

BOLAND AMATEUR RADIO KLUB

September 2018

CQ BOLAND

Van die VOORSITTER

Indien u een van die lede is wie nog nie 'n spesiale BARK geleentheid bygewoon het nie is dit nou jou kans. Soos reeds bekend gemaak vier BARK sy 70ste verjaardag hierdie jaar en vanaf Saterdagmiddag 15 September tot Sondagmiddag 16 September vind die ALL AFRICA CONTEST op HF plaas. BARK gaan met die spesiale roepsein ZS70BAK aan hierdie kompetisie deelneem by die Stellenbosh Voortrekkerterrein. Vir die persone wat deur die nag die stasie wil bedien word verblyf gereel. Verblyf is R110-00 / persoon soos bespreek by laaste vergadering. Daar is 4 enkelbeddens per kamer beskikbaar asook stort en toiletgeriewe. Eie beddegoed moet saam gebring word.

Indien u wil oornag, stuur asb. 'n e-pos aan rassiezs1yt@gmail.com Getalle is beperk en besprekings word hanteer soos die e-posse ontvang word. Onthou net dat Indien u bespreek gaan u aanspreeklik gehou word vir die koste soos aangedui.

Die volgende BARK ledevergadering vind plaas om 11h00 op 15 September 2018 ook by Die Voortrekkerterrein in Simonsbergweg, Stellenbosch gevolg deur die gebruikelike 'Bring en Braai' en die spesiale geleentheid.

BARK se ledetal staan tans op 95 maar daar is nog enkele lede wie nie vir die komende jaar hernu het nie. Ledegeld vir die tydperk 1 Julie 2018 tot 30 Junie 2019 beloop R120 per lid. Persone onder 25 jaar betaal slegs R60. Teen einde September sal lede wat nog nie hernu het nie ongelukkig van die BARK databasis verwyder word.

CQ HOU KOERS vind plaas op 20 October 2018. Sulks neem die vorm van 'n nagmars aan waar klub-lede kommunikasie sal aanbied . Johan ZS1RX sien om na koördinerings en lede wie kan help moet Johan so gou moontlik kontak.

Onthou dat u op hoogte kan bly deur BARK se webwerf <http://bark.org.za> of Facebook blad [facebook.com/bolandamateurradioklub](https://www.facebook.com/bolandamateurradioklub) te besoek.

Conradt, ZS1ES

ALL AFRICA CONTEST

Soos reeds voorheen genoem vier BARK sy 70ste verjaardag hierdie jaar.

Die volgende BARK vergadering vind plaas op Saterdag 15 September 2018 te Stellenbosch Voortrekkerterrein. Vanaf Saterdagmiddag 15 September tot Sondagmiddag 16 September vind die ALL AFRICA CONTEST op HF plaas. BARK gaan met die spesiale roepsein ZS70BAK aan hierdie kompetisie deelneem.

Vir die persone wat deur die nag die stasie wil bedien word verblyf gereel. Verblyf is R110-00 / persoon soos bespreek by laaste vergadering. Daar is 4 enkelbeddens per kamer beskikbaar as ook stort en toiletgeriewe. Eie beddegoed moet saam gebring word.

Tot opdatum het 9 lede skriftelik aangedui dat hulle die aand wil oorslaap. Daar was egter heelwat belangstelling by die laaste vergadering.

Indien u wil oornag, stuur asb. 'n e-pos aan rassiezs1yt@gmail.com Getalle is beperk en ons gaan bloot besprekings hanteer soos die e-posse ontvang word.

Rassie Erasmus

ZS1YT

International Lighthouse Weekend

The 2018 ZS9V Robben Island International Lighthouse Weekend team had big plans. This year was the first time for FT8 and CW operations. It was the first year for 1KW linear amplifiers and it was the first year for 3 stations.

The team planned to leave for Robben Island on the Friday morning but on arrival at the ferry terminal the team got the bad news that all ferries for the day had been cancelled due to bad weather and rough sea conditions. This meant that the team had to load all equipment back into the vehicles and return for another attempt on the Saturday.

On Saturday morning, the weather was clear, and the team were able to go over with the ferry. The team split into two work parties, one setting up the CW station at the guesthouse and the other the Yagi station at the lighthouse. The team immediately took advantage of a 20m opening when they started operating at 13:15. The next step was to setup a station for the lower band 40/80m at the lighthouse technicians quarters. The team also installed a backup antenna – a vertical - at the technicians quarters.

