

Kanaalstreek Bulletin

Het infobulletin van de VERON afdeling 27 - "De Kanaalstreek"

Uitgave : juni 2005

Het Kanaalstreek Bulletin verschijnt 4x per jaar. Het bulletin wordt gratis beschikbaar gesteld aan de leden van de afdeling. Mocht er interesse zijn van mensen buiten de afdeling dan kan men contact opnemen met de secretaris.

De redactie

Eindredactie	:	Ruud Rozema	PA3ECZ	0598 - 633755
Vormgeving	:	Harry Hindriks	PE1OXP	0599 - 618462
Drukwerk	:	Ruud Rozema	PA3ECZ	0598 - 633755
		Harry Kooi		

Het afdelingsbestuur

Voorzitter	:	Eltje Veen	PA3CEE	0596 - 572538
Secretaris	:	Timon Kruijer	PA1T	0598 - 416308
		Hooilandsweg 3 9618 PG Woudbloem		
Penningmeester	:	Jan Tammes	PE9GG	0599 - 312315
Algemeen lid	:	Engel Kruize	PH7A	0599 - 313577
Algemeen lid	:	Richard Prins	PE9RP	0597 - 421430
Postgiro	:	3929926 t.n.v. VERON Stadskanaal te Vlagtwedde		

Contactpersonen

Award-manager	:	Ruud Rozema	PA3ECZ	0598 - 633755
Bibliotheek	:	Wiert Vos	PA3FZH	0598 - 614229
Clubstation	:	Eltje Veen	PA3CEE	0596 - 572538
Materiaalbeheerder	:	Sieko Freuling	PA3EXB	
QSL-manager	:	Jan Hemminga	PE1CZD	0599 - 616427

Internet

Website : <http://www.qsl.net/veron-kst>

Copy

Hebt u copy voor het bulletin dan kunt u deze op de volgende manieren insturen:

- Internet : pa3ecz@amsat.org (algemene artikelen)
harry@hindriks.demon.nl (technische artikelen)
- Sturen aan de redactie adres: Ruud Rozema
Middenweg 75
9645 BC Veendam
- Afgeven tijdens de verenigingsavonden.

Overname van artikelen en of schema's is met bronvermelding toegestaan.

De Agenda

2005

- 17 juni Lezing: De werking en het maken van een 4-square
Door: Bouke Zwerver PAoZH.
- 15 juli onderling QSO.
- 19 augustus onderling QSO.
- 16 september Lezing: WSJT
Door: Eltje Veen PA3CEE.
- 21 oktober Lezing: EZNEC, het modelleren van een HF antenne
Door: Roel Koekoek, PAoRBK
- 18 november verkoping.
- 16 december gezellige avond.

2006

- 20 januari huishoudelijke vergadering.
- 17 februari Lezing: Het inrichten van een DX-station
Door: Timon Kruijer PA1T.
- 17 maart Waarschijnlijk een technisch onderwerp door Koen Vaartes PAoKVA.
- 21 april VR-voorstellen.
- 19 mei Lezing: 160 mtr DX
Door: Kees Nijdam PAoCLN.

De afdeling's bijeenkomsten worden iedere derde vrijdag van de maand gehouden in café "Harry Schut", Handelsstraat 31 te Stadskanaal. De aanvangstijd is 20.00 uur.
De QSL manager is meestal rond 19.45 aanwezig.

We hopen ook U op de clubavonden te mogen begroeten!!

KST Mailing list

Voor actueel nieuws kunt u zich abonneren op de kst mailing list. De instructie hoe dit werkt staan op: www.qsl.net/veron-kst

Ooproep!

Zoals u elders in dit bulletin kunt lezen is onze agenda de komende tijd mooi gevuld. We hebben ons best gedaan om een breed programma te presenteren, van computers tot antennebouw en van dx-en tot techniek.

We kunnen ons echter voorstellen dat u denkt: “van dat onderwerp daar wil ik nu eens wat meer van weten”, of nog beter: “over dit onderwerp zal ik ze eens wat vertellen”. Wij houden ons van harte aanbevolen. Hebt u een idee, laat het ons weten dan proberen wij het in te passen in ons programma.

