BRAC NIEUWS

November 2024

Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland

Overname van artikelen en/of schema's is slechts toegestaan met volledige bronvermelding. Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie, worden geacht bekend te zijn met de bepalingen, zoals in de auteurswet omschreven en deze bepalingen ook strikt na te leven.

De komende algemene bijeenkomst is op woensdag 6 november op de gebruikelijke tijd (20.00 uur)

Ook de gewone inloop avonden blijven op woensdag.

Iedereen is uiteraard welkom.

Inhoud

Van de voorzitter 2
BRAC afdelingsvergadering 2 oktober 2024 3
PA5JN silent key 4
Presentatie P40DA (Aruba) Jaap PA7DA 6 november 2024 4
Zonnevlekkenmaximum bereikt 5
JOTA 2024 5
DMR via PI3SHB 9
In de aanbieding 11
Voor de knutselaars 12
Wil er iemand CW leren? 13
Colofon 14

Van de voorzitter

Beste mensen,

Net terug van vakantie viel ik binnen in een drukke maand oktober. Veel dingen zijn in gang gezet en het bruist van de activiteit binnen A25.

Het weekend van 21 oktober is de wereldwijde JOTA (Jamboree on the air 2024) gehouden. (https://jota-joti.scouting.nl/) onder andere heeft Hendrik (PA3GYK) dit jaar meegedaan. Een goed initiatief. Het gebeurt niet zelden dat een jonge radio zendamateur daar wordt geboren.

De werkgroep digitale netwerken is aan de slag met het (verder) inrichten van Hamnet. Doel is om een Hamnet backbone knooppunt te worden voor o.a. vier grote steden om ons heen. Ook het creëren van Hamnet toegang voor onze repeaters PI2SHB en PI3SHB en bijbehorende randapparatuur. Ook is er gewerkt aan het overgaan van de vergunning van PI2SHB. (Hendrik PA3GYK en Jan PE1NFT).

Zelf ben ik in het kader van de opbouw van een productieomgeving van het Digitale Voice Netwerk aan de slag gegaan met de (her)inrichting daarvan. Van het ASL netwerk worden alle nodes over gezet naar de laatste versie ASL3. De tot dusver gebruikte TG 20432 (Noord Brabant0 hebben we moeten verlaten. Daarvoor is, zoals eerder gemeld, de TG 20473 (Den Bosch) in de plaats gekomen. Deze is te bereiken via PI3SHB (144.900 MHz), iedere dinsdagavond om 20:00 uur. Voorlopig i.v.m. aanpassingen aan het netwerk alleen te bereiken via YSF, D-Star en Brandmeister. Binnenkort echter ook weer via het ASL netwerk.

Op 23 september is er door betrokkenen een vergadering gehouden waarin het gebruik van de repeater locaties is besproken alsmede de overdracht van de ATOF voor PI2SHB. Afgesproken is dat een delegatie van het bestuur (Felix, PD0FLX, Hendrik (PA3GYK), aangevuld met Jan Schutte (PE1NFT) een plan uitwerken en voorleggen. Van deze bijeenkomst is verslag gelegd door onze secretaris, Felix.

Het bestuur heeft op de clubavond van 2 oktober 2024 het huidig gebruik van onze hoge (repeater) locaties daarom wederom aan de orde gesteld. De mogelijkheden die voorliggen zijn aangegeven en besproken. De vergadering heeft het bestuur gevraagd plannen die meer toekomst bestendig zijn verder uit te werken. Het doel is om er op 6 november voor de lezing nog even op terug te komen en de voortgang te bespreken.

De mast op de Haarsteeg is onlangs gestreken. De antenne aansluiting(en) zijn gecontroleerd en opnieuw aangesloten. Daarmee wordt een goed bereik van zondagsronde (PI4SHB) verbeterd. De uitzendingen vinden deels nog plaats vanaf de Haarsteeg (zie ook hieronder)

Peter (PD9ENP)heeft helaas om persoonlijke gezondheidsredenen zijn activiteiten; beheerder PI3SHB, lid werkgroep DVC en ronde leider PI4SHB (deels) neer moeten leggen. Het beheer PI3SHB wordt door Jan (PE1NFT) en Klaas (PA1KE) overgenomen. Peter blijft binnen de mogelijkheden gelukkig de zondag rondes leiden ondersteund met een aantal vervangers. We zijn Peter erkentelijk voor zijn inzet rond deze taken en zijn inbreng in, en inzet voor de Haarsteeg locatie.

