

Jaargang 29, nummer 8, Oktober 2002

# BRAC NIEUWS

Verenigingsblad van de Veron afdeling :`s-Hertogenbosch

## Convocatie

De VERON afdeling `sHertogenbosch nodigt alle leden hierbij uit tot het bij wonen van de maandelijkse bijeenkomst op **4 oktober** in het **Sociaal Cultureel Centrum "De Helftheuvel" Helftheuvelpassage 115, 5224 AC `sHertogenbosch. Tel:073-6217973**  
(Tevens is er gelegenheid om uw QSL kaarten te halen en te brengen.)

Aanvang 20.00 uur

De agenda is als volgt:

1. Opening door de voorzitter.
2. Verslag ledenvergadering van september
3. Binnengekomen stukken.
4. Bestuursmededelingen.
5. Rondvraag.
6. Sluiting van de vergadering.

**Voor het laatste nieuws**

**Kijk op internet!!**

**[www.qsl.net/pi4shb](http://www.qsl.net/pi4shb)**

**Regelmatig nieuwe foto's en onderwerpen.**

**Nu o.a. met foto's van de pacc, wpx en de CQWW contest en shacks van amateurs uit de regio en de verslagen van de vergaderingen.**

## Van de voorzitter

Het was weer zover , de september ledenvergadering met afdelingsvlooiemarkt onder leiding van PA3DVK en PA0JFM was weer een daverend succes .

Veel mensen hebben van handel gewisseld , en is de handel weer van de ene naar de andere zolder verhuist, en zo is iedereen tevreden .

Nu even zeuren door de voorzitter , maar wel voor een goed doel, tot nu toe heb ik nog geen enkele reactie gehad op de herhaaldelijke oproep om netleiders voor de zondagochtendronde. Het bleek dat toen ik zondag de 15e wegens omstandigheden de ronde niet kon doen, er dezelfde zondagmiddag ik toch een aantal telefoontjes kreeg van mensen met de boodschap dat iemand de frequentie, en of de ronde bezet had gehouden. Terwijl ik daar niet om gevraagd had.

De persoon in kwestie was Chris PA5RWE, mijn waardering voor dit initiatief, ondanks dat Chris geen lid van onze afdeling is. Dat noem ik hamspirit, maar ik had toch liever gezien dat dit niet nodig was geweest en er nog één of twee nieuwe rondeleiders zich aanmelden, zodat de ronde elke zondag gegarandeerd is.

Nu stop ik met zeuren , en ga over naar de orde van de dag.

De aankomende oktober bijeenkomst zal hoop ik ook weer een gezellige avond worden , omdat onze Mark pa5mw een lezing zal geven ,en jullie weten wel wat je van Mark kan verwachten.

Ik hoop jullie die avond met grote getallen te mogen begroeten.

groetjes van Jozef PA3DZY

## Verslag Huishoudelijke vergadering 6 September 2002

- Binnengekomen zaken
  - Bericht van de VERON evenementencommissie dat kaarten voor de D.v.d.A in de voorverkoop kunnen worden besteld bij de afdelingssecretaris.
  - Bericht van VERON HB dat de VR zal worden gehouden op 26 april 2003.
  - Bericht van VERON HB dat de regionale bijeenkomsten op 25 november 2002 worden gehouden.
  - Bericht van de stichting ROM dat op 28 september de jaarlijkse Radio Onderdelen Markt en antenne meetdag zal worden gehouden bij wegrestaurant de Lichtmis.
  - Registratiebewijs voor PI4SHB clubstation.
  - Overzicht van ingediende VR voorstellen 1988-2002.
- Zoals misschien bekend zijn er een HF en 2 meter antenne op het clubhuis geplaatst. Om wat activiteit te genereren zal er een clubhuiscontest worden georganiseerd. De bedoeling is om, in een jaar, zoveel mogelijk landen onder de clubcall te werken. Details volgen nog.
- In oktober is er weer een CQWW contest waaraan men weer met het clubstation wil meedoen. Mark PA5MW zal een e-mail rondsturen naar medewerkers van vorig jaar. Locatie zal weer zijn bij de familie Kuypers in Zijtaart. Er worden mensen gevraagd voor opbouwen, mee-operaten, EN afbreken. In de oktober vergadering zal er weer een kleine lezing/workshop worden gehouden door Mark.

- Wat kan er gedaan worden aan de clubwebsite? Het aantal hits is nogal laag terwijl het wel de nodige moeite kost om e.e.a. bij te houden. Als het een site voor alléén de leden blijft zal het aantal hits niet echt hoger worden. Misschien zijn er mensen die interessante zaken hebben om te publiceren ?
- Tijdens de zomer is er geen Bossche ronde geweest. Er worden mensen gezocht om mee te draaien als operator. Er zijn nu twee mensen beschikbaar. Als er niet meer hulp komt zou de ronde (weer) kunnen verdwijnen.
- De PACC contest is dit jaar niet doorgedaan. Wie gaat de kar trekken voor volgend jaar ? Er zijn mensen nodig voor de contest én de contestcommissie.
- Er zullen de volgende activiteiten zijn tijdens de eerstvolgende ALV's :  
oktober - lezing van Mark (contest)  
november - lezing pa0ssb  
december - bestuursverkiezing  
januari - nieuwjaarsreceptie  
februari - lezing pa3bfj
- Rondvraag :  
Twan PD3ATB heeft bezoek gehad van iemand met radio actieve problemen die hij heeft aangeraden lid te worden van de afdeling. De man is inmiddels bij diverse leden bekend.  
Sjoerd PA0SHY : op 21 september wordt de HF dag gehouden met diverse leuke lezingen.  
Jan PA0JFM : Wim PA0WRC is ziek geweest en laat binnenkort weten of de volgende cursus doorgaat. Jan vindt dat de bezoekersaantallen op de clubavond(en) nogal teruglopen.

73 René PA3GPX

## **Antennes, hoezo problemen?**

Auteur : PA0PHB Dit artikel is gepubliceerd in de april 1995 edities van het PI4WNO-bulletin

Bij elke radioset hoort een antenne om de signalen uit de lucht te plukken of er in te sturen. De verbinding tussen antenne en set is een redelijk lange kabel. We kopen een set, een antenne en een kabel en dan behoort alles goed te functioneren. Dit wil zeggen dat we heel zwakke signalen van ver gelegen zenders kunnen ontvangen, geen last van storingen hebben terwijl onze huisgenoten tijdens onze QSO's van hun favoriete TV programma blijven genieten. Helaas een utopie. Op de HF banden zijn storingen meestal spelbreker en op de UHF bovendien nog ongevoelige ontvangst. Wat we hieraan kunnen doen is het doel van dit epistelje. Omdat geen opstelling hetzelfde is, moet dit als leidraad beschouwd worden bij het zoeken naar oplossingen. De eisen die we aan een ontvangstantenne stellen zijn vaak tegenstrijdig aan die voor zenden. De problematiek voor ontvangst wordt daarom eerst behandeld. Een goede ontvangst antenne kunnen we daarna geschikt maken voor zenden. Maar eerst een paar woorden over de verbindingkabel. Meestal wordt hiervoor een coax kabel gebruikt. Twee draads lijnen laat ik in dit verhaal buiten beschouwing.

## **1. De verbinding.**

Gebruik een goede kabel met extra afschermmantel. Geen RG58, want die is zo lek als een mandje en heeft op de VHF en hogere banden veel te veel verliezen. De meeste antennes en radio sets zijn ontworpen voor een 50 ohm impedantie en dus is er keus genoeg. Kies voor de KG banden een kabel met massieve binnenaders en massief diëlectricum, dit om vochtopname door ademen laag te houden en voor de extra afscherming (RG214 bijv). Op de hogere banden is het belangrijk om naar lage verliezen te kijken, streef naar 1 dB voor DX werk. Gebruik zo weinig mogelijk connectors, maar wel goede, dus geen BNC's. De UHF-connector met teflon isolatie is goed voor KG en voor VHF en hoger, de N-connector. Let op dat u de connectoren aan beide kabeleinden luchtdicht afsluit. We kunnen de verbinding testen. Voor de KG banden gaat dit als volgt. Aan de antennezijde wordt de kabel kortgesloten met een zeer kort draadje. De massaverbinding van de antenne verbinden we met de massa van de kabelconnector. De antenne moet aangesloten zijn aan mast, aardleiding en/of bliksemafleider. We gaan nu met de ontvanger luisteren. Met onze aanpassings eenheid, scheldnaam antenntuner, regelen we af op maximum signaal. Wat dan hoorbaar is, is onze stoordrempel. Die kunnen we misschien nog verlagen met wat (deelbare) ferriet ringen. Deze maatregel kan mantelstromen verminderen, omdat de ringen een hoge zelfinductie bezitten. Extra effect kan geboekt worden met een extra korte draad over de ring heen, die een verbinding legt tussen de afschermmantel en de aardklem van de set. Hierdoor voorkomt u dat mantelstromen een spanning op de antenne ingang opwekken via de kleine overgangsweerstand van de plug. Een soortgelijke oplossing kan ook aan de antennekant gemaakt worden. Let op uw set moet altijd geaard blijven i.v.m. de veiligheid. Deze op ontvangst gerichte maatregelen zullen bij zenden tevens verhinderen dat vermogen uitstraalt wordt door stromen die langs de buitenmantel van de kabel lopen. Hiermee voorkomt u instraal problemen bij burens of eigen apparatuur.

## **2. De ontvangstantenne.**

De moderne radiosets hebben meestal een grote ingangs- gevoeligheid en zijn ruisarm. Voor VHF en hoger essentieel, omdat DX-signalen zwak zijn en atmosferische storingen gelukkig gering zijn. Het is dus zaak om een grote antenne versterking te hebben voor ontvangst van zwakke signalen. Vandaar het gebruik van complexe antennes, bijvoorbeeld Yagi's. Voor de lokale rondes is een eenvoudige verticale spriet ruim voldoende. Geheel anders ligt de zaak op de KG banden. Daar zijn stoorsignalen zo groot, dat ze meestal de moderne sets oversturen, zodat over alle banden fluit tonen en reutels te horen zijn. Remedie is minder antenne signaal, dus geen antenne versterking. Gebruik eventueel een verzwakker aan de ingang van de ontvanger. Meestal zijn de gebruikte antennes op de lagere frequenties veel korter dan een halve golflengte, waardoor de antenne winst laag is. Het gebruik van draaibare richtantennes is aan te bevelen om zo het storende signaal te miniseren. Voor een goede ontvangst is het daarom meestal niet nodig om de antenne af te stemmen. Magnetische loop antennes kunnen zeer goed gebruikt worden voor ontvangst. Ze zijn minder gevoelig voor het oppikken van straling uit dichtbij gelegen stoorbronnen.

### **3. De zendantenne.**

De zendantenne moet het door de zender afgegeven vermogen omzetten in een elektromagnetische golf. Hoe meer vermogen in de golf, hoe beter uw tegenstation u boven de ruis, of storingen, kunt horen. Het uitgestraalde vermogen van een antenne is evenredig met het kwadraat van de stroom in de antenne draad.

Daarbij moet opgelet worden dat de stromen in alle delen van de antenne met elkaar mee werken. Dus let op, in een dichtbij gelegen stuk metaal, de mast bijvoorbeeld, kan een inductiestroom ontstaan die de antennestroom tegenwerkt. Hoe krijgen we nu stroom in een draad, als het andere einde open is. Dat kan als het stuk draad een kwart golflengte lang is en dus in resonantie is. De stroom is niet voor ieder draadstuk gelijk, ze neemt af, naarmate we verder van het voedingspunt verwijderd zijn. De grootste straling treedt dus op bij het voedingspunt. Het begin van de draad reageert inductief, het einde capacitief. Als wegens ruimte gebrek de draad niet lang genoeg gemaakt kan worden, dan moet hij kunstmatig op lengte worden gebracht. Dat kan aan het begin met een zelfinductie in serie en aan het einde met een capaciteit parallel. Dat laatste kunnen we doen met vertakkingen aan de top. Voor een te lange draad antenne, die op een balkon gespannen moet worden, kunnen we de einden naar beneden laten hangen - daar loopt toch minder stroom in en dragen dus nauwelijks bij in het uitgestraalde vermogen. De eerste voorwaarde is dus dat we de antenne in resonantie moeten brengen. Voor de 80 meter band vaak een hele klus. De tweede voorwaarde is dat er zoveel mogelijk van het aangeboden vermogen de antenne in gaat. Dit betekent, dat bij resonantie de impedantie gelijk moet zijn aan de kabel impedantie, 50 ohm. De antenne fabrikant probeert met een combinatie van antenne spoelen en top capaciteit de impedantie bij resonantie in de buurt van de 50 ohm te krijgen. Voor een goede vermogens overdracht kunnen we daarna bij de zender met behulp van de z.g. antenne tuner, de aanpassing in orde brengen. We spreken dan van afregelen op een VSWR van minder dan drie. De VSWR meter geeft bij een stand rond de een aan, dat afstemming en impedantie aanpassing wel zullen kloppen, mits het niet te veel verloopt bij kleine wijzigingen van frequentie. Wilt u er serieus aan meten dat komt er meer apparatuur aan te pas.

#### **Laatste opmerkingen:**

De antenne en de kabel zijn blootgesteld aan de invloeden van het weer, dus na verloop van tijd zullen kabel en verbindingen slecht worden door oxidatie. Dat zal de VSWR meter ongeveer 1 worden, ongeacht of we de frequentie wijzigen. laatste is het geval als de VSWR prachtig een wordt. Dat treedt altijd op bij kabels met veel verlies. Ik hoop dat mijn ervaringen een ander tot voordeel leiden en ben altijd bereikbaar voor informatie via PI8WNO. PA0PHB.

## **Elektrolytische Condensatoren**

Wist u, dat uw elektrolytische condensatoren geen fluit meer waard zijn. Het principe berust op chemische reactie, die door een elektrolytisch verschijnsel gevormd worden.

Wanneer nu voor een te lange tijd geen potentiaal meer wordt aan geboden, dan neemt dit verschijnsel in grote maten af en wordt dit component in de loop der tijd een kortsluiting in een elektrisch circuit

Want voor een condensator geldt dat de grootste stroom is de laad stroom.

Dit is mogelijk ook een van de oorzaken dat een zelf gebouwde schakeling niet werkt.

Immers wie gaat er bij een ontwerp vanuit dat een ELCO nu een oneindig lage weerstand heeft.

Oftewel een bijna oneindig hoge stroom door laat, hiervoor is menig halfgeleider erg gevoelig.

Maar er is geen mens overboord als we hier rekening mee houden:

Door van tevoren, gedurende een zekere tijd de desbetreffende elektrolytische condensatoren door middel van een voorschakelweerstand een lagere voedingsspanning aan te bieden als de werkspanning.

Wat ook een mogelijkheid is, om alvorens een schakeling van zijn bedoelde voedingsspanning te voorzien, deze eerst gedurende een zekere tijd een lagere voedingsspanning aan te bieden via een voorschakelweerstand.

Doe hier UW voordeel mee, because to day it's the first day for the rest of your live.

Namens de zelfbouw commissie:

**Alexander, PDoSAA (nu PE2ARL). Toon, PA3GLI. Jan, PE1RFF. Henny, PE1CYE**

Overgenomen uit de VARICON, nr: 65, April 1998

## **Colofon**

### **Bestuur en Commissies**

- Voorzitter:** **Jozef Requisizione, PA3DZY**  
Bulksesweg 31 a, 5331 PK Kerkdriel  
Tel: (0418)551751
- Secretaris:** **Rene Voortwist, PA3GPX**  
N.B.C.Iaan 23, 5462 GA Veghel  
Tel. (0413)351438
- Penningmeester:** **Frank Theunis, PA5RDA**  
Gheert van Calcarplein 43,5212RP`sHertogenbosch.  
Tel. (073)  
Gironummer 2257680 t.n.v. *Penningmeester VERON afdeling 's-HERTOGENBOSCH te`*  
*sHertogenbosch.*
- Leden:** **Andre van Schayk, PE1RDW**  
Tullensstraat 27, 5256 KG Heusden.  
Tel. ( 0416)665029  
**Mark van Wijk, PA5MW**  
`sHertogenbosch **email:pa5mw@amsat.org**
- Clubhuis:** **Jan PA0JFM**, Sjef PA3ESD, Kobus PE2LOJ en Gerard PD0MHY  
Het clubhuis is geopend op vrijdagavond (knutselen, experimenteren, onderling QSO)  
Adres clubhuis: Soc. Cultureel Centrum "De Helftheuvel" ;  
Helftheuvelpassage 115; 5224 AC den Bosch; tel. 073 - 6217973.
- Verenigingsraad:** **twee bestuursleden**
- Vossenjacht:** **Paul PA0STE**, Sjef PA3ESD, Jan PE1MQL en Frank PD1AAF
- Kascontrole:** **Hans PA3DVK** en Twan PD3ATB
- Ontvangst nieuwe leden:** **Jan PA0JFM**, en het bestuur
- Vlooiemarkt:** **Stichting BRAC**
- Afdelingsstation:** PI4SHB 80 m:Willie PA0WMR, Sjoerd PA0SHY.  
2 m: PA0JFM,PA3DZY,PA5MW en PE1RDW
- QSL-manager:** **Frans PA3FEK**.(geen afdelings activiteit)
- Cursusbegeleiding:** **Jan PA0JFM**, Wim PA0WRC. Inlichtingen bij Jan PA0JFM tel. (073) 621 37 57.
- Packet Radio:** **Henk PA0HCT** (sysop) , Paul PE1LXX, Eddy PD1ACC en Ruud PD2RSS.
- Contest:** **Sjoerd PA0SHY**, Henri PA3DUA en Mark PA5MW.
- 70 en 23 cm repeater:** **Albert PA3GCO**, Hans PA3DVK, Twan PE1NHL en Marco PE1PUW
- BRAC-nieuwsredactie:** **Kobus PE2LOJ**, Frank PD1AAF,

### **Uitzendingen van PI4SHB**

Iedere zondagmorgen om 11.30 Nederlandse tijd is de verenigingszender te beluisteren. De uitzendingen zijn te ontvangen in de 2 meter band op 145.250 Mhz, in de 70 cm band op 430.2375 Mhz (PI2SHB) en in de 80 meter band op 3.750 Mhz (+ - QRM). Om 12.00 uur, na de berichten, kan men zich in melden voor onderling QSO. Berichten kunnen worden doorgegeven aan Jozef PA3DZY, aan Mark PA5MW, aan André PE1RDW of via Packet Radio PI4SHB@PI8SHB, 144.925 of 430.662,5 Mhz

### **Redactioneel**

U kunt uw kopij deponeren in de kopijbus in het clubhuis, per (elektronische) post versturen naar een hieronder vermeld adres of persoonlijk overhandigen aan één van de redactieleden.

Redactie BRAC-nieuws

**p/a van Asbeckstraat 20**

**5256 KN Heusden (gem.Heusden)**

**E-mail: pd0loj@amsat.org**

**Kobus PE2LOJ 0416 662734 Frank PD1AAF 073-52214604**

De website van de afdeling:[www.qsl.net/pi4shb](http://www.qsl.net/pi4shb)

**Kopij voor het Oktober nummer  
uiterlijk inleveren:  
17 Oktober**