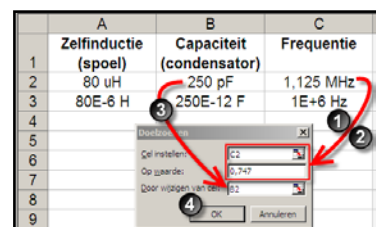
Als we de formuleweergave uitschakelen dan staat hiernaast de 'echte' Excelweergave. Door de waarden in de cellen A2 en B2 te veranderen zien je in cel C2 de bijbehorende resonantiefrequentie verschijnen.

	A	B	C
1	Zelfinductie (spoel)	Capaciteit (condensator)	Frequentie
2	80 uH	250 pF	1,125 MHz
3	80E-6 H	250E-12 F	1E+6 Hz

Wat nu echter als we weten dat Radio 5 uitzendt op 747 kHz (= 0,747 MHz) en we een spoel hebben van 80  $\mu$ H en willen weten wat de waarde van de condensator moet zijn? Daarvoor gebruiken we de optie *Doelzoeken...*



Deze heeft Microsoft opgeborgen onder het menu *Extra*. Zodra je de doelzoeker via het menu hebt geopend verschijnt een klein dialoogvenstertje met drie velden. In



het veld *Cel instellen* geven we aan wat het adres van onze doelcel is. In ons voorbeeld is dat cel C2 met daarin de frequentie. In het veld *Op waarde* komt de frequentie die we zoeken: 0,747 (MHz). We willen de frequentie berekenen door het wijzigen van de waarde van de condensator. Deze staat in cel B2.

Als we dit hebben ingevoerd klikken we op OK en in een oogwenk verschijnt in cel B2 de gezochte capaciteit van 567 pF.

	A	B	C
1	Zelfinductie (spoel)	Capaciteit (condensator)	Frequentie
2	80 uH	567 pF	0,747 MHz
3	80E-6 H	567E-12 F	747E+3 Hz

Als je zelf aan de slag wilt met Excel dan leer je natuurlijk het meeste door het verhaal hierboven stap voor stap zelf in te voeren in Excel. Heb je hiervoor geen tijd of wil je ook eens spelen met een formule voor het berekenen van een spoel download het bestand dan op [www.kristalradio.nl/voorbeeld-excel.xls](http://www.kristalradio.nl/voorbeeld-excel.xls).

## **AANKONDIGING NAFRASCONTEST 2009**

### **Wat is de NAFRAS?**

NAFRAS staat voor Netherland Air Force Radio Amateur Society.

Dit is een vereniging van zendamateurs, die een binding hebben met de koninklijke luchtmacht.

De vereniging kent 2 groepen, 1 groep van amateurs die dienen of gediend hebben bij de luchtmacht en dat zijn de leden, een 2<sup>e</sup> groep zijn donateurs, dat zijn amateurs die interesse hebben in de militaire luchtvaart, maar verder geen binding hebben met de luchtmacht.

De leden krijgen een nummer en de donateurs krijgen een nummer met een D ervoor.

De NAFRAS organiseert verschillende activiteiten.

Voor de leden soms een excursie en een algemene ledenvergadering met daaraan een museumbezoek gekoppeld.

Een groep uit het Gooi doet altijd jaarlijks mee aan de velddagen, die begin juni plaatsvinden.

Tijdens de open dagen van de KLU (koninklijke luchtmacht) "dit jaar gehouden op de basis te Volkel" en de dag voor de radioamateur van de VERON staat er een stand van de NAFRAS, waar het altijd heel gezellig is.

Verder zijn er iedere week een paar rondes, op Hf en 2 meter.

De ronde op 2 meter vindt iedere woensdag plaats om 20.30 uur lokale tijd.

De eerste woensdag van de maand op de repeater van Amersfoort "145.7875 Mhz."

En de andere woensdagen op 145.450 Mhz.

Dit onder de call PI4NAF.

Jaarlijks wordt er de NAFRAS contest gehouden, die bestaat uit 2 delen, een voorjaars en een najaarscontest.