73, Klaas (PA1KE)

BRAC afdelingsvergadering 2 oktober 2024

1. Mededelingen:
   - Hendrik zit de vergadering voor in afwezigheid van Klaas (PA1KE).
   - De nieuwe website van A25 is live: Neem een kijkje op https://a25.veron.nl .
     Artikelen of feedback kan via het contactformulier op de site.
   - Er is een nieuwe ronde-leider voor PI2SHB. Dit is Peter van der Linden (PD9ENP).
   Backups zijn Eric (PA2ELS en Felix (PD0FLX).
   Jozef (PA3DZY) heeft na jaren van trouwe dienst het stokje overgedragen i.v.m. gezondheidsproblemen. Jozef, hartelijk dank voor het leiden van de PI2SHB ronde!
2. Kabelfonds
   Er wordt een oproep gedaan om kwalitatieve kabels in te leveren bij het bestuur. Kwalitatief betekent bv H1000, of H100.
3. Hendrik doet een oproep voor support bij de JOTA bij scouting groep in Hintham op zaterdag 19 Oktober.
   Hulp is gevraagd als operator op de beschikbare stations op deze dag. Graag aanmelden bij Hendrik (PA3GYK@PA3GYK.nl). Eric (PA2ELS) biedt spontaan een mast en voet aan.
4. Opnames van de PI2SHB ronde op zondag worden gepubliceerd op de website van de SHB repeater groep.
   De voors en tegens worden besproken, alsmede de juridische en privacy aspecten.
   Actie: Het bestuur zal Albert benaderen en vragen naar het waarom.
   Actie: PD9ENP (Peter) wordt gevraagd te melden dat de ronde wordt opgenomen bij aanvang van de ronde.
5. Repeater overleg met Albert op 25-Sept-2024.
   Hendrik geeft een korte samenvatting van het overleg. Hierna wordt de nieuw op te richten stichting toegelicht. We streven hetzelfde model na als opgezet in Eindhoven (Heinrich Hertz). We willen een professioneel opgezet beheer van de locaties, risico's, verzekering, gebruikte apparatuur en licenties onder brengen in deze stichting.
   Actie: Het bestuur gaat in December dit jaar een uitgewerkt plan terugkoppelen inclusief een

begroting en voorstel voor financiering. Het bestuur zal de benodigde acties hiertoe uitzetten en opvolgen.

6. Rondvraag.
   - Het QSL bureau wordt niet getoond als afdelingsactiviteit op de site. Dit is correct. Het QSL verkeer is opgesplitst in districten en staat los van A25. Hans meldt op de VERON A25 meetings als er QSL kaarten zijn voor de regio A25.
   Hendrik kan wellicht later een QSL module op de VERON website activeren.
   - Het verzoek is gedaan om alle officiële email contact adressen te vermelden op de site.
   - Het verzoek van Catharinus om de vergader data wat vroeger te communiceren.

Einde vergadering.

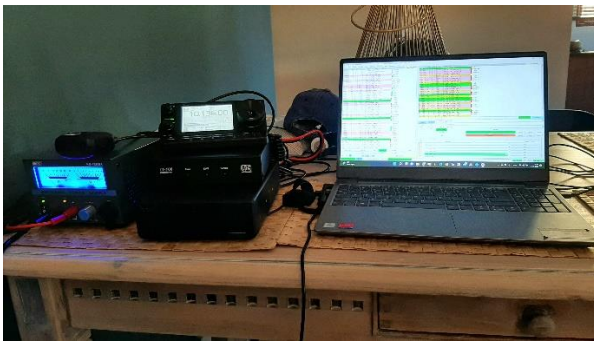
PA5JN silent key

Via de Gorinchemse Amateur club ontvingen we het volgende bericht:

Afgelopen week bereikte ons het droevige nieuws dat Jan Noorlandt, PA5JN, plotseling na een kort ziekbed op 57 jarige leeftijd is overleden. Jan was een regelmatige inmelder in de ronde en een vaste bezoeker van de clubavonden. Ook was hij erg actief met verbindingen maken op HF en het experimenteren met diverse antennes. Wij wensen zijn naaste familieleden en bekenden heel veel sterkte de komende tijd om dit verlies te kunnen dragen en herinneren ons Jan als een fantastisch mens.

Presentatie P40DA (Aruba) Jaap PA7DA 6 november 2024

6 november komt Jaap van Duin PA7DA een presentatie geven over zijn ervaringen met een amateurstation uit de handbagage bestaande uit een IC7100 en een een endfed antenne. Het gaat onder andere over zijn trips naar zijn oude werkkring in Israël en, nog belangrijker, naar zijn zoon die op Aruba woont en werkt.



Naast dat Aruba (CQ9, ITU 11, IOTA: SA-036) een populair vakantie-eiland is met hagelwitte stranden, is het voor de zendamateur een genot om vandaar actief te zijn. Jaap vertelt onder andere iets over propagatie en ontmoetingen.

Voor een voorproefje kan je alvast zijn website bekijken op https://pa7da.jouwweb.nl/p4-aruba

Zonnevlekkenmaximum bereikt

In een teleconferentie op dinsdag 15 oktober 2024 kondigden vertegenwoordigers van NASA, het National Oceanic and Atmospheric Agency (NOAA) en het Solar Cycle Prediction Panel aan dat de zon zijn zonnemaximumperiode heeft bereikt.

De zon gaat in cycli van ongeveer 11 jaar van lage naar hoge activiteit en weer terug. Op het hoogtepunt van de zonnecyclus draaien de magnetische polen van de zon om. Op aarde zou dat zijn alsof de Noord- en Zuidpool elk decennium van plaats wisselen.

Tijdens het meest actieve deel van de cyclus, bekend als het zonnemaximum, kan de zon immense explosies van licht, energie en zonnestraling ontketenen. Die creëren omstandigheden die bekend staan als ruimteweer. Ruimteweer kan satellieten in een baan om de aarde beïnvloeden, net zoals communicatiesystemen, radioverbindingen, GPS- en elektriciteitsnetten op aarde.

Het kan ook zorgen voor zogenaamde Aurora aan de polen die soms zichtbaar is tot ver richting de evenaar.

Voor ons amateurs is het vooral merkbaar als goede propagatie op de hogere HF amateurbanden zoals 28- en 50 MHz. Er komen ook extreme zogenaamde Coronal Mass Ejections voor waarbij de zon grote hoeveelheden zonnematerie richting de aarde slingert. Die kunnen weer zorgen dat de propagatie op de HF banden tijdelijk bijna helemaal verdwijnt. Beide effecten hebben we de laatste jaren kunnen waarnemen.

JOTA 2024

Afgelopen maand was het weer tijd voor de jaarlijkse JOTA oftewel Jamboree On The Air. Dat is een evenement waarbij Scouting verenigingen via radioverbindingen contact met elkaar zoeken. Dat doen ze met ondersteuning van radio zendamateurs.

Ook in onze regio waren een aantal JOTA stations actief waarvan we er twee hebben bezocht.

PA3GYK/J

Hendrik PA3GYK was dit jaar te gast bij Scouting Hintham. https://www.scouting-hintham.nl/site/ Er is daar al een paar jaar niet meegedaan aan de JOTA dus dit was voor het eerst in langere tijd. Hendrik was de enige deelnemende radio amateur dus hij had een vol programma.

De scouts hadden een toren gepionierd die er netjes uit zag, maar niet helemaal de gewenst hoogte had. Op Hendriks advies hebben ze een houten vlaggenmast gebruikt om de boel wat te verlengen. In de top van de vlaggenmast hing een dipool gevoed met een open lijn voor de HF banden.