Ook mensen die (bijna) nooit naar onze afdelingsavonden komen willen we vragen om ideeën aan te reiken. Misschien kunnen we hierdoor ook u enthousiast maken om zo ook eens onze afdelingsavond te bezoeken.

Namens het bestuur,

Engel Kruize – PH7A

“Silent Key” PE1BMT

Op 5 mei j.l. is onverwacht overleden Gerard J. Trip te Stadskanaal, PE1BMT.
Wij zullen zijn vertrouwde stemgeluid missen!

De laatste tijd was Gerard, behalve op 2 meter, met name erg actief op HF, voornamelijk op 80 mtr., maar ook wel op 40 en 20 mtr.
Hij beleefde de hobby op zijn eigen specifieke wijze.

Het contact met zijn mede-amateurs was voor hem van grote waarde, ook op onze afdelingsbijeenkomsten.

Hij stond ook menigeen met goede raad bij, puttend uit zijn langjarige ervaring op radiotechnisch gebied.

Dat hij moge rusten in vrede.

Jan Wolthuis, PEO RTX

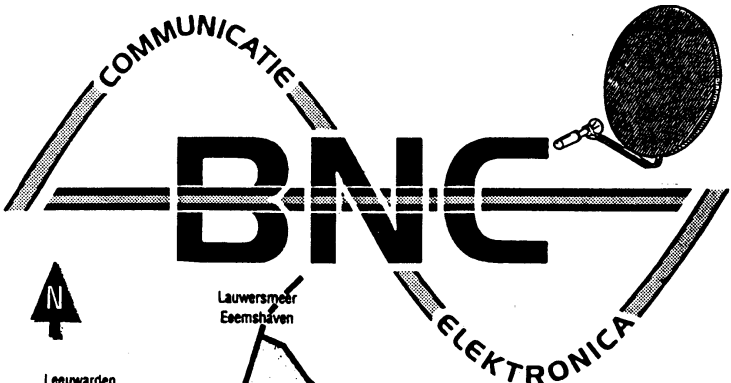
Telegrafie, een elegante mode

De oudste mode die we kennen is de telegrafie, of, zoals dat in ons amateur jargon heet CW.. De oudste mode? Jazeker, uit het begin van de vorige eeuw. Toen men ontdekte dat een hoogfrequente spanning kon worden opgewekt en middels een antenne kon worden afgegeven aan de “ether”, wat elders weer kon worden ontvangen was onderbreking van dat signaal al gauw een methode om er een boodschap over te brengen. De morsecode, die toen al decennia lang bestond en in gebruik was bij de telegraafnetten, werd het middel om er boodschappen mee uit te wisselen. Natuurlijk vond men toen al dat praten gemakkelijker was dan seinen. Toen men in de gaten kreeg hoe een microfoon aan het H.F. signaal kon worden vastgeknoopt, kwamen de brulboeien en de zeekoeien los. Kennelijk vindt men dat pratende een verbinding gemakkelijker gaat en effectiever is. Nou ja, ieders zijn meug.... Wanneer men zegt dat de 160 meter band, de Topband, gevuld is met een tiental telefoniestations maar dat een veelvoud daarvan, 60, 70 tot 80 telegrafie-stations er tegelijkertijd hun plek kunnen vinden, dan is de betekenis van de telegrafie-mode zonneklaar. Maar er is meer. Niet alleen zet CW. de modes als AM en SSB in de hoek van de minder efficiënte modes door het bandbreedte beslag maar telegrafie communiceert ook veel sneller zonder vocaal geweld. Ik veronderstel de C.W.afkortingen als bekend.

