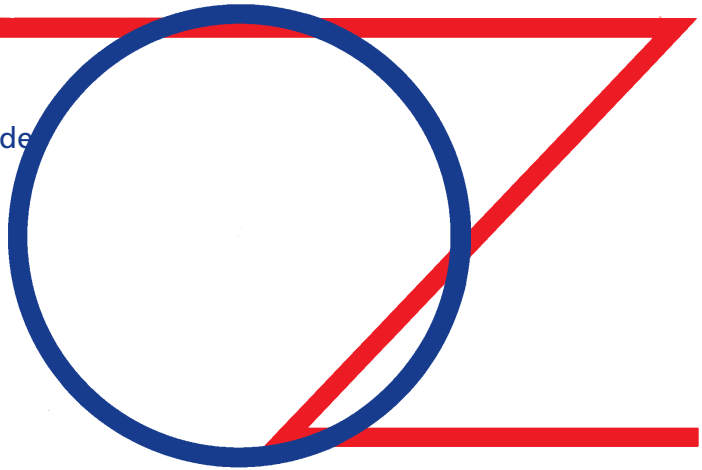


Tidsskrift for amatør-radio
79. årgang. April 2007
Udgivet af eksperimenterende
danske radioamatører



4/2007



Velkommen til masser af spændende oplevelser med
amatør-radio verdens bedste hobby
Din sikre forbindelse til det store udvalg!
Eget serviceværksted

Vi er autoriseret dansk distributør for nedennævnte fabrikker



www.norad.dk Danmarks største udvalg i AMATØRRADIO
KLIK IND OG SE ALLE DE GODE TILBUD
Vi tilbyder finansiering via Sparbank Vest Direkte

9800 HJØRRING
REFRIKSHAVNSVEJ 74

Åbningsuder:
Mandag-fredag 8.00-16.30
Fax og e-mail hele døgnet

NORAD

www.norad.dk

TELF. 98 90 99 99

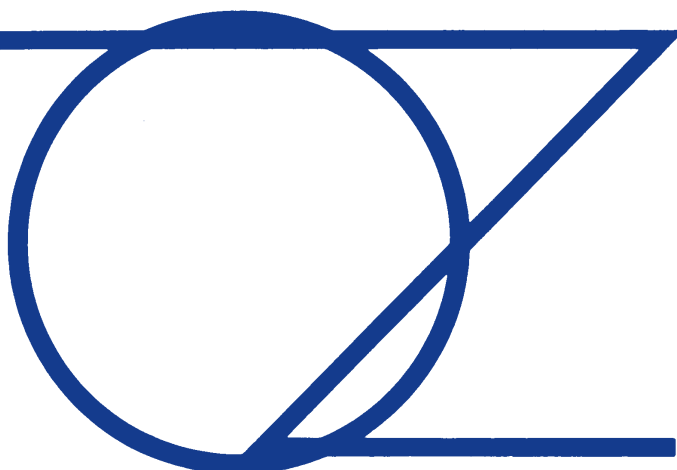
FAX.. 98 90 99 88

E-mail: salg@norad.dk

Vy /3 OZ4SX, Sverige

Tidsskrift for amatør-radio
79. årgang april 2007
Udgivet af eksperimenterende
danske radioamatører

4-2007



Hovedredaktør og ansvarshavende (HR):

Flemming Hessel, OZ8XW
Knud Rasmussensvej 4
7100 Vejle, tlf. 75 83 38 89
E-mail: OZ8XW@edr.dk

Teknisk redaktør (TR):

Jørgen Kragh, OZ7TA

Forevej 25

3450 Allerød

E-mail: OZ7TA@edr.dk

Hertil sendes alt teknisk stof

Amatørannoncer og abonnement

Radioamatørernes Forlag ApS, EDR

Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M

tlf. 66 15 65 11, kl. 10.00-14.00

Annonceafdeling:

Carsten Brendstrup-Hansen, OZ3BH

Blomstervænget 11, 2800 Lyngby

tlf. 45 87 16 56

E-mail: brenstrup-hansen@post.tele.dk

SPALTEREDAKTIONER:

Conteststof:

Peter Vestergaard, OZ5WQ Vestervej 74, 4960 Holeby

HF-aktivitetstest:

Gunnar Krüger OZ1GX, Benediktevej 2, Lind 7400 Herning

Diplomer:

Vakant

DX-redaktion:

Bo Sogaard, OZ8ABE, Kettegård Allé 9 2.tv., 2650 Hvidovre

VHF-UHF-SHF-redaktion:

Svend Erik Lindberg, OZ8SL, Ellevej 6, 4623 Lille Skensved

VHF-UHF-SHF-contest:

Verner Topsøe, OZ5TG, Lundumskowvej 13, 8700 Horsens

CW-hjørnet:

Jens Henrik Nohns, OZ1CAR, Lærkevej 11, 7441 Bording

Computer og amatørradio

Kasper Myram, OZ8AAZ, Præstegårds Alle 17, 2700

Bronshøj

QRP:

Henning V. Mikkelsen, OZ4XF, Fredensgade 9, 7600 Struer

Lytteramatøren:

Henning Hansen, OZ3IR, Ribevej 10, 6800 Varde

SSTV:

Allan Mathiesen, OZ9AU, Tinglevej 1, 2820 Gentofte

Det nostalgiske hjørne:

Niels Chr. Bahnsen, OZ7NB, Vibehøjen 7,

6731 Tjæreborg

Foreningsredaktion:

Ellen-Sofie Schuldt-Larsen, OZ1CRY

Spurvevej 22, 4943 Torrig

Aflæveringsfrist til OZmaj juni

Redaktionelt stof, spalterredaktioner,

afdelingsstof og amatørannoncer20.4 25.5

Omdeles fra15.5 20.6

Stoffet skal være modtageren i hænde senest den

nævnte dato.

Eftertryk af OZ's indhold tilladt med tydelig kildeangivelse.

Erhvervs-mæssig udnyttelse må dog kun finde sted

med redaktionens og forfatterens tilladelse.

TRYK: PE-OFFSET & REKLAME

Tømrervej 9, 6800 Varde. Tlf. 76 95 17 17

Dette nr. af OZ omdeles i.h.t. Post Danmarks regler mellem d. 18. og 21. april

Indhold

- 193 En QRP Booster
- 201 Ikke så ringe nedda
- 202 En bredbånds antennenetuner uden afstemning
- 203 Og så havde vi krystaller

Fra andre blade

Findes side 207

Spalterredaktionerne:

- 209 Contesting, conteststof resultater
- 213 HF-aktivitetstest
- 214 Rævejæggen
- 215 DX-ing og DX-nyt
- 222 VHF/UHF/SHF
- 225 Contestresultater VHF-UHF-SHF
- 227 CW-hjørnet
- 228 QRP
- 229 Lytteramatøren
- 230 SSTV
- 231 Det nostalgiske hjørne

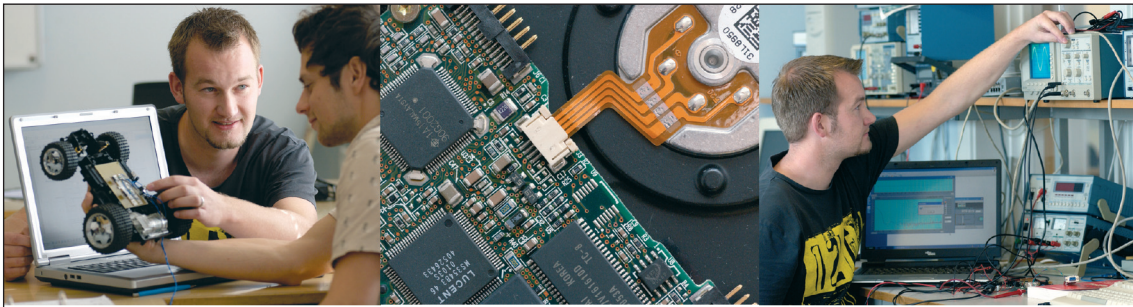
Experimenterende Danske Radioamatører:

- 387 Foreningsinformation
- 208 OZ7IGY
- 233 EDR nyt
- 234 Beretninger fra IARU reg 1 møder feb 2007
- 238 EDRs VHF Field day 2007
- 240 Nyt fra afdelingerne
- 249 Silent key
- 250 Læsernes mening
- 252 Amatørannoncer

OZ spot

- 200 Sylra

Forsidebilledet: Amatørradio er for unge og ældre. Tv. OZ7NB og th OZ6AGY i gang på 70 MHz/p (Foto OZ1INN)



IT- og elektronikteknolog

En praktisk akademiuddannelse, der er helt opdateret i forhold til IT-branchens krav. Akademiuddannelser kvalificerer typisk til mellemlider- og lederjob.

Du kan f.eks. blive ansat i virksomheder, der producerer IT- og kommunikationsudstyr, medicoelektronik og måleinstrumenter.

Uddannelsen tager 2 år og er SU-berettiget. Det er både en teoretisk og praktisk uddannelse, hvor der er mulighed for at løse opgaverne i samarbejde med en række virksomheder.

Du kan vælge mellem 2 specialer:

Elektronik og data

Her arbejder du med udvikling og konstruktion af analoge og digitale kredsløb, testudstyr samt software til elektroniske kredsløb. Desuden arbejder du med produktmodning, planlægning og ledelse af produktions- og testforløb samt dimensionering og drift af datanetværk.

Kommunikationsteknik

Her arbejder du med IT-anvendelse og kommunikationstekniske systemer, installation, analyse og drift af datanetværkssystemer samt transmissionsmedier. Desuden arbejder du med telenet, højniveausprog og datasikkerhed.

Informationsmøde:

Tirsdag den 24. april kl. 19.00

Stæhr Johansens Vej 5 6., Frederiksberg

Uddannelsen udbydes også på engelsk - ring og hør nærmere.

Få mere at vide

Kontakt Gitte Madsen, tlf. 38 17 72 82, mail: gm@tec.dk
eller studievejleder Birgit Færk, tlf. 38 17 72 93, mail: bf@tec.dk

www.tec.dk/kvu

www.erhvervsakademierne.dk

TÈC

Nordre Fasanvej 27 • 2000 Frederiksberg • Telefon 38 17 70 00 • www.tec.dk

Hovedbestyrelse:

Kreds 1:
Kaj Nielsen, OZ9AC
Kai Lippmanns Alle 6, 2791 Dragør
Tlf. 24 25 26 87 (bedst kl. 17-18)
E-mail: OZ9AC@edr.dk

Kreds 2:
OZ1DUG Joakim Soya
Blommevej 1, 3660 Stenløse
Tlf.: 47 17 11 22 E-mail: oz1dug@edr.dk

Kreds 3:
Erik E Valsgaard, OZ7MV
Vinkelvej 2, 3700 Rønne
Tlf.: 56 95 76 28 E-mail: oz7mv@edr.dk

Kreds 4:
OZ7IS Ivan Gyllich Stauning
Bartholinstræde 20, 2630 Tåstrup
Tlf.: 43 52 33 14 E-mail: oz7is@edr.dk

Kreds 5:
Jan Sørensen, OZ1IZL
Guldøjevænget 52, 5260 Odense S
Tlf.: 66 15 21 41. E-mail: OZ1IZL@edr.dk

Kreds 6:
OZ1HYP Jørn Kjærgaard Pugh
Rangstrupvej 34, 6534 Agerskov
Tlf.: 70 26 07 66 E-mail: oz1hyp@edr.dk

Kreds 7:
Martin Mortensen, OZ3MC
Igløvej 104, 7800 Skive
Tlf.: 97 54 53 81 oz3mc@edr.dk

Kreds 8:
OZ5KM Kjeld Majland
Lindbjergvej 8, Ejler, 8660 Skanderborg
Tlf.: 86 57 92 42 E-mail: oz5km@edr.dk

Kreds 9:
OZ3MM Børge Holdt Madsen
Overlæge Ottosens Vej 35, 9900 Frederikshavn
Tlf.: 98 42 53 85 E-mail: oz3mm@edr.dk

Landsforeningens udvalg m.v.:

Antenne-udvalg:
OZ1HYP, OZ9MM, OZ1JLZ, OZ3BP, OZ5B, OZ9QQ,
OZ7MV
Henvendelse til OZ1HYP tlf: 70 26 07 66

Forretningsudvalg:
OZ7S, OZ3MC, OZ1HYP og forretningsføreren

Handicapudvalg:
OZ1IKW, OZ1IZL OZ1DLJ og OZ1ABA
Hjælpefondskonto. Giro nr. 5 42 21 16.
EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M
mrk. Hjælpefondskonto
Al henvendelse til OZ1IKW, tlf. 74 44 18 05

HF-udvalg:
OZ5DX, OZ5WQ, OZ6GH, OZ1LO og OZ3MC

Informationsudvalg
OZ8XW, OZ7IS, OZ3MM, OZ1HYP, OZ1DUG, OZ7S

Museumsudvalg:
OZ3MM, OZ5KM, OZ9MT

Teknisk udvalg:
OZ7S, OZ8CY

Teleudvalget:
OZ7S, OZ8CY, OZ5DX, OZ7IS

VHF-udvalg: <http://www.vushf.dk>
OZ7IS (is@ihk.dk), OZ1IPU, OZ8SL, OZ1AHV, OZ2TG,
OZ5TG, OZ3MC, OZ1FTU, OZ1FF, OZ6ABA

Repeaterudvalgets formand:
OZ1AHV Finn Madsen,
Tjørnevej 22, 4140 Borup tlf. 40 71 85 56

Foredragsmanager:
Sven Lundbech, OZ7S
Egerupvej 11, Bringstrup, Ringsted. Tlf: 57 61 30 10

Rævejagtsudvalgets formand:
Arne H. Jensen, OZ9VA
Gyvelbakken 25, 3460 Birkerød, tlf. 45 81 75 93

EDR's kopitjeneste:
EDR's kontor
Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M

EDR's QSL-Bureau
Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M, tlf. 66 15 95 50



EXPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATØRER

AFDELING AF
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

Landsforeningen eksperimenterende Danske Radioamatører EDR, stiftet 15. august 1927

Årskontingent til EDR udgør 595,00 kr. incl. tilsendelse af "OZ".
Ved indmeldelse betales et indskud på 50,00 kr. for tilsendelse af emblem m.v.

Landsforeningens kontor (kontortid 10-14):

EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M, Postgiro 542 2116
Telefon: 66 15 65 11, Fax: 66 15 65 98, E-mail: kontor@edr.dk
<http://www.edr.dk>

Landsformand:	Næstformand	Sekretær
Sven Lundbech, OZ7S Egerupvej 11, Bringstrup 4100 Ringsted tlf. 57 61 30 10	Martin Mortensen, OZ3MC Igløvej 104 7800 Skive Tlf.: 97 54 53 81	OZ1HYP Jørn K. Pugh Rangstrupvej 34, 6534 Agerskov Tlf.: 70 26 07 66

E-mail: til formand og HB medlemmer: Deres kaldesignal efterfulgt af @edr.dk

Radioamatører og globaliseringen

Ja, der befinder radioamatører sig - altså i den globale verden; og der har de altid været. Folk i almindelighed har aldrig været der. Men det er de nu: Internet og mobiltelefon har skabt forskellen mellem før og nu. Enhver kan i dag hurtigt, let og billigt etablere kontakt med hvem som helst og næsten hvor som helst. Radioamatører kan det samme, men ikke uden personlig indsats. De må tage kampen op med i det mindste antenneopsætning for at matche opgaven for nu at bruge et udtryk fra sportens verden - for sport er det også at være radioamatør. Eller sagt på en anden måde: Verden gør verden mindre gennem internettet - radioamatørerne gør verden mindre ved egne kræfter. Heri ligger fascinationen - tryllet, om man vil. Man kan selv! Sidegevinsten for os er bevidstheden om at være en del af et stort, indforstået fællesskab over grænser, på tværs af etnisk identitet og religion og på tværs af sociale og uddannelsesmæssige skel. Som OZ6JM, Søren Bastholm, nu Silent Key, udtrykte det: "Det er en grænseløs hobby at være radioamatør." Og med "grænseløs" mente Søren en kultur, hvor mennesker i venskab bringer sig i kontakt med hinanden gennem æteren.

Der er, som vi ved, mange grene på det træ, der udgør vores hobby - kraftige grene. Se OZ's spaltestof: contesting, lytteramatøren, DX-ing, V/U/S- HF, QRP selvbyg osv. Og for de implicerede amatører er det ensbetydende med dygtiggørelse gennem aktiviteterne - både teoretisk og færdighedsmæssigt.

Radioamatørers kunnen er individuel, svingende mellem en mere beskeden viden og så professionalisme med talent og interesse for udvikling af den del af naturvidenskaben, som radioamatører beskæftiger sig med. Radiofyret OZ7IGY er et beundringsværdigt eksempel på danske radioamatørers indsats for vores hobby og for videnskaben. Det er kompetence, der i sidste ende sikrer og udvider vore frekvensbånd og øvrige rettigheder. I EDR og i foreningens lokalafdelinger bør der derfor gøres meget for at hjælpe medlemmer og kommende medlemmer med at dygtiggøre sig - kurser, foredrag, projekter, gode samtaler og diskussioner; mulighederne for opkvalificering er mange, og de bør bruges. Fremtiden i den globale verden ligger i uddannelse - det gælder også for radioamatører.

OZ3MM, Børge Holdt Madsen

Ingeniørhøjskolen i København

søger værktøjsmager, maskinarbejder, elektro(nik)mekaniker eller lignende

Ingeniørhøjskolen i København søger til diplomingeniøruddannelserne inden for Elektronik, Informationsteknologi og Stærkstrøm en alsidig 'smed' til at indgå i den tekniske medarbejderstab, der i samarbejde med faglederen varetager den daglige drift af laboratorier og værksteder.

Den tekniske medarbejderstab servicerer studerende og lærere ved egne uddannelser samt studerende ved Aalborg Universitets Medialogiuddannelse.

Vi har brug for en person, som kan lidt af hvert inden for mekanik og elektronik, og som kan begå sig på engelsk.

Stillingen, der ønskes besat snarest, er normeret til gennemsnitligt 37 timer pr. uge.

Arbejdet vil blandt andet omfatte:

- Fremstilling af øvelsesopstillinger. Enkelte og små serier.
- Fremstilling af prototyper.
- Vejledning af studerende på mekanisk værksted.
- Indkøb indenfor eget område.
- Opbygning af laboratorier sammen med de øvrige medarbejdere.
- Diverse forefaldende opgaver.

Udover de faglige kvalifikationer er det et plus hvis du:

- er ansvarsbevidst og selvstændig,
- er serviceminded, tolerant og interesseret i elektronik,
- fungerer godt i et travlt undervisningsmiljø med ca. 600 studerende og ca. 50 ansatte,
- læser og taler engelsk nogenlunde flydende

Yderligere oplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til fagleder Anna Friesel, afr@ihk.dk eller studieleder Ib L. Christoffersen, ilc@ihk.dk

Løn og ansættelsesvilkår er i henhold til gældende overenskomst i Staten med mulighed for at forhandle tillæg på Ny Løn.

Ansøgning, vedlagt dokumentation sendes til Ingeniørhøjskolen i København, Personaleafdelingen, Lautrupvang 15, 2750 Ballerup, mrk. ansøgningen 'smed'. Ansøgningen skal være os i hænde senest den 1. maj 2007 kl. 12.00.

Ingeniørhøjskolen opfordrer alle interesserede uanset alder, køn, race, religion eller etnisk tilhørsforhold til at søge stillingen.

Med en historie der rækker tilbage til 1881, er Ingeniørhøjskolen i København i dag landets største Ingeniørhøjskole. Vi har status af selvejende CVU, og studentertallet er ca. 2500. Det dækker over diplom- og eksportingeniørstuderende, kursister på Adgangskursus samt deltidsstuderende på Ingeniørhøjskolens Center for Videreuddannelse. Ingeniørhøjskolen indgik i 2003 en samarbejdsaftale med Aalborg Universitet om forskningstilknytning.

www.ihk.dk



En QRP Booster

Med udbredelsen af Yaesu lille rejseradio FT-817 blandt EDR Ballerups medlemmer, opstod der samtidig et ønske om at hæve effekten fra de ca. 5 W stationen kan give, når man enten var nået frem til sommerhuset eller hotelværelset.

Jeg begyndte derfor at se lidt på, om opgaven kunne løses inden for økonomisk og mekanisk forsvarlige rammer. Konkurrencen er jo benhård når det gælder små PA-trin der netop henvender sig til QRP stationer og walkie-talkier med en udgangseffekt på omkring de 5 Watt.

Derfor ville dette projekt aldrig kunne blive en rigtig konkurrent til et købt PA-trin, hvis ikke vi kunne finde en del i skufferne.

Ved at undskylde det med at vi ville lære en masse af det, og bygge noget der var mere robust, samtidig med at vi faktisk ville kunne bruge trinnet til noget bagefter, gik vi i gang med at samle en lille gruppe interesserede medlemmer og så ellers kaste os ud i det.

Designkrav

Designkravene var lidt uklare til at starte med, men vi måtte jo bestemme os for et eller andet. Da vi ikke ønskede et maraton projekt, der aldrig blev færdig, så var det vigtigt at opstille nogle krav som kunne indfries. Vi blev hurtigt enige om at der helst skulle bruges 13,8 V, da man næsten altid har det til stede i nærheden af hvor der også er en radio. Ikke nogen optimal spænding at bygge PA-trin med, men andre kan jo, så vi burde vel også kunne. Da det jo skulle være et bredbåndstrin som skulle kunne dække som minimum HF området og meget gerne også 6 meter, hvis dette kunne lade sig gøre, så skulle vi på et tidspunkt også tage ønsket om et efterfølgende lavpas filter op. En gennemgang af andre fabriksfremstillede bredbåndstrin til HF viser en skræmmende tendens til at gå endog meget på kompromis med dette behov. Amatørbyggede trin tager heldigvis dette punkt mere seriøst. Vi vakkede lidt, og da dette samtidig var et projekt der også skulle bruges for uøvede til at lære lidt om PA byggeri, så gjorde vi det til en option uden for selve PA-printet, da vi så i første omgang kunne koncentrere os om selve PA-modulet. Vi valgte at bygge et push-pull trin som med matchede transistorer har en rigtig god dæmpning af lige harmoniske, hvis ellers udgangstransformatoren bliver udført korrekt, så dæmper det kravene til filtrene. Udover push-pull blev vi enige om at målet var ca. 50 Watt. Med et enkelt push-pull trin, skulle vi altså finde transistorer med et gain på minimum 12 dB, da



der så også var plads til lidt tab i regnestykket. Da en portabel station tit bliver brugt i samarbejde med en kummerlig antenne lagt i den nærmeste tagrende, så blev vi enige om at supplere trinnet med en form for SWR beskyttelse.

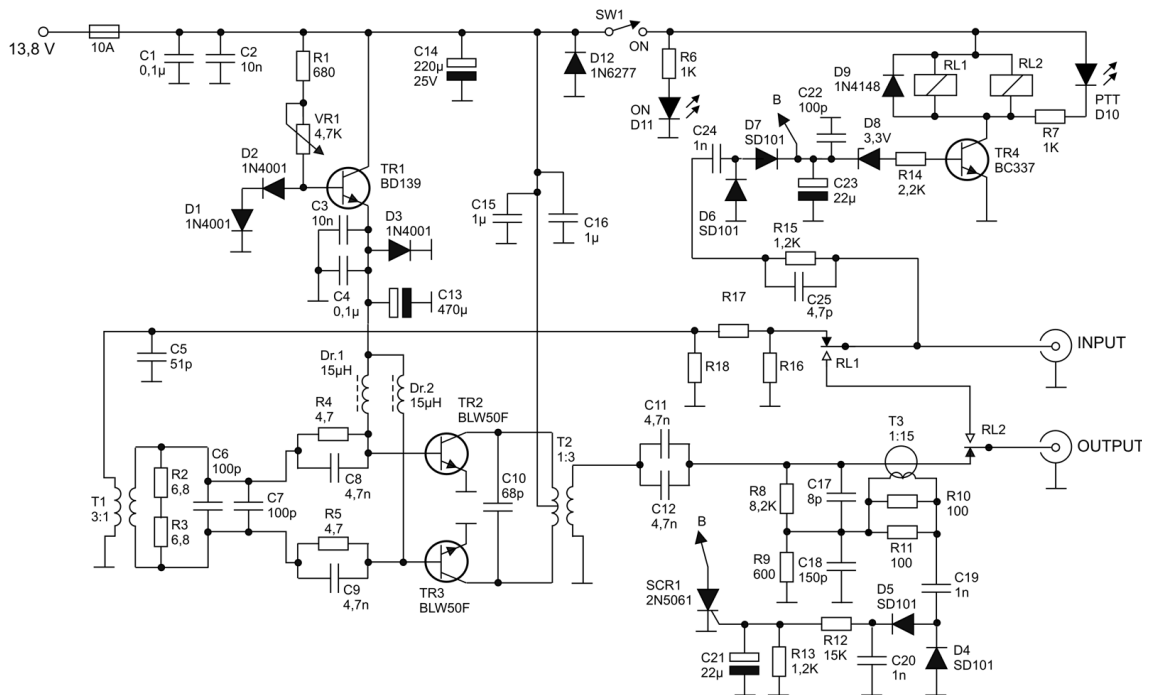
Komponentvalg

Som ved alle andre projekter af denne art, så starter man med at kikke i skuffen og se hvad man kan bruge. Da vi godt vidste at selve PA transistorerne ville blive de dyreste enkeltkomponenter, så var fristelsen for stor, da jeg fandt en lille håndfuld BLW50F transistorer. Valget faldt på disse, og selvom dette er 50 V transistorer, så blev vi enige om at det skulle prøves. Den største forskel i designet af 12 V typer er at der sidder flere transistorchips parallelt inden i transistorhuset, og de vil derfor have lavere "on" modstand, når der skal trækkes strøm igennem transistoren, og denne værdi bliver så af mindre betydning. En stor fordel da der jo går virkelig store strømme ved høj effekt og 12 V forsynings-spænding.

Da vi ikke skulle køre vores transistorer helt ud til grænsen, mente vi at der nok skulle kunne drives nok strøm igennem dem til at kunne levere vores ønskede 50 W.

Diagrammet

Vi starter med at se på figur 1. Selve diagrammet er meget traditionelt opbygget med en biasdel, et antenneskift, PA del og et SWR beskyttelses-



Figur 1. Diagrammet

kredsløb. Da biaskredsløbet skulle designes, valgte vi et lidt enklere og til tider kritiseret biaskredsløb end mange måske ville gøre. Mest af den årsag at dette har virket fint her mange gange før. Den fine udgave kan findes omtalt i litt. 1, hvis man ønsker at bruge denne i stedet. Der er plads på printet til nemt at kunne indføre de lidt flere komponenter.

D1 og D2 holder TR1 basis i et fast greb omkring de 1,2-1,4 V bestemt af strømmen igennem VR1, og efter spændingsfaldet over TR1 basis-emitter strækning, vil den efterfølgende emitterspænding være biasspændingen på 0,6-0,7 V som igen vil kunne drive vores udgangstransistorer TR2 og TR3 til klasse AB, og derved sikre os at trinnet kører lineært. D3 sidder som beskyttelse imod biasfejl, og vil sikre os mod en katastrofe, hvis TR1 pga. en defekt forsøger at hæve spændingen til mere end 0,7 V. Lidt fråds med strømforbruget, men en god forsikring at have på sine udgangstransistorer. Selve signalvejen er via antennerelæet ind i en attenuator, hvor vi har mulighed for at kunne tilpasse til vores styresenders effekt. Derefter løber signalet ind i vores indgangs transformator T1. T1 skal tilpasse 50 Ohm til transistorernes lave indgangsimpedans. T1 har et vindingsforhold på 3:1 og dermed impedansforholdet 9:1, som så optransformerer den lave transistorimpedans, som er estimeret til ca. 5-6 Ohm, til noget der ligner 50 Ohm. T1 er

viklet på 1 stk. af samme type grisetryne der er omtalt under udgangstransformatoren. R2 og R3 giver en stabiliserende virkning, da de vil ses som 9 stk. 13,6 Ohm henover primæren af T1, og sikrer samtidig et fornuftigt SWR ind i trinnet. C5, C6 og C7 er frekvenskompenseringsen af T1, og man vil med fordel kunne eksperimentere lidt med disse værdier, for at få en bredbåndet transformator, hvis nu 50 MHz er et ønske i designet. For store værdier her vil påvirke 6m negativt. R4, R5, C8, og C9 er også frekvenskompenserende, men her mere for at imødegå transistorernes frekvensafhængige gain. Det er i øvrigt transistor med meget gain. Databladet siger typisk 18 dB gain.

Udgangstransformator

Dette er komponenten som kan få mange til at ryste på hænderne, men med OZs temahæfte fra 1991 "Bredbånd HF PA trin" Litt 2, så skulle vi nok have rystet det meste af magien ud af denne komponent. I øvrigt er temahæftet et rigtig godt sted at starte. Med et fornuftigt valg af ferritmateriale, og i øvrigt mekanisk passende, så burde det være en opgave hvor alle kan være med. Vi har valgt 2 "Grisetryner" eller "2-huls kerner" som vi har sat i serie for at få lidt mere ferritmateriale at transformere på. Disse havde vi en del af, så valget faldt naturligt på disse. Vores kerner måler ca. 14x14mm og 2 i forlængelse af hinanden bliver derfor ca. 28x14mm.

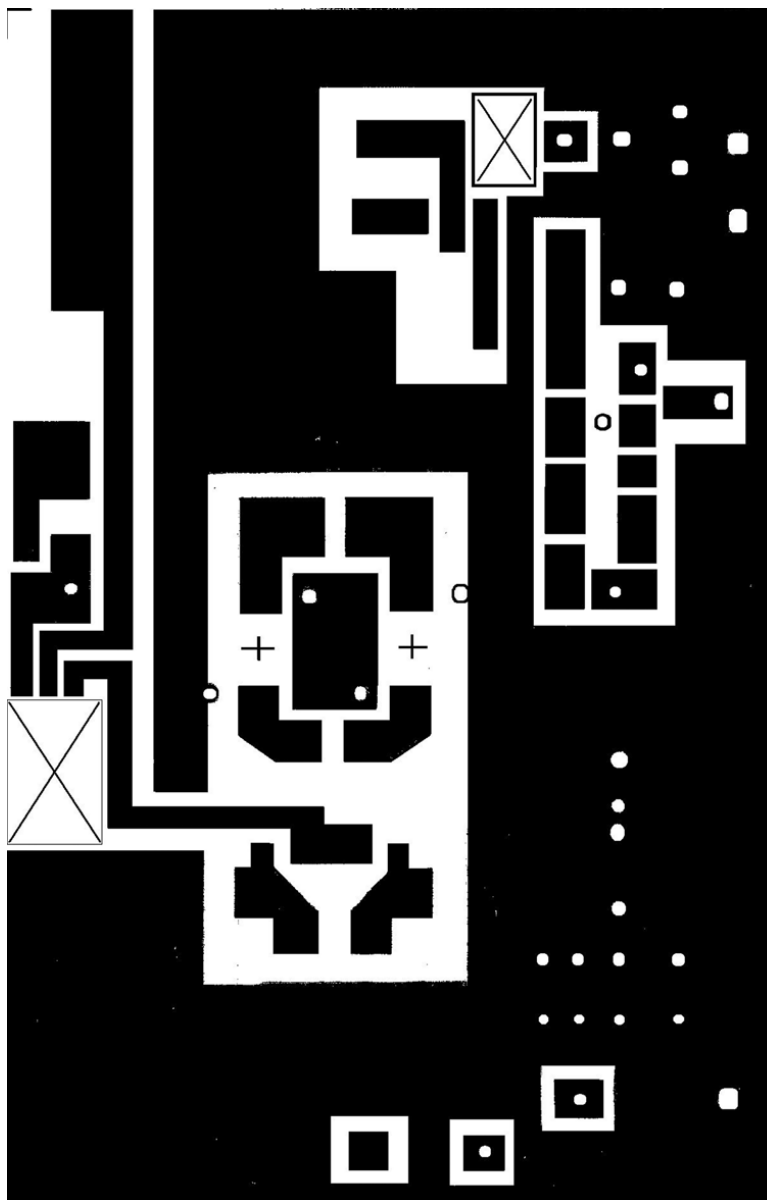
Man kunne også sagtens her vælge andre former for kerner. F.eks. flere sammensatte ringe (toroider), eller evt. 2 stk. rør (cylinderkerner). En finger på kernen under fuld last burde hurtigt afsløre om kernen er stor nok, da den vil varme op, hvis der mangler ferritmateriale. Denne effekt er mest udpræget på lavere frekvenser. Det føromtalte temahæfte hjælper også med at finde egnet ferritmateriale. Ferroperms Permax 54 cylinderformede rørkerner vil være meget fine til vores formål. Selve viklingsforholdet er også her valgt til 1:3,

ønskede 50 W ved 13,8 V forsyningspænding kræver en R_{cc} (kollektor til kollektor impedans) på:

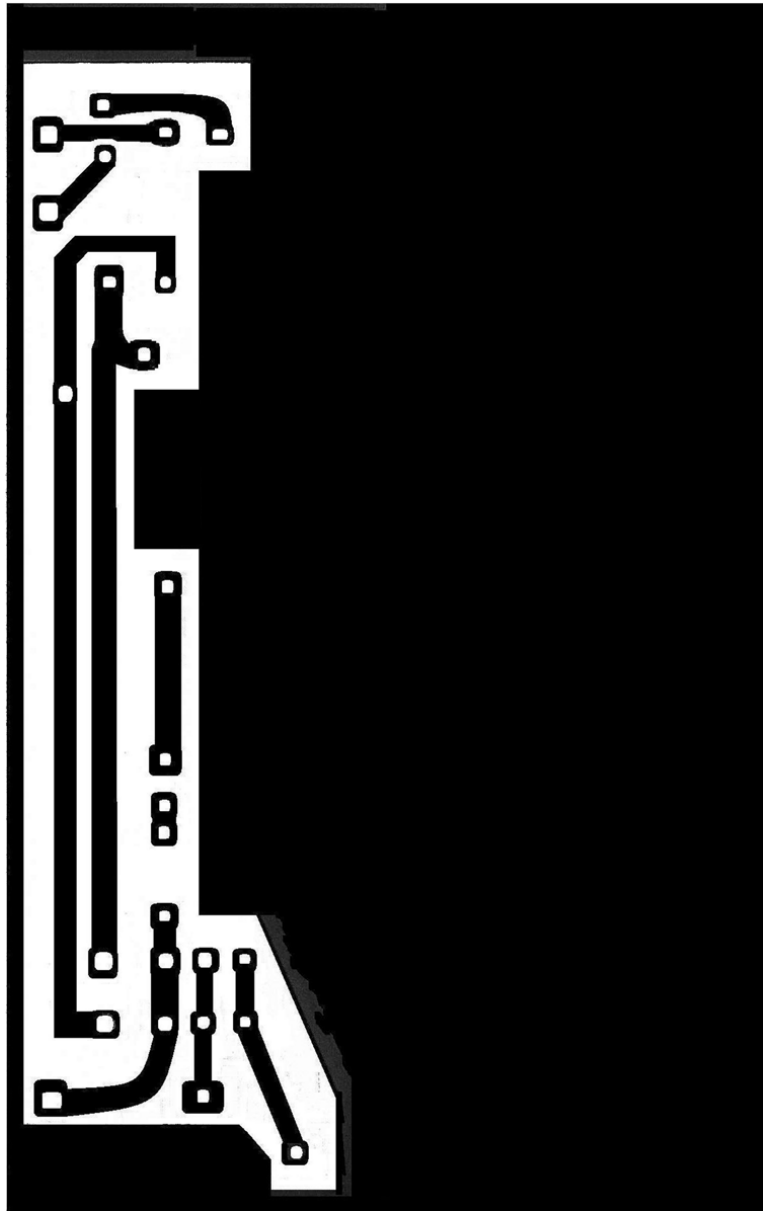
$$2 \cdot (13,8 - V_{sat})^2 / 50 \text{ Watt} = 5,6 \text{ Ohm}$$

V_{sat} på transistorerne er her estimeret til 2 V.

Dette omsætningsforhold burde så transformere de 5,6 Ohm op til vores 50 Ohm. C10, C11 og C12 er som tidligere også her med, for at gøre udgangstransformatoren mere bredbåndet.



Figur 2. Printudlæg overside. Printets størrelse er 10,2 cm gange 16 cm



Figur 3. Printudlæg underside

Viklemetoden er ens for både indgangs- og udgangstransformator:

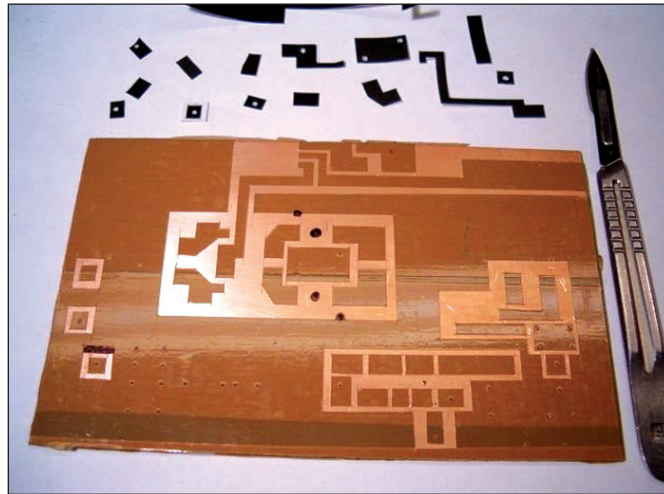
1 vikling på den lavimpdanske side, og 3 viklinger på den højimpedanske side.

Den ene vikling som kun er en U-formet vikling vikles med litze eller tæt flettet skærm fra et multikabel i passende dimension, og hvis man så åbner denne strømpe op, vil man indvendigt i strømpen kunne vikle de 3 viklinger med noget varmebestandigt wrap tråd, teflontråd eller lign.

Så er man garanteret den tætte kobling imellem viklingerne, som er vigtig i disse transformatorer.

SWR broen og antenneskift

SWR broen og antenneskiftet er en tilrettet kopi af OZ7TA SWR beskyttelse og antenneskift som blev præsenteret sammen med hans 29 MHz PA-trin fra OZ nr. 9 1990, litt. 3. Jeg henviser til dette nummer af OZ for en mere detaljeret gennemgang af de enkelte komponenter. Kort fortalt vil et højt SWR få trinnet til at koble ud, når en forudbestemt værdi overskrides. Værdien kan tilpasses med R13. PTT skal herefter slippes for at trinnet kommer til live igen. Antenneskiftet er lavet som en "VOX". D.v.s. vi snuser lidt til indgangen på trinnet, og er der styring på, så gene-



Figur 4. Printet er klart til ætsning.

reses en spænding der vil få TR4 til at trække og derved taste trinnet. C23 vil holde trinnet tastet et passende stykke tid efter at styresignalet er forsvundet. Dette kræves for at undgå relæerne står og klapper ved SSB modulation.

Printet

Selve printet jeg har lavet er lidt af en hybrid. En metode som jeg lærte af min gode og dygtige kollega Søren OZ1CXR. Ikke en pralende metode, men en metode som egner sig udmærket til denne slags opgaver. Komponenterne bliver lagt ud på et stykke ternet papir, og så tegner man felter op til de forskellige forbindelser. Komponenterne vil så komme til at sidde ovenpå kobberbanerne i stil med SMD montering.

Når skitsen så er tegnet op, laver man et passende stykke print som dækkes fuldstændigt med en god tynd tape. Gerne den brune brede fra posthuset. Herefter klister man sin skitse ovenpå printet og efter man så lige har markeret alle huller op, så begynder man ellers at skære alle

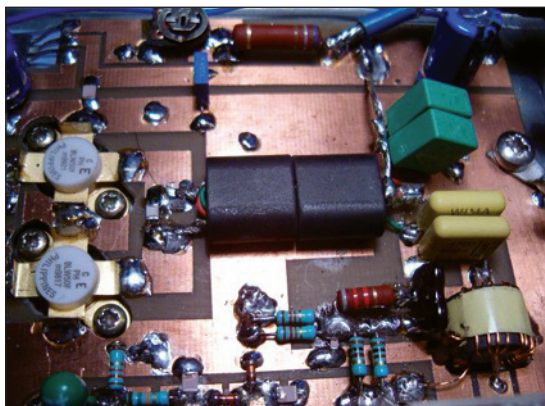
baner og felter op med en skarp skalpel. Til sidst skulle man så gerne stå tilbage med et print hvor man nemt kan fjerne alt tapen fra de steder der skal ende med borttætset kobber, og man er så klar til at smide det i sin jernklorid eller lign.

En metode der ikke tager lang tid, og ikke behøver speciale remedier. Man kunne sikkert godt lave film af tegningerne, men pas på, da undersiden mere er vist som en guide til hvordan banerne evt. kunne tegnes op med en tusch, og jeg er ikke sikker på at den er 100 % målfast i forhold til oversiden. Undersiden kan derfor som sagt nemmest tegnes op i hånden med en kombination af tape og tusch.

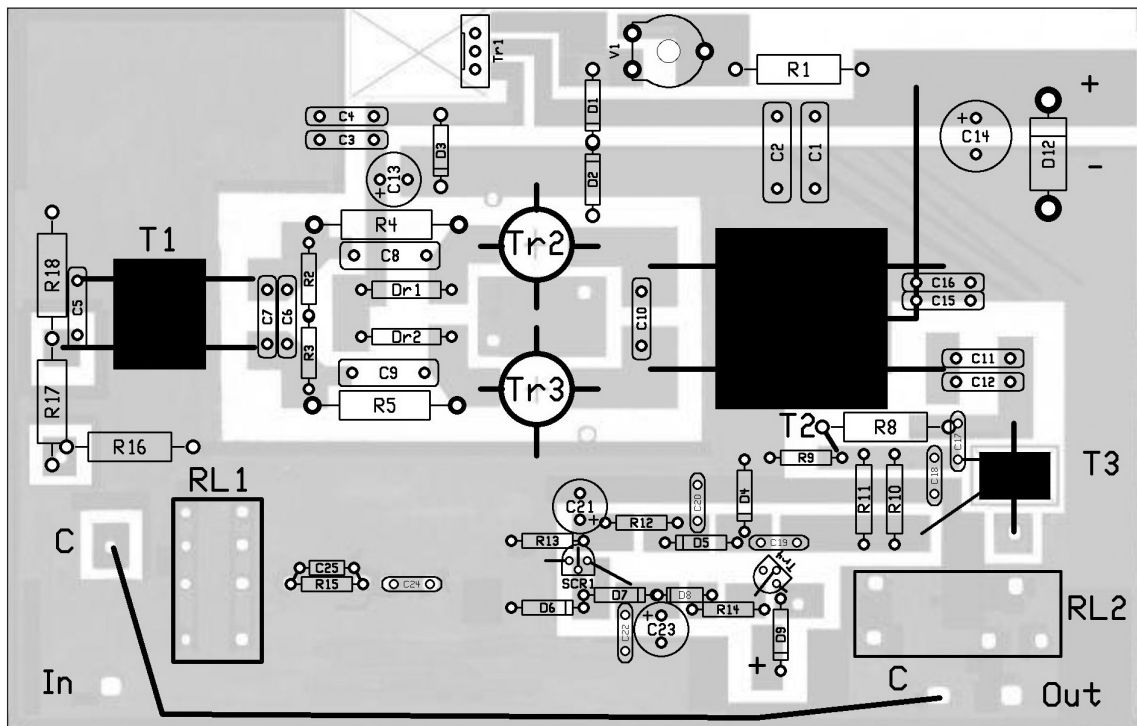
Printet bør måle 10,2 x 16cm.

Når printet er færdigætsset, fjernes lidt kobber rundt om de gennemgående huller på oversidens stelplan. Dette gøres nemt i hånden med et skarpt 6-7mm bor. Herefter bores og files ud til udgangstransistorerne samt TR1 og T3. Husk at rejfe kanten rundt om T3, da vi ikke skal have stelplanet til at skære i tråden. Hullerne til udgangstransistorerne kan bores op med hhv. et 13 mm og et 7 mm bor, og så er det nemt at file resten. De 13 mm sikrer, at der er plads til en større transistor, hvis man ønsker at eksperimentere med dette. Da det er meget vigtigt at have et godt stelplan overalt, bores der ca. 10 stk. 1 mm huller i stelplanet rundt om udgangstransistorerne for at kunne skabe en god kontakt imellem oversidens og undersidens stelplan, ved hjælp af små stykker tråd. Husk også en der hvor TR2 og TR3 emittere mødes på midten.

På figur 2 og 3 ser vi hhv. over- og underside af printet, og på figur 4 ser vi printet, der er klar til at blive ætset.



Figur 6. Udgangstransformator og VSWR bro.



Figur 5. Komponentplaceringstegning

Montering

Monteringen burde ikke volde de store problemer. Figur 5 viser komponentplaceringen. Husk et lille stykke coaxialkabel, til at forbinde de 2 relæers "bypass" funktion. Punkterne er markeret med et C. Dioderne D1 og D2 skal have god termisk kontakt med udgangstransistorerne, og monteres derfor nedenunder printet på en måde så de ligger ned til køleklodsens, så tæt på TR2 som muligt. Lidt kølepasta sikrer god termisk kontakt. C15 og C16 monteres tæt på midtpunktet af T2's primærvikling. De loddes direkte på litzen og ned til stel. Her monteres også 13,8 V forsyningen evt. igennem en ferrit cylinderkerne, men det sidste er ikke nødvendigt.

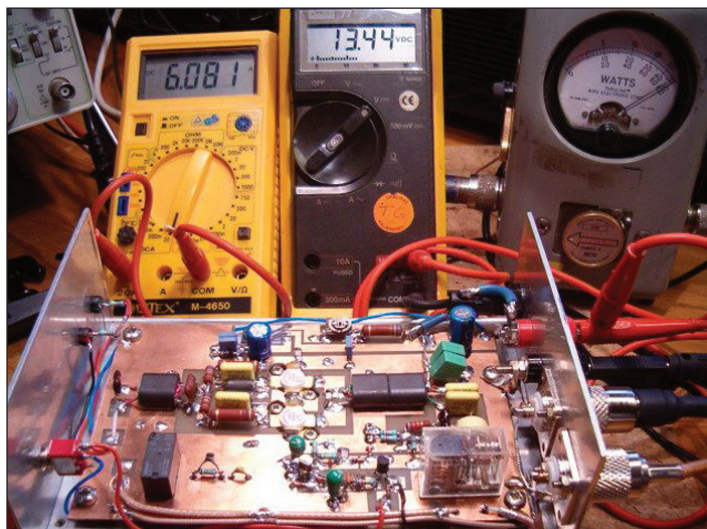
Punkterne markeret med et kryds som er filet væk giver plads til hhv. TR1 og T3. T3 skal ikke ned og røre kølepladen, men mere sænkes lidt ned i printet for at sikre en kort signal vej igennem kernen. Husk et stykke tråd igennem kernen, som udgør primærsiden af transformatoren T3. Evt. kan inderleder med dielektrikum fra et coaxialkabel bruges, da der så sikres en god placering i kernen. Lidt silikonelim holder kernen på plads.

Det hele monteres på en passende køleprofil, der evt. kan indgå som bunden af hele kassen. Husk at gøre plads til et lavpasfilter, hvis du vil være flink imod dine medamatører. Dette kan monteres hen over trinnet.

Justering og opstart

Når alt er monteret og checket, så er det tid til at starte trinnet op. Lige inden udgangstransistorerne monteres testes trinnet med spænding på, og især bias spændingen checkes ved at se reguleringen på VR1 kan variere biasspændingen imellem ca. 0,5-0,75 V. Efter montering af udgangstransistorerne kan VR1 endeligt justeres til en hvilestrøm på omkring 50-60 mA per transistor. Evt. kan kollektor benet på R4 stilles for at få en sikker tastning af trinnet under justering med styring på. På dette sted kan efter samme princip også indføres PTT styring fra stationen hvis dette ønskes. Ved små udstyringer af trinnet behøves ingen attenuator indskudt mellem styresender og PA, men er effekten over 5 W, skal du indsætte en attenuator som der også er gjort plads til på printet. Uden attenuator kortsluttes de 2 loddepunkter hvor R17 skulle placeres. Med et par Watt skulle du nu allerede have et output på omkring 20 W.

Som ved alle denne slags projekter må der lidt forsøg til for at pine de sidste dyrebare dB'er ud. Der kan eksperimenteres lidt med C5, C6, C7 og C10 for at opnå den bedste kombination af gain og bedst båndbredde på trinnet. Der skal muligvis også eksperimenteres lidt med værdierne på R9 og C18, for at SWR broen giver minimum ud ved 50 Ohm. I en dummyload kan man med et potentiometer placeret på R9's plads finde mini-



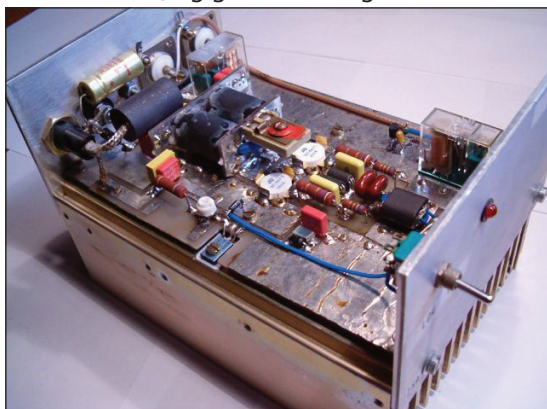
Figur 7. PA-trinnet under test.

mum ud af broen målt som en DC på katoden af D5. Denne justering foretages ved den laveste frekvens, og på samme måde findes et minimum justeret på C18 ved den højeste frekvens. Herefter kan de 2 trimmere så erstattes af faste værdier. Der er ca. 0,5 V ud af vores SWR bro når den er justeret til minimum. På figur 5 ser vi trinnet under test. Vi ser at ved 13,4 V trækker det lidt over 6 A. Vi kan også skimte at der knap 50 W indikeret på Bird 43 meteret. Det færdige trin ses på billedet i starten af denne artikel.

Variationer

Som før nævnt er det viste diagram her i vores tilfælde med 50 V transistorer og pga. den meget lave spænding er de både lidt dovne og meget rolige. Ingen tegn på ustabilitet eller andre uønsket tendenser.

Det har vist sig at den energi der er i 2 W styring ikke giver meget spænding fra sig i HF snuser kredsløbet til at tænde relæerne, og derfor blev D8 kortsluttet, og giver nu mulighed for at tænde



Figur 9. 180 W versionen

sikkert ned til meget små udstyrings niveauer. Der blev yderligere sat 4,7 pF hen over R15 for at frekvenskompensere HF snuser kredsløbet. Der er dog masser af muligheder for at eksperimentere med mange andre typer af transistorer uden at skulle ændre meget. Højere spændinger er også en mulighed, hvis man lige tænker over de små ændringer der skal indføres for at relæer og relæskifte elektronikken virker. Selve HF afdelingen er der ikke nogen ændringer ved udover at transformatorerne med fordel kan vikle i et andet forhold hvis dette passer bedre.

Trinnet her er også forsøgt bygget med 2 stk. MRF421/SD1487 som er rigtige 12 V typer i 100 Watts klassen. Med en udgangstransformator lavet af Permax 54 cylinderkerner og i forholdet 1:5 giver dette trin let afgive 180 W.

Her er indgangsrelæet dog også erstattet af et med samme data som udgangsrelæet, da trinnet for at skulle give 180 W kræver et input på ca. 20 W. På figur 8 er vist 180 W versionen.

Efterskrift

Nåede vi så vores mål? Tja, vi fik lært at bygge PA trin og nåede vores 10 dB gain i HF området. Lidt mindre på 6 m, men stadig fint nok til at konkludere, at ved lidt omhyggelig opbygning kan trinnet også bruges på 6 m. I HF området giver 5 W input ca. 50W out. På 6 m giver samme input ca. 35 W.

Uden lavpasfilter monteret kan SWR beskyttelsen virke lidt hysterisk ved nogen kombinationer af antenner, men dette skyldes at harmoniske fra trinnet de fleste gange vil se ind i en dårlig impedans og dette vil SWR broen jo også registrere som dårligt SWR, så her må igen opfordres til at

Stykliste:		
Komp.	Værdi	Bemærkninger
R1	680 Ohm 0,5 W	
R2, R3	6,8 Ohm 2 W	
R4, R5	4,7 Ohm 2 W	
R6, R7	1,0 Kohm 1/3 W	
R8	8,2 Kohm 2 W	
R9	600 Ohm (2x1200) 1/3 W	
R10, R11	100 Ohm 1/3 W	
R12	15 Kohm 1/3 Wt	
R13, R15	1,2 Kohm 1/3 Wt	
R14	2,2 Kohm 1/3 W +4,7pF.	
R16, R17,		
R18	Valgfri	Attenuator
Vr1	4,7 Kohm	Potentiometer
C1, C4	0,1 uF	
C2, C3	10 nF	
C5	51pF	Mica
C6, C7,		
C8, C9	100pF	Mica (evt. 1x220pf)
C11, C12	4,7nF	MKT
C10	68pF	Mica
C13	470uF	Elektrolyt 6,3v
C14	220uF	Elektrolyt 25v
C15, C16	1uF	MKT
C17	8pF	Mica
C18	100pF	
C19, C20, C24		1nF
C21	22uF	Elektrolyt 6,3v
C22	100pF	
C23	22uF	Elektrolyt 12v
C25	4,7pF	
D1, D2, D3	1N4007	
D4, D5, D6, D7		SD101 Shottky
D8	Z 3,3/0 Ohm	3,3v zenerdiode. Se tekst.
D9	1N4148	
D10, D11	Lysdiode	Rød, Grøn
D12	1N6277	Kraftig diode
SCR1	2N5061	SCR
TR1	BD139	
TR2, TR3	BLW50F	
TR4	BC337	
RL 1	12 V/0.2A	Omron DIP relæ 2 kontaktsæt
RL 2	12V	
Dr1, Dr2	15uH	Grisetryne
T1	3:1	Se tekst
T2	1:3	Se tekst
T3	1:15	Strømtransformator

Vikledata for T3:
Primær er signalvejen,
Sekundær 15 vindinger
Tråd: Cul 0,25mm
Kerne: Feroperm Permax 59, 11x6,5x8mm

forsyne trinnet med et lavpasfilter, for at få bedste performance på systemet.

Men vi er glade for vores trin og ikke en eneste PA transistor er brændt af endnu.

Litteraturliste:

Litt.1: Bias til transistor PA. Af OZ2ELA, September 1998.

Litt.2: Teknisk Temahæfte nr. 1, Bredbånds HF PA-trin med transistorer. Af OZ7TA, OZ 1991.

Litt.3: 60 W PA-trin til 29MHz FM. Af OZ7TA, September 1990.

TR note: Hvor det dog glæder mig, der selv i sin tid designede transistor PA-trin, at der stadig er nogle amatører her i landet der bygger transistor PA-trin helt fra bunden.

OZ

OZ spot

SYLRA

Kære alle YLer.

Jeg vil hermed gøre jer opmærksom på, at den nordiske YL-klub SYLRA (Skandinavisk Young Lady Radioamatører) atter holder møde.

Denne gang foregår det i Sverige. Datoen er den 23 - 26 August 2007

Gå ind på www.sylra.se hvor I kan få alle oplysninger vedrørende mødet.

Jeg kan betro jer, at disse møder aldrig er kedelige. Foruden YLer fra Norden kommer der også gæsteyLer, bl.a. så langt som fra Japan og New Zealand. Vi tager selvfølgelig vores OMer med, så hvad med at runde Östersund i sin ferie i år?

Jeg er SYLRA's kontaktperson i Danmark. Har I lyst til at være medlem af SYLRA eller har spørgsmål, så kontakt mig på min email-adresse:

lundin@get2net.dk

Jeg hører meget gerne fra jer
33 Inger OZ7AGR



ALT I KOMMUNIKATIONSUDSTYR

DIN LEVERANDØR I ALT RADIOAMATØR UDSTYR

**KIG IND PÅ
WWW.BMRADIO.DK**

**TLF TID
MANDAG TIL FREDAG
FRA KL. 10:00 TIL 14:00
TLF 65 95 19 75**

MAIL PÅ bmradiob@bmradiob.dk

En bredbånds antenntuner uden afstemning

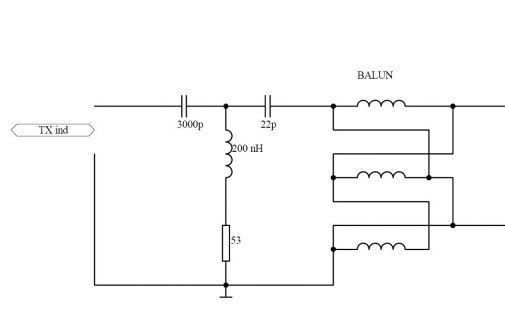
Det er i år 100 år siden professor A. Umlaut offentliggjorde sin revolutionerende artikel om de cirkulære transformatorer, litt.1. Dette arbejde dannede basis for de tidligste former for antenntunere. De blev bl.a. brugt på emigrant-skibet Karlshorst, hvor telegrafisten Obertelegraphiemeister Gneisenau hørte Titanics SOS, men ikke kunne svare på det, fordi senderen på Karlshorst var en Telefunken knaldgnistssender, og man var udgået for knaldgas.

Omkring 1. verdenskrig gik princippet i glemmebogen, men blev genfundet for få år siden. På baggrund af den gamle artikel har forfatterne udviklet en antenntuner med tilhørende antenne til hele kortbølgeområdet med et garanteret VSWR under 2:1 på alle frekvenser mellem 3 MHz og 30 MHz. I modsætning til andre antenntunere skal tuneren ikke afstemmes. Den virker lige godt på alle frekvenserne. Tuneren er konstrueret ved anvendelse af moderne komponenter og ved omfattende computersimuleringer, som kun kan lade sig gøre ved anvendelse af avanceret modelleringsteknik.

Tuneren er integreret med en kort lodret dipolantenne med en længde på 1 meter. En sådan kort antenne har en direktivitet på 1,76 dB, så det er en ganske god stråler. Det er et komplet antennesystem, som kan opsættes hvor som helst, man ønsker at køre kortbølge.

Diagrammet af tuneren er vist nedenfor. Der er tale om en asymmetrisk antenntuner der egner sig godt til at blive forbundet til et asymmetrisk kabel, og vi kan se, at der er gjort en hel del ud af at få VSWR så lavt som muligt. Antennen tilkobles den asymmetriske tuner gennem en elektrostatisk cirkulært polariseret effektbalun. Balunen sørger for at den imaginære effekt i dipolens to halvdele er lige store og er 360 grader ude af fase. Det er meget vigtigt, for så opsamler antennen heller ikke støj, når den anvendes som modtagerantenne.

Opbygningen af tuner og antenne er relativt ukritisk, men kræver dog en smule omtanke, for at det skal lykkes uden overslag mellem komponenterne. Der er to kritiske komponenter, balunen og modstanden. Balunen skal vikles på en kerne af typen DB 601 og modstanden skal være af typen JUMO 004. Hvis man ikke selv vil bygge antennen, kan et komplet byggesæt købes hos A. Schiklgruber, Prinzregentenplatz 16, München.



Resultater

Forfatterne har bygget antennen i fire eksemplarer og på alle eksemplarerne har de målt et VSWR på under 2:1 på alle frekvenser mellem 3 MHz og 30 MHz. Forfatterne brugte antennerne under deres DX-pedition til Costa Guano, hvor de brugte callen MO00MT. Især på de lave bånd er antennen særdeles god til at undertrykke støj. Man kan faktisk lytte på 80 meter en hel aften uden at høre noget.

Litteratur:

1. A. Umlaut: Warum ein zirkularer Transformator, der nicht ein Autotransformator ist, mindestens zwei von einander isolierten Wicklungen haben muss. Artikel i Kaiserliches Zeitschrift für ganz nutzloses Wissenschaft, 1 april 1907.

Om forfatterne

Dr. Dr. Dr. Werner Schneegestöber, DK0APR, har været professor i flaskerensere ved universitetet i Ratzeputz.

Professor Dr. Dr. Karl von Daumenpflaster, DK0NAR, er professor i havenisser ved Bundesholzscnritzhochschule i Überuntervorzwischenammgau.

OZ

Er du til
RADIOAMATØRUDSTYR
så klik ind på
www.rf-connection.com
eller
ring 22 12 35 81

RF-CONNECTION

"...Og så havde vi krystaller"

Udviklingen af de tynde skiver af kvarts, som vi nu tager for givet, spillede en betydelig rolle i de allieredes sejr i 2. Verdenskrig.

September 1943. Trafikken i Washington før daggrø var ikke særlig stor. Den krigsførende hovedstad var endnu ikke rigtigt kommet i gang. Virgil Bottom, som for få måneder siden havde undervist i fysik i Colorado A&M University, var nu civil ansat hos den amerikanske hær. Ingen behøvede at fortælle ham om vigtigheden af hans opgave den morgen. Han vidste, at Army Air Corps i England desperat manglede indholdet i den pakke, der lå i hans bagagerum. Han ankom til Bolling Air Field, netop som solen stod op over horisonten, og han kørte direkte ud til startbanen, hvor et lastfly ventede med motorerne i gang. Sekunder senere brølede maskinen hen ad startbanen som begyndelsen på en lang og krævende rejse mod "fronten".

Som medlem af USA's Army Signal Corps' "Kvartskrystalafdeling" vidste Bottom, hvor kritisk pålidelig radiokommunikation var for de stærkt mobile militære enheder, der i øjeblikket var spredt ud over kloden.

På grund af sin mangeårige interesse for radioteknik kendte han også hemmeligheden til succes og fiasko i radiokommunikation: De små skiver af kvartskrystal, som gav hjerteslaget i elektronikken. Kvartskrystaller som dem, han lige havde hjulpet på vej til England, var de vigtigste enkeltkomponenter i de sendere og modtagere, som mandskabet betroede deres liv til. En officer i Signalkorpset sagde: Uden krystaller havde vi radio - med krystaller havde vi kommunikation.

Måske den vigtigste komponent i en radiosender eller -modtager er det "filterkredsløb", der bestemmer den frekvens, som radioen fungerer på.

Den tidligste radioteknologi beroede på forskellige kombinationer af spoler og kondensatorer til frekvensstyring. Det var udmærket i teorien, men i praksis var det ikke et imponerende robust system, fordi det var følsomt over for skiftende temperatur, fugtighed og håndtering.

Faktisk hævdede hærens væbnede styrker i 1939, at det var "praktisk taget umuligt" at indstille sådan et system i et køretøj i bevægelse. Langt det bedste system til frekvenskontrol udnyttede de piezoelektriske egenskaber hos kvarts.



Figur. 1. En stang kunstig kvarts sammen med eksempler på den type skiver, som kan skæres fra den. (Stangen er 20,5 cm lang og 2,5 cm tyk. Skiverne er bare 0,35 mm tykke). Oversætter note: På billedet ser forholdet nærmere ud til at være 10,5 cm lang og 2,5 cm tyk. TR: Enig

Da en tynd kvartsskive i sig selv var en naturlig oscillator, gjorde monteringen af den gavn som et ekstremt stabilt frekvensfilter (se figur 1). Det civile marked gik over til krystalstyring sidst i 1920'erne. Folk med radio som hobby købte krystaller, når de kunne, eller hyppigere - de sleb deres egne i kælderens. Militæret derimod fortsatte med forældet teknologi i mere end et årti. Midt i 1940'erne viste militærmanøvrer, at radiosystemer med krystaller havde langt bedre egenskaber end dem uden. På trods af velbegrunnet frygt for fabrikanternes manglende evne til at levere det nødvendige antal besluttede militæret sig for at ændre alt radioudstyr til kvartstyring.

Kvartskrystalafdelingen dannes

De militære planlæggere erkendte allerede før krigen, at behovet for krystaloscillatorer ville øges stærkt i de kommende år, og at krystalindustrien ville behøve hjælp til at overvinde det "praktisk talt uovervindelige problem" at møde disse behov. Det endte med at Kvartskrystalafdelingen dannedes i marts 1942 med ansvar for at samle, sammenligne og derefter distribuere al tilgængelig viden om krystaloscillatorteknik, teknologi og produktion. Desuden fik de til opgave ved hjælp af udviklingsudstyr at få gang i massefremstilling af færdige krystaller. Til at assistere med dette blev der dannet en krystallaboratorieggruppe på Signal Corps General Development Laboratory i Fort Monmouth, New Jersey. For at bemande denne nye afdeling så Signalkorpset sig om efter professionelle med erfaring i brugen af kvarts, især med hensyn til at bruge krystaloscillatorer til radiokredsløb. De første der reagerede på anmodningen, var især PhD-mine-



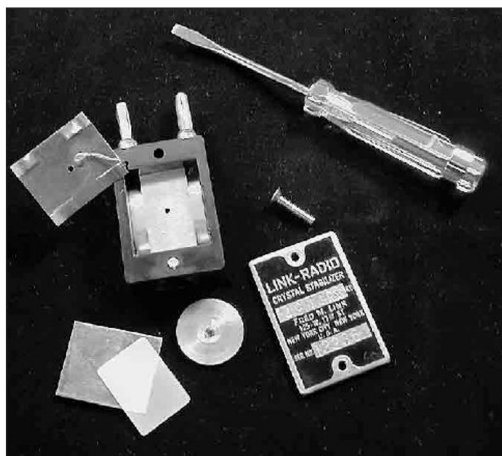
Figur 2. Eksempler på forskellige typer holdere, som bruges i krystaloscillatorer

raloger som Clifford Frondel fra Harvard og Dick Stoiber fra Dartmouth. Andre var geologer som Wally Richmond og Hugh Waesche. Til sidst sluttede fysikere som Karl van Dyke fra Wesleyan University og Virgil Bottom sig til gruppen. Til at assistere den unge industri blev der dannet informations- og udstyrspuljer til at fungere som ressourcer for fabrikanter, der var nye inden for krystaloscillatorer. Informationspuljen bestod af tekniske data, indsamlede fra fabrikanter, eller opsnappet af Signalkorpsets inspektører under deres rejser rundt i landet. Udstyrspuljen var et forsøg fra Signalkorpsets side på at kræve en form for standardisering af udstyr og teknik i industrien. Regningen for udstyrspuljen (som til sidst nåede op på 1,5 millioner \$), blev underskrevet af Defense Supplies Corporation. Efter det indledende arbejde med at samle information og udviklingsudstyr begyndte mændene (og til sidst også nogle få kvindelige inspektører) at rejse landet tyndt i teams på to eller tre personer som konsulenter og problemløsere for de mange nye fabrikanter, der sluttede sig til industrien. Disse menneskers arbejde gav gode resultater i form af den enorme øgning i produktionen af krystaloscillatorer. Produktionstal og en kvalitet, som ikke alene opfyldte Signalkorpsets krav, men ofte overgik dem. Ved krigens afslutning producerede industrien i gennemsnit 2,5 millioner styk pr. måned (mod niveauet før krigen på 100.000 pr. år).

Regering og industri reagerer på krystalmanglen

Den eneste kendte leverandør af kvarts i radio-kvalitet var Brasilien. Allerede før Pearl Harbor arbejdede den amerikanske regering stærkt på at reservere al råkvarts til de Allierede. I juni 1941 var det lykkedes den amerikanske regering at sikre sig retten til at købe så godt som alt,

hvad der kom ud af den brasilianske mineindustri. De brasilianske kvartsminer var dog langt fra veludviklede. I virkeligheden blev en stor del af de krystaller, der blev solgt i Rio de Janeiro, indsamlet med håndkraft af lokale landsbyboere, der så sig om efter handlende, de kunne sælge dem til. Dick Stoiber rejste til Brasilien for at se, hvad der kunne gøres for at forbedre resultaterne fra minerne. Han anbefalede en mekanisering af minearbejdet, og anbefalingen blev fulgt, men minernes fjerne beliggenhed, mangel på veje og brændstof til udstyret medvirkede til at forsinke enhver virkelig forbedring af situationen. Efterhånden som Kvartskrystalafdelingen begyndte at blive organiseret, var der fremsynde mænd inden for industrien som Paul Galvin, grundlæggeren af Galvin Manufacturing Corporation (nu Motorola), der gik i aktion. Galvin, som var én af de større radiofabrikanter, oplevede sig tidligt i forløbet oversvømmet med ordrer fra Signalkorpset. Da han erkendte, at ordrerne langt overgik hans firmas mulighed for at fremstille krystaloscillatorer, fandt han på den idé at skabe et netværk af underleverandører. Dette netværk satte mange fabrikanter i stand til at indgå i krystalindustrien. Nogle firmaer, såsom Goodall Manufacturing Company of Ogallala, Nebraska, havde tidligere fremstillet elektronik. Andre, som tidligere havde fremstillet mindre vigtige forbrugsgoder som lampeskærme eller kølediske, optog lån hos Reconstruction Finance Corporation og fik kontrakter med Galvin, omstillede deres fabrikker og begyndte at fremstille krystaller. Den sagnomspundne snedighed inden for amerikansk småindustri har aldrig været mere tydelig end inden for kvartskrystalindustrien. Mange af disse nye fabrikanter var hurtigt i stand til at bidrage til resten af industrien ved at udvikle nye maskiner eller produk-



Figur. 3. Et almindeligt krystalhus vist adskilt. Bemærk kvartsskiven nederst i midten. Metalpladerne og skiven tjener som elektriske kontakter

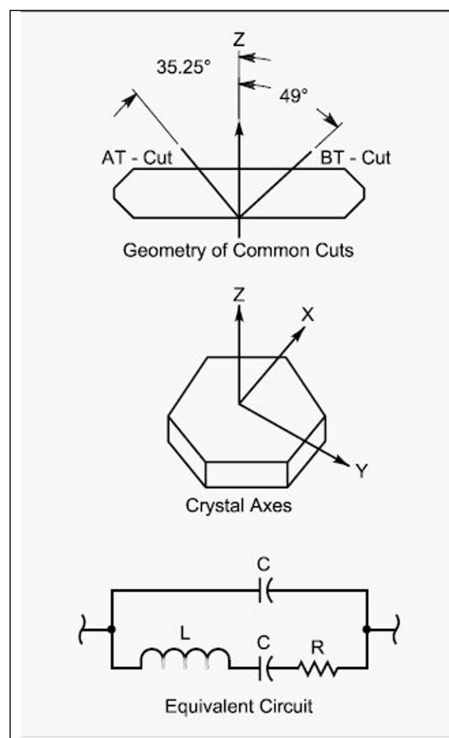
tionsteknikker. Måske det fremskridt, som bidrog mest til at lette manglen på brugbart kvarts, var udviklingen af teknikker til at skære skiver af små stykker råkvarts. I begyndelsen blev krystaller mindre end 500 gram regnet for at være for små til at bruges, og de blev kasseret af inspektørerne. Industri- og regeringslaboratorier udførte samtidige eksperimenter for at se, om der ikke kunne udvikles teknikker til at udnytte de store mængder mindre krystaller, som hobe sig op i industriens og regeringens lagre. Der blev udviklet teknikker til at orientere krystallerne ved hjælp af røntgen, så de kunne skæres langs de rigtige akser. Så snart disse teknikker var udarbejdet, blev der bygget maskiner til at bearbejde de mindre krystaller, og industrien fortsatte, så forsyningskrisen i USA til sidst fik en ende.

Ældningskrise

Omkring midten af året 1943, hvor problemerne, der var relateret til forsyning og produktion, tilsyneladende var under kontrol, producerede den unge krystalindustri hundredtusinder af enheder pr. måned. Der begyndte nu at indløbe rapporter om fejl i krystallerne. Nogle af krystallerne havde en mystisk stigning i deres egenfrekvens, og andre holdt bare helt op med at svinge. Til sidst blev der igangsat et intensivt researchprogram for at finde roden til problemet og udarbejde en løsning.

I et forsøg på at fremskynde programmet overflyttede hæren Virgil Bottom til Signalkorpsets udviklingslaboratorium på Fort Monmouth, New Jersey. Bottoms første undersøgelser fokuserede på at forstå årsagerne til de totale svigt hos nogle af krystallerne. Bottom og hans samarbejds-

partnere fandt ud af, at kemikalier i holderne reagerede med trådforbindelserne, hvilket resulterede i fuldstændigt tab af 'aktivitet' i enheden. Udskiftning af de materialer, som krystalholderne var lavet af, syntes at løse dette problem. Den pludselige øgning i egenfrekvens var et meget sværere problem at løse. I laboratoriet begyndte Bottom at forfølge den teori, at høje temperaturer og fugtighed spillede en rolle i forbindelse med denne fejlfunktion.

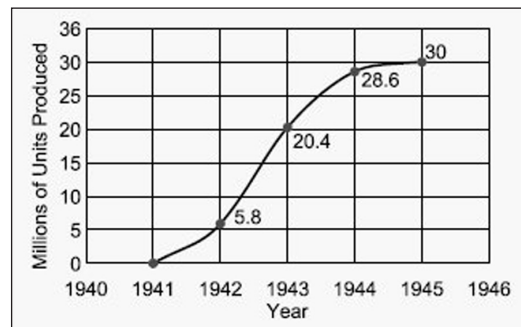


Figur. 4. De geometriske og elektroniske karakteristika ved kvarts. Øverste tegning viser geometrien i to almindelige snit til fremstilling af oscillatorskiver fra et moderkrystal. Den midterste tegning definerer krystalakserne i forhold til overfladerne. Diagrammet nederst viser det 'ækvivalente kredsløb' for en kvartsooscillator. En radioingeniør kan forudsige et krystals opførsel i et kredsløb på baggrund af dette ækvivalente kredsløb. Oversætter kommentar: Det må da være for et (monteret) krystal. TR: Du mener på grund af parallelkondensatoren? Principielt har du ret, for kapaciteten stammer fra de metalfletter man pådamper krystallet for at få elektrisk forbindelse. Kapaciteten skyldes altså ikke så meget selve kvartsen, men at vi skal have elektrisk forbindelse til den. Kapaciteten kaldes den statiske kapacitet og indgår i beregningen af parallelresonansen. Ved højere frekvensen kan det være nødvendigt at kompensere for kapaciteten med en spole parallelt med krystallet

For at afprøve sin teori byggede han noget, han kaldte 'sumpen', et testkammer, som kunne holde temperaturen på 100° F (37,8° C) og en fugtighed på 100 %. Krystaller, der blev testet under disse forhold, fejlede hurtigt på nøjagtigt den måde, der var blevet rapporteret fra slagmarken. Fabrikarbejdere havde tidligere opdaget, at krystaller, der var blevet gnedet med en ulden klud efter slibning, langt sjældnere udviste ældningsproblemer. Dette spor førte til forståelse af problemet: Slibningen efterlod kvartsstøv på overfladen af skiverne. Efter nogen tids brug ved høje temperaturer og høj fugtighed løsnede støvpartiklerne sig fra overfladen, hvorved skivens masse reduceredes, og egenfrekvensen steg. En anden metode til at producere kvartsskiver med den rette tykkelse var at opløse de yderste lag i stærke syrer. Denne 'ætsning til frekvens' teknik, som først blev brugt i Bells laboratorier, var blevet regnet for at være for kostbar en løsning i industrien før krigen. Der blev udført tests på Fort Monmouth for at se, hvorvidt krystaller, der var ætset i syre, også ældedes. Det gjorde de ikke. Ved en konference for krystalfabrikanter, afholdt kort efter, præsenterede Bottom årsagen til ældningsproblemet og for den nye ætsningsproces, som alle fabrikanter skulle skifte til. Så snart industrien gik over til den nye proces, var man ude over ældningsproblemet.

Historisk sammenhæng

Som industri betragtet er fremstillingen af elektronik med kvartskrystaller enestående. Den skabtes i alt væsentligt som et resultat af krigen. Fra sin begyndelse faktisk som en hjemmeindustri, voksede den til en produktion på millioner af krystaloscillatorer. Ved krigens begyndelse var der ikke nogen virkelig industri at vokse ud fra, og der eksisterede heller ikke en sådan industri i noget andet land, som kunne levere en tegning til en sådan industri i USA. Krystalindustrien blev stort set opfundet af en håndfuld ingeniører, forskere og industrifolk. Et stort netværk af underleverandører blev dannet, idet der blev rekrutteret medlemmer med beslægtet elektronisk erfaring sammen med andre, der ikke havde mere at bidrage med end en tom bygning og et ønske om at forblive solvente. Kommunikation og samarbejde mellem fabrikanter var ikke i sig selv enestående, men krystalindustrien gjorde brug af begge dele i en grad, som var bemærkelsesværdig. Denne store støtte var det, der satte disse fabriksejere, som engang havde lavet lampeskærme eller andre ikke-elektroniske produkter, i stand til at omstille deres fabrikker, omskole deres ansatte og yde et virkeligt bidrag i forbindelse med krigen.



Figur. 5. Kurven illustrerer den dramatiske forøgelse af produktionen af kvartskrystaloscillatorer i løbet af 2. Verdenskrig.

Uden udviklingen af maskineri og teknikker til masseproduktion, ville industrien, som, da den var på sit højeste, var meget stor, ikke have været i stand til at producere det nødvendige antal krystaller til militæret. Uden indflydelsen fra krigen ville mange af disse teknikker måske aldrig være blevet udviklet. Figur 5 illustrerer den eksplosive vækst i krystalproduktionen under krigen. Historien om udviklingen af denne teknologi handler om stor indsats og personlige ofre af mændene og kvinderne i kvartskrystalafdelingen og på Signalkorpsets udviklingslaboratorier. Historien om, hvordan forskerne og ingeniørerne overvandt ældningskrisen, er en klassisk historie om et kapløb om at løse teoretiske og laboratiemæssige problemer, medens de havde meget virkelige, praktiske problemer hængende over hovedet.

Konklusion

De radioer, der var monteret med disse krystaller, var våben - ikke så indlysende som rifler eller kampvogne, men alligevel våben. Soldaterne på slagmarken var helt klar over dette. De kendte både krystallernes vigtighed og deres pålidelighed. De vidste, de kunne stole på deres radioer til konstant kontakt med baglandsenhederne. Hvad enten de havde brug for at rapportere om fjendens positioner, tilkalde forstærkning eller kommunikere med bombemaskiner over deres hoveder, kunne de regne med deres udstyr. De tyske infanterister vidste også, hvor pålidelige disse radioer var. Skønt de ofte var flere end de amerikanere, som de kom i kontakt med, prøvede de ofte at undgå at blive opdaget for ikke at skulle kæmpe mod de styrker, disse radioer kunne tilkalde. Som Henry Klingler, en ung kampvognskommandør i Europa sagde det: "Vor kommunikation hjalp os til at vinde krigen." Irwin Gottlieb, som var en ung maskingeværsskytte i en frontrekognosceringsenhed, var i næsten konstant aktion fra Normandiets stran-

de, gennem landbrugslandet til stormløbet tværs over Østfrankrig til Tyskland. Han blev, som mange af sine kammerater, klar over vigtigheden af deres kommunikationsudstyr og de vibrerende kvartsskiver indeni. Skønt disse rekognoseringsenheder var ret små i størrelse, var de i stand til at holde stand mod ofte meget større tyske enheder. Når Gottlieb senere blev spurgt, hvordan hans enhed klarede sig så godt over for fjenden, svarede han ofte: "Vi var stærkt bevæbnede, og så havde vi krystaller."

Om forfatteren

Richard Thompson er formand for fakultetet for fysik ved McMurry University i Abilene i Texas. I de senere år har han forsket i oprindelsen til krystaloscillatorindustrien. Han har skrevet et manuskript i bogstørrelse om emnet med titlen 'Crystal Clear: the Struggle for Reliable Communications Technology in World War II, som i øje-

blikket (januar 2004) er til vurdering hos Texas A & M Press. Forfatteren kan kontaktes på adressen thompsor@mcmurryadm.mcm.edu. **OZ**

Fra andre blade

DC powermeter.

Bygger du en strømforsyning til stationen, så forsynes den måske med såvel voltmeter som amperemeter. benyttes virserinstrumenter er prisen på sådanne i dag ret høj, så hvorfor ikke bruge moderne teknik og forsyne strømforsyningen med et powermeter. Det har DG7XO gjort, og i en artikel beskrives konstruktionen både den teoretiske del og den praktiske opbygning. Udlæsningen sker med et LCD-panel, hvor man kan aflæse spænding, strøm og effekt.

Artiklen er med printudlæg, gode illustrationer og selv om der skal bruges lidt flere komponenter end blot et drejespoleinstrument, så virker det som en overkommelig konstruktion.

DG7XO Oliver Micic: DC-Power-Meter für das Shack.
CQ DL 12 2006 side 858 -861 OZ8XW



Generalagent for
YAESU MUSEN

BETAFON

GYLDENLØVSGADE 2 · 2 · 1369 KØBENHAVN K · TLF 33 14 12 33
FAX 33 14 12 76

HamDay HamDay HamDay HamDay HamDay HamDay

Eksp eksperimenterende Danske Radioamatører - Ribe, Give og Omegn, Herning og Esbjerg afdelinger - inviterer til



"Nej - John er ikke hjemme, han er kørt til HamDay i Esbjerg for at se om der var et par småting han kunne bruge.... Et øjeblik jeg tror det er ham jeg kan høre i indkørslen."

HamDay 2007

Radio / Teknik / Computer Auktion og Loppemarked

Lørdag den 12. maj 2007 - Darumvej 110 - Esbjerg

Loppemarked fra kl. 10:00 til 16:00

Auktion kl. 14:00

Se også: www.hamday.dk

Kom med det udstyr du gerne vil af med, og sælg det direkte fra bilens bagagerum - har du meget, må du gerne tage din trailer med. Vil du se / købe så kom, og lad dig overraske. Du finder køre-vejledning, regler for køb og salg, tilmelding, billeder fra sidste år - osv. på - www.hamday.dk

Mulighed for køb af øl, vand, kaffe, pølser, sandwich mm. i HamDay Caféen til amatørvenlige priser.

Vi glæder os til at se dig og din familie - ta' også en ven med



Nye radioamatører kan begynde her-- og gamle kan få opfrisket hukommelsen

Hvad er der indeni ?

Af Ivan OZ7IS

I denne lange serie om hvad der er indeni OZ7IGY er vi, i og med at vi nu er nået til den niende og nyeste fyr, (endelig?) nået til vejs ende:

3400 MHz

Da vi i foråret 2005 pludselig stod og skulle finde en ny QTH til fyrene, og EDRs HB et årstid inden da havde fraskrevet sig ejerskabet, opstod der en "folkelig bevægelse" til bevarelse af OZ7IGY. Til at begynde med blev der indsamlet en hel del kontanter og siden hen dannedes foreningen DAVUS på dette fundament. Inden det nåede så vidt, - og inden vi var blevet klar over at vi fremover ville få en høj årlig driftsudgift, enedes vi om at bygge et fyr til det seneste, til amatørbrug, frigivne mikrobølgebånd i Danmark: 3,4 GHz. Denne gang indkøbte vi enhederne til styresenderen fra DB6NT, der også har beaconsendere på sit produkt-program.



Krystallet på ca. 106 MHz multipliceres 32 gange til 3400,930 MHz. Igennem et dæmpeled tilføres den nødvendige styreeffekt til en surplus Toshiba FET-forstærker der leverer ca. 9 Watt til antennebøsningen. Derefter er der ca. 7 meter 7/8" kabel op til antennen der er en rundstrålede Waveguide slot antenne med et gain på ca. 6 dB. Resultatet en udstrålet effekt på ca.: 50 Watt. Fyret sattes i drift 2006 og er rapporteret i vore nabolande, herunder også England! Modulationen er, som på alle OZ7IGYs fyr efter flytningen, F1A, d.v.s. frekvensskift telegrafi, med et frekvensskift på 400 Hz mellem mark og space.

Og hvorfor bruger OZ7IGY nu egentlig frekvensskift-nøgling (FSK/F1A) og ikke "almindelig" CW (A1A)?

- Fordi det er skånsomt mod udgangstransistorerne! (Nøglingen giver termiske chok der nedbryder nogle transistorer, eksempelvis BLY 89!).
- Fordi det forstyrrer naboamatørerne minimalt. (Ingen nøgleklik og ingen varierende fasestøj.).
- Fordi det forstyrrer naboerne minimalt. (Ingen amplitudevariationer = færre LF forstyrrelser og mindre (detekterbar) TVI.)
- Og så er det meget bedre at trimme sin modtager op på et konstant signal, hvor bærebølgen ikke hele tiden brydes! (Husk at sætte modtageren i FM-stilling. Det "brede" FM filter opdager ikke de 400 Hz frekvensskift!)

Hvad bliver så den næste udbygning af OZ7IGY?

Det kunne blive et 24 GHz fyr fordi der efterhånden er blevet nogen interesse for dette bånd.

Vi undersøger også, sammen med RSGB, muligheden for at etablere 40 MHz fyr i ISM båndet, til at følge MUF (Maximum Useable Frequency) opad i frekvens på vej fra HF til 50 og 144 MHz.

Men det kunne også blive nybygning af fyrene på 144 MHz, 1300 MHz og 2320 MHz idet disse trænger til fornyelse.

Der er også planer om "Aurora-antennen", som supplement til de rundstrålede, på 144, 1296 og 10 GHz! Ganske vist forekommer der jo ikke Aurora på 10 GHz, men den optimale retning til Aurora passer nogenlunde med retningen op langs Sverige, - og hovedparten af de Svenske mikrobølgeamatører. Som nævnt i et tidligere afsnit af OZ7IGY-krøniken har vi allerede etableret en sådan ekstra antenne på 5760 MHz fyret. Endvidere er der behov for mere effekt på 2320 og 10368 MHz for at være nogenlunde i "erp-balance" med de øvrige fyr. Men vi må også hele tiden tænke på strømforbruget og ikke "overdrive" selvom det eksempelvis er ret nemt (billigt!) at skaffe høj effekt på 2320 MHz, men det koster, i strømforbrug!

Et solcellepanel og/eller en lille vindgenerator ville komme godt tilpas!

Afslutningsvis er det måske på sin plads at genopfriske formålet med OZ7IGY:

- At medvirke aktivt til udforskningen af radiobølgenes udbredelsesforhold.
- At fungere som pejlemærke og "målesender" for alle indenfor dækningsområdet, på så mange VHF, UHF og Mikrobølgebånd som muligt.
- At være på forkant af udviklingen og derved tilskynde til udnyttelsen af alle, for radioamatører tilgængelige, VHF, UHF og Mikrobølgebånd.

Tak for opmærksomheden og spalteplassen her i OZ. Jeg røber nok ingen hemmelighed ved (igen) at erkende at vi har behov for nogle flere medlemmer i støtteforeningen bag OZ7IGY: DAVUS.

Vi har ganske vist sikret overlevelsen de nærmeste år takket være en utrolig velvilje fra mange sider, men på længere sigt har vi brug for et højere medlemstal for at have økonomi til den daglige drift!

Følg med i OZ7IGY og DAVUS videre skæbne på:
www.oz7igy.dk

Vy 73 de OZ7IS, Ivan.
Fyrpasser - OZ7IGY



Redaktion:
Peter Vestergaard, OZ5WQ
Vestervej 74, 4960 Holeby
Tlf. 54 60 72 79,
E-mail:oz5wq@edr.dk

Contesting - Conteststof - Resultater

HF- CONTESTKALENDER.

Regler og oversigt over næsten alle de conteste, der eksisterer, ses lettest på følgende adresser:

SM3CER: <http://www.sk3bg.se/contest/>

DL Contest Journal: <http://www.shindingen.de/dlcj/index.html>

WA7BNM: <http://www.hornucopia.com/contestcal/>

Tidene i HF- kalenderen er alle i UTC.

	Dato	Tid	Regler
April			
Holyland DX Contest - CW/SSB	21	0000-2359	
CW/SSB 160-10m - 4X: RS(T)+Area; DX: RS(T)+LNr; work 4X			
TARA Skirmish Digital Prefix Contest - PSK	21	0000-2400	
Digi 160-6m - Name + Prefix; work all, and all Digi modes			
ES Open HF Championship - CW/SSB	21	0500-0859	
CW/SSB 80-40m - RST+LNr; work ES once per hour/band OK			
EU Sprint Spring - SSB	21	1600-1959	
SSB 80-20m - Both calls + RST + Name; EU work all			
EA-QRP CW Contest (10-15-20M) - CW	21	1700-2000	
EA-QRP CW Contest (80M) - CW	21	2000-2300	
EA-QRP CW Contest (40M) - CW	22	0700-1000	
EA-QRP CW Contest (10-15-20M) - CW	22	1000-1300	
CW 20-10m - RST+Pwr Cat((+M(EA QRP Mbr));5W max			
YU DX Contest (1) - CW	21-22	2100-0500	
YU DX Contest (2) - CW	22	0900-1700	
CW 160-10m - Call + ITU Zone; work everybody			
SP DX RTTY Contest - RTTY	28-29	1200-1200	
RTTY 80-10m - RST (+ SP Prov); work everybody			
Helvetia Contest - CW/SSB/DIGI	28-29	1300-1259	
CW/SSB/Dig 160-10m - RS(T)+LNR(+Kt);HB9 wrk all; 160m nur CW			
Maj			
AGCW QRP/QRP Party - CW	1	1300-1900	OZ 4/2005
10-10 Int. Spring QSO Party - CW/Digi	5- 6	0001-2359	
US IPARC Annual Contest - CW	5	1400-2000	
ARI Int. DX Contest - CW/SSB/RTTY	5- 6	2000-1959	OZ 4/ 2005
US IPARC Annual Contest - SSB	6	1400-2000	
Portuguese Navy Day HF Contest - CW/SSB	5- 6	1500-1500	
Portuguese Navy Day HF Contest - PSK	5	1500-2100	
ARS Spartan Sprint - CW	8	0100-0300	
SL Contest - CW	12	1100-1200	
A. Volta RTTY DX Contest - RTTY	12-13	1200-1200	
CQ-M Int. DX Contest - CW/SSB	12-13	1200-1159	
SL Contest - SSB	12	1230-1330	
FISTS Spring Sprint - CW	12	1700-2100	
EU PSK DX Contest - PSK31	19-20	1200-1200	
H. M. The King of Spain Contest - CW	19-20	1200-1200	
Baltic Contest - CW/SSB	19-20	2100-0200	
CQ WW WPX Contest - CW	26-27	0000-2359	OZ 5/ 2004

Man kan rekvirere en e-mail udgave, dækkende 12 mdr. eller ugentlig på adresse :
<calendar@hornucopia.com>.

EDR's HF-aktivitetstester.

DATO	VARIGHED		BÅND	MODE
1' STE SØNDAG I MÅNEDE	09.45 - 10.45	lokal tid	80M 3520- 3560	CW
1' STE SØNDAG I MÅNEDE	11.00 - 12.00	lokal tid	80M 3720- 3770	SSB
1' STE TORSDAG I MÅNEDE	19.00 - 20.00	lokal tid	28,010 - 28,060MHz	cw
	20.00 - 21.00	lokal tid	28,500 MHz +/- 50 kHz	ssb
	21.00 - 22.00	lokal tid	29,600 MHz +/- 80 kHz	fm
	22.00 - 23.00	lokal tid		digi

Regler: 80 m og 10 m testerne se EDR's hjemmeside

LOGADRESSER: OZ1GX pr post OZ1GX@qrz.dk eller OZ1GX@edr.dk 80 m senest d. 10. i mdr. 10 m NAC senest 1. onsdag efter testen.

Contesting

Som det ses af contest kalenderen har jeg forsøgt at udbygge den enkelte contest med en extra linie der indeholder et absolut minimum af regler, men nok til at kunne "droppe" ind i contesten og være med korrekt fra 1' QSO.

Ideen er hentet fra HB9N hjemmeside.

Jeg har beholdt de engelske tekster, da en oversættelse til dansk vil fylde uforholdsmæssigt mere.

Den voksende interesse for contesting med QRP-udstyr sætter fokus på de anbefalede frekvenser for QRP-traffik. De er jo i almindelighed kendt, men jeg giver dem her for alle contest HF båndene.

De af IARU REGION 1 ANBEFALEDE QRP CENTERFREKVENSER.

	160	80	40	20	15	10
CW	1836	3560	7030	14060	21060	28060
SSB	3690	7090	14285	21285	28360	

Man skal være opmærksom på, at der kan hentes adskillige gode multipliers hos QRP stationerne, der ofte kører fra mere sjældne prefixer, ofte i forbindelse med ferier. QRO stationer bør holde lidt afstand til disse frekvenser med CQ trafik.

Conteststof

I Marts/ April nr. af National Contest Journal (NCJ) har 2 meget kendte finske contestere Martti Laine, OH2BH og Ville Hillesmaa, OH2MM begået en artikel " How to reach the Mega-Point Club in SAC CW".

Artiklen er interessant ud fra flere synspunkter, så derfor bringer jeg her et sammendrag i håb om at kunne aktivere nogle OZ- contestere til en placering iblandt topstationerne i den kommende SAC contest.

Som det har været de senere år, i denne contest, er der efterhånden kun "vandbærerne" tilbage herhjemme.

Dette skrevet som en konstatering uden at ville genere nogen, men hånden på hjertet, så står det meget sløjt til med deltagelsen blandt potentielle OZ- topstationer i SAC contesterne.

Nå, men tilbage til artiklen.

De 2 gutter havde fra conteststart besluttet at starte på 15/20m og kalde alle stationer, altså køre S&P, fra GD6IA i 2005 og 4O3B i 2006, og ud fra dette se hvordan modparten reagerede.

Som de eneste aktive stationer fra omtalte prefixer, havde de forventet et betydeligt antal anmodninger om at QSY til et andet bånd for at modparten kunne

få en ny multipler let og elegant.

Til deres store forbløffelse udeblev disse forespørgsler helt og aldeles!

Efter den uventede oplevelse besluttede de derfor at skifte taktik på 40/80m om aftenen, og her direkte anmode den kaldte station om QSY til et af de andre bånd.

Det viste sig at være overordentlig vanskeligt at motivere nogen til at flytte, selvom GD og 4O er gode multipliers at få i loggen på så mange bånd som muligt.

Deres tanke bag denne teknik med at overtale modparten til at QSY for at øge multiplerner, er ikke ukendt, men kræver en stationsopbygning med grej, der er beregnet til lynhurtige båndskift.

For at kunne udnytte det optimalt er det nødvendig at lægge en startegi på forhånd til hvilke bånd og hvornår man skal forsøge båndhop.

Afhængig af tid og afstand kan det ofte overraske at QSO'er kan gennemføres, hvor man på forhånd ville have afskrevet muligheden.

5 bånd QSO med nærboende europæere er en oplagt mulighed.

Gevinsten kan være op til 15% forøgelse af multiplernerne, ifølge forfatterne.

Forholdet imellem QSO'er pr. minut og multipliers er et evigt emne til diskussion blandt contestere, især på M/S og M/M stationerne.

Som single operatør alle bånd, der vil blande sig i toppen, skal man regne med at lave ca. 1700 QSO'er og ca. 250 multipliers indenfor de 24 timer SAC contesten forløber.

Nu gror træerne som bekendt ikke ind i himlen, og en af bivirkningerne kan være, at en QSY-QSO ikke bliver til noget, og fraværet fra den oprindelige frekvens, og et måske moderat pileup, kan medføre at denne er overtaget af en anden station, når man vender tilbage. Jeg tror at netop dette forhold og det faktum at skandinaver er de jagede i denne contest medfører en manglende ulyst til QSY.

Personligt plejer jeg på sådan en opfordring at svare "Later", mest begrundende i at mit grej overhovedet ikke er egnet til den form for trafik.

I M/M og M/S klasserne bør ovennævnte ikke være noget problem at efterkomme, hvis man ellers har sit intercom kørende.

Den omtalte QSY teknik kan naturligvis anvendes af alle, men det er klart at fortidens driver- og PA- trin med manuelle afstemninger på hvert bånd unægtelig er en begrænsning i denne sammenhæng, hvor det handler om meget hurtig stationsbetjening, og her tales om 10- 20mS for et totalt båndskift.

For den der finder interesse i at kunne skifte bånd meget hurtigt, kan der være mange tips at hente i artikler om Single Operator Two Radios (SO2R).

De der har den nødvendige viden og værktøjer til at opbygge en station bestående af flere forskellige fabrikater af transeivere, PA- trin og rotorer kan få mange interessante timer ud af at stille grejet om til at kunne køre SO2R.

Der annonceres en stigende antal "Black Boxe", der kan foretage den nødvendige sammenkobling af grej og undgå de uheldige tilfælde af sammenblanding af PA- output og RX- indgange.

Eksempelvis TOP TEN's DXDoublor og The microHAM MK2R+, priser fra 200- 800\$.

Nu er det jo ikke gratis at kunne disse ting, så det er et spørgsmål om prioritering.

Skal familien have en ny bil, eller skal radioamatøren i huset have 2 stk IC7800 med tilhørende PA- trin og antenner, og skal man i virkeligheden også have en ny QTH?

Vælg selv.

Ovennævnte 2 Finner, som i årevis har hørt til eliten blandt internationale contestere, er selvfølgelig ikke belastet af den slags overvejelser, men anvender det nyeste grej med alle disse faciliteter, og ikke mindst har en QTH, der tillader den fulde udnyttelse af investeringen.

Det er ikke underligt at de bliver sure når en OZ- station ikke vil QSY på deres opfordring!

Det støder den berømte finske SISU!

Resultater

Rettelser:

Et par rettelser til jule- og nutårstesterne.

Klasse D, 80M SSB.

DR OZ1453 211 point

Torben har logget 108 QSO'er og mistede kun 5 rapporter, et fint resultat.

I nytårstestens SSB afd. var der faldet et ciffer ud, således at der skal stå OZ DR 1453.

Synd der ikke er mere konkurrence i D klassen.

Måske en aktivitet at tage op for afdelingerne?

Jeg vælger at bringe hele resultatlisten for juletesten SSB afdeling da OZ3MC er blevet fejlplaceret.

OZ3MC rykker op på en 6' plads er det herfra forskydningerne sker.

EDR Juletest, 80M SSB.			
1. OZ4JU	197	16. OZ6KH	155
2. OZ1IWJ	192	17. OZ3MC	154
3. OZ9AC	187	18. OZ9QQ	152
4. OZ7YY	186	19. OZ8SA	143
	OZ6EG 186	20. OZ8EA	135
5. OZ5KF	185	21. OZ9HMN	120
6. OZ3MC	184	22. OZ1MK	112
7. OZ1ADL	183	23. OZ4P	102
	OZ9HX 183		OZ9IS 102
8. OZ8NJ	182	24. OZ5EM	76
	OZ8RF 182	25. OZ7S	72
	OZ8DK 182	26. OZ5TTT	71
	OZ5GF 182	27. OZ0PL	68
9. OZ5MT	174	28. OZ8GW	57
10. OZ1GDI	171	29. OZ4QX	56
	OZ4B 171		OZ1LD 53
11. OZ6VG	167	30. OZ9DC	52
12. OZ0CP	164		OZ7TP 52
13. OZ9FL	159	31. OZ1CE	50
	OZ2JA 159	32. OZ0AP	48
15. OZ2PBS	156		OZ8GT 48

Info fra OZ4EL Finn.

I M/S klassen WPX SSB 2006 var kaldesignalet OZ5ESB og ikke OZ5DSB, som CQ Magazine fejlagtigt har opgivet.

CQ WPX CW resultat fra 2006.

Single Opr., A= alle bånd, *= Low Power

OZ1FAO	A	45.021	159	129
*OZ7AM	"	357.589	531	353
*OZ5UR	"	273.504	422	296
*OZ1BMA	"	176.341	380	253
*OZ/DH8TOM	"	13.728	91	88
*OZ4RT	14	252.081	401	333
*OZ5TTT	"	17.385	103	95

Multi Opr. single TX, alle bånd.

OZ3RIN 1.210.240 1130 496

NRAU 2006 resultater.

Med det stadigt stigende antal logge i Cabrillo-format og anvendelse af logcheckprogram bliver logretterens arbejde gjort nemmere og nemmere.

Det er en af grundene til at resultatet for årets NRAU contest allerede nu foreligger færdigbehandlet.

Der er kontrolleret 130 CW logge og 136 SSB logge.

Når OZ ikke er repræsenteret i MIXED klasse skyldes det at ingen OZ'er har deltaget i begge modes.

Agris, YL2VW har virkelig gjort et godt stykke arbejde i betragtning af, at det er første gang YL har dette arrangement.

På websiden <<http://www.lral.lv/nrau/final.htm>> kan man se alle resultaterne, og også dine fejltagelser.

Tag et kik via URL'en, så ved du hvor du har begået fejltagelserne.

URL betyder Uniform Resource Locator - i praksis bare en link, i dette tilfælde til at se fejlene i din log.

Landskampen imellem de 10 bedste CW scores og de 10 Bedste SSB scores for hvert land.

Nr. Land CW Point SSB Points Final Score

1. YL - LETLAND	203309	266781	470090
2. ES - ESTLAND	132562	198925	331487
3. LY - LITAUEN	182379	135391	317770
4. OH - FINLAND	112632	138455	251087
5. SM - SVERIG	60643	72635	133278
6. OZ - DANMARK	20809	28746	49555
7. LA - NORGE	8038	0	8038

OZ- CW

Nr. Call	QSO	Point	Mult	Score	op
	40/80	40/80	40/80		
1. OZ5RM	23/ 40	42/ 78	17/ 32	5880	
2. OZ7TTT	25/ 45	46/ 82	14/ 29	5504	OZ5WQ
3. OZ1BMA	15/ 40	28/ 70	12/ 27	3822	
4. OZ5UR	0/ 52	0/103	0/ 37	3 811	
5. OZ7KDJ	10/ 23	20/ 36	9/ 17	1456	
6. OZ4QX	3/ 13	4/ 24	2/ 10	336	

OZ- SSB

Nr. Call	QSO	Point	Mult	Score	op
	40/80	40/80	40/80		
1. OZ7X	96/ 36	182/ 63	52/ 24	18620	OZ5KF

Russian DX Contest fra stn. OZ7YY



OZ1AA

OZ7YY

RZ9OU

2. OZ8DK	36/ 22	67/ 44	20/ 18	4218
3. OZ8SA	27/ 13	48/ 24	19/ 11	2160
4. OZ2KL	15/ 14	28/ 26	13/ 1	1296
5. OZ8GW	20/ 2	39/ 2	17/ 1	738
6. OZ1HYI	11/ 10	19/ 20	9/ 9	702
7. OZ5VEJ	12/ 6	24/ 12	9/ 6	540 OZ0SW
8. OZ2DV	6/ 9	7/ 14	5/ 7	252
9. OY9R	11/ 0	22/ 0	10/ 0	220

Resultatet af 19' HOMEBREW & OLDTIME-EQUIPMENT-PARTY 2006.

Hans OZ5DX fik en 3' plads i klasse A, som dækker over anvendelse af grej, der er hjemmebygget eller mere end 30 år gammelt.

Nr. CALL ALL 40m 80m RX/ TX

3 OZ5DX 252 116 136 Drake R-4B/T-4XB (1969)
Resultatlisten, der er ganske interessant med stationsbeskrivelser, kan ses på følgende link.

http://www.uba.be/hf/old_qrp/qrp_2006_fr.html

Hans var iøvrigt den eneste OZ'er, der havde indsendt log.

Resultater for Baltic Contest 2006

C section

Nr. call QSO Point

1. OZ1ADL 187 997

D section

3. OZ7OGN 62 395

Logprogram til denne contest kan hentes på efterfølgende adresse:

<http://www.lrsf.lt/bcontest/english/komp_programa.htm>

Programmet fylder kun 34kb og er lavet af Boris UA1AAF, som efterhånden har lavet programmer til flere af de populære conteste her i europa.

Det er DOS baseret, F- tasterne virker til CW og det kører som almindelig log til SSB. Det ligner meget CT og TRLog programmerne, med hensyn til funktioner af F- tasterne. Reglerne for Baltic Contest følger også med.

OZ- reflektoren bidrager med følgende fra Thomas OZ1AA.

Efter en lang pause var det en fornøjelse at være tilbage for at køre contest hos Finn OZ7YY - denne gang sammen med Igor RZ9OU for at deltage i den populære Russian DX Contest.

Forholdene på 10 og 15 var næsten ikke-eksisterende, men vi fik alligevel kørt 2360 QSO'er på 24 timer takket være den super høje aktivitet fra Rusland.

73, Thomas OZ1AA



Setup'et til Russian DX Contest:

Øverst : Orion II + Henry 2K4

Nederst:IC-781 + Collins 30-51



Russian DX Contest

Call: OZ1AA (OZ1AA, RZ9OU)

Station: OZ7YY

	QSO	Point	Lande	Oblasts	Total Score =
Total:	1542	793	247	254	8,344,155

Flere billeder fra denne contest og andre Thomas har deltaget i i de senere år kan ses på:

<www.oz1aa.com>

Det var alt for den gang
Vy 73 Peter OZ5WQ/ OZ7TTT



Redaktion:
OZ1GX Gunnar Krüger
Benediktevej 2,
Lind, 7400 Herning
E-mail: OZ1GX@edr.dk

HF aktivitetstest

80m. aktivitetstest marts

Klub CW	Points	Multi	Score
1 OZ1SDB	94	24	2256
2 OZ7SKV	95	23	2185
3 OZ2NYB	97	20	1940
4 OZ8SMA	68	22	1496

CW

1 OZ4QX	75	23	1725
2 OZ1IVA	73	20	1460
3 OZ1LJ	73	18	1314

Fone

1 OZ8SA	250	32	8000
2 OZ2PBS	234	32	7488
3 OZ9QQ	218	32	6976
4 OZ4NA	209	32	6688
OZ0CP	209	32	6688
6 OZ1IWJ	203	31	6293
7 OZ0PL	187	31	5797
8 OZ6KH	185	31	5735
9 OZ8GW	206	25	5150
10 OZ1XV	169	30	5070
11 OZ9EC	158	32	5056
12 OZ5VY	154	31	4774
13 OZ7MKS	146	31	4526
14 OZ2JA	147	29	4263
15 OZ1IVA	153	27	4131
16 OZ4QX	134	26	3484
17 OZ3Z	112	28	3136
18 OZ7XE	106	26	2756
19 OZ9HMN	102	24	2448
20 OZ3JU	96	25	2400
21 OZ8GT	98	24	2352
22 OZ1AWG	92	23	2116
23 OZ1LJ	90	22	1980
24 OZ1CE	88	22	1936
25 OZ1RSH	74	23	1702
26 OZ9FL	84	20	1680
27 OZ9F	75	22	1650
28 OZ6VG	90	18	1620
29 OZ6MU	59	21	1239
30 OZ8AGB	63	18	1134
31 OZ8YP	56	16	896
32 OZ1HYI	43	15	645

Klub fone

1 OZ1SDB	258	29	7482
2 OZ7SKV	244	28	6832
3 OZ5VEJ	129	26	3354
4 OZ2NYB	141	23	3243
5 OZ8SMA	102	25	2550

QRP cw

1 OZ1IKW	126	26	3276
2 OZ1GX	107	24	2568
3 OZ8PG	106	23	2438
4 OZ5AEV	88	23	2024
5 OZ9KC	37	11	407
6 OZ8T	30	7	210

QRP fone

1 OZ1IKW	276	32	8832
2 OZ8PG	212	30	6360
3 OZ1GX	219	27	5913
4 OZ8GW	206	25	5150
5 OZ1GDI	178	27	4806
6 OZ8T	64	14	896

10m. aktivitetstest

MAR

Klasse A.

CW	QSOer	Loc	Score
1 OZ4DR	9	4	3336
2 OZ7HX	3	3	1921
3 OZ4QX	6	2	1255
4 OZ2PBS	3	2	1127
5 OZ4TP	2	2	1049

Klasse B.

SSB

1 OZ4DR	12	6	7513
2 OZ4NA	6	3	2017
3 OZ8SA	6	2	1364
4 OZ1GX	4	2	1290
5 OZ9HMN	4	2	1145
6 OZ2PBS	3	2	1082
7 OZ0PL	2	2	1048
8 OZ7HX	2	1	606

Klasse C.

FM

1 OZ1GX	2	2	1121
2 OZ9HMN	2	2	1086
3 OZ4NA	2	2	1045
4 OZ8SA	4	1	685

Klasse E.

	CW	SSB	FM	Dig.	Total
1 OZ4DR	3336	7513	0	0	10849
2 OZ4NA	0	2017	1045	0	3062
3 OZ7HX	1921	606	0	0	2527
4 OZ1GX	0	1290	1121	0	2411
5 OZ9HMN	0	1145	1086	0	2231
6 OZ2PBS	1127	1082	0	0	2209
7 OZ8SA	0	1364	685	0	2049

Det var så endnu en aktivitetstest med fremgang. Det er år siden jeg har set så mange deltagere. Jeg håber da at det vil fortsætte, både med mange nye deltagere men også at nogle flere af - skal vi sige "de gamle" kommer med igen. Især vil jeg gerne se flere af EDR-afdelingerne deltage.

Jeg kigger af og til lidt i de bageste sider i OZ for at se, hvad der rører sig i afdelingerne. Jeg faldt over en bemærkning fra en afdeling. - "ellers er der jo ikke noget at skrive om. Der sker jo ingenting" - jamen var det så ikke noget med at deltage i aktivitetstesterne? Det er 1 til 2 timer om måneden. Så sker der da noget og der kunne blive lidt at skrive om.

Det ser også ud til at kampen i toppen skærpes. Der er

nogle af dem, der ikke har deltaget så længe, der puster de garvede i nakken endda ret så kraftigt. Nå, nu er der jo kun kørt 2 tester, så meget kan ske endnu, men pas på de unge - de er dygtige.

10 meter testen var derimod en sløj omgang, hvad listen også vidner om. Vi må så håbe at det bliver bedre i maj måned. Også her mangler der deltagelse fra EDR-afdelingerne. Der er jo flere af jer der kører VHF og UHF testen, så hvorfor ikke også 10 meter testen? På genhør den 3. maj til 10 meter testen og den 6. maj til 80 aktivitetstesten.

Vy 73 de
Gunnar, OZ1GX



Redaktion:

Erik Lind
Hjerpstedvej 9, Sølsted, 6270 Tønder
Tlf. 74 71 14 48
Mail: elind@c.dk

Rævejægeren

MARIANELUNDSMESTERSKABET I RÆVEJAGT 2007

Hermed indkaldes til det årlige "MARIANELUNDSMESTERSKAB" i rævejagt.

Der løbes igen i år i Klosterris Hegn ved Hornbæk i Nordsjælland.

Det er lørdag d. 19. maj, første udsendelse er kl. 12.00, og sidste udsendelse starter kl. 14.00.

Der er obligatorisk fremmøde til instruktion kl. 11.30. Mødestedet er parkeringspladsen i skovens nordøstlige hjørne på vej 235, Hornbækvej.

Der vil være udlagt 5 ræve, som hvert 5. minut sender på 1825 khz. Alle ræve er forsynet med tidtagingsautomater.

Vindertid er registreret tid ved sidst fundne ræv.

Der vil som sædvanligt være præmier til de bedst placerede.

Startgebyr 40,- kr. pr. hold. Depositum 25,- pr. nøgle.

Kort over området kan bestilles hos undertegnede senest d.7. maj.

Der vil være mulighed for at låne rævemodtagere på startstedet.

Tilmelding og info:

Franz Primdahl, OZ8FG. Tlf. 49 20 04 09, 20 23 52 09
oz8fg@privat.dk

Søndag d. 20. maj vil der blive lejlighed til luften 2 m modtageren, idet der - som det efterhånden er tradition - vil blive arrangeret løbejagt på dette bånd i Rude Skov, ligeledes efter 5 ræve, udsendelse hvert 5. minut. Første udsendelse er kl. 10.00, og sidste udsendelse starter kl. 12.00.

Fremmøde for instruktion senest kl. 09.30 ved Naturskolen i skovens nordvestlige hjørne, Krak kort 96 H2, indkørsel fra Biskop Svanes Vej.

Orienteringskort: Rude Skov 1:10.000; kort kan lånes/købes på startstedet.

Startgebyr: 25,- kr. pr. hold.

Tilmelding og info: Arne Jensen, OZ9VA,
tlf. 45 81 75 93, oz9va@private.dk

STORJAGTER OG ANDRE ARRANGEMENTER 2007

MARIANELUNDMESTERSKABET 19.-20. maj 2007

Lørdag: Løbejagt 160 m, arr.: Franz, OZ8FG

Søndag: Løbejagt 2 m, arr.: (Arne, OZ9VA)

MOROKULIEN, Sverige/Norge 2.-3. el. 9.-10. juni 2007

Løbejagter, 2 m og 80 m. Endnu ikke besluttet.

JYDSK MESTERSKAB 16.-17. Juni 2007

Storjagt, mobiljagt 160 m, arr.: Villy, OZ6KH, m.fl.

DANMARKSMESTERSKAB 11.-12. august 2007

Storjagt, mobiljagt 160 m,
arr.: Kolding Ræveklub v/Kasten Kjær.

NORDISK MESTERSKAB, Norge 17.-19. august 2007

Løbejagter, 2 m og 80 m.

Info: Se www.nrnl.no/Details.asp?id=187

16. IARU Region 1 ARDF -mesterskab (EM)

Bydgoszcz, Polen 11.-16. september 2007

Løbejagter, 2 m og 80 m,

Info: Se www.ardf.pl/competitions

TINGLEVJAGTEN 30. september 2007

Mobiljagt 160 m, arr.: Tønder Ræveklub

SJÆLLANDSMESTERSKAB 28. oktober 2007

Storjagt, løbejagt 160 m, arr.: (Arne, OZ9VA)

Startgebyr for storjagter hhv. erstatningspris for DIN-stik: 50 Kr. pr. stik, max. 3 stik pr. hold.

Info om internationale jagter: Arne, OZ9VA, tlf. 45 81 75 93, E-mail: oz9va@private.dk

Odense d. 10. marts 2007
Rævejagtsudvalget



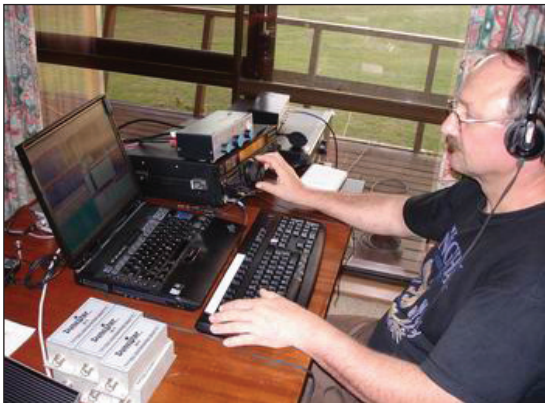
Redaktion:

Bo Søgård, OZ8ABE
Kettegård Allé 9, 2. tv.
2650 Hvidovre
E-mail: OZ8ABE@edr.dk

DX-ing og DX-nyt

Løst og fast.

Det tyske team der var QRV som VK9DNX fik kørt over 60.000 QSO'er hvilket er godt gået når man tager de manglende solpletter i betragtning. Igen viser det sig at bare der kommer de rigtige folk af sted så er der konditioner man ellers kun kan drømme om. De var til at køre fra 12 - 160m fra OZ og var relativ nemme at kalde op, selv på 80m SSB gik det smertefrit barefoot. Igen var der flest QSO'er i log på CW, mere end 43.000 og flest QSO'er på 20m med over 12.000. De var gode til at ramme åbningerne til EU, så nok engang hatten af for DL3DXX og kompagni.



DL3DXX

Hvis der er nogen der ligesom jeg undrede mig over at kaldesignalet ikke var VK9NDX (som det utallige gange blev fejlskrevet på cluster) så er der en forklaring. Årsagen ligger i at de har fået tildelt et kaldesignal med tre bogstaver i suffiks. Når man har sådan et kaldesignal så viser første bogstav i suffiks hvilken licens man har, andet bogstav viser lokalitet som f.eks. L - Lord Howe, N - Norfolk mens tredje er ens egen identifikation.

Der er sikkert mange der har hørt VK9NS men da han har et kaldesignal med kun to bogstaver i suffiks er licenskategorien ikke medtaget. Ekspeditionen fik besøgt Jim Smith mens de var der og fik hjulpet ham med at renovere hans antennefarm, derfor er også fremtidig aktivitet fra øen sikret. Du kan se alle billederne på

<http://www.df3cb.com/vk9dnx/>

Når dette nummer af OZ udkommer er ekspeditionen til Swains Island lige overstået og jeg håber at du fik den i log.



VK9NS

Efter operationen var det meningen at de skulle komme i gang som ZK3 i et par dage dette er dog blevet aflyst. Turen til 5W er stadig ok, se mere om dette i DX informationerne. Efter de to ekspeditioner vil de være til HAM meeting i Vasalia, CA. 27 - 29/4, et noget hårdt program.

Her håbede vi lige at PLC (bredbånd via strømkablerne) var historie da man kan læse at EU har støttet et projekt med knap 10 millioner Euro der skal foretage yderligere tests med denne hobby støjfyldte og ødelæggende kommunikationsform. Der står at der er 26 interessenter men man har kun nævnt et spansk firma med navn, det oplyses at der er flere europæiske lande med i testen.

OZ8BN har stadig god kontakt til det nordligste vi kan komme og fortæller at RØUPOL Victor F/RD1AL/MM på ekspeditionsskibet Tara har luftet et nyt kaldesignal: RØUPOL med QSL via F8DVD. Kørt af OZ8BN på 14 MHz CW den 22 februar morgen. Position 85.3 N 125 E. Der var pileup og nogle fik også en QSO med det gamle call. (TNX OZ8BN for info)

Du kan sikkert forvente en del mere aktivitet fra såvel Nord- og Sydpolen i forbindelse med polaråret som faktisk dækker 2 år. Her vil en række forskere fra 60 lande være på farten i begge de uvejsomme regioner og der vil helt sikkert være en del radiokommunikation som også vi kan få glæde af på vores bånd. Når vi nu er i de egne så fandt jeg en lidt off topic emne som det vist hedder på nydansk.

Hvor er den klareste aurora ?

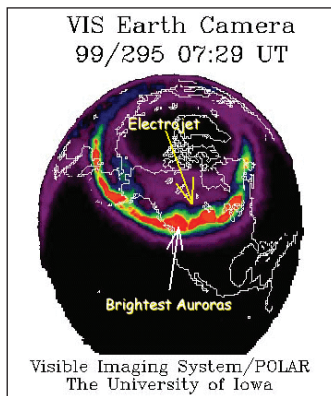
fra Space Weather News. Under intense geomagnetiske storme ses aurora på selv lave breddegrader. Under tiden kan nordlys ses helt ned til de tropiske breddegrader. Aurora aktivitet er velkendt for at hænge sammen med kraftige magnetiske forstyrrelser. Dette er årsagen til at der er skabt et globalt netværk af magnetiske observatorier - for at måle effekten af space weather storme på jordens magnetfelt.

Under intense magnetiske storme kan jordens magnetfelt bølge kraftigt. Dette resulterer i store afvigelser i så fundamentale sager som kompasnåle hvor retningen til nord og sydpol vil være afvigende fra hvad det ellers skulle være. Årsagen til disse forstyrrende magnetiske bølger er en intens ring af elektrisk strøm der passerer gennem ionosfæren. Denne ring af elektrisk strøm er skabt af den aurorale elektrostråle i forbindelse med den aurorale aktivitet og de kraftige magnetiske bølger som produceres.

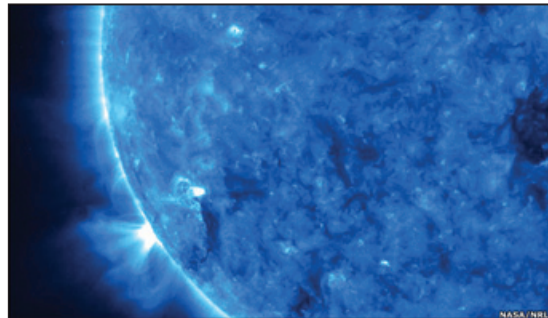
Under rolige forhold er nordlys (og den aurorale elektrostråle) altid begrænset til de høje breddegrader regioner, som f.eks. Alaska, nordlige Canada og Finland. Over de sydlige polar regioner er de altid placeret godt syd for New Zealand, Australien og Sydamerika. De optræder hyppigst nord for den 67. breddegrad under rolige forhold.

Under kraftige space weather storme vil placeringen af den aurorale aktivitet og den aurorale elektrostråle gå med Ækvator. Dette forklarer hvorfor man nogen gange kan se nordlys i hele USA og Europa.

I mange år har forskere ment at den klareste aurora aktivitet faldt sammen med den kraftigste magnetiske forstyrrelse, fordi der i dette område føres den største kvantitet af energi gennem jordens ionosfære. Med andre ord, så forestillede man sig at placeringen af den aurorale elektrostråle var hvor der også var den klareste aurora. På baggrund af nye forskningsresultater er denne opfattelse nu ved at ændre.



Et internationalt team af forskere fra et universitet i Korea sammenkørt målingerne af magnetisme der bliver foretaget jorden rundt med observationer om klareste aurora fra IMAGE (International Monitor for Auroral Geomagnetic Effects) og fundet at de klareste regioner af auroral lys ikke er det samme som placeringen af aurorale elektrostråle. Man har i stedet for fundet ud af at den aurorale elektrostråle danner grænsen mellem det klareste aurora region og mindre klare. Desuden har man fundet ud af at selvom den klareste aurora emission kan vandre mod Ækvator så



ser det ud til at den aurorale elektrostråle bliver mættet således at den ikke kan vandre syd på og derfor bliver på de nordlige breddegrader ud over i korte intervaller. Den ser dog ud til at stoppe omkring 60 grader. Det forhindrer dog ikke at de lavere breddegrader ikke lider under den effekt skabt af den intense magnetiske bølge, men betyder at den kraftigste magnetiske forstyrrelse forbliver i regionen omkring 60 grader. Forskere forklarer at det er årsagen til at placeringen af den aurorale elektrostråle ikke er lig med hvor der opleves den klareste aurora lys mæssig er at regionen med det klareste aurora lys er forbundet med den kraftigste ionosfæriske ledeevne.

Disse resultater betyder at den gængse målemetode af geomagnetisk aktivitet (K-index) ikke er det bedste mål for auroral lys, specielt hvis det kun er en lokal måling der ligger til grund. F.eks. hvis DK0WCY kommer med en rapport om at k=9 (højeste niveau) så er det ikke ensbetydende med at der er klar og kraftig aurora at se her i området. Det betyder at den aurorale elektrostråle (formodentlig er placeret nord for os og sikkert nord for den klareste synlige aurora) og er unormal kraftig. Et bedre værktøj ville være det planetarisk geomagnetiske K-index som eliminerer effekten af lokale forstyrrelser og bedre viser niveauet af den globale aurorale aktivitet. Selvom et højt planetarisk geomagnetisk K-værdi generelt taler for en udvidet auroral oval. (ikke lig med auroral lys).

Så svaret på spørgsmålet må være i retning mod Ækvator hvor der er den kraftigste magnetiske bølge.

Der har været nogle forskellige rygter i gang om at JD1BME som var aktiv på de lave bånd i januar måske var en piratstation. Japan har samme regler som i Danmark når det kommer til adgang til offentlige databaser, så hvis man ikke ønsker at andre kan slå ens licens/adresse osv. op så kan man bede om at blive strøget fra den tilgængelige liste. JA1DDH som er en dreven 160m operator forsøgte at kontakte ham men blev afvist og fik at vide at Masami Ishii ikke vil tale med nogen om han har kørt som JD1BME eller i det hele taget møde andre radioamatører. Han er ikke med i JARL og som sagt er han ikke listet nogen steder, så er der nogen der har kørt ham kan det blive svært at få et QSL kort.

Nu hvor vi er kravlet ned på de lave bånd har K4UEE skrevet en historie om at køre på de lave bånd fra VU7RG. Artiklen er primært rettet mod de forbindelser de lavede med USA men giver et godt indtryk af setup på VU7RG.

Det er W4ZV der havde bedt Bob om at skrive en beretning rapport til Topband reflektoren krydret med sta-

tistikker og resultater og der er kun fokus på QSO'erne lavet fra Agatti øen. Bob skriver: Det var klart at VU7LD operationen i december 2006 ikke havde tilfredsstillt efterspørgslen på QSO'er med NA overhovedet og i det hele taget ikke brugt meget tid på de lave bånd. Derfor så vi det som vores mission at koncentrere os om at køre NA på alle bånd og fordi vi havde et par hardcore lowband operatører på holdet ville vi lave en stor indsats der.

Her er nogle tal der viser at vi gjorde det ganske godt... 15% af alle vores 41.000 QSO'er var med NA. Dette er et godt antal i betragtning af at vi er 14.000 km fra østkysten af USA. Vi var klar over hvornår båndene kunne være åbne til USA og vi forsøgte at være der.

På de lave bånd er vi rigtig tilfredse..

160m totalt 2152 QSO'er med 133 NA QSO'er (med en LP QSO)

80m totalt 4.425 QSO'er med 1.015 NA QSO'er (med 110 LP QSO'er)

40m totalt 5.989 QSO'er med 1.240 NA QSO'er

Vi brugte kun IC 756 PR= III udlånt af ICOM America.. antennerne var:

160m: toploaded Tee antenne 55 ft. Glasfibermast med antennen tapet til masten og to topload wire der slopede ned i en vinkel på 45 grader. Antennen var opsat i havnen lige i vandkanten. Der blev benyttet to elevere-rede tunede radialer med to ¼ bølge wire lagt ud i havet. Det var klart for os at vi blev hørt bedre end vi hørte.



En af grundene er at du kan optimere dine RX forhold men vi var her kun i ni dage. Vi fandt også ud af at alle neonrørene der løb langs kajen var årsag til en del baggrundsstøj indtil vi fandt on/off knappen. Husk at vi var på 10 grader nordlig bredde og det er støjfyldt selvom det ikke altid var til at se på S-meteret. Det var i hvert fald ikke så roligt som hvis jeg havde været på Antarctic. Vi forsøgte med en switchbar K9AY loop, som kørte godt, men ikke bedre end TX antennen. Vi satte også en 450 ft. Beverage antenne op men den hjalp mest i NØ retning, dvs. mod Japan og ikke EU og NA som var N og NW for os.

På 80m brugte vi et hjemmelavet faset 2 element array. Begge elementer var 41 ft høje og toploaded. Det ene element havde fire toploading wire mens den anden havde to. Antennerne var lige i vandkanten ved højvande og ikke mere end 10m fra havet ved ebbe. Radialerne var lagt ud i sandet og sat fast for de ikke skulle blive skyllet væk.



Antennen var suveræn. Den sidste nat vi kørte havde vi taget det andet element væk og kørte kun med et og kunne virkelig mærke forskel. Array var orienteret mod NNW og SSE.

På 40m havde vi et 4-square hvor hvert element var tapet til en 11m glasfibermast med hver to elevere-rede og tunede radialer. Det var opsat 40m fra vandet og virkede også suverænt.

På

<http://www.dx-pedition.de:80/lakshadweep2007/photos/agatti-018.jpg>

kan du se nogle af antennerne. Til venstre kan du se den 2 elementede 80m antenne i baggrunden. I forgrunden er 80m Tee (lettere bøjet). Antennen til højre for midten er til 17m og på kajen i baggrunden kan du se 30m ¼ bølge vertikalen.

Afslutningsmæssigt kan jeg forklare de gode resultater med at vi havde et fokuseret og sammentøret team. Alle var med til at skabe succesen. Jeg kunne tilføje at det var en åndsbeslægtet gruppe og vi havde det samtidigt sjovt uden nogen sammenstød... et godt team i mine øjne. Følgende var med til at skabe lowband succesen: W8AEF, W0GJ, VA7DX, DK5WL og W5MJ. Hele teamet delte pligterne i mellem sig på de andre bånd.

Y11DZ oplyser at al amatørradio i Irak vil være suspenderet på ubestemt tid på grund af den usikre situation i landet. Diya oplyser at han håber at det måske skyldes misforståelser mellem den irakiske regering og koalitionsstyrkerne og at forbudet mod radiotrafik snart ophæves. Forbudet gælder såvel lokale som udenlandske amatører.

Konditionerne ultimo februar primo marts har været meget ringe på de høje bånd. De manglende solpletter har betydet at det stort set kun er i retningerne mellem 120 og 240 grader i forhold til OZ at der kommer noget ind fra. Selv 15m har været næsten lukket på de værste dage medmindre en ekspedition har "åbnet" båndet. På de bedre dage er der også hul igennem til Asien og Vestindien mindst på 12m og f.eks. til VK9 når det er de rigtige folk der kommer derud.. Fluxen har ligget mellem 70 og 80 i det meste af perioden, det er oplyst at solplet antallet har været nærmest lig med 0 i længere perioder i januar og februar og det kun er blevet til et par solpletter i marts. I februar har været et gennemsnit på 17 solpletter og det er kun i februar og oktober 2006 at det har været lavere i cycle 23. DX jagerne på de lave bånd

har oplevet bedre åbninger på 160m. Selvom de flares der kommer nu ikke er så kraftige som i maksimum har de stadig en meget kraftig virkning og det vil stadig gælde at op til en omgang aurora vil der typisk være lidt bedre konditioner end på en gennemsnits dag. Det gælder dog som altid om at være der når det sker og ikke helt afskrive de høje bånd pr refleks. Nu vil der fra medio maj være mulighed for Es på de høje bånd, så er der måske noget at hente på de høje bånd for den ivrige jager. Du vil sikkert opleve at man i syd Europa stadig kan køre en del vi ikke kan høre på de høje bånd. Her gælder det om at have lidt is i maven og blive lyttende på frekvensen for man ved jo aldrig om DX'en pludselig kommer op her.

Husk at du kan finde alle links omtalt her i spalten på <http://oz8abe.dk/links.html> husk den nye URL.

A2 - Botswana.

K5LBU har nu fundet et godt QTH at køre ekspedition fra i løbet af sommeren. Der forventes aktivitet fra 5 - 20/7 men der mangler stadig to operatører i teamet. Alt du skal medbringe, udover pileup erfaring, er en laptop til at logge QSO'er på og noget tøj, resten er ordnet. Frosty regner med at hver deltager får sit eget A2 kaldesignal og at man kører med et fælles kaldesignal når man deltager i IARU contesten. Er du interesseret i en af de sidste to pladser så kontakt Frosty.

BS7 - Scarborough Reef.

Så er det lige før det sker... Det har taget 3 år at få samlet alle tilladelserne og nu er det på tide at et større internationalt team kommer i gang derfra. Som alle ved består Scarborough Reef bare af en samling småøer, hvor der er så lidt plads at man kun kan være på øerne mens man kører radio. Det er heller ikke nemt at komme til øerne og Don skriver at han håber på økonomisk støtte fra DX samfundet. Det forventes at ekspeditionen kommer til at vare 10 dage. BS7 blev vist kun kørt på de gamle bånd fra OZ fra 15-40m tilbage i 1997 så der bliver noget at jage for alle.



BS7

Med ca. 25.000 QSO'er kørt på de to godkendte ekspeditioner der har været fra BS7 bliver der med sikkerhed en voldsom pileup og japanerne ligger godt til på alle bånd. Derfor kan vi forvente at det bliver meget svært at få kørt dem, selv om det allerede nu tegner til at der kommer rigtig rutinerede operatører med. Den sidste operation blev lukket efter kun tre døgn, da den

filippinske flåde dukkede op. Tiden vil vise om de territoriale stridigheder er afklaret, men et råd er at kalde fra dag et. Husk at hvis du allerede har den på et bånd/mode så udvis amatørind og giv andre en chance.

Der er oprettet en hjemmeside på:

<http://www.BS7H.com>

og det kunne tyde på at kaldesignalet bliver det samme som tidligere. Der ser desværre kun ud til at være to europæere i teamet ellers primært kinesere og amerikanere. I skrivende stund handler hjemmesiden mest om hvordan du økonomisk kan støtte operationen. De forventer at blive QRV fra 10 - 160m på CW, SSB og RTTY og endelig er KU9C QSL manager. Danish DX Group har støttet operationen med et forment beløb så lad os håbe de lytter lidt efter OZ'ere.

Som du kan se på billedet er der ikke meget mere plads på de små øer end ved de pælesidnings konkurrencer der var populære i Danmark for år tilbage. Der vil være logsearch på hjemmesiden efter ekspeditionen er afsluttet.

H44 - Solomon Islands.

H44MS er igen QRV fra øerne og vil denne koncentrere sig om de lave bånd. Når det nu er Bernhard der er på tur ved man aldrig præcis hvilke øer han bliver aktiv fra så det er bare om at lytte godt efter. QSL via DL2GAC.

HK - Colombia.

HK3JCL (DL8LRF) er QRV indtil ultimo april på SSB. QSL via hjemmecall.

JT - Mongolia.

IK1PMR og K2LEO er igen på farten og er aktive som JT1Y sammen med et italiensk team, det betyder at der kan forventes en masse CW og RTTY QSO. Ekspeditionen kører frem til 3/5. QSL via I0SNY.

ST - Sudan.

S57DX er QRV i endnu nogle dage som ST2R. Han har indtil videre fået kørt omkring 10.000 QSO'er primært på CW.

SU - Egypt.

DL1BDF er QRV de næste mange år herfra. Han vil primært være QRV på 20 og 40m på digimodes samt SSTV.

TU - Ivory Coast.

TU2/F5LDY meget aktiv på alle bånd og forventer at være QRV herfra 1 års tid. Jean har været meget aktiv på digimodes samt de lave bånd, men har haft et godt signal på alle bånd. QSL via F1CGN

XE - Mexico.

Et mexicansk team vil være QRV fra NA-183 14 - 19/5 med det specielle kaldesignal 4A3IH. De skulle være i luften på CW, SSB og RTTY. QSL IT9EJW.

YB - Indonesia.

PA5CW vil køre med YB9/ på sit kaldesignal 25/4 - 10/5.

YK - Syria.

Frem til 27/4 vil N5FF være QRV så meget som muligt primært på 30, 40 og 80m SSB, CW og RTTY. Han vil benytte kaldesignalet YK1BA og QSL er via hans hjemmecall.

3D2 - Fiji.

Det ukrainske team der aktiverede en række øer i C9 sidste år tager til Fiji for blandt andet at aktivere OC-189. Fra selve Fiji vil de køre 27/4 - 3/5 med egne kaldesignaler mens de fra OC-189 vil køre som 3D2RI i tidsrummet 3 - 7/5 med UR3HR som QSL manager. De medbringer efter eget udsagn: godt grej og flere beam antenner. Du kan se mere på

<http://www.3d2.dxr.com.ua/news.html>

5N - Nigeria.

5N2/SQ8JCA er QRV frem til juni fra 6 - 80m på SSB. Han plejer at annoncere på clusteret om på hvilket bånd han er aktiv og hvor længe han bliver der. QSL via hjemmecal.

5T - Mauritania.

F8PDR er QRV et par måneder mere herfra hvor der vil være fokus på 80 og 160m. Kaldesignalet er 5T5DY og QSL via hjemmecal.

5W - Samoa.

Fra 20 - 24/4 til teamet fra Swains køre som 5W5AA eller lignende kaldesignal. De forventer også her at blive QRV på alle bånd.

6W - Senegal.

Fra 24/4 kan du høre SM5GMZ QRV herfra. Der vil være fokus på de lave bånd men han forventer at blive QRV på alle bånd.

9G - Ghana.

IK2BTI er QRV fra Ghana så snart han har fået sin licens i hus. Det er planerne at køre CW og SSB og han vil være der i flere måneder

9H - Malta.

DL9MWG vil være QRV som 9H3RT fra 28/4 - 11/5 på alle HF bånd og primært på CW. QSL via hans hjemmecal.

9N - Nepal.

9N7JO vil være QRV i løbet af 2007 på alle HF bånd og på CW, SSB og digimode. QSL via Stigs adresse i Thailand. 9N7JO og 9N1AA håber på at kunne etablere en klubstation i landet i 9N1MM's ånd om at lade mange komme til at køre amatørradio i landet. Charles K4VUD har lovet flere informationer senere på året.

9Q - Dem. Rep. of Congo.

9Q1EK har været meget aktiv på det sidste og er nu også QRV på de lave bånd. SM5DQC oplyser at han formodentlig skal være der resten af året, men man aldrig ved som UNHCR medarbejder om man pludselig bliver flyttet til et andet sted i verden. Strømmen er ikke stabil så kører generatoren ikke er han QRV med 100W ellers med 600W. QSL direkte via SM5DQC.

73 es gd DX de Bo, OZ8ABE
oz8abe@edr.dk

Udbredelsesforhold

Måned: maj/juni	solplet antal	Max:26	Min: 0Snit: 13										
(tid: z, bånd: m)	OZ SR:	03:40	SS: 18:39	(1/5 2007)									
pfX	sr	ss	10	12	15	17	20	30	40	80	160		
B57	21:50	10:23	-	-	-	-	10-19	12-20	13-0	16-23	19-22	20-21	
HK	10:47	22:56	-	-	-	-	10-23	17-0	20-10	22-8	23-5	0-3	
3D2	18:23	05:43	-	-	-	-	9-12	8-14	10-16	17	-	-	
5N	05:25	17:42	-	-	-	-	12-13	7-22	5-23	24h	17-6	19-4	20-3

Prognosen er vel pessimistisk på de høje bånd, regn med at der vil være forhold til B57, HK og 5N på 15m og med lidt held også på 12m

Båndlandelisten

CALL	1,8	3,5	7	10	14	18	21	24	28	TOTAL		
OZ3PZ	278(278)	318(318)	335(335)	332(330)	336(336)	334(334)	336(336)	330(330)	330(330)	2929	(2927)	MIX
OZ1LO	277(275)	312(312)	335(335)	333(332)	336(336)	334(334)	336(336)	329(329)	330(330)	2922	(2919)	MIX
OZ1BTE	268(266)	317(317)	335(335)	328(327)	337(335)	334(332)	336(336)	328(327)	329(329)	2912	(2907)	MIX
OZ8ABE	269(266)	311(309)	331(330)	332(331)	336(336)	334(333)	336(336)	327(326)	327(327)	2903	(2894)	MIX
OZ7YY	282(280)	310 ()	332 ()	312 ()	337 ()	328 ()	333 ()	316 ()	324 ()	2874	(280)	MIX
OZ1ING	232(227)	296(284)	314(301)	305(282)	325(308)	317(282)	327(317)	311(290)	313(305)	2740	(2596)	MIX
OZ5MJ	137(136)	251(250)	293(292)	314(307)	335(335)	328(327)	330(330)	319(317)	315(315)	2622	(2609)	MIX
OZ8BZ	86 (83)	216(203)	264(261)	277(274)	335(335)	309(306)	326(326)	277(277)	301(301)	2391	(2366)	MIX
OZ1AXG	116 ()	237 ()	277 ()	238 ()	317 ()	301 ()	308 ()	278 ()	281 ()	2353	()	MIX
OZ1BUR	87 (84)	170(169)	259(255)	258(256)	333(333)	296(296)	322(322)	288(288)	307(307)	2320	(2310)	MIX
OZ1JTE	82 ()	120 ()	239 ()	279 ()	323 ()	300 ()	298 ()	279 ()	282 ()	2202	()	MIX
OZ1ENH	7 (6)	110(100)	139(116)	179(155)	311(306)	289(269)	307(301)	273(252)	280(263)	1895	(1768)	MIX
OZ1NF	97 (91)	227(213)	228(211)	210(185)	258(248)	211(193)	200(182)	174(153)	189(175)	1794	(1651)	MIX
OZ6AGD	53 (32)	94 (62)	173(120)	209(152)	241(187)	256(212)	261(223)	230(190)	246(215)	1763	(1393)	MIX
OZ1CWH	6 (2)	57 (27)	216 (89)	187 (95)	300(223)	280(202)	264(195)	221(119)	229(150)	1760	(1102)	MIX
OZ7DN	31 (23)	152(138)	179(154)	11 (9)	326(315)	230(189)	312(287)	159(136)	271(259)	1671	(1510)	MIX
OZ4B	70 (14)	108 (20)	139 (18)	141 (2)	221(127)	196 (60)	219(102)	223 (83)	224(131)	1541	(557)	MIX
OZ4ACK	5 (2)	32 (23)	123 (84)	132 (93)	199(159)	222(179)	257(218)	210(173)	250(221)	1450	(1152)	MIX
OZ6EI	47 (35)	79 (73)	122(110)	48 (33)	278(260)	94 (69)	290(281)	78 (46)	246(221)	1282	(1128)	MIX

OZ4EL	33 (11)	57 (40)	111 (71)	87 (58)	200(168)	138 (96)	183(134)	124 (91)	176(135)	1109 (804)	MIX
OZ1KKH	4 (1)	55 (40)	78 (60)	5 (3)	214(168)	154(100)	237(192)	121 (79)	232(176)	1100 (819)	MIX
OZ7AEI	44 (23)	94 (63)	120(107)	67 (38)	222(195)	107 (82)	201(160)	76 (54)	163(133)	1094 (855)	MIX
OZ1GX	()	71 (50)	92 (54)	52 (32)	250(178)	102 (58)	230(161)	51 (28)	197(145)	1045 (706)	MIX
OZ0JX	31 (5)	103 (42)	124 (52)	113 (47)	137 (69)	135 (46)	131 (52)	79 (19)	135 (42)	988 (374)	MIX
OZ0A	39 (22)	56 (35)	94 (45)	32 (13)	192(137)	98 (47)	191(124)	64 (31)	181(111)	947 (565)	MIX
OZ1CCM	5 (1)	95 (86)	148(138)	()	171(150)	()	210(196)	()	222(217)	851 (788)	MIX
OZ4VW	()	73 (41)	73 (43)	1 ()	156 (87)	42 (24)	195(132)	96 (56)	215(171)	851 (554)	MIX
OZ0TE	64 (34)	75 (28)	115 (47)	81 (33)	126 (43)	93 (33)	121 (33)	48 (18)	65 (23)	788 (292)	MIX
OZ7NB	54 (31)	68 (46)	94 (62)	62 (42)	162(124)	54 (5)	108 (64)	40 (19)	121 (62)	758 (439)	MIX
OZ0J	34 (3)	45 (12)	47 (26)	12 (6)	133 (81)	10 (5)	127 (77)	19 (16)	123 (88)	550 (262)	MIX
OZ3RIN	55 (6)	66 (4)	104 (11)	()	155 (8)	()	116 (2)	()	54 ()	550 (27)	MIX
OZ2PBS	27 ()	34 (2)	33 ()	1 ()	76 (9)	52 (3)	70 (3)	39 (4)	85 (10)	417 (31)	MIX
OZ2U	()	37 (13)	52 (22)	14 (6)	77 (25)	30 (13)	50 (6)	5 (2)	19 (3)	284 (90)	MIX
OZ1XV	()	34 (11)	17 (6)	()	67 (24)	()	50 (17)	()	39 (19)	206 (77)	MIX
OZ8AGB	()	8 (3)	33 (11)	4 (2)	66 (27)	3 (1)	13 (2)	2 (1)	2 (2)	131 (49)	MIX
OZ2BC	()	6 (1)	15 (9)	()	80 (33)	37 (12)	35 (8)	()	28 (7)	111 (51)	MIX
OZ1LO	276(274)	304(304)	335(335)	333(332)	336(336)	328(328)	334(334)	319(319)	319(319)	2884 (2881)	CW
OZ8ABE	261(255)	298(288)	325(320)	332(331)	331(330)	328(325)	325(323)	316(314)	305(304)	2821 (2790)	CW
OZ1BTE	259(242)	297(222)	332(291)	328(327)	331(267)	320(283)	329(268)	315(274)	309(253)	2820 (2427)	CW
OZ5MJ	129(128)	243(232)	284(278)	313(306)	326(319)	320(308)	317(313)	308(294)	302(291)	2542 (2469)	CW
OZ1ING	221(204)	246(200)	296(257)	305(282)	263(172)	252(175)	258(169)	228(178)	208(147)	2277 (1784)	CW
OZ1BUR	87(84)	158(157)	253(247)	258(255)	326(326)	282(281)	317(317)	272(272)	296(296)	2249 (2235)	CW
OZ1FAO	107(103)	199(183)	254(243)	222(200)	328(324)	222(210)	320(319)	197(179)	290(286)	2139 (2047)	CW
OZ2JI	57 (31)	104 (71)	234(188)	211(139)	302(288)	230(165)	283(263)	164(117)	264(224)	1849 (1486)	CW
OZ1NF	96 (88)	225(209)	228(211)	210(185)	256(245)	208(185)	198(180)	167(144)	187(174)	1775 (1621)	CW
OZ3PZ	212(193)	165(135)	180(149)	332(330)	161(138)	169(143)	132(116)	139(123)	62 (55)	1552 (1382)	CW
OZ6AGD	49 (24)	92 (51)	167(106)	209(152)	207(137)	231(184)	221(155)	195(152)	175(112)	1546 (1073)	CW
OZ1ENH	5 (4)	70 (61)	109 (90)	178(155)	252(226)	230(202)	243(222)	204(182)	206(176)	1497 (1318)	CW
OZ1CWH	5 (1)	40 (12)	205 (79)	187 (95)	256(158)	234(133)	196(101)	186 (84)	151 (53)	1460 (716)	CW
OZ7FOC	28 (24)	78 (29)	205 (36)	159 (4)	226 (73)	119 ()	178 (99)	63 (4)	152 (85)	1208 (354)	CW
OZ6EI	47 (35)	79 (73)	116(104)	47 (33)	238(207)	87 (57)	251(222)	56 (27)	171(139)	1092 (897)	CW
OZ4EL	26 (10)	51 (32)	102 (64)	87 (58)	149(112)	114 (75)	145 (99)	103 (73)	134 (99)	904 (622)	CW
OZ4B	59 ()	50 ()	95 ()	141 (2)	62 (4)	131 (4)	85 ()	142 (7)	56 (3)	821 (20)	CW
OZ7NB	57 (35)	66 (50)	102 (65)	64 (47)	158(122)	65 (29)	120 (65)	44 (19)	117 (60)	794 (492)	CW
OZ0TE	61 (31)	72 (23)	101 (42)	81 (32)	103 (36)	82 (30)	100 (29)	42 (16)	51 (17)	693 (256)	CW
OZ1GX	()	38 (23)	77 (42)	52 (32)	158 (94)	78 (38)	133 (81)	30 (19)	117 (71)	683 (400)	CW
OZ7AEI	40 (11)	69 (21)	63 (42)	53 (30)	83 (55)	25 (16)	76 (45)	21 (14)	54 (32)	484 (266)	CW
OZ3RIN	44 (3)	60 (3)	93 (9)	()	109 (6)	()	60 (2)	()	11 ()	377 (19)	CW
OZ0J	344(2)	40 (3)	23 (14)	12 (6)	87 (36)	8 (4)	69 (40)	9 (7)	56 (34)	338 (146)	CW
OZ7DN	4(4)	16 (13)	42 (36)	11 (9)	58 (50)	14 (11)	38 (35)	14 (12)	20 (17)	217 (187)	CW
OZ2U	()	13 (5)	30 (12)	14 (6)	43 (16)	20 (9)	5 (1)	2 (1)	3 (1)	130 (51)	CW
OZ4VW	()	11 (2)	14 (3)	1 ()	11 (3)	()	13 (7)	()	11 (1)	61 (16)	CW
OZ2PBS	()	()	()	()	1()	(0)	()	1 (1)	1 ()	3 (1)	CW
OZ3PZ	148(142)	295(293)	321(321)	()	335(335)	332(332)	335(335)	320(318)	327(327)	2413 (2403)	SSB
OZ1BTE	120 (86)	289(277)	321(308)	()	337(337)	332(314)	336(330)	322(305)	326(323)	2383 (2280)	SSB
OZ8ABE	138(129)	282(274)	304(300)	()	336(336)	333(332)	333(333)	322(320)	325(325)	2372 (2349)	SSB
OZ1LO	92 (76)	255(251)	300(299)	()	336(336)	330(328)	333(333)	314(313)	324(324)	2284 (2260)	SSB
OZ1ING	82 (64)	222(186)	219(163)	()	314(277)	279(210)	306(284)	262(213)	295(276)	1979 (1673)	SSB
OZ5MJ	52 (43)	143(114)	178(132)	()	323(300)	313(262)	316(289)	291(236)	296(263)	1912 (1639)	SSB
OZ1BUR	37 (33)	107(107)	152(150)	()	328(328)	253(252)	310(310)	258(257)	300(300)	1745 (1737)	SSB
OZ1ACB	0 ()	27 (25)	144(142)	()	320(319)	288(286)	310(310)	262(260)	298(297)	1649 (1639)	SSB
OZ7DN	30 (22)	150(136)	169(145)	()	326(311)	227(185)	311(284)	155(130)	270(255)	1638 (1468)	SSB
OZ2OL	0 ()	131(120)	152(136)	()	309(306)	190(180)	282(280)	194(172)	257(243)	1515 (1437)	SSB
OZ1ENH	4 (4)	89 (77)	91 (64)	()	300(288)	257(222)	288(268)	229(199)	256(226)	1514 (1348)	SSB
OZ4B	52 (14)	90 (20)	114 (18)	()	218(127)	176 (58)	214(102)	205 (81)	223(129)	1290 (549)	SSB
OZ6AGD	35 (16)	57 (32)	99 (56)	()	200(146)	218(133)	244(175)	175(121)	236(190)	1264 (869)	SSB
OZ1CWH	2 (2)	39 (20)	95 (35)	1 ()	247(162)	228(142)	212(141)	126 (61)	193(128)	1143 (691)	SSB
OZ1JVX	20 ()	88 ()	115 ()	()	266 ()	124 ()	209 ()	103 ()	205 ()	1130 ()	SSB
OZ0A	39 (22)	56 (35)	93 (45)	()	192(137)	97 (47)	190(123)	64 (31)	181(110)	912 (550)	SSB
OZ7AEI	26 (14)	75 (57)	99 (83)	()	197(175)	96 (74)	183(145)	63 (46)	152(122)	891 (716)	SSB
OZ3ABU	()	15 (10)	22 (9)	()	130 (93)	125 (88)	158(122)	114 (93)	146(113)	832 (528)	SSB
OZ4VW	()	69 (38)	67 (38)	()	148 (83)	42 (24)	192(129)	96 (56)	215(171)	829 (539)	SSB
OZ6EI	3 ()	49 (43)	57 (43)	2 ()	205(179)	35 (24)	229(206)	38 (26)	204(182)	822 (703)	SSB
OZ4NA	36 (14)	65 (45)	76 (56)	()	185(122)	45 (16)	163(101)	34 (13)	181(105)	785 (472)	SSB

OZ1GX	()	58 (44)	55 (37)	2 (1)	199(146)	56 (30)	186(123)	25 (13)	155(110)	736 (504)	SSB
OZ4ZT	0 ()	31 (31)	58 (58)	()	196(195)	34 (32)	186(186)	20 (20)	196(195)	721 (717)	SSB
OZ0BB	(14)	(68)	(88)	()	(184)	(5)	(192)	()	(152)	(703)	SSB
OZ3AEV	32 (14)	54 (24)	85 (34)	2 (1)	144 (55)	104 (33)	107 (28)	63 (17)	71 (16)	662 (222)	SSB
OZ4EL	24 (4)	41 (22)	60 (39)	()	163(128)	66 (41)	124 (79)	40 (31)	120 (77)	638 (421)	SSB
OZ3RIN	49 (5)	48 (2)	81 (5)	()	127 (3)	()	103 ()	()	50 ()	458 (15)	SSB
OZ0J	11 (1)	22 (11)	42 (22)	()	113 (77)	2 (1)	110 (63)	15 (13)	111 (79)	426 (267)	SSB
OZ2PBS	27 (0)	34 (2)	33 (0)	()	76 (9)	52 (3)	70 (3)	39 (4)	85 (10)	416 (31)	SSB
OZ1CF	9 (2)	37 (19)	51 (5)	()	97 (45)	9 (3)	85 (30)	5 ()	14 (7)	307 (111)	SSB
OZ0TE	29 (8)	33 (7)	54 (5)	1 (1)	64 (10)	19 (4)	56 (7)	11 (2)	33 (9)	300 (53)	SSB
OZ1HYI	19 (1)	37 (7)	44 (20)	()	66 (27)	26 (10)	44 (7)	7 (0)	18 (4)	261 (75)	SSB
OZ2U	()	35 (11)	45 (19)	()	69 (18)	16 (6)	48 (5)	3 (1)	16 (2)	232 (62)	SSB
OZ7NB	6 (1)	26 (20)	24 (15)	1 ()	75 (48)	2 (1)	35 (22)	4 ()	32 (11)	204 (118)	SSB
OZ2BC	()	6 (1)	15 (9)	()	80 (33)	37 (12)	35 (8)	()	28 (7)	111 (51)	SSB
OZ8ABE	47 (29)	123 (91)	192(147)	182(130)	273(250)	216(166)	242(212)	145(105)	155(115)	1575(1245)	RTTY
OZ1BTE	18 ()	87 ()	147 ()	118 ()	239 ()	168 ()	206 ()	96 ()	121 ()	1200()	RTTY
OZ5MJ	6 (4)	66 (58)	103 (74)	69 (44)	288(267)	122 (58)	264(219)	70 (47)	202(149)	1190(920)	RTTY
OZ1BUR	9(4)	46(30)	82(57)	72(51)	234(218)	89(71)	203(189)	70(58)	125(112)	930(790)	RTTY
OZ9GA	11 (5)	71 (61)	91 (72)	24(16)	171(143)	34 (26)	155(137)	18 (14)	103 (88)	678(562)	RTTY
OZ2JP	23 (12)	60 (40)	83 (59)	69 (34)	145 (95)	61(29)	102(63)	38 (27)	50 (31)	631(390)	RTTY
OZ1ENH	()	15 (11)	14 (10)	4 (2)	198(177)	21 (10)	148(124)	3 (3)	61 (43)	464(380)	RTTY
OZ6EI	()	32 (19)	40 (22)	2 ()	137(111)	9(4)	101 (70)	1 (1)	76 (53)	398(280)	RTTY
OZ1ING	1 (1)	29 (5)	33 (6)	9 (5)	125 (57)	42 (15)	113 (52)	12 (6)	34 (9)	398(156)	RTTY
OZ7AEI	2 (2)	40 (17)	50 (23)	31 (11)	96 (44)	20 (4)	55 (27)	4 (1)	14 (7)	312(136)	RTTY
OZ1JVX	()	18 ()	48 ()	22 ()	105 ()	9 ()	49 ()	7 ()	238()	281()	RTTY
OZ4EL	1 ()	26 (13)	49 (16)	5 (1)	81 (42)	9 (3)	53 (28)	2 (1)	26 (12)	249(116)	RTTY
OZ7DN	()	13 (8)	18 (8)	()	132(116)	1 (1)	53 (37)	()	19 (10)	236(180)	RTTY
OZ4VW	()	35 (11)	33(9)	()	59 (13)	()	27 (3)	()	()	154(37)	RTTY
OZ1CWH	()	()	6(1)	()	36 (10)	1 (1)	36 (4)	2 ()	32 (10)	113(26)	RTTY
OZ0A	()	5 ()	20(1)	28(12)	41 (17)	4 ()	2 ()	()	6 (2)	106(32)	RTTY
OZ8AGB	()	6 (3)	15 (2)	4 (2)	46 (21)	()	5 ()	()	1 ()	77(28)	RTTY
OZ3RIN	()	6 ()	20 (1)	()	24 (1)	()	5 ()	()	()	55(2)	RTTY
OZ8ABE	()	()	()	()	77 (41)	2 (2)	15 (11)	()	()	94(54)	SSTV
OZ6EI	()	2 ()	()	()	25 (19)	1 ()	11 (4)	()	9 (4)	48(27)	SSTV
OZ1ING	()	4 ()	()	()	28 (6)	()	4 (2)	()	()	36(8)	SSTV
OZ4EL	()	1 (1)	()	()	13 (7)	()	()	()	()	14(8)	SSTV

Båndlandelisten.

Listen viser kørte og (bekræftede lande) eller entities, som ARRL kalder det. Listen er splittet op i MIXED, CW, SSB, RTTY (alle digital modes) og SSTV. Tallene på listen er nugældende entities. Deletede entities må ikke tælles med. Der er i øjeblikket 337 gældende entities.

NYT:

OZ3SK og OZ7SM (SK) har til Danish DX Group sponsoreret 4 pokaler, som vi vil anvende på følgende måde: Vandrepokaler til hhv. MIXED, CW, SSB, DIGITALE modes, herunder også SSTV. For at det ikke skal være de øverste på listen, som vinder pokalerne hvert år, så bliver vinderen den, der i et kalenderår har haft den største fremgang på båndlandelisten indenfor en af de fire kategorier. Konkurrencen løber over et helt kalenderår. Var du på listen i januar 2006 i OZ, så har du mulighed for at vinde en eller flere af pokalerne, når dit nye resultat vises i januar 2007 i OZ. De, der i det forløbne år, har haft størst fremgang, får pokalerne. Pokalerne uddeles på DDXG's årsmøde (1. uddeling er den 21. april 2007).

Listen, som er for alle danske radioamatører, også klubstationer, denne gang med den første af slagsen, og deadline for næste liste er den 10. juni 2007. Oplysningerne sendes til OZ1ACB, Allis enten med postvæsenet, på e-mail oz1acb@qrz.dk med subjekt "båndlandeliste" eller via DX-clusternettet. Det vil være lettest for Allis, hvis I skriver jeres lister lodret. Husk at tælle tallene sammen og at angive mode.

Båndlandelisten kan du, udover en masse andre gode informationer også finde på Danish DX Groups hjemmeside: <http://www.ddxg.dk>.

God DX-jagt.
Vy 73 de OZ7YY, Finn.



Redaktion:

OZ8SL, Svend-Erik Lindberg
Ellevej 6, 4623 Lille Skensved
Tlf.: 56 16 90 75.
E-mail: OZ8SL@edr.dk

VHF - UHF - SHF

APRS info

Fra OZ3ACC, Allan har spalteredaktionen modtaget lidt info om, hvad der foregår på APRS-fronten på Sjælland. Allan skriver:

APRS digi OZ4DIB-2 kører på nødantenne, som sidder på sydlvest-siden af KARA. Jeg regner med, at vi får skiftet til den nye antenne, som er placeret oppe mellem piberne i ca. 135 m. højde.

Der var fejl på filteret, som jeg havde med oppe. Man skal kravle på en 120 m væg for at komme op til toppen, så det er ikke noget jeg gør hver dag.

Amager-afdelingen har fået en digipeater op, som kun kører Digi-relay til hjælp for mobile APRS på Amager. Det har hjulpet en del, så nu kommer selv 5 W APRS-trackere over, og de kan ses på kortet. Tak til Amager-afd. OZ7AMG.

Istavan, OZ1EYZ har fået sin digipeater OZ5DIF-3 op. Den kører som Digi-relay til hjælp på Sydsjælland. Den hjælper godt til, når man er mobil ved Rønnede og Næstved. Det var dejligt, da jeg er mobil der meget tit. 4HZ-trackeren med 5W sender er nu på markedet. Den bliver leveret med en færdigsamlet og justeret sender, da der er en del SMD komponenter på senderdelen. Så det er kun trackeren, der skal samles.

For flere informationer se:

<http://www.aargang64.dk/aprs/>

Bestilling: <http://www.info-f.dk/salg>

Vy 73 OZ3ACC, Allan.

De, som har læst OZ4HZ's konstruktionsartikel vedr. en APRS tracker i OZ fra januar 2007, vil vide, hvad der er tale om. APRS står for Automatic Position Reporting System. 4HZ giver i indledningen til sin artikel en kort beskrivelse af, hvordan systemet fungerer.

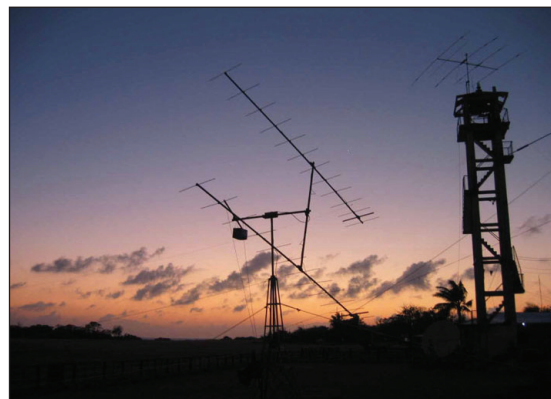
KARA, som OZ3ACC nævner i sin indledning, er et affaldsforbrændingsanlæg i Roskilde.

Dansk APRS gruppe har en hjemmeside med følgende adresse:

<http://www.aprsgruppen.dk/>

Nye danske førstegangsforbindelser

Som eneste OZ-station lykkedes det **OZ1LPR** at køre en 2 meter EME-QSO med DX-peditionen **DX0JP** på øen Pag-Asa (lokator OK71UB) i øgruppen Spratley Islands, der ligger i det Syd kinesiske hav. QSO'en fandt sted den 5. februar 2007 kl. 22:44 UTC. Der blev anvendt mode JT65 og udvekslet rapporter RO/OO. Bag DX-peditionen stod en gruppe bestående af bl.a. JA1BRK, JA1RJU, JF1IST, JA4DND, JF2XGF og DU1BA. Man var QRV på HF, 6 og 2 meter i perioden 3. til 13. februar 2007. Spratley Islands tæller som et særskilt "DXCC-land", og QSO'en mellem OZ1LPR og DX0JP er en ny 2 meter førstegangsforbindelse.



Her er et stemningsbillede fra Pag-Asa Island. DX-pedition **DX0JP's** 2 x 13 elem. Yagi, som blev anvendt til EME-forbindelserne på 144 MHz.

Foto fundet på ekspeditionens hjemmeside :
www.dxcom.jp/dx0jp/

I anledning af den irske amatørorganisation IRTS' 75 års jubilæum var der arrangeret en DX-pedition til Swaziland (3DA0) i perioden 16. til 25 marts 2007. Ekspeditionens medlemmer var EI2CA, EI7CC, EI8CE, EI4DJ/GI4FUM, EI4DJB, EI3GV, GI4VIV, ZS6WB og ZS6BUN. Alle havde fået tildelt hver sit specielle 3DA0-kaldesignal. Man var også QRV på 2 meter EME med JT65. Den 16. marts 2007 lykkedes det **OZ1LPR** at køre **3DA0HL** (op. ZS6WB). QSO'en fandt sted kl. 10:40 UTC og der blev udvekslet rapporter RO/OO. Igen er der tale om en ny dansk førstegangsforbindelse, da Swaziland aldrig før er kørt fra Danmark på 144 MHz. 3DA0HL's lokator var KG53MS.

Diverse DX-pedition info

Følgende info er saket fra den nye DX-peditionshjemmeside, som OZ1LPR har gjort mig opmærksom på. Siden hedder "Make More Miles on VHF" (mmmonvhf), og den har adressen <http://www.mmmonvhf.de>.

Frank (DH7FB) and Bernd (DF2ZC) vil være QRV på 144 MHz EME og MS fra **Gibraltar (ZB2)** i perioden 20. til 24. april 2007.

En gruppe VHF-amatører fra San Marino (T7) og Italien vil aktivere T7 under meteorsværmen Lyriderne i perioden 20. til 24. april 2007. Gruppen vil være QRV på 6 meter (tropo og JT6M MS), 2 meter (tropo og FSK441 MS) og 70 cm (tropo). Gruppen vil anvende kaldesignalet **T77NM**. Lokator er JN63FW.



Der arbejdes med opsætning af EME-antennen til 2 meter på 3DA0HLs QTH i Swaziland. Det ser ud til at være 4 x et stort antal elementer.

Foto fundet på hjemmesiden www.irts.ielcgilafri75.cgi

RZ4HF, Igor forsøger at blive QRV på 144 MHz MS fra UA4. Sammen med UA4FRL vil han besøge LO22-feltet i perioden 5. til 9. maj 2007. Yderligere info kan findes på forannævnte internetside.

DL1YMK vil være QRV på 70, 23 og 13 cm EME fra Island (HP84US) med kaldesignalet **TF/DL1YMK** i perioden 12. til 22. maj 2007.

For 50 år siden

VHF-stoffet i "OZ" fra april 1957 var naturligt nok præget af idriftsætningen og indvielsen af OZ7IGY. VHF-spalteredaktør Mogens Kunst OZ5MK skriver om indvielsen lørdag den 30. marts 1957 således: Begivenheden blev "dækket" af fjernsynet, som udsendte sin reportage i Aktuelt Kvarter samme aften, samt af Berlingske Tidende og Politiken, der den 31. marts bragte udførlige omtaler. EDR's formand, OZ6PA, foretog den højtidelige handling. Medens blitzlamper blinkede og fjernsynets kamera snurrede, lukkede han op for kassen og sluttede strømmen. Den automatiske tegngiