

TEENSPANNING

MAGALIES



November / Desember 2011

Jaargang 48/nr. 2

Elektronies 47

Posbus 13653

Pretoria

0135

**Vir meer inligting besoek
ons webwerf by
www.zs6mrk.org**

VOORSITTER

Thys Maree ZS6MJM. 082 5656087;
mareemj@intekom.co.za

ONDERVOORSITTER

Johann du Plessis ZS6PSS. 082
4465926;
telesat@cybersmart.co.za

SEKRETARIS

Anette Jacobs ZR6D. 082 4461581;
zr6d@ymail.com

TESOURIER

Louis Mitchell ZS6LWM. 082 5583817

WEBMEESTER

Thys Maree ZS6MJM. 082 5656087;
mareemj@intekom.co.za

TEGNIËSE KOÖRDINEERDER

Sam van Zyl ZS6JZ. 082 4472081;
sam.zs6jz@gmail.com

DIGITALE KOÖRDINEERDER

Hannes Enslin ZS6JDE. 082 7839275;
zs6jde@mweb.co.za

BULLETIN KOÖRDINEERDER

Johann du Plessis ZS6PSS. 082
4465926; telesat@cybersmart.co.za

SOSIALE KOÖRDINEERDER

Gordon Forbes ZS6FI. 083 2605536;
Gordon.Forbes@bcx.co.za

JEUGKOÖRDINEERDER

Johann du Plessis ZS6PSS. 082
4465926; telesat@cybersmart.co.za

SKAKELBEAMPTTE

Chris Smit ZS6FCS. 082 4641007; fcs-
mobile@smirvdmerwe.co.za

KOMPETISIE KOÖRDINEERDER

Quartus de Witt ZS6EE. 081 3539449;
zs6ee@kripton.co.za

REDAKTEUR

Marco J Nel ZS6MJ. 0797898686
marconel@vodamail.co.za

2. Indeks

3. Jesus in ons lewe

4. Klubsake

5. Voorsitters verslag AJV 2011

6. Voorsitters verslag vervolg

7. Veiligheid & wenke

8. Jesus in ons lewe vervolg

9. Uit toeka se dae

10. Uit toeka se dae vervolg

11. Terug na basies met elektronika

12. Die ontstaan van gelykgolf

13. Antarktika - vriend of vyand?

14. Onder die vergrootglas

15. Tegnies vanuit die buiteland

16. Tegnies vervolg

17. Rally prêt.

18. Wat's te ete?

19. Jongspan

20. Jongspan vervolg

21. AJV foto's.

22. MRK trofee's

23. Laaste gedagte



November / Desember 2011

Jaargang 48/nr.2

Elektronies 47

Posbus 1492

Pretoria

0001

**Baie dankie aan ons borge.
Sonder julle is hierdie
Teenspanning nie moontlik nie.**

Jesus in ons lewe

3

Ek sit vandag en my gedagtes dwaal terug na 7 maande gelede.

Die telefoon lui:

“More my skat, ek wou net hoor of dit goed gaan met jou?”

“Ja dankie, maar mammiemoet my verskoon ek is baie besig”

“Jammer ek wilReg so my kind, ek verstaan, ons praat Dan weer later, wil net gou-gou byvoeg, ek is lief vir jou en verlang na jou”

“Ja dankie, ek ook”, hoor ek myself sê net om so gou moontlik van haar ontslae te raak.

Die assistente in kantoor lig ‘n wenkbrou en kyk na my: “Is alles reg met jou moeder?”

“Ja wat, sy is maar net verveeld, soos elke ander keer, dit is waarom sy skakel. En met ‘n haastige “ Ek gaan gou uit om vir my iets te ete te koop!” was sy vergete.

Moeder het nooit weer geskakel nie! Met pyn en verlange in my hart, hunker ek om net een keer weer haar stem hoor wat my tot 7 maande gelede so geïrriteer het, of om net een keer weer ‘n drukkie wat ek so afstootlik gevind het, van haar te kry. Trane rol oor my wange as ek kyk na die Checkers strokie waarvan die ink al plek, plek verdwyn het, met R17.00 daarop geplaas. Ek onthou, ek moes vir haar brood en melk bring van die dorp en was uiters verontwaardig dat ek my kosbare tyd moes inspan vir haar.

Kon sy dit Dan nie self doen nie, besef sy Dan nie ek het my eie lewe nie? Nee wat haar vermetelheid staan my nie aan nie, het ek onvergenoeg gedink.

Ek het haar geskakel met die bedrag en nors versoek dat sy buite in die straat moes wag. Ek het slegs die pakkie deur die motorvenster voor die deur in haar hand gestop en die R17.00 wat sy na my uitgehou het, by die venster laat uitval in my Haas om weg te kom voor sy my dalk iets wou aanbied om te eet of te drink.

In die tru-spieëltjie het dit my opgeval hoe pateties sy gelyk het toe sy die geld in die pad opgetel het en my agterna gestaar het. Ek het my sommer opnuut weer vir haar vererg.

Nee wat regtig my ma is darem baie selfsugtig om te verwag ek moet my vryetyd so vir haar opoffer. Sy moet besef ek werk ses dae van die week en ek is ook moeg.

Terwyl ek nou terugdink,..... Ek moet erken, sy het nogal daardie dag baie bleek gelyk.

Toe haar buurvrou my skakel en vra ek moet dadelik na Mammi se huis kom, want sy voel nie lekker nie, moes sy eers die simptome aan my verduidelik en ek sou besluit of dit ernstig genoeg klink.

Nee regtig, was ek Dan nie net 8 maande of is dit nou 9 maande gelede daar nie!

Dink sy ek het niks beter om te doen met my tyd nie? Hulle kan wag tot die naweek en as ek lus voel sal ek daar om ry.

KLUBSAKE

4

- Roepsein:** ZS6MRK
Herhaler: 145.750 MHz. 51.750 MHz. 438.750 MHz. 438.575 MHz.
Posbus: 1492 Pretoria 0001
Bank: ABSA Tak 335045
Rek no: Tjek 0600162020
Klubhuis: hv. Mills & Breyer laan Waverley
Webblad: www.zs6mrk.org - **volg skakel na ons nuwe webblad!**
E-pos: sekretaris@zs6mrk.org
Byeenkomste: Gewoonlik die 3de Saterdag van elke maand by die Klubhuis behalwe wanneer anders af gekondig
Bullitins: Sondag 11:15 op die onderskeie Herhalers sowel as 14,225MHz ESB.
Echolink via ZS6FCS. (Volg aangeduide skakels)
Woensdae 19.30 heruitsending op 145.750 FM en 3,640 MHz ESB.
Luister op Woensdae aande net na die bulletin heruit sending 19:30 op 145.750 FM na tegniese besprekings en neem saam deel.
Elke 2de Woensdag aand om 19.00 is dit die bulletin van ZS6JVT. Die stem van ons jeug.

Veels geluk aan die nuut verkose kommitee gedurende die AJV. Gehou op 10 September 2011 van MRK vir die jaar 2011 tot 2012. Mag julle ons klub tot nuwe hoogtes laat styg!