Denk maar aan de Q-code: het seinend station QSL? - het antwoordend station QSL. In woorden: wil je dit bevestigen - ik bevestig. Deze 7 tekens zijn bij een tempo van 12 woorden (was exameneis) in een enkele seconde geseind.. En bij de brulboeien in hun overvolle banden met QRM (interferentie) en QRN (luchtstoringen als onweer en statische regen) en QSB (fading) etc duurt zulk een vraag en antwoord zeker een enkele minuut. Maar er zijn meer voordelen verbonden aan het gebruik van CW. Op een mooie voorjaarsmorgen in de vroege rustig luisterende op 20 meter naar de CW-signalen vanuit het nabije en verre oosten, is er tussen de niet al te sterke JA en VK signalen een klein, ijl signaaltje dat CQ (algemene oproep) seint. De sterkte van het signaal is niet groot; S4. Het rapport is dus 549. Een 5 omdat het signaal volledig is te nemen en een 9 omdat de toon van het signaal zuiver is. De stationsnaam is 9V1UV uit Singapore. Er ontstaat een kort QSO waarin sterkerapporten, naam en QTH (woonplaats) worden uitgewisseld. Nog even het vermogen en de antenne vermeld en dan 73 (groeten) CUL (call you later) , BCNU oftewel be seeing you. Het rustige QSO duurt amper twee minuten. Hij geeft QRZ? - wie roept mij aan -. Maar er is niemand die reageert: het QSO is in de directe omgeving nauwelijks opgevallen. Verder geluisterd: de 20 meter-CW- band blijft rustig. Men keuvelt wat. Er zijn geen overheersende, harde signalen. Ook de HighSpeed jongens zijn nog niet wakker. Mooi CW-bandje; mag wel honderd jaar duren. Toch nog maar even naar 15 meter. De band is stil, weinig te beleven. Het CW-gedeelte afgeluisterd van voor naar achteren en terug. En dan ineens een CQ met een vrij sterk signaal, wel 579. Ik val bijna van mijn stoel: het is KW6CA !, het eiland Wake is de grote Oceaan. Die moet ik nog hebben voor

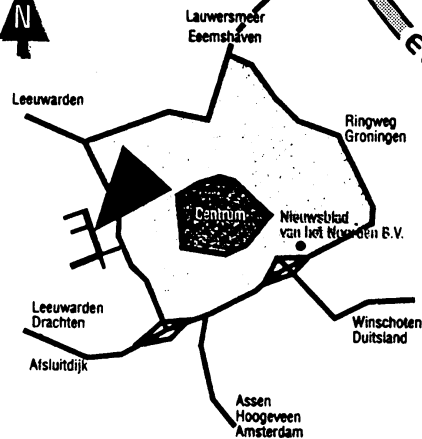
DXCC !. En die zit daar gewoon CQ te draaien (het is meer dan 40 jaren geleden) Mijn zender staat nog op 20 meter dus snel op een vrij plekje getuned en de antenne, een groundplane, afgeregeld. En vlug naar KW6CA en hoor nog net "K". Geroepen en succes. Hij komt voor mij terug met 579. Er volgt een kort maar goed QSO. QSL-info gevraagd: het is een militair met een veldpostadres in Washington.. Tks- bedankt- en 73, gd dx. Daarna wordt hij geroepen door een G-station. Op de rest van de CW-band is weinig te horen. Ik ga weer terug naar 20 meter CW. Het is daar toch wat rumoeriger geworden. T77C uit San Marino heeft het druk. Hij werkt snel. De één na de ander; wel 20 per minuut. Ik krijg zin aan koffie en schakel de ontvanger uit en kijkende naar dat apparaat, waaruit die mooie CW-signalen kwamen: wat is telegrafie toch een mooie mode, denk ik, rustig, efficiënt, weinig bandbreedte, betrouwbaar en altijd vrienden onder elkaar. Lichtvoetig, beschaafd en elegant.

Teun - PAoTAU



BNC

- * 2M/70CM
- * SCANNERS
- * 27 MC
- * MOBILOFOONS
- * PORTOFOONS
- * VOEDINGEN
- * SWR-METERS
- * CONNECTOREN
- * COAXKABEL
- * ANTENNE'S
- * SATELLIET-ONTVANGST
- * DECODERS

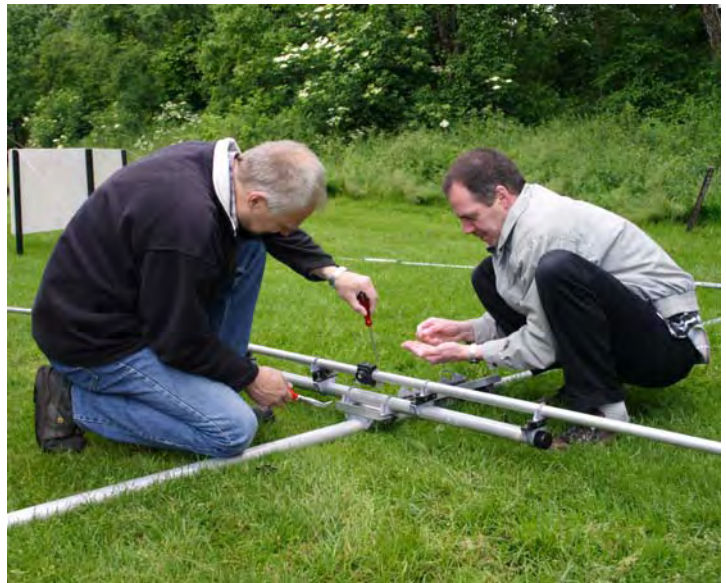


U vindt ons op het bedrijventerrein "Hoendiep", aan de westelijke ringweg N 370.

**Atoomweg 13 B
GRONINGEN**

TEL: 050-313 80 10 FAX: 050-313 6029
PE 1 GZM (BOUKE)

Velddag 2005 PI4KST bij de Brouken





Contesten, ja of nee?

Veel mensen vinden contesten maar niks. Dat geschreeuw van die mannen met grote antennes en grote eindtrappen en alleen maar 599 14, daar doen wij niet aan mee zeggen ze en melden zich vervolgens om 1800 lokale tijd weer in op het Nederlandstalig amateurnet en vertellen hun collega amateurs dat ze ook vandaag weer 59 zijn en dat de modulatie weer prima is, al kan de knop wel een ietsje terug.....

Toch is er meer. Een contester en vaak ook een dxer zorgt er voor dat zijn station tip top is. Als je immers meedoet aan een contest en men hoort je niet dan wordt je daar niet vrolijk van. Of je hoort na de contest dat je buurman en paar vellen vol jappers in het log heeft staan en jij niet... of dat ene dx station die hem een multiplier opleverde en jouw niet. Hoe kan dit? Er moet dus vaak danig geknutseld worden om de zaak zo voor elkaar te krijgen dat het wel werkt en vooral ook blijft werken. Lees er maar eens de soap box van de PACC contest op na. Vaak lees je dat na een half uurtje de eindtrap in rook opging, of dat de SWR van de dipool opeens beroerd werd. Dan komt ook vaak de buurman nog langs want zijn tv doet zo raar. Als ik dit lees krijg ik vaak het gevoel van wat doet deze amateur dan die andere 364 dagen van het jaar? Als bij mij tijdens een contest of het werken van een dxpeditie de boel stuk gaat of ik hoor een amateur in de buurt iets werken op 160m wat ik niet hoor dan baal ik als een stekker en probeer er dan voor te zorgen dat me dit niet weer gebeurt. Aan de knutsel dus. Gedurende de zomer kun je de basis leggen voor een succesvol winter seizoen. Het is immers geen pretje om tijdens de winter je dipool nog af te moeten regelen of andere zaken aan je antennes te moeten doen. Doe dit dan in de zomer!

Dit jaar ben ik van plan om mijn Beverage antennes die ik ieder jaar in de winter op stel alvast plug en play klaar te maken, zodat ik in oktober alleen maar de stokken in de grond hoeft te duwen, de schakelbox buiten hoeft te zetten en de draad langs de stokken te spannen. Contesten is ook vooruit kijken en nadenken wat er beter kan aan je station. Denk ook eens na over welke antennes je in de toekomst nog wilt gebruiken. Ze komen vast langs op de 2^{de} hands sites. Dit scheelt vaak een slok op een borrel. Als laatste is er nog de operating practice. Dit betekent weten waar je antenne op welk tijdstip heen moet staan, op welke band je moet zijn. Ook betekent het een callsign in een keer opnemen, hem direct in een goed contest programma (N1MM - gratis te downloaden) invoeren. Dit contest programma zorgt er ook voor dat je weet welke multipliers je nog moet werken. Om met het contest programma overweg te kunnen zul je er ruim voor de contest mee moeten oefenen zodat je dat gene wat je niet begrijpt met je mede contesters kun bespreken tijdens de gehaktballen op de club avond of tijdens de speciale avonden die Teun PAoTAU de laatste tijd georganiseerd heeft.

Er is dus meer.....

Timon - PA1T

Members Links

Misschien is het leuk om eens te kijken bij de homepage's van b.v. enkele van onze leden.

PA1T <http://www.pa1t.com/>
PA1M <http://home.hccnet.nl/t.b.tinge/>
PE9DX <http://users.bart.nl/~pa9kt/pe9dx/>
PB4FUN <http://www.qsl.net/pb4fun/>
PE1OXP <http://www.hindriks.demon.nl/>
PAoKNW <http://home.hccnet.nl/K.NIEKAMP/>
PH7A <http://home.introweb.nl/~kruiz292/>
PA1MT www.qsl.net/pa1mt
PA1MT www.fm1000.com

Ruud - PA3ECZ

OKAPHONE ELEKTRONIKA

Oude Ebbingestraat 60
9712 HL Groningen
Tel. 050 - 318 73 84
Fax. 050 - 318 86 96

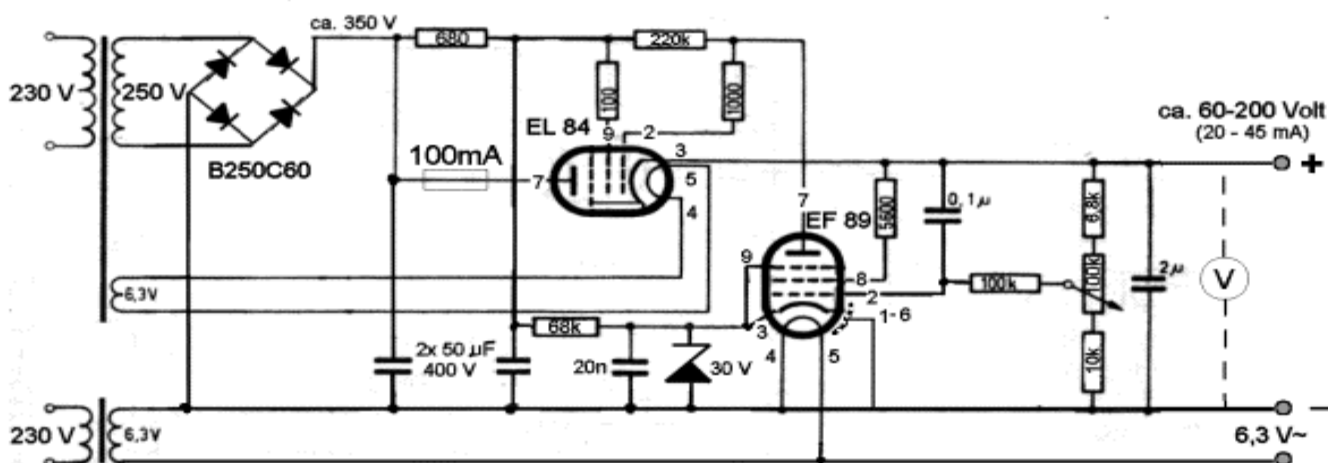
www.okaphone.nl

Regelbare gestabiliseerde voeding van 60-200V

Al enkele jaren maken velen gebruik van de onderstaande schakeling van een gestabiliseerde gelijkspanningsvoeding, eigenlijk een regelbaar PSA. Dit apparaat is vooral handig voor het voeden van batterij radio's en voor het testen van buizenschakelingen welke niet teveel stroom trekken.

De uitgangsspanning is regelbaar van ca. 60 t/m 200 Volt. I.v.m. de maximale dissipatie van de EL84 kan bij 60 Volt ca. 20 mA en bij 200 Volt ca. 45 mA afgenomen worden.

Schema



De EL84 dient hier als regelbare “serieweerstand”, afhankelijk van de uitgangsspanning en de belasting staat tussen anode en kathode een spanning van 150 tot 290 Volt. 290 Volt is voor een EL84 behoorlijk hoog maar geeft in de praktijk geen problemen. De EF89 dient hier als regelaar, d.m.v. twee 15 Volts zenerdioden wordt de kathode op 30 Volt gehouden. Een spanningsdaling aan het rooster zal een lagere anodestroom in de 220k anode weerstand veroorzaken en daardoor het rooster van de EL84 wat minder negatief maken. Het gevolg is dat de EL84 wat verder uitgestuurd wordt. De bromrimpel op de uitgang wordt via de 0,1 uF toegevoerd aan het rooster van de EF89 hetgeen een bijzonder goede rimpelonderdrukking geeft. De gloeispanning voor de EL84 en EF89 worden van aparte 6,3 Volt wikkelingen afgenomen omdat de kathode spanningen van deze buizen nogal verschillen, hierdoor zou de spanning tussen gloeidraad en kathode gevaarlijk hoog worden.

I.p.v. de brugcel kan natuurlijk ook een gelijkrichtbuis genomen worden, b.v. een AZ41 als men over een 4 Volts wikkeling beschikt, of een EZ80 welke op dezelfde wikkeling als de EL84 kan worden aangesloten. De transformator moet dan wel 2x 260 Volt zijn. (normale radiotrafo)

Ruud PA3ECZ

Zenders in huis - héél gewoon

De afgelopen tien jaar is een zender in huis zo gewoon geworden als de televisie. Vrijwel iedereen heeft één of meer GSM-telefoons in huis. Wie er niet een heeft, is er waarschijnlijk principieel op tegen. De babyfoon en de draagbare telefoon zijn waarschijnlijk de eerste FM-zenders die de scanner-eigenaren een kijkje bij de burengunden. Een behoorlijk zendvermogen voor de verstaanbaarheid en onbekendheid met de squelch geven de bezitters een onterecht gevoel van privacy. Terwijl bij de eigenaar de squelch het laagfrequent bij de ontvanger als snel afkapt, geeft de ontvanger van de luisteramateur hooguit wat extra ruis. Een goede antenne doet ook hier wonderen. Gelukkig heeft de industrie tijdig ingezien dat dit geen toekomst had. De acceptatie van zenders in huis was dan heel anders verlopen.

Wat is er nu zoal in huis? Voornaamste toepassing is nog steeds de telefoon. Deze is er als huistelefoon volgens de DECT-standaard en buitenshuis als GSM. Zowel DECT als GSM zijn afgestapt van het idee van één frequentie en de spraak wordt digitaal verstuurd. DECT werkt op 1,9 Ghz. GSM kent meerdere banden: 900 MHz, 1,8 GHz en 1,9 GHz in de V.S. De DECT-standaard is veel uitgebreider dan nu in gebruik is en kent sinds kort ook een koppeling naar telefoneren via internet (VoIP).

Door de inzet van betere modulatietechnieken kan het zendvermogen omlaag en ontstaat een ander ontwerp: kleinere componenten en accu's. Niet minder belangrijk: een goedkoper apparaat en tegelijk een massa-produkt. Die combinatie gaat nu eenmaal gelijk op in de techniek. De lage prijs van complexe techniek is vooral te danken aan het produktievolume en voor een kleiner deel aan de loonkosten van de gemiddelde Chinese arbeider.

In het ISM bandje rond 430 MHz en in mindere mate op 860 MHz, zijn heel veel apparaatjes gekomen waar je geen zendamateur over hoort klagen. Zo zie je draadloze deurbellen, deuropeners, kilometertellers, weerstations, hoofdtelefoons, autosleutels, schakelaars, hartslagmeters, thermostaten, alarmcentrales, camera's en videolinks.

Minstens zo'n revolutie is de opkomst van draadloze WiFi-netwerken. Ineens kan overal in huis een PC staan die contact legt met internet. Stilzwijgend gaat deze introductie vrijwel net zo snel als van ADSL. In het plattelandsdorp waar ik woon peil ik op een hoog punt op een droge dag zonder speciale antenne al vijf aparte netwerken. De meeste zijn, net als de telefoon van vroeger, niet beveiligd. De investering in een beetje behoorlijke antenne voor WiFi is dan al gauw terugverdiend en loopt bij een zendamateur ook niet zo snel in de gaten...

Een apart geval is de BlueTooth-standaard (BT). Ontwikkeld door Ericsson belooft dit een draadloze koppeling tussen GSM, PC, PDA, headset, printer, GPS, enzovoort. Eerst bedoelt voor een bereik van 10m, zie je ook varianten tot 100 of 200m. Een BT-headset kan met gemak op 100m ontvangen maar de retour komt niet meer aan. Een doorontwikkeling zoals WiFi laat zien, zit er voor BT niet in. In principe werkt BT ook als draadloos netwerk, maar de gebruiker krijgt nadrukkelijk de vraag om toegang. Tegen alle adviezen in zetten we ons netwerk liever gewoon open.

Met de komst van breedbandige 2,4 GHz zenders in huis voor video en WiFi is er ook de onderlinge storing bijgekomen. Met alle instellingen die bij zo'n netwerk of videolink horen, vergeet men al snel dat er ook nog een kanaalkeuze bestaat. Het is jammer als dan een nietsvermoedende zendamateurlid de schuld van de storing zou krijgen. Een voor de hand liggende methode om onderlinge WiFi-storing te voorkomen is samenwerken als burens. Vooral in kleinere plaatsen met een beter onderling contact is dat een aardige manier om kanalen, kosten en kennis te delen. Nu de verbindingssnelheden voldoende zijn voor video is de bandbreedte geen belemmering meer.

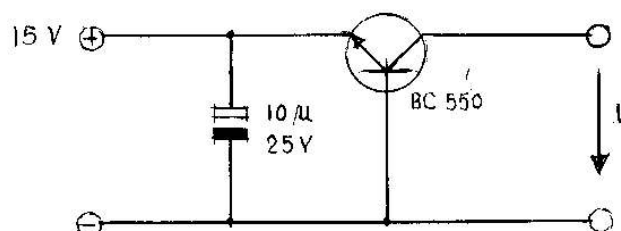
GSM als portofoon

Een volgende stap voor de GSM is de Push-To-Talk knop. Onder zendamateurliden beter bekend als de PTT. Bij de GSM werkt het eigenlijk net als met radio. Als de één praat kan de ander niet onderbreken en ontstaat een korte data-verbinding via GPRS. Het is bedoeld voor berichtenverkeer zoals met een portofoon zonder dat je een extra apparaat nodig bent. Het is opvallend hoe je bij zo'n modern medium als GSM telkens oude methodes terug ziet komen. Eerst de SMS-berichten met afkortingen die sterk doen denken aan Q-codes en straks ook een PTT-knop. Is de volgende stap ATV, of vossenjacht per GSM? Wie weet hoe de mobiele operators de radio-amateur observeren!

Jan Jonkman, PE1RYM

Experiment met een eenvoudige transistorschakeling

We gebruiken een transistor BC50 met een emitter aan +15V en de basis aan massa en meten met een hoogohmige voltmeter (een digitale voltmeter is hoogohmig genoeg) de spanning U tussen collector en massa. Tussen +15V en massa schakelen we nog een elco 10uF/25V.



De vraag luidt: Welke spanning U meten we?

Wiert - PA3FZH

Overgenomen uit Elector.de