Due to coax limits, the team had to choose between the three-element 40m wire beam and the 160m dipole. Research showed that there were no recorded 160m contacts to Robben Island, so this guided the decision to opt for the 160m dipole. From 20:00 on Saturday evening we started calling on 160m on FT8, and by 22:42 this first contact was made with EA7JW by ZS1VDV. From there the team continued to work 15 160m contacts that evening. The team also attempted SSB contacts on 160m, but got no response to our CQ calls.

On Sunday the focus was to work Australia in the morning on the Yagi and CW station, and South Africa on the lower band station. Due to threatening weather, ZS1A and ZS1LS had to pack with about 1 hour notice and had to leave at 13:00, instead of their scheduled departure

at 16:00. For the next two days, the remaining 4 members covered all 3 stations, made food and arranged logistics. After the bands closed on 20m, the Yagi was dismantled in the rain. The 160m station was still manned during Sunday evening, but only 2 contacts were made. By 01:30 the lighthouse station equipment was packed up.

Monday morning started again at 05:00 with the team packing up the 160m antenna and also the lower band station. This was completed by 07:00 and ZS1AN and ZS1VDV caught the 08:00 ferry to Cape Town, instead of the 12:00 ferry they were scheduled to be on, since it was unclear if there were going to be more ferries that day. This further limited the operating time.

The CW team of ZS1ANF and ZS1OIN, kept going strong for Monday and caught the first ferry out on Tuesday morning.

In total 3340 contacts was made on the expedition.

We would like to thank:

- Ms Rabia Damon, Marketing and Tourism Department, Robben Island Museum, for facilitating our trip;
- Lighthouse and Navigational Services, Transnet National Ports Authority, for access to the lighthouse and related buildings;
- Mr Peter Saaise, Robben Island Lighthouse Keeper, and his son Michael for logistical support;
- Mr Charles Wilmott M0OXO, for QSL management;
- Our Pilot stations on the support group;
- All the stations that persisted in order to make contact with us

Statistics for 2018:

MODE

SSB = 982

FT8 = 317

CW = 2041

Top 9 DXCC

DXCC	QSOs	Entity
339	531	Japan
248	393	Italy
54	445	European Russia
230	319	Germany
288	154	Ukraine
269	120	Poland
227	115	France
462	117	South Africa
281	107	Spain

Awards claimed (pending confirmation) for the combined operations in 2016, 2017 and 2018 (Only 86 hours of operating):

100 DXCC

WAZS 100

WAZS 200"

Jan

ZS1VDV

Eenvoudige versterker vir die monitoring van radio-amateurtoerusting in die radiokamer

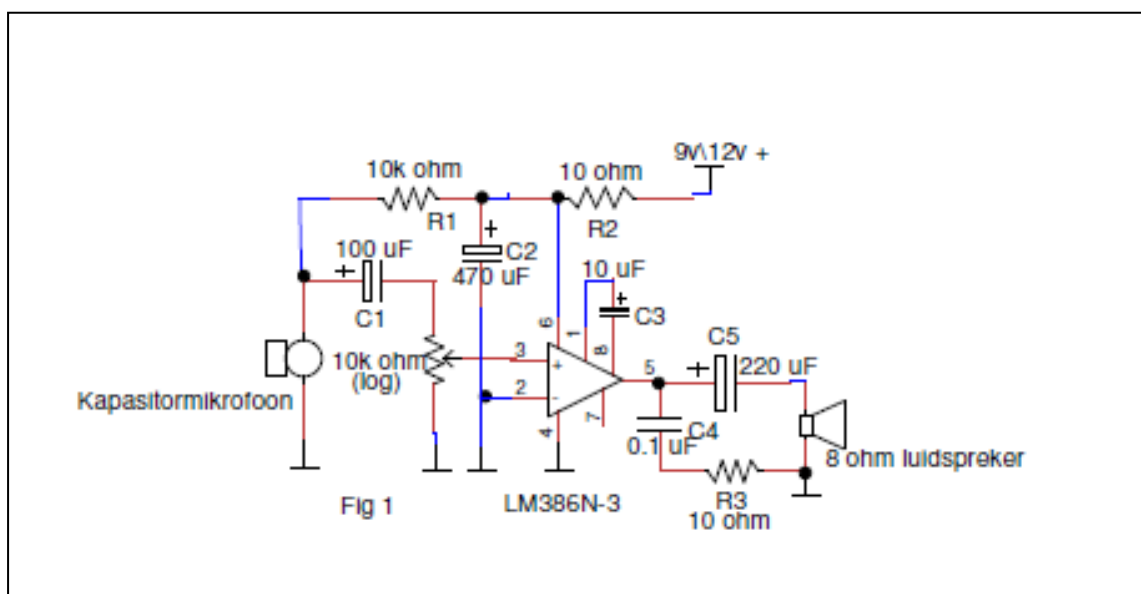
Ras Pretorius (ZS1RP)

1. Inleiding :

Het u al die behoefte gehad aan 'n eenvoudige stukkie apparaat wat al die radiotoerusting in u radiokamer kan monitor terwyl u elders in die huis bedrywig is. Hierdie klein oudioversterker wat u in een aand kan bou, doen presies dit.

Veronderstel u het radiotoerusting wat ingestem is om gelyktydig een of meer van die volgende te monitor: Herhalers in u omgewing, bandopeninge op 2 meter, 6 meter, HF, 'n aantal bakens en nog wat. Die klein versterker met sy omnidireksionele mikrofoon is sensitief genoeg om die geringste geluid in die vertrek waar te neem, dit te versterk en dit af te voer na 'n luidspreker wat op 'n gerieflike plek, elders in die huis aangebring is. Naas die bou van die klein versterker is die grootste werk dan ook om 'n klein 8 ohm luidspreker netjies in 'n kassie in te bou, die bedrading aan te lê en dit in 'n ander vertrek van die huis vas te heg, waar u dit kan hoor .

2. Die stroomdiagram:



Figuur 1 hierbo toon die stroomkring wat u kan gebruik. Dit bestaan uit slegs ongeveer 13 komponente. Die kring vind 'n mens in die National Halfgeleierdatatlys . Al wat bygevoeg is , is die paar komponente wat benodig word vir die koppeling van 'n eenvoudige kapasitormikrofoon. In die Junie-uitgawe van CQ Boland gee Johan (ZS1RX) dan ook 'n kort bekrywing van die LM386 oudiokragversterker. U kan gerus die artikel lees om meer uit te vind oor hierdie nuttige skyfie.

Hierdie ontwerp geskied dan ook rondom die LM386N-3 skyfie. Daar is 4 verskillende opsies vir die 8 pin LM386N, nl. LM386N-1, LM386N-2, LM386N-3 en LM386N-4. U keuse sal afhang van die drywing wat u verlang. Ek het gevind dat die LM386N-3 wat 700mW kan lewer die beste vir my gewerk het. Met 'n wins van 200 (46 dB) is die uitset meer as voldoende om die kleinste geluid in die radiokamer te versterk en hard en duidelik weer te gee. Die mikrofoon wat gebruik

word is van die "electret"-tipe wat vereis dat 'n klein spanning op een van die plate van die inwendige kapasitor van die mikrofoonkapsule geplaas word (R1 se funksie in Fig 1 hierbo). Veranderinge in druk wat veroorsaak word deur klankgolwe op die ander plaat, veroorsaak veranderinge in die kapasiteit van die inwendige kapsule wat dan weer omgesit word in klein veranderinge in spanning oor die 10k potensiometer . Hierdie "electret"-tipe mikrofoon is baie sensitief en word baie gebruik in die ouer tipe koordlose telefone. As u dus een het wat in onbruik verval het, kan u die mondstuk oopmaak en die kapsule red of andersins vanaf u naaste onderdele-verskaffer verkry. Al die weerstande is 0.25 watt en die kapasitore moet 16v of meer kan hanteer. Die 10k potensiometer moet verkieslik van die logaritmiëse tipe wees. 'n Linieëre potensiometer werk ook goed, behalwe dat die verstelling dan baie krities is aan die onderpunt van die skaal.