Daarnaast was een metalen container beschikbaar waar een antennemast tegenaan kon worden bevestigd. Boven in die mast hing een 10 elements yagi en een rondstraler voor VHF.

Er waren een heleboel leuke activiteiten rondom het JOTA weekeinde georganiseerd, zoals speurtochten en werken met een ouderwetse seinsleutel. Beurtelings mochten groepjes natuurlijk ook, samen met Hendrik, verbindingen maken met andere JOTA clubs.

Het is heel tof om te zien dat jonge mensen ook nog aandacht kunnen hebben voor andere dingen dan een smartphone of een game console. Er werd aandachtig naar Hendriks uitleg geluisterd en zelfs een seinsleutel blijkt een interessant ding te zijn.

Uiteindelijk echt in zo'n microfoon praten blijkt toch best spannend te zijn trouwens. :) Meer dan eens waren er even geen woorden meer. Al met al was het een geslaagd en gezellig weekeinde en waarschijnlijk voor herhaling vatbaar.

Een JOTA draaien met één radio zendamateur is wel wat weinig. Mocht Scouting Hintham besluiten om volgend jaar weer mee te doen en je hebt gelegenheid, doe dan ook mee. De scouts zijn je dankbaar en je bent verzekerd van een tof weekeinde.

PA3EZC/J

Scouting Veghel (https://www.scoutingveghel.nl/) was dit jaar weer in de lucht onder de call PA3EZC/J. Dat is met nadruk 'weer' want het is al de 32e maal dat Walter PA3EZC er helemaal voor uit Den Haag naar Veghel komt rijden.

Bij Scouting Veghel hebben ze beschikking over maar liefst acht (!) radio zendamateurs die ieder jaar naar het Veghelse afzakken. Een daarvan is Jochem PA3JKV uit Veghel, bij sommigen van jullie welbekend. Hij gaf een rondleiding langs de stations en de activiteiten.

Je kunt aan alles zien dat ze de JOTA bij Scouting Veghel goed kennen. Om te beginnen al aan de gepionierde toren. Die is bijna 27 meter hoog! Je zou zo'n ding best in de achtertuin willen. :)

Voor het opbouwen van de toren trekken ze een apart bouw-weekeinde uit. Het ziet er allemaal professioneel uit, compleet met verlichting. In de top van de toren waren een beam en een rondstraler voor VHF opgehangen, net zoals een dipool voor de HF banden.

Daarnaast zijn er veel activiteiten rond het JOTA weekeinde. De scouts kunnen bijvoorbeeld een soldeerproject knutselen of meedoen aan de JOTI (Jamboree On The Internet). Voor sommigen zijn een scherm en een toetsenbord toch net wat veiliger dan een microfoon.

De geïnteresseerden in radio verbindingen mochten natuurlijk, samen met een van de amateurs, verbindingen maken via die spectaculaire mast.

Het was een drukke en gezellige boel in Veghel. Er is van het weekeinde een aftermovie gemaakt. Mocht je het leuk vinden om die te zien, hij is te vinden via
https://www.youtube.com/watch?v=0DwdO12gOBc&t=6s

Van beide JOTA activiteiten is natuurlijk nog meer te vertellen en er zijn ook meer foto's van. Om het BRACnieuws niet al te dik te laten worden beperken we ons tot deze kleine impressie.

De JOTA is een ontzettend leuke activiteit en dé manier om jonge mensen kennis te laten maken met het fenomeen radio. Fijn dat er zoveel radio amateurs zijn die hun vrije tijd en energie op deze manier willen besteden!

DMR via PI3SHB

Recentelijk hebben Klaas, PA1KE en Jan, PE1NFT DMR hardware aangesloten op de 2 meter repeater PI3SHB, locatie Haarsteeg.

Wat is DMR?

DMR is een afkorting die staat voor Digital Mobile Radio. Het is een open digitale radio standaard gedefinieerd door de European Telecommunications Standards Institute (ETSI) in 2005/2012. DMR is over de hele wereld in gebruik voor professionele/commerciële radio netwerken.

Het meest voor de hand liggende verschil tussen DMR en traditionele radioverbindingen is dat DMR digitaal is. Een analoog signaal gebruikt (op VHF/UHF) meestal FM als modulatie. DMR gebruikt 4FSK. Met 4FSK kun je bij DMR 9600 bits per seconde digitale informatie (data) transporteren. Als je die wil gebruiken om er spraak mee over te dragen moet je die spraak coderen/decoderen van analoog naar digitaal en omgekeerd.

Waarom zou je het willen gebruiken?

Wel, er zijn een paar redenen om DMR te willen gebruiken:

1) Je kunt met meerdere mensen, tegelijkertijd, gebruik maken van een repeater. Dat kan omdat DMR zogenaamd Time Division Multiple Access multiplexing gebruikt. Hierbij verdeel je een kanaal van 12.5kHz breed in twee Timeslots, waardoor je op één frequentie ineens twee gesprekken tegelijk kunt voeren. Dat lukt alleen maar als je werkt met digitale data in plaats van analoge signalen. PI3SHB gebruikt momenteel alleen Timeslot 2.

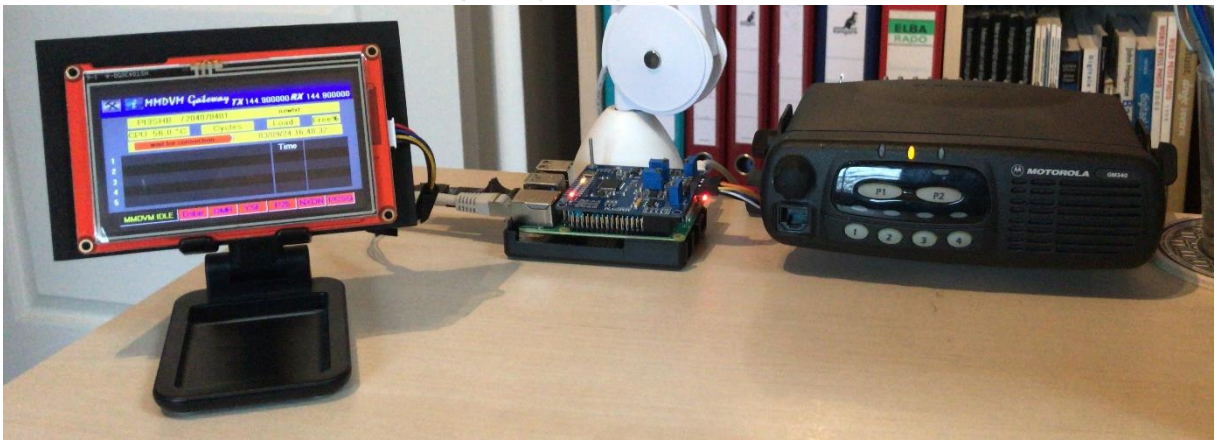
2) DMR repeaters kun je heel eenvoudig met elkaar verbinden en zo een gekoppeld netwerk van repeaters maken. Hierdoor kan het gesprek wat op een bepaalde repeater op een bepaalde Talkgroup wordt gevoerd ook op andere repeaters worden uitgezonden. Voorbeelden van dit soort netwerken voor zendamateurs zijn DMR-MARC, DMR+ en Brandmeister. In Nederland wordt Brandmeister het meest gebruikt, maar de functionaliteit voor de gebruiker is voor deze netwerken vrijwel gelijk. Als je met DMR contact maakt met je lokale repeater kan je op die manier gesprekken voeren met andere amateurs aan de andere kant van de aardbol.

3) Het is nieuwe techniek en daarom interessant. Je kan er heerlijk mee knutselen en klungelen. Daar is onze hobby uiteindelijk ook voor bedoeld.

En PI3SHB?

De BRAC heeft een tijd geleden DMR hardware overgenomen van de Kempische Amateur Radio Club (KAR). Die hardware is een tijdje blijven liggen maar Jan PE1NFT heeft het initiatief genomen om de hardware te onderzoeken, aan te sluiten en uiteindelijk werkend te krijgen.