Hieraan kan iedereen deelnemen, zowel zend als luisteramateurs.

De resultaten van beide contesten worden bij elkaar opgeteld en dat is bepalend voor het eindklassemet.

Ook dit jaar zal deze contest weer plaatsvinden.

De voorjaarscontest op 18 maart en de jajaarscontest op 28 oktober 2009.

## **De voorjaarscontest op 18 maart**

De voorjaarscontest zal worden gehouden op woensdag 18 maart 2009 van 19.00 uur tot 22.00 uur lokale tijd.

De contest vindt plaats in de 2 meter band in FM in het gedeelte 145.225 Mhz. tot en met 145.575 Mhz.

Het clubstation PI4NAF zal gedurende de contest actief zijn op 145.450 Mhz.

Het clubstation wordt die avond bemand door 3 operators, te weten Liesbeth PA3GKB, Gerard PH8GB en Cees PB9CV.

Hoe het schema er precies uit zal zien is op dit moment nog niet bekend, maar waarschijnlijk zal dezelfde volgorde als de vorige keer aangehouden worden.

Van 19.00 uur tot 20.00 Cees PB9CV vanuit 's-Hertogenbosch.

Van 20.00 uur tot 21.00 uur Gerard PH8GB vanuit Amsterdam.

Van 21.00 uur tot 22.00 uur Liesbeth PA3GKB vanuit IJsselstein Prov. Utrecht.

### **Puntentelling:**

Iedere zendamateur zonder NAFRAS nummer is goed voor 1 punt.

Een zendamateur, die donateur of lid is van de NAFRAS met een nummer is goed voor 2 punten en 1 multiplier.

Het clubstation is goed voor 5 punten en 1 multiplier.

En multiplier is een vermenigvuldigingsfactor.

### **Voorbeeld:**

Je werkt 1 station zonder nummer, 1 nafraslid en het clubstation, dan heb je 8 punten en 2 multiplier.

8 maal 2 is 16 en dat is dan het totaal.

Mocht je het clubstation werken en de operatorstaat nog niet in je log, dan mag je die er ook bij rekenen voor 2 punten en 1 multiplier;

In dat geval is het 3 maal 10 en daarvan is de uitkomst 30 punten.

Het is natuurlijk te hopen, dat er meer verbindingen worden gemaakt en er zoveel mogelijk multipliers bij zitten, want dat telt lekker aan.

### **Wat is belangrijk voor het log?**

De volgende gegevens moeten worden ingevuld.

Call, tijd, frequentie, qth en eventueel nafras nummer.

Verder is het handig om het aantal punten en de multiplier van iedere verbinding te vermelden, zodat het eindresultaat makkelijk te berekenen is.

### **Enkele regels:**

Alle contest verbindingen dienen in het bovengenoemde bandsegment en binnen de genoemde tijden plaats te vinden, alles daarbuiten zijn geen geldige contest verbindingen.

Ieder station mag maar 1 keer als contest verbinding gelogd worden.

De logs van zendamateurs, die mee willen doen aan de contest, moeten binnen 14 dagen opgestuurd worden naar de contest manager.

Dit geldt ook voor rapporten van luisteramateurs, die mee willen doen.

De logs kunnen per post en per e-mail verstuurd worden.

### **Adres van de contest manager:**

Mevr. E.H. Hoogendoorn (PA3GKB)

Imminkplein 13



3402 BX IJSSELSTEIN

E-mail: [contestmanager@nafras.nl](mailto:contestmanager@nafras.nl)

### Ten slotte

Doe mee, en doe je best tijdens de contest, want voor de eerste 3 plaatsen is een mooie beker beschikbaar.

Verder is er voor iedere deelnemer een leuke herinnering in de vorm van een vaantje.

Ik wens alle deelnemers alvast een succesvolle contest toe en hoop zelf er weer een hoop te werken.

Groeten en 73,  
Cees PB9CV.

## Uw kans !

De techniek staat tegenwoordig meer voor niets, een geweldige aanbieding bij de Lidl, let eens op dat zendvermogen.

Gespot door Chris PE1DZX en het is nog niet eens april (HI)

Maar ze waren schijnbaar al niet helemaal zeker van hun zelf gezien het toevoegsel bij het sterretje.

LIDL
Onze aanbiedingen    Service    Jobs

## Hoogste kwaliteit voor de laagste p

Hoogste kwaliteit vers vlees
Griekse keuken! 09-02
actuele aanbiedingen
vanaf ma, 16-02
vanaf do, 19-02
Goedkoper!
Nieuw bij Lidl



### Walkietalkies

## UCOM

- VOX-functie, 8 kanalen, babyfoonfunctie, kanalenzoeker en tweevoudige kanaalbewaking
- Max. 500 megawatt zendvermogen
- Bereik tot 5 km (onder optimale omstandigheden)
- Met riemclips en laadapparaat voor 2 apparaten tegelijk
- Incl. accu's en 2 hoofdtelefoon-microfooncombinaties

29.99\*

\* Attentie - Het kan zijn dat dit artikel, ondanks zorgvuldige bevoorrading, snel uitverkocht is. Wijzigingen en (druk-)fouten voorbehouden.

← naar overzicht
← Artikel 6 van 49
→

## Colofon

### **Bestuur en Commissies**

<i>Voorzitter:</i>	Catharinus v Tuyl, PE1AHX Molenstraat 44, 5315 AB Kerkwijk Tel: 0418-561332, <b>nooit na 21 uur.</b>
<i>Secretaris:</i>	Kobus Siebenga PE2LOJ V Asbeckstraat 20 5256 KN Heusden E-mail: <a href="mailto:pe2loj@veron.nl">pe2loj@veron.nl</a> of <a href="mailto:jj.siebenga@home.nl">jj.siebenga@home.nl</a> Tel. 0416 662734
<i>Penningmeester:</i>	Mark Smidt PA2Y Pastoor Hordijkstr. 1a 5243 VV Rosmalen Gironummer 2257680 t.n.v. <i>Penningmeester VERON afdeling 's-Hertogenbosch te's-Hertogenbosch.</i>
<i>Lid</i>	Chris Dorna, PE1DZX Torenstraat 13, 5261 BR Vught E-mail: <a href="mailto:pe1dzx@amsat.org">pe1dzx@amsat.org</a>
<i>Lid</i>	Hans Vuuregge, PA3HVZ De Flank 6, 5301JS Zaltbommel
<i>Clubhuis:</i>	Sjef PA3ESD, Jan PE1MQL, Kobus PE2LOJ Het clubhuis is geopend op vrijdagavond (knutselen, experimenteren, onderling QSO) Adres clubhuis: Soc. Cultureel Centrum "De Helftheuvel" Helftheuvel passage 115 5224 AC Den Bosch Telefoon: 073 - 6217973
<i>Verenigingsraad</i>	twee bestuursleden plus een liefhebber
<i>Vossenjacht</i>	Paul PA0STE, Sjef PA3ESD, Jan PE1MQL, Johan PA3HGU
<i>Kascontrole</i>	Henk PA3GHT en Jan PA3DOW
<i>Ontvangst nieuwe leden</i>	Het bestuur Algemeen E-mail adres: <a href="mailto:info@radioclub.nl">info@radioclub.nl</a>
<i>Vlooiemarkt</i>	Stichting BRAC (zie <a href="http://www.radiovlooiemarkt.nl">www.radiovlooiemarkt.nl</a> )
<i>Afdelingsstation</i>	PI4SHB 2 m 145.250 Mhz PB9CV en PA3DRL en PA0BRE.
<i>QSL-manager</i>	Hans PA3BZR.(geen afdelings activiteit)
<i>Packet Radio</i>	Paul PE1LXX.
<i>70 en 23 cm repeater</i>	Albert PA3GCO, Twan PA8TWN en Marco PE1PUW
<i>Braknieuwsredactie</i>	Kobus PE2LOJ : <a href="mailto:pe2loj@veron.nl">pe2loj@veron.nl</a>
<i>Website beheer</i>	Chris PE1DZX en Ramon PDORSP