3. Konstruksie:

Die hele kring word op Verobord gebou en die plasing van komponente is nie belangrik nie. Dit is verkieslik om die LM386N-3 op 'n skyfiesok te monteer sodat 'n mens dit maklik kan vervang of omruil. Die versterker kan na voltooiing in 'n geskikte kassie gebou word met sy eie luidspreker, 9v battery (PM9), 10k potensiometer, aan/af skakelaar, insetsok vir 12v eksterne krag, insetsok vir mikrofoon en uitgang sok vir eksterne luidspreker. Laasgenoemde moet só bedraad word dat die interne luidspreker uitgeskakel word wanneer die eksterne luidspreker ingeprop word. Die aan/af skakelaar moet twee posisies hê. In die een posisie moet slegs die 9v battery (PM9) die bordjie van krag voorsien, terwyl in die tweede posisie, die skakelaar eers die battery moet ontkoppel en dan die eksterne 12v koppel aan die bord. Die standaard aan/af skakelaar wat 'n mens aankoop, beskik gewoonlik oor drie terminale. Die middelste pen kan afwisselend òf aan die een òf die ander pen gekoppel word en werk hier perfek. Dit is ook moontlik om die eksterne krag sok sò te bedraad dat die battery ontkoppel word as die eksterne krag ingeprop word. Die aan/afskakelaar is egter nuttig want tydens normale gebruik word 'n 9v battery nie altyd in die kassie gesit nie en dan kan die skakelaar gebruik word om bloot die eksterne krag aan- en af te skakel. Die rede hoekom die battery nie altyd nodig is nie, is dat die stilwaarde stroom van die versterker ongeveer 5mA is, wat beteken dat die versterker oor baie lang periodes nie alleen op batterykrag kan staatmaak nie. Die battery is egter baie nodig as die versterker draagbaar moet wees onder bepaalde omstandighede.

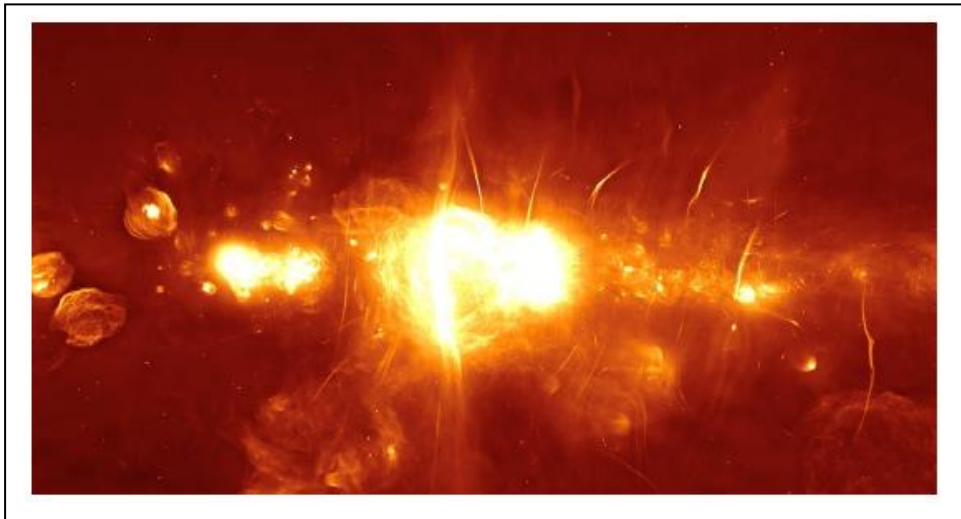
Die mikrofoon kan 'n mens in 'n stukkie spons toewerk en dat deur middel van een meter lange skermdraad aan die sok heg wat in die kassie in prop. Die beste plek om die mikrofoon te plaas, sal van u besondere omstandighede in die radiokamer afhang.

Bronne:

www.alldasheet.com/Lm386

CQ Boland, Junie 2018

An astounding image of the massive black hole at the centre of our galaxy, courtesy of Africa's new super telescope



The clearest image yet of the centre of the Milky Way galaxy has been released from South Africa's shiny new radio telescope, MeerKAT.

This R4.4 billion, 64-dish radio telescope listens to the relatively weak signals from space to help scientists understand what is going on in the far reaches of the universe. It will eventually become part of the Square Kilometre Array (SKA) which will be 50 to 100 times more sensitive than any other radio telescope on earth.

The composite captures the Milky Way, 25,000 light-years away from Earth, and lying behind the constellation Sagittarius.

It is invisible from Earth using ordinary telescopes.