Het gaat over een Motorola GM340 mobilofoon, een Raspberry PI single board computer en een MMDVM kaartje. Dat kaartje is een opzetmodule voor de Raspberry PI die functioneert als een DMR hotspot. Je kunt het vergelijken met een internet hotspot die je activeert op je smartphone. Het zorgt, onder andere, voor de PTT schakeling, de analoog naar digitaal- en de digitaal naar analoog conversie.



Op de Raspberry PI draait PI-Star software. Dat is een grafische schil die de digitale audio richting het achterliggende netwerk stuurt. Hij is via vier verschillende verbindingen aangesloten op de Motorola: audio in- en uit, PTT en ground.

De hele spullenboel is bereikbaar via 144.900 MHz simplex. Het geheel functioneert als een heel grote hotspot. Sommige amateurs gebruiken een zelfde oplossing in het klein om met een simpele porto toegang te krijgen tot het netwerk. Op PI3SHB gebeurt dit met een 20 Watt zender op een flinke hoogte, maar het principe is gelijk.

Het is bedoeld als een experiment. De E in VERON zeg maar. Het systeem is via 3 protocollen bereikbaar. Het luistert naar de protocollen D-Star, C4FM en DMR.

Als er eentje wordt waargenomen dan schakelt het systeem zijn TX om naar dat protocol om te antwoorden. Wel zo handig als je dezelfde ‘taal’ spreekt toch?

Het nadeel is dat op dat moment de andere protocollen niet functioneren. Momenteel staat er een timer ingesteld op 30 seconden, waarna het systeem terug schakelt naar ‘auto-sensing’.

Er is een speciale zogenaamde talkgroup gemaakt in het Brandmeister netwerk:

TG:20473.

(204=NL, 73= Omgeving Den Bosch)

Meer informatie over het systeem kan je krijgen via Jan, PE1NFT of onze voorzitter Klaas, PA1KE.

In de aanbieding

Gratis aangeboden voor de liefhebber

We kregen als afdeling een 2 meter transceiver aangeboden die we graag een goede bestemming willen geven.

Het gaat hier om een FDK multi 2000. Een 2 meter fm/ssb tranceiver 5/10 watt, 10 KHz raster met VXO (+/- 7 KHz) Gebouwd door de Fa. Fukuyama Denki Kogyo in de jaren '70.

Bij controle bleek het fm gedeelte redelijk goed te werken, het ssb gedeelte laat te wensen over en het cw gedeelte is stuk. Dus reparatie en afregel werkzaamheden zijn wel nodig om dit apparaat weer 100% in orde te maken.

Het apparaat is verder in goede staat en er is niet in gerommeld.

specs: https://www.rigpix.com/fdk/fdk_multi2000.htm

Geïnteresseerden kunnen mij een mailtje sturen. pa3gyk@pa3gyk.nl

Gratis aangeboden voor de knutselaar:

Een zo goed als afgebouwde asymmetrische tuner voor de HF banden.

We schatten het vermogen op max 100 Watt. Met een mooie zelfgemaakte rolspoel en grote varco's.

Het betreft hier een Pi netwerk.

Geïnteresseerden kunnen mij mailen. pa3gyk@pa3gyk.nl

Voor de knutselaars

Recent kwam ik op internet een kopie van het tijdschrift ELV Journal tegen. Dit is een Duitstalig tijdschrift uitgegeven door electronicashop ELV Elektronik AG waarin ontzettend veel knutselprojecten op velerlei gebied staan.

Alle uitgaven vanaf 1979 staan online en kunnen gratis gedownload/bekeken worden.

Veel van de huidige artikelen gaan uiteraard over “smarthome” in de vorm van schakelen, sensoren, etc. Maar ook LoRaWAN, functiegenerator, voltmeter, batterijtester en nog heel veel meer komt aan de orde.

Alle downloads staan op https://de.elv.com/elvjournal/alle-ausgaben/

Voor thuisknutselaars maar ook om anderen in elektronica te interesseren is dit een mooie, laagdrempelige manier – maar als gezegd: Wel in het Duits.