Voorsitter:	Thys Maree, ZS6MJM
Visevoorsitter:	Johann du Plessis, ZS6PSS
Sekretaris:	Anette Jacobs, ZR6D
Tesourier:	Louis Mitchel, ZS6LWM
Redakteur:	Marco Nel, ZS6MJ
Jeug Koördineerder:	Johann du Plessis, ZS6PSS
Tegnies:	Sam van Zyl, ZS6JZ
Web Meester:	Thys Maree, ZS6MJM
Openbare Skakel:	Chris Smit, ZS6FCS
Digitaal:	Hannes Enslin, ZS6JDE
Sosiaal:	Gordon Forbes, ZS6FI
Bulletin Koördineerder:	Brain Jacobs, ZS6
Kompetisie Koördineerder:	Quartus de Witt, ZS6 EE

THYS ZS6MJM

In die begin van hierdie boekjaar het ons onself die volgende ten doel gestel:

"Kom ons geniet ons stokperdjie. Ons vergaderings bied die geleentheid om idees uit te ruil. Kompetisies help om jou toerusting en spraakvaardighede op 'n prettige manier te toets en te verbeter. Ons bulletins help om seker te maak dat ons op hoogte is van die nuus maar terselfdertyd ook dat ons toerusting in 'n werkende toestand is vir die dag as dit dalk benodig word in 'n rampsituasie. Die leunstoel-amateur het die webwerf en Teenspanning om hom of haar besig te hou. En natuurlik: ons RAE klasse is daar om nuwe amateurs aan boord te kry."

As ons terugkyk na die jaar dan wil ek glo dat ons, ons doelwitte in 'n groot mate behaal het. Maar kom ons begin met lief en leed:



Thys Maree ZS6MJM
Voorsitter ZS6MRK

1. **Lief en leed:**

- a. Ongelukkig was hierdie jaar 'n baie moeilike jaar vir ons klub en sy lede. Ons moes afskeid neem van baie ou, getroue vriende en lede.
 - i. Mike van der Westhuisen, ZS6UP;
 - ii. Tannie Gertie, LV van Marten, ZS6ZY;
 - iii. Tannie Joey, LV van Roelf, ZS6ARR en
 - iv. Johan Frits, ZS6NFHierdie mense het almal diep spore in ons klub se geskiedenis en in ons harte getrap.
 - b. Johann, ZS6PSS, het 'n baie groot rugoperasie ondergaan. Johann, ons is dankbaar dat dit al soveel beter gaan.
 - c. Maar ons het ook 'n nuwe erelid bygekry, Theo, ZS6ATO. Baie geluk. Ek wil ook my dank uitspreek vir hom en ons ander drie ereleden! Pieter, ZS6LC, Marten, ZS6ZY en George, ZS6NE vir hul voortgaande betrokkenheid, belangstelling en ondersteuning van ons klub. U stel vir ons almal 'n voorbeeld.
- ### 2. **Byeenkomste:** Met die byeenkomste is daar gepoog om ten minste twee onderwerpe te behandel: 'n beginnershoekie en 'n hoofspreker of tema.
- a. In die beginnershoekie het ons gekyk na onderwerpe soos hoe om 'n mikrofoon te gebruik; verskillende tipes antennes vir die beginner en 'n gewilde item was die gebruik van 'n rekenaar mikrofoon op jou radio.
 - b. Met ons hoofonderwerp het ons gekyk na die weer, radio-astronomie ('n onderwerp wat baie belangsteldes gelok het en baie goed ontvang was), kommunikasie by motorfietsdrenne, 'n PSK 31 demonstrasie, persoonlike boustelle, HF voortplanting, kompetisies en kommersiële radio-kommunikasie.
Met een byeenkoms het ons gepoog om die volle vergadering te nooi om die SARL se AJV by te woon. 'n Hele aantal persone het wel die AJV bygewoon maar na my mening was dit nie suksesvol as 'n substitoot vir 'n klubbyeenkoms nie.
- ### 3. **Kompetisies:** Ons het ook vir die eerste keer drie van ons vergaderings gekombineer met kompetisies. Sodoende het ons meer mense betrek by die kompetisies. Die algemene mening was dat dit baie suksesvol was.
- Ons is nog nie baie goed gerat vir kompetisies nie. Ons mikpunt was egter omeers die mense betrokke te kry en hul die genot van die kompetisies te laat ervaar. Tog het ons die 2010 Ray Webber trofee van die SARL vir die BHF/UHF kompetisie gewen.

4. **Sosiaal:** Ek wil veral vir Gordon, ZS6FI, bedank vir die feit dat hy, nog voor hy 'n amateur was, ywerig ingespring het om ons te help. Hy is seker een van die min (indien nie die enigste) persoon wat op die komitee gedien het nog voor hy sy lisensie gehad het. Ek wil ook vir elkeen wat so getrou 'n bydrae maak tot die te ete en te dringe dankie sê - dit word opreg waardeer.
5. **Bulletins:** MRK se bulletins is en bly van hoë gehalte. Baie luisteraars oordie hele land word getrek. Ongelukkig is hierdie 'n baie swaar las - veral vir die bulletinkoördineerder (Johann, ZS6PSS). Meer mense word benodig wat kan opnames maak, kan herlei en bulletins kan opstel en lees. Die nuwe bestuur sal aandag moet gee aan hierdie probleem.
6. **Teenspanning:** Marco, ZS6MJ, kwyt hom uitstekend van sy taak as redakteur. Hy doen ontsettend baie moeite met elke uitgawe en ons dank ook aan diegene wat gereeld hul bydraes lewer. Ons bedank ook vir Theo, ZS6TEO, van Copy Noord, wat vir 'n hele aantal maande die Teenspanning gratis gedruk het. Weens die koste van die druk van die Teenspanning sal ons meer moet kyk na die elektroniese verspreiding van die blaadjie.
7. **Projekte:** Ons het 'n 20-tal koppelvlakboustel verlede jaar gemaak omgebou te word. Met hierdie stel kan o.a. PSK31 modes gedoen word. Ook is die stelletjie ideaal om bulletins op te neem en terug te speel. Omtrent almal het met die bou begin maar ek weet nie hoeveel stelle is voltooi nie. Ons het ook 'n aanbieding gedoen oor PSK31 en moontlik kan ons in die jaar wat kom, meer aandag aan die praktiese sy van PSK31 gee.
8. **RAE Klasse:** MRK het al sy merk gemaak as die klub wat gereeld en konsekwent klasse aanbied om nuwe lede te help om amateurs te word. Die Afrikaanse vertaling van die RAE handleiding is baie gewild. Ook ons klub se radio assessering begin nou al bekend word en trek navrae van onverwagte gebiede in ons land. Ons dank ook aan Chris, ZS6FCS, vir die leiding wat hy hierneem.
9. **Webwerf:** Die webwerf speel 'n belangrike rol - veral met nuwelinge wat inligting van een of ander aard verlang.
 - a. Die werf is so ontwerp dat 'n epos aan die sekretaris geig, outomaties na die sekretaris en 2 ander gestuur word. Sodoende is dit nie nodig om inligting te verander soos wat die komitee lede sou wissel nie.
 - b. Een tekortkoming is die ledestelsel. Die probleem is dat indien iemand se naam uitgevee word, dit steeds vertoon met verjaarsdae ens. Ons was al by twee geleenthede in die verleentheid weens hierdie probleem. Die nuwe bestuur sal aan die saak aandag moet gee.
10. **Ledetal en finansies:** Ons het 'n hele aantal nuwe lede ontvang deur die jaar en ons is baie dankbaar daarvoor. Danksy Sam, ZS6JZ, en Marco, ZS6MJ, het ons ook 'n aansienlike getal borge en ander bronne van inkomste deur die jaar gehad. Gesien in die lig van die finansiële verslag wat voorgelê is, wil ek voorstel dat ons, ons lidmaatskapfoie onveranderd laat vir die jaar wat kom.
11. **Beskikking van bates:** as 'n eerste vir die klub, het ons hierdie jaar, op versoek van die LV van wyle Mike, ZS6UP, haar gehelp om van sy toerusting te verkoop. Dit is op die basis gedoen dat die klub 10% van die fondse kon hou en die res is na haar uitgekeer. Dit was 'n baie suksesvolle aksie.
12. Ten slotte wil ek vir een en elk bedank vir die jaar wat verby is; vir die ondersteuning wat ek, as voorsitter, ervaar het en vir die gees van hartlikheid en samewerking wat daar heers in die klub. Dit was vir my 'n voorreg om hierdie jaar te kon dien op die komitee.

Dankie.

VEILIGHEID & WENKE

7

Deur Johan Nel ZS6JPN



Ek wil net gou weer ons lede se aandag vestig op die belangrikheid van veiligheid. Mense, moet nooit laat slaplê met jou waaksaamheid en paraatheid nie. Moet nooit dink dat dinge net met ander gebeur, en nie met jou sal gebeur nie. As jy nog nie 'n slagoffer van misdaad was nie, is jy baie gelukkig en moet jy dankbaar wees.

Dit is ongelukkig so dat misdaad jou tref wanneer jy dit die minste verwag, en dit is geen toeval nie. Misdadigers hou mense dop, en slaan toe juis wanneer hulle sien dat jy 'n weerlose sagteteiken is, of jou aandag op ander plekke is. Hulle trek dan ook dikwels doelbewus jou aandag af sodat hulle jou vanuit 'n ander hoek kan bekruip. Dit doen hulle ook met jou honde.

Soos ons tegnologie voortdurend vorder en verbeter, sit booswigte ook nie stil nie, en kom hulle gedurig met nuwe slinkse metodes tevoorskyn. Een van hul nuwe slenters nou, is om jou katebak oop te maak by verkeersligte, en dan alles te gryp wat van waarde is. Voordat jy kan keer is hulle weg met alles wat binne was. Hulle sal selfs nie huiwer om jou noodwiel en donkrag te vat nie. Hulle het agter gekom vroue plaas nou eerder hul handsakke in die katebak as voor by hulle in die motor. So, maak voortaan altyd seker dat jy die katebak gesluit hou. As jy 'n motor met 'n sentrale sluit-meganisme het, gebruik daardie knoppie en sluit al jou deure.

Nog 'n ander slenter is dat die vriendelike etjie wat by die verkeerslig jou ruit wil was, suur in jou oë spuit. Jy is onmiddelik buite aksie en word dan beroof. Al maak jy net jou venster op 'n skrefie oop om vir hom te sê dat hy moet skoert, dan kan jy klaar in die moeilikheid wees. Inkoopie-sentrums het nou ook 'n slagveld van misdaad geword. Sorg altyd dat jy jou koopbewys strokie veilig in jou besit het. Mense gooi dit gereed somer weg, en nou gebeur die volgende: Jy is besig om jou inkoopies in jou motor te laai wanneer 'n dame daar opdaag en reken julle trollies is omgeruil. Sy wys jou haar strokie, en natuurlik is alles in jou trollie presies dit wat op die strokie is. Sy eis dan al die goedere op wat jy glo pas van haargesteel het. Toevallig is daar ook gou iemand in Uniform byderhand as dit lyk of jy wil protesteer. Dit is jou goedere, maar hulle het op een of ander manier jou strokie in die hande gekry. Baie mense wag nie by die betaalpunt vir hul strokie nie, en loop somer. Sorg dat jy jou strokie kry en hou dit by jou.

Vertrek jy in jou motor en sien na 'n ruk 'n papiertjie op die agterruit, moenie stilhou om te kyk wat dit is nie. Ry eerder 'n paar draaie en kyk wie agtervolg jou. Booswigte plaas dit op jou ruit, en wil hê dat jy stop en uitklim sodat hulle jou motor kan afneem.

Een van die grootste kwelpunte bly egter die skelmstreke met elektroniese bankdienste, waarby jou selfoon nou ook betrek word. Mense se simkaarte word onderskep met blykbaar 'n oënsynlik onskuldige SMS. Jy vind net skielik dat jou simkaart nie meer werk nie, en dan het iemand anders al jou inligting omtrent jou begunstigdes op jou bankdiens ens. Moet nooit enige persoonlike inligting telefonies verskaf nie. Pasop ook vir die persoon wat kamma van die ontvanger van inkomste se kantore skakel en sê dat hulle 'n terug betaling aan jou moet maak, en net bevestiging van jou besonderhede verlang. Dit is alles net skelmstreke om jou besonderhede in die hande te kry. Loop ook lig vir mense wat by jou kom met die versoek om jou bankrekening te gebruik. Hulle bied groot bedrae geld aan vir hierdie gunsie. Die feit is dat hulle gewoonlik gesteelde geld in jou rekening plaas, en dan veilige geld onttrek uit jou rekening. Jy is dan die een wat vasgetrek word. Dit is as jy teen daardie tyd nog leef. Blykbaar word hierdie slagoffers gewoonlik vermoor om hul spore uit te wis. Ja dit is hoe ernstig dit is.

Vergeet ook maar gerus van die mense wat jou alewig skakel met groot pryse wat jy gewen het. Dit is onsin. Niemand gee somer net geld weg sonder om iets terug te verwag nie. Dit is gewoonlik net 'n slenter om jou inligting in die hande te kry.



Maar helaas, die naweek was te laat. Die 10 minute se ry na Mammie se huis het vir my soos 'n leeftyd gevoel.

Op haar kombuis kas langs die Checkers strokie met die R17.00, was 'n bruin kovert aan my gerig. Ek het dit oopgemaak en die volgende gelees:

My liefste kind,

Hiermee 'n faktuur vir jou:

1. Vir tye wat ek dit kon regkry om jou om te koop met petrol geld, sodat ek jou kan sien vir miskien 15 minute – NO CHARGE
2. Vir tye wat ek verneder was voor ander personeel by my werk, wanneer ek foute begaan as gevolg van moegheid, omrede ek wakker gebly het deur die nag wanneer jy siek was – NO CHARGE
3. Vir nagte wat ek wakker gelê met jou op my bors, omrede dit al was waar jy wou slaap as jy siek was – NO CHARGE
4. Vir tye wat ek deur die nag aan jou skoolprojek gewerk het dat jy goeie punte kon behaal – NO CHARGE
5. Vir 18 jaar plus wat ek jou moes rondry na skool aktiwiteite of net om jou giere te bevredig, terwyl ek soms siek was – NO CHARGE
6. Vir al die kere wat ek my kos geldjie vir die werk gebruik het om jou gelukkig te maak met 'n geskenkie – NO CHARGE
7. Vir tye wat ek in my kamer gehuil het as ek na jou snikke moes luister na jou pakslae en ek mag jou nie getroos het - NO CHARGE
8. Vir tye wat jy my beskuldig het dat ek die oorsaak van rusie in ons huis was, terwyl ek slegs tussenbeide getree het om jou te beskerm as jy stout was – NO CHARGE
10. Al die jare wat ek jou hare uitgeborsel het en jou net die beste gegee het en net die mooiste aangetrek het – NO CHARGE
11. Al die nagte wat ek op jou Klein bedjie by jou geslaap het, koud gekry het en vir jou deur die nag gesing het as jy bang was – NO CHARGE
12. Al die jare wat ek jou buie moes verduur het as iemand in die huis jou ongelukkig gemaak het – NO CHARGE
13. En wanneer jy terugdink aan nog ander insidente wanneer jy jou eie kindjie het – NO CHARGE

Jammer ek het nie genoeg papier om verder te skrywe,dus.....die finale bedrag:

Die voorreg om jou in my lewete kon hê, dit was my betaling!

Al my liefde,

Mamma.xxxxxxx

NB. My ontelbare, onmeetbare liefde vir jou wat jy nie meer van my wil hê nie – NO CHARGE!



DESEMBER 'N EEU GELEDE

Desember 2007 Bronberger

Met dank aan en
skriftelike goedkeuring
van “**Die Bronberger**”

‘n Eeu gelede was die Broberg gebied nog yl bevolk met net ‘n postal hier en daar. Wêreldnuus het ons mense maar stadig bereik en min postal-bewoners sou dadelik weet van stemregjuffers se optogte daardie Desember of van die paniek in die Amerikaanse aandelemark wat banke laat vou het. Hier is ‘n paar gebeure van Desember 1907 wat meer as ‘n honderd jaar later nog onthou word.



'n Stemregjuffer

In 1907 het desember op 'n Sondag begin, Kersfees was op 'n Woensdag oujaarsdag op 'n Dinsdag en oral oor die wêreld het vrouens optogte gehou om aan te dring op stemreg.

Die sogenaamde stemjuffers (suffragists) se optogte het chaos veroorsaak in Desember 1907 in lande soos Ooseryk, Finland, Noorweë, Britanje, Amerika en selfs in Suid-Afrika. Dinge het tot 'n punt gekom toe die stemregjuffers op 31 Desember op New York se Madison Square saamgekom het. Van die toesprake wat daar gelewer is, word vandag nog herhaal.

Hier by ons was Olive Schreiner se boek, “The story of an African Farm” ‘n belangrike bron van insperasie vir die Suid-Afrikaanse stemregjuffers. Olive was ‘n stigterslid van die Vroue Burgerregte-liga in die Kaap in 1907.



Olive Schreiner

WEERSTAND



Ghandi

Die Paswet het ook in Desember 1907 vir koerantopskrifte gesorg. Die Paswet vir Indiërs is in 1906 deur die transvaalse regering afgekondig. By

‘n massa-vergadering het meer as 3000 Indiërs besluit om nie aansoek te doen vir pasboek registrasie nie en Ghandi het voorgestel om die wet teen te staan met passiewe weerstand.

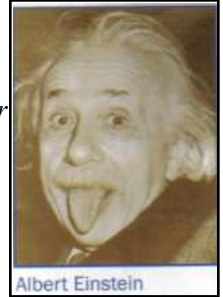
Op 28 Desember 1907 is die eerste Indiërs wat gewyer het om te registreer, gearristeer.



Rudyard Kipling

Op 10 Desember 1907 het Rudyard Kipling die Nobelprys vir literatuur gewen. Eduard Buchner het die Nobelprys vir chemie gekry, Albert A Michelson die prys vir fisika en Charles L.A Laveran die prys vir fisiologie/ medesyn.

Negentien-honderd-en-sewe is ook bekend as die jaar wat Albert Einstein veronderstel het dat $E=mc^2$. sy spesiale teorie van relatiwiteit het gelei tot die beroemde vergelyking wat hy vir die eerste keer in 1907 in 'n artikel gepubliseer het.



Albert Einstein

BANKE

In desember 1907 het die Amerikaanse Aandelemark 'n ernstige bloedneus gekry wat gesorg het vir soveel paniek dat baie banke moes toemaak. J.P.Morgan, in beheer van US Steel, het ingespring en die new York aandele beurs verbied om toe te maak. Hy het binne 15 minute met \$25 miljoen van sy eie geld vorendag gekom om likwiditeit te verseker, die belangrikste bankiers beveel om 'n plan te maak om die paniek in die kiem te smoor en predikers opgeroep om te preek oor vertroue.

Met die proses het hy 'n depressie verhoed.

MARS

Op 28 Desember 1907 is daar verslag gelewer oor die foto's van Mars wat deur 'n Dr Lowell geneem is by die Lowell Sterrewag in Arizona. Lowell het merke op die foto geïdentifiseer as 'bewyse' van groot kanale wat vir besproeiingsdoelendes op Mars gebou is.

SKEP

Die was ook die jaar wat Marc Chagall sy selfportret met sewe vingers ' geskilder het. Gustav Klimt het die portret, 'Adele Bloch-Bauer I' geskilder wat in 2006 vir 'n record \$135 miljoen verkoop is. Matisse het sy 'Blou Naak-figuur' en sy 'rooi Madras hooftooisel' in 1907 geskilder en August Strindberg het sy toneeltuk 'The ghost sonata' voltooi. Edith Wharton het haar boek 'Madame de Treves' geskryf, Gustav Mahler het sy simfonie Nr.8 met die bynaam 'Simfonie vir 'n duisend' gekomponeer en op 21 Desember is Adolf Hitler se ma,

Klara Hitler, oorlede.


Die jaar is afgesluit op 31 Desember met 'n 'eerste' wat vandag nog tans is – dit was die eerste keer wat die bal laat val is op New York se Times Square om die begin van die Nuwejaar aan te dui.



COMPUTER SWOP & REPAIRS

JAN BROODRYK
072 1494 086

**877 H/V BEN SWART
& 24 STE LAAN
VILLIERIA**



Terug na basies met elektronika 11

Kragverbruik in Gelykstroomkringe.

Wanneer stroom deur 'n weerstand vloei, sal die weerstand krag verbruik en hitte opwek. Hierdie eienskap word in baie elektriese toestelle toegepas, byvoorbeeld in elektriese staaferwammers en waterketels waar die elemente eenvoudige weerstande is met geskikte eienskappe om die krag te kan hanteer en die hitte te kan oordra.

Om die krag te bereken wat deur die weerstand vrygestel word, vermenigvuldig jy die spanning aan die weerstand aangeleë met die stroom wat deur die weerstand vloei, dus $P=VI$.

Dit is maklik om te sien waarom. Onthou dat die elektriese potensiaal tussen twee punte die hoeveelheid energie is wat dit sal verg om een eenheid lading vanaf die punt van laer potensiaal na die punt van hoër potensiaal te beweeg. Noudat ons die lading toelaat om van die punt van hoër potensiaal terug te vloei na die punt van laer potensiaal, word hierdie energie herwin, gewoonlik in die vorm van hitte. Aangesien stroom die vloeitempo van lading is, sal hoe groter die stroom hoe meer energie sal per sekonde vrygestel word en dus hoe groter die krag.

Byvoorbeeld, veronderstel 'n elektriese ketel neem 5 A teen 240 V, dan word die kragverbruik as volg bereken:

$$\begin{aligned} P &= VI \\ &= 240 \times 5 \\ &= 1\,200 \text{ W} \\ &= 1,2 \text{ kW} \end{aligned}$$

(Ketels werk natuurlik met WS- en nie GS-krag nie, maar wanneer ons by die afdeling oor WS-krag kom sal jy sien dat dieselfde formule van toepassing is.)

Gebruik van Ohm se Wet Met Die Formule Vir Krag

Ohm se wet het betrekking op spannings, strome en weerstande en dit kan ook saam met die formule vir krag gebruik word. Veronderstel dat in die voorbeeld hierbo dit gegee is dat die ketel aan 240 V aangesluit is en dat sy element 'n weerstand van 48 Ω het. Ons kan dan Ohm se wet gebruik om die stroom te bereken, aangesien

$$\begin{aligned} I &= V/R \\ &= 240/48 \\ &= 5 \text{ A} \end{aligned}$$

Die res van die berekening kan dan soos hierbo voortgaan wat vir ons dieselfde antwoord van 1,1 kW sal gee. 'n Ander manier is om Ohm se wet en die formule vir kraglewing eers te kombineer en die werklike syfers eersaan die einde in te sit.

Die formule vir kraglewing is: $P = VI$

Maar volgens Ohm se wet weet ons ook dat $I = V/R$

Ons kan dus die simbool " I " in die kragformule met " V/R " vervang om $P = (V \times V) \div R$ te lewer.

Aangesien $V \times V$ geskryf word V^2 (uitgespreek "V-kwadraat"), eindig ons met $P = V^2 \div R$

Pas dit op die voorbeeld toe waar $V = 240 \text{ V}$ en R is 48 Ω , kry ons 2

$$\begin{aligned} P &= 240^2 \div 48 \\ &= 57\,600 \div 48 \\ &= 1\,200 \text{ W} \\ &= 1,2 \text{ kW} \end{aligned}$$

Dit gee dieselfde antwoord as voorheen.

Op dieselfde manier, indien jy weet wat die stroom is wat deur die weerstand vloei en die waarde van die weerstand ken, maar die spanning wat oor die weerstand aangeleë is onbekend is, kan Ohm se wet gebruik word om die aangeleëde spanning oor die weerstand te bereken. Daarna kan die vergelyking vir krag gebruik word om die kraglewing te bereken.

Hierdie twee stappe kan ook in 'n enkele vergelyking saamgestel word, word:

$$P = V \times I \text{ (Die vergelyking vir krag) en } V = I \div R \text{ (Ohm se wet) dus } P = I \times I \times R = I^2 \times R$$

Hier is dus nou 'n eenvoudige formule om krag uit stroom en weerstand te bereken: $P = I^2 \times R$

As 'n voorbeeld, veronderstel 'n stroom van 2 A vloei deur 'n 50 Ω weerstand, dan is die kraglewing:

$$\begin{aligned} P &= I^2 \times R \\ &= 2^2 \times 50 \\ &= 4 \times 50 \\ &= 200 \text{ W} \end{aligned}$$

Oefening

Gebruik Ohm se wet om die spanning oor die weerstand te bereken, en dan die formule $P = VI$ ten einde die krag te bereken wat in die weerstand vrygestel word, en sien of jy dieselfde resultaat bereik.

Volgende uitgawe:
Aanpassing tussen Bron en Las

DIE ONTSTAAN VAN GELYKGOLF

12

Na heelwat navorsing en wissel van gedagtes met kolegas en ander persone wat van gelykgolf weet, is die storie wat ek hier oordra vir my taamlik geloofwaardig. As u van iets beter weet of hoor, laat my asseblief ook daarin deel.

Die jong Samuel Morse se pa, Jedidiah Morse was 'n predikant. Pa wou onder geen omstandighede daarvan hoor dat sy seun, wat 'n intense belangstelling in elektrisiteit gehad het, in daardie rigting 'n loopbaan volg nie. U moet onthou dat die gloeilampie op daardie stadium die mees gevorderde stap in die elektrisiteit rigting was.

Elektronika het toe nog nie bestaan nie.

Jong Samuel Morse is toe onder dwang geforseer om 'n kunstenaar te word. Hy word van die VSA na Engeland gestuur om die kuns te bestudeer. Ook goed so want voortspruitend uit hierdie opleiding het hy gou-gou een van die beste skilders in die VSA geword.

Op 'n terugreis van Europa na die VSA in 1832 het Samuel van die nuutste ontdekking naamlik die elektromagneet gehoor. Net daar is sy belangstelling in elektrisiteit weer gaande gemaak. Met sy agtergrond as kuns skildenaar het hy al gesien hoe boodskappe wêreldwyd deur middel van die jongste tegnologie (die elektromagneet) gestuur kan word. Om en by 1835 het Morse 'n elektriese telegraaf bestaande uit stukkie kunswerke, metale, houtrame, ens. gebou. Die hele kontrepsie sou slegs van een draad gebruik maak. Sy eerste gedagte was om 'n genommerde lys van al die woorde te maak. Die kommunikasie sou plaasvind deur byvoorbeeld die skakelaar een keer aan te skakel en af te skakel vir die syfer 1 en twee keer aan en af vir die syfer 2, ens. U kan insien dat hierdie metode ontsettend stadig sou wees en selfs met 'n outomatiese skakelaar sou die deursending van boodskappe 'n baie lang tyd geneem het. Sy tuisgemaakte telegraaf was ook onbetroubaar.

Dit kon die einde van gelykgolf beteken het. Maar in 1837 nadat hy weereens 'n onsuksesvolle demonstrasie van telegrafie in New York gehad het, het Morse die jong ingenieur Alfred Vail ontmoet. Vail het Morse se poging net een kyk gegee en die hele model herontwerp. Eerstens het hy die elektromagneet sterker gemaak. Morse se ingewikkelde sleutel met 'n aan en af skakelaar soortgelyk aan die Morse-sleutel soos ons dit vandag ken, vervang en Morse se lys van genommerde woorde mee weggedoen. Vail het die "dot-and-dash" kode vir elke letter en syfer van die alfabet ontwikkel. Die telegraaf het 'n nuwe dimensie betree.

In 1843 na verskeie suksesvolle demonstrasies en so 'n klein bietjie politieke inmenging het die VSA-regering \$30 000 aan Morse gegee om 'n telegraaflyn tussen Baltimore en Washington, DC op te rig. Daar het 'n paar tegniese probleme ontstaan omdat niemand vantevore 65 km (40 myl) draad gelê het nie, maar op 24 Mei 1844 was alles gereed. Vail was in Baltimore grotendeels om na 'n stapel batterye om te sien en Morse in Washington weereens om eerstens die politici tevrede te hou, maar die eerste boodskap is tussen die twee stede suksesvol gestuur. Die eerste boodskap het gelees: "WHAT HATH GOD WROUGHT". Binne 'n jaar is die telegraaf vir algemene gebruik deur die publiek opgestel. Die volgende 30 jaar het telegrafie die hele aardbol bereik, alles te danke aan Vail, die ingenieur, en die vêrgeis van Morse, die kunstenaar.

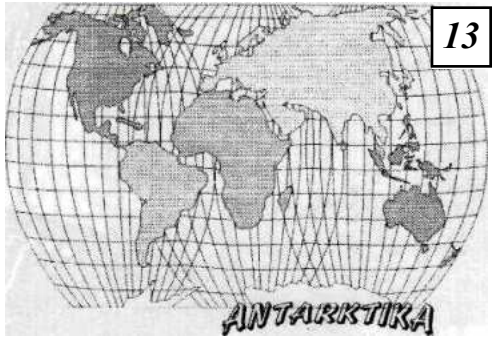
Graag wil ek uit die Amerikaanse tydskrif: American Radio CQ van April 2011, bladsy 60, vir u die volgende aanhaal:

"The telegraph was developed by American inventors Samuel Finley Breese Morse and Alfred Vail in the 1830's. In 1844 the first commercial line using Morse's design went into service between Washington, DC and Baltimore eventually Morse and Vail's dot-and-dash approach became the world-wide standard. However it was an electrical system, not radio."

Waarskynlik is die eerste radio uitsending deur middel van gelykgolf op 12 Desember 1901 deur Marconi vanaf St John's, Newfoundland vanuit die VSA na Poldhu, 'n Radiostasie in Cornwall, Engeland oor 'n afstand van meer as 2 000 myl gestuur. Die Morsekode letter S is oorgesien.

ANTARKTIKA - VRIEND OF VYAND?

Deur Marten du Preez ZS6ZY



SANAE IV BASIS EN OMGEWING

Dit was 'n onbeskryflike gewaarwording om vir die eerste keer die nuwe SANAE IV basis uit die lug te sien. Die drie pragtige geboue, wat op enorme yster stutte in die rotse vasgeanker is, het bokant die omgewing uitgetroon. Die geboue se kleure van oranje, wit en blou het dit nog indrukwekkender laat vertoon en is baie duidelik sigbaar vanaf 'n groot afstand.

Die drie geboue bestaan uit:

1. Woonkwartiere wat ongeveer 80 mense kan huisves. Dit is 'n twee verdieping gebou: op die eerste vloer is kantore, badkamers en ontspanningslokaal, kombuis ens. Op die tweede is die ruim slaapkamers elk met 'n venster waardeur die weerstoestande buite waargeneem kan word.
2. Wetenskaplike gebou waarin die wetenskaplikes se kantore en laboratoriums gehuisves is. Tans word dit nog nie optimaal benut nie omdat die binnekant van die gebou nog nie voltooi is nie.
3. Werkswinkel afdeling met baie groot ruimtes om die trekker's en helikopters te huisves wat herstel moet word. Tans is daar twee geboutjies naby die basis waarin kommunikasie apparaat gehuisves is. Die een is die radio kamer waarin HF en sateliet eindpunt-apparaat geïnstalleer is. Die tweede geboutjie huisves die paraboliese antenna vir satellietkommunikasie met Suid-Afrika op die INTELSAT stelsel. Die muur van hierdie gebou is van materiaal gemaak wat minimum

verswakking bied by frekwensies van 4 en 6 GHz. Die stralingshoek is ongeveer 5 grade bokant die horison omdat SANAE IV sover suid geleë is. Telefoon en faks fasiliteite is beskikbaar.

My amateur apparaat is van die skip hierheen gebring en is die TS 130-S in die paraboliese antenna hut geplaas met die 20 meter dipool vanaf die gebou teen 'n skuinshoek na 'n paaltjie gespan.

'n Tweede satelietstelsel, INMAR-SAT, is nou in die hoofbasis geïnstalleer om as ondersteuning te dien sou die INTELSAT faal.

DX WERKING BY SANAE IV

Heelwat QSO's is vanuit die hut gemaak. Die foto toon die primitiewe installasie maar dit het die doel gedien. 'n Groot 12 volt battery was my kragbron en het voldoende stroom aan die TS 130-S gelewer, selfs by -14 grade C. Toe het ek die roepsein ZS7ANT gebruik en het veral met Suid-Afrikaanse stasies gewerk. Wat veral opmerklik was, was dat geen QRN ondervind was nie, want daar is geen donderweer op Antarktika nie. Net wanneer die wind hoë snelhede bereik en jagsneeu oor die antenna waai word stasiese elektrisiteit opgewek. Tydens meganiese storms word die ionsfeer geweldig beïnvloed sodat omtrent geen HF kommunikasie moontlik is nie. Daarom is satelietkommunikasie so belangrik want dit word nie deur hierdie toestande beïnvloed nie.

Vervolg met volgende Teenspanning

ONDER DIE VERGROOTGLAS.

Deur JOHANN ZS6PSS

DIE GEHEIME VAN SONFAKKELS.



Van NASA word verneem dat 'n man met die naam van Richard Carrington 'n 152 jaar gelede die eerste keer sonvlekke waargeneem het. Die ontdekking het plaasgevind op 'n wolkllose Donderdagoggend op die 1ste September 1859.

Soos wat hy maar gewoon was om te doen op 'n heerlike sonnige dag, was hy weer besig om die son op 'n skerm te kaats en dan te teken wat hy sien. Op daardie spesifieke oggend was hy besig om die buitelyne van 'n enorme groot groep sonvlekke te skets.

Skielik het daar voor sy oë twee uiters helder skep strepe lig oor die sonvlekke verskyn. Die tweestrepe was so helder dat hy niens die skerm waarop die son geval het kon kyk nie.

Carrington het in ekstase geroep vir iemand om sy ontdekking te kom deel, maar toe die persoon 'n paar minute later opdaag het die eerste sonfakkel wat enige iemand nog ooit gesien begin weggwyn.

Die was en sou nie die laaste keer gewees het nie. Sedertdien het duisend astronome duisende sonfakkels waargeneem en dit gerekodeer deur gebruik te maak van instrumente wat gewissel het van eenvoudige teleskope wat in die agterplaas gebruik was tot die mees komplekse spektometers wat op ruimtetuie geïnstalleer was.

Na al die navorsing oor al die jare vanaf 1859 sou 'n mens dink dat daarniks meer is om nate vors nie, maar helaas. Navorsers het in die afgelope tyd bekend gemaak dat die sonfakkels bewaar 'n baie groot geheim. "Ons het pas agtergekom dat sonfakkels baie sterker is as wat voorheen gemeen is" het die Universiteit van Colorado se fisikus Tom Woods gesê, wie die navorsingsspan tot die sonfakkel ontploffings lei.

Sonfakkel ontploffings is die grootste ontploffings wat in ons sonnestelsel plaasvind en die ontdekking maak dit die ontploffings nog selfs groter.

NASA se "Solar Dynamics Observatory" wat sy bestaansreg in Februarie 2010 gekry het die bedinding gedoen. Tenminste 1 uit elke 7 ontploffings het 'n heweige naskok. Ongeveer 90 minute nadat die sonfakkel weggewyn het kry dit weer lewe en volg dieselfde ontploffingspad, wat dan tot gevolge het 'n stuwing van uiters hoë ultraviolet uitstraling. Dit staan bekend as die na fase fakkel. Die energie in die na fase fakkel het die vermoë om meer energie uit te straal as die oorspronklike fakkel en bereik in ontploffingsfase taal soveel as 'n faktor 4 ontploffing.

Wat veroorsaak die na fase fakkel. Sonfakkel ontstaan wanneer die magnetiese velde van 'n sonvlek ontplof- 'n proses wat bekend staan as "magnetiese herkoppeling"

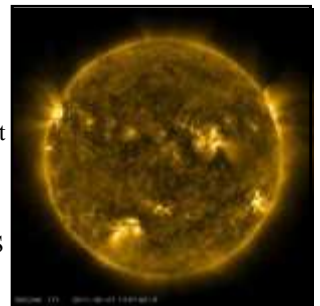
Die na fase word daar vermoed ontstaan sodra daar van die son se magnetiese velde weer hervorm.

Die ekstra energie van die na fase kan blykbaar 'n baie groot invloed op die aarde uitoefen. Hoë Ultraviolet uitstraling kan die aarde se boonste lae van die atmosfeer verhit en ioniseer.

Sodra die aarde se boonste atmosfeer verhit word deur uiterse ultra violet uitstraling begin dit uitpof wat veroorsaak dat laebaan satelliete baie vinnig hulle effektiwiteit verloor.

Die ionisering wat ontstaan agv. Die uiters hoë UV uitstraling kan veroorsaak dat radioseine buig en kan ook die normale werking van GPS satelliete.

Die SDO (Solar Dynamics Observatory) kon die ontdekking maak omdat daar 24 uur per dag navorsing gedoen word van die son se baie hoë UV uitstraling.



HomeBrewed 40 meter TAK-tenna

By KA6KBC, bill

Project Overview:

So I've been reading about this Small Space antenna that is being sold as the TAKTenna. Really neat idea Has a 30 inch boom and Spiral Coils on the ends. See a picture at <http://www.taktenna.com/>

Looks easy to build Right?

So I Built my version out of wood Mine is very ugly as compared to the store bought one (See Picture).



Ken KI6RHR with Homebrewed Tak Tenna



Materials and Tools •

Parts:

- 1.) 3 Wooden sections 1 1/2 in X 1/2 in X 8 ft Cost 92 Cents each Home Depot
- 2.) 1 100' Spool of Steel Guide/ fence Wire Cost \$ 7 Home Depot
The purchased version uses some type of "Special" patented wire, but this seemed fine. I tried Copper, but it was not stiff enough to make the Spiral Coils. Again from quick test it did not seem critical From what I read larger gauge wire is better for improved band width.
- 3.) 1 25 foot RG8 coax with PL259 Radio Shack Close Out \$ 5

4.) 2 Packages Nuts/ Bolts \$ 2 Home Depot

5.) 2 Alligator Clips Free from my junk Box.

6.) Few Feet of Electrical Tape Free from my junk Box. Total Material Cost \$16.76. The commercial version uses PVC and tie wraps, which would have been much easier.

Tools: a.) Saw (I just used a simple hand saw.)

b.) Drill with wood bits I just used a simple hand electric drill.

c.) Flat Screw Driver and Rubber Mallet.

d.) Wire Cutters.

e.) Gloves and Eye Protection.

Summary of Results:

I'm still testing and it was an interesting experiment. The Antenna fits into a small space 25 inch X 30 inch. Hey it works. If you have no space it might be worth \$20 and a few hours of your time or if you aren't a Homebrewer Buy one. If you make your own one point I needed more wire than the 468/7.2 MHZ = 65

Feet Total or 32.5 Feet per side I had to add wire after the fact. So I would make it about 33.5 feet per side.

Measurements:

One more added item Someone had a question about my dimensions: Boom = 30 inches meaning Cross Pieces are about 30 inches apart. Cross Pieces = 25 Inches Across or 12.5 Inches from center Hole Spacing from Center, but this did not seem critical, but I used: 12 in 11 in 10 in 9 in 8 in 7 in 6 in 5 in 4 in 3 in Total Turns = 10

Tuning:

- Put the antenna in the expected operating position (Mine was about 8 feet in the air).
- Connect the Coax via the Alligator Clips about 2 inches from the end of the smallest inner Spiral Coils.
- Measure SWR in the Center of the 40 Meter Band (SSB or CW) you intend to use most. If the SWR is too high move to Step d.
- Move the Alligator Clips/Coax out evenly about 2 inches on each Spiral Coil.
- Repeat Step c.

I was able to achieve acceptable SWR after about 3 cycles of adjustment without a Transmatch.

Construction Steps:

- Measure/Cut (1) 30 inch boom section.
- Measure/Cut (4) Cross members 25 inches sections.
- Measure/Notch @ about 12.5 Inches I just cut with a hand saw then tapped out with a Flat Screw Driver and Rubber Mallet.
- Drill holes in Cross members as noted above Starting 3 inches from center then working out in 1 inch steps out to 12 inches. If you are careful you can save some time by drilling two parts at a time.
- Here is the Hard part Put the Notched Cross members together then start feeding the wire to create the Spiral Coils. I started from the biggest to the smallest. I would recommend Gloves and Eye Protection.
- Once the Spiral Coils are completed bolt them to the Boom.
- I then used the last section of wood for mast and bolted the Boom to this part.

Credit Where Credit is Due:

Very important work on this original Design was done first by: Bill Petlowany, K6NO <http://www.qsl.net/wa2lqo/nlaug03.html>

Older Patent Info (Same Last Name, but no

relation): http://bvarc.freeshell.org/newsletter/BVARC_December_2007.pdf <http://www.google.com/patents?id=aZluAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4dq=3432858#PPA1,M1>

Then Refined by: Steve WA2TAK

<http://www.taktenna.com/>

Also some very interesting Recent work from WBill-

Johnson Looking at Boom Lengths and Coils Spacing:

<http://wbilljohnson.com/zmvantenna/zmvantenna.htm#intro>

My latest work/updates:

<http://billbrwn.tripod.com/id3.html>
73 Bill KA6KBC



Met die VHF/UHF veld dag het ek vir Brain en Anette gesê dat ek belang stel om n Rally te doen.

Die Zonderwater was my heel eerste streek Rally wat ek en my vrou Irene saam met Brain en Anette meegemaak het en die Polokwane Rally was die eerste Nasionale rally. “On the job training” kan ons seker maar sê.

Baie vroeg die oggend op die 8ste Oktober het ons by Zonderwater opgedaag vir die dag se verrigtinge.

Motor 00 en 0 moes radio installasies kry - *Foto regs.*



Daar het ek ook vir die eerste keer gesien hoe n mas aan n motor geheg word vir kontrole beheer – *foto links.*

Die eerste motors het begin aankom op ons “stage” en een van hulle het baie verdag gelyk, soos wat op Mahem gesien kan word, met vlamme aan die kante en op ons afgejaag kom. Toe hy stop toe word dit duidelik hy brand en is nie so ontwerp nie! Ons moes toe maar



bontstaan en hulp verleen... daar was nie tyd om die popcorn uit te haal vir die ‘show’ nie



Ligtelik het ek nie van die Rally afgekom nie en die “rookie” moes die mikrofoon vat en met beheer kommunikeer – *foto links*

Die Polokwane rally was n perd van n ander kleur.

Het die Vrydag laat gery en vroeg opstaan was aan die orde van die dag. Op die rally het ek die radio beman en het op dag twee n mas uitgestoot vir kommunikasie.

My vrou Irene is nie n amateur nie maar het haar tyd met

n kamera verwyd en alles afgeneem wat sy gesien het en volgens haar net dalk vir ander van waarde sal wees – die radio in n box foto.



Laastens was my vrou en Anette ZR6D op hul eie en het n foto geneem waar Anette gereed maak vir die Rally.



Wat's te ete?

18

FEESPAP

Voorsien deur Jenny,
ZS6JWN

750ml meliemeel
1½ teelepel sout
250ml room
250g ontbytspiek
gerasperde kaas

6 koppies water
1 bottel biltongsmeerkaas
1 blikkie geroomde sampioene
2 uie

Stel oond op 180C, en spuit 'n bakskottel. Kook meliemeel in sout en water tot gaar. Snipper en braai spiek en uie. Meng gebraaide spiek en uie, smeerkaas, room en geroomde sampioene. Skep in lae in bakskottel: Pap, dan spekmengsel. Herhaal lae. Strooi gerasperde kaas oor en bak totdat die kaas gesmelt is. Bedien saam met braaivleis.

DUIWELSRIB

Varkribbetjies
5 eetlepels suiker
2 eetlepels asyn
1 huisie gekapte knoffel

1 eetlepel marmite
1 eetlepel mielieblom
2 teelepels gemaalde gemmer

Kook ribbetjies stadig in 'n bietjie water totdat die bene uitgetrek kan word. Laat die vleis afkoel sodat jy dit kan hanteer en sny dan in vierkante. Meng res van die bestanddele en doop vleisvierkante daarin. Rooster oor warm kole vir 8-10 minute. Bestryk weer met marinade en draai vleis om. Rooster vir die dieselfde tydperk en bedien wanneer gaar. Dit kan warm of koud bedien word. Die oorblywende sous word ook bedien. Stukkies vleis kan daarin gedoop word soos 'n doopsous.

YAESU
Amateur Radio Division of Vertex Standard

DIAMOND
ANTENNA

Amateur Electronic Supplies
Jou Bekostigbare Amateur Radio Handelaar

Johan Lehmann ZS6JPL
083 3008677 / 012 8413648
aesham@telkomsa.net

DX ENGINEERING

ICOM

microHAM

RF PARTS COMPANY
"The Authority in RF Parts"

Hiconnex CABLE & INTERCONNECT SOLUTIONS FOR TELECOMS, BROADCAST AND MIL/AERO MARKETS

CUSHCRAFT CORPORATION

Ruimte-woordeskat

Deur Fanie Viljoen

Heelal

Dink jy aan die heelal as 'n enorme bal? Nee, 'n bal het 'n binnekant. Die heelal het net 'n binnekant propvol hemeligame.



Meteoriet

'n Klip uit die buitenste ruimte wat ons op die aarde kry.

Meteoor

Ons ken dit beter as 'n vallende ster. Wanneer 'n meteoriet die aarde se atmosfeer binnekom, verskyn 'n helder ligstreep in die hemel. Dit is 'n meteoor.



Planetêre jaar

Die tyd wat dit neem vir 'n planeet om sy wentelbaan om die son te voltooi.

Meteorïede

'n Klein, klipagtige voorwerp wat om die son wentel. Dit is kleiner as 'n astroïede

Astroïede

'n Meduimgroote, klipagtige voorwerp wat om die son wentel. Dit is kleiner as 'n planeet, maar groter as 'n meteorïede. Dit word ook 'n planetoïede genoem, omdat dit "planeetagtig" is.

Nebula

'n Wolk van gas en stof in die buitenste ruimte. NASA se bekende "Pilare van die skepping"-foto is van 'n nebula.



Wentelbaan

Die pad wat 'n voorwerp (byvoorbeeld die aarde) volg in die ruimte soos dit om 'n ander voorwerp (byvoorbeeld die son) te wentel.



Konstellasie

'n Groep hemelliggame wat lyk of hulle 'n patroon vorm in die lug. Dit is gewoonlik sterre, daarom word dit ook 'n sterrebeeld genoem.



Satelliet

Enige voorwerp wat om 'n hemelliggaam wentel. 'n Natuurlike satelliet is byvoorbeeld 'n maan. 'n Mensgemaakte satelliet word gelanseer om inligting oor die aarde, son en planeete in te samel.

Satelliete word ook gebruik vir kommunikasie, byvoorbeeld televisie-uitsendings.



Ruimtekapsule

'n Bemande ruimtetuig met alles nodig vir 'n mens om aan die lewe te bly: water, lug, kos, verhitting. Ruimtevaarders doen navorsing terwyl hulle in die ruimtekapsules is.

Atmosfeer

Die gasse om enige ruimteliggaam. Ons noem dit ook "lug".

Komeet

'n Homp gas, ys en rotsstukke wat om die son wentel. Wanneer 'n komeet naby die son kom, verdamp die ys en veroorsaak 'n gaswolk om die kern. Wanneer die kern verbrokkel, vorm daar 'n lang stert agter die komeet. 'n Komeetstert kan miljoene kilometers lank wees.



Krater

'n Bakvormige duik in 'n planeet of ander hemelliggaam. Kraters is gewoonlik redelik groot met styl hellings.

Galaksie

'n Galaksie bestaan uit yl gas, sterre, planeete en stof. Ons bly op die Aarde in die Melkweg-galaksie. Daar is duisende miljoene galaksies in die heelal. Die kans is dus groot dat daar ander lewe in die heelal is, buiten ons ou mensies op die aarde. 'n Ander woord vir "galaksie" is "sterrestelsel".



Ligjaar

Die afstand wat 'n lig in 'n vakuum in een jaar beweeg. 1 ligjaar = Net onder 10 triljoen kilometer.

Observatorium

Die plek vanwaar 'n mens vanaf die aarde met teleskope na die heelal kan kyk.

**Erkenning aan Hoesit.
Jeugtydskrif van ATKV.
Skriftelike goedkeuring vir
herpublikasie.**

Geneem uit Hoesit September 2010
Bronne: [HTTP://space.aboet.com](http://space.aboet.com); die groot gedagte deur Gideon Joubert, Tafelberg uitgewers.

ENKELE AJV HOOGTEPUNTE



NYLSTROOM BULLETIN WISSELTROFEE

Onderstaande is soos dit in die Teenspanning van Augustus 1974 gepubliseer is:

Op aanbeveling van OK Dup ZS6BGE is hierdie trofee geskenk deur: - Dup ZS6BGE; Bennie ZS6ABS; Klasie ZS6WAS.

Tans is dit slegs bekend as die "Bulletin Beker" maar die regte benaming is eintlik "DIE NYLSTROOM BULLETIN WISSELTROFEE".

Die beperkings op hierdie trofee is as volg:

- (A) Geen persoon wat 'n komiteelid is mag dit verower nie.*
- (B) Dit mag slegs toegeken word aan die persoon wat die meeste aantal kere op die TNT Bulletin gerapporteer het.*
- (C) Indien daar 'n gelyke aantal lede was wat gereeld gerapporteer het, sal deur 'n loting bepaal word wie die beker moet kry.*

In die grondwet staan die volgede opgeteken onder 9.1.4.

Nylstroom Bulletin Wisselrofee:

Aan die persoon wat gedurende die jaar volgens die bulletinleser / koördineerder se kontrolestaat, gereeldste op die klubbulletins gerapporteer het, onderworpe daaraan dat:

9.1.4.1. Komiteeledede / bulletinlesers nie in aanmerking kom nie.

9.1.4.2. Indien meer as een lid 'n gelyke aantal kere gerapporteer het, deur loting beslis sal word wie die beker ontvang.

Nerens in die klub se Grondwet staan aangeteken van 'n spesifieke band, of net een telling per geleentheid nie. Met ander woorde – hoe meer jy in rapporteer op al die verskillende bande wat die bulletin uit gesaai word, (heruitsending op Woensdae aande ingesluit), hoe beter is jou kans om die trofee te verower.



Om aan die einde van 'n jaar terug te kyk is altyd maklik , want die mylpale van sukses staan uit. Om vooruit te kyk, die toekoms in, is egter baie moeiliker.

Ek wil graag aan almal , MRK lede , vriende en besoekers aan ons klub alles van die mooiste toewens vir hierdie feesgety .

Indien die toekoms donker lyk , wees verseker dat die geboorte van Jesus vir ons almal vrede en vreugde bring.

Mag hierdie Kersfees u lewe vervul en mag u die Genade en Liefde van ons Hemelse Vader in oorfloed ervaar.

Ek wens u alles van die beste toe vir 2012. Geniet julle saamwees met die familie en indien julle reis word 'n veilige rit julle toegewens. Tot ons in die nuwe jaar weer hand aan die ploeg staan. Geniet die stanings langs die fontein van jou jagpad.



PAINT FACTORY^{cc}
Val No. 4590177863 **ART SHOP** CK 96/053493/23

 **Danie Bisschoff** 
083 235 0970

Tel: 012 351 3022 Fax: 012 351 3254
Frederikastraat Tussen 14de & 15de laan
Rietfontein
paintfactory@telkomsa.net