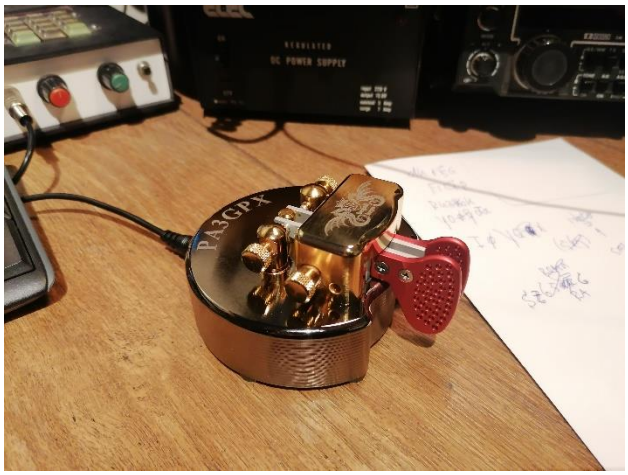
Catharinus PE1AHX

Wil er iemand CW leren?

Morsetelegrafie oftewel CW is natuurlijk een beetje achterhaalde mode die, vrijwel, alleen nog door radiozendamateurs wordt toegepast. Verassend genoeg is de mode onder amateurs nog springlevend en veel gebruikt. En echt niet alleen door grijze duiven.

Er zijn veel amateurs die het voor hun machtiging niet meer hoefden te leren, maar toch interesse hebben om het zich alsnog eigen te maken. We hebben horen fluisteren dat er ook in onze afdeling gegadigden zijn.

Als dat echt zo is dan ben ik bereid om een oefengroepje op te zetten om er samen mee aan de slag te gaan. Heb je interesse, stuur me dan een e-mail via: rvoortwist@home.nl



Colofon

Voorzitter:	Klaas Eldering PA1KE
Secretaris:	Felix Arons, PD0FLX felix.arons@gmail.com
Penningmeester:	Willem Jan Buitehuis PA1WB. IBAN no: NL17 INGB 0002 2576 80 t.n.v. VERON afdeling 's-Hertogenbosch pa1wb@veron.nl
Lid	Claudia Tamis PA5CT: beheerster van de clubcall PI4SHB
Lid	Hendrik Oosterhuis PA3GYK, coördinator repeater locaties e.d.
Clubhuis:	Sjef PA3ESD Het clubhuis is geopend op woensdagavond 20.00 uur, zaaltje 5 (knutselen, experimenteren, onderling QSO) Op de leestafel zijn er diverse amateurbladen aanwezig. Adres clubhuis: Soc. Cultureel Centrum "De Helftheuvel" Helftheuvel passage 115 5224 AC Den Bosch Telefoon: 073 - 6217973
Vossenjacht	Jan PE1MQL, Johan PA3HGU
Kascontrole	Peter PD1KPS; Catharinus PE1AHX reserve Jan PE1MQL
Ontvangst nieuwe leden	Het bestuur
Vlooienmarkt	Stichting BRAC (zie www.radiovlooienmarkt.nl) **momenteel op non-actief.**
Afdelingsstation	PI4SHB beheer: Claudia Tamis PA5CT ; De ronde van zondag om 11.30 uur op 145.250 Mhz wordt op dit moment geleid door Jozef PA3DZY
QSL-manager	Hans PA3BZR .(geen afdelingsactiviteit)
repeaters	Albert PA3GCO; 70 en 23 cm en Beau Groenendaal PD9BG; o.a. APRS Coördinatie: Paul PE1LXX. Website: http://sdr.pi2shb.ampr.org
Braknieuwsredactie	René Voortwist PA3GPX NCB laan 23, 5462GA Veghel E-mail: rvoortwist@home.nl 06 208 947 81 Artikelen voor het komende BRAC nieuws kunnen t/m het laatste weekend van de maand ingeleverd worden. De redactie behoudt zich het recht voor om in overleg met de auteur artikelen aan te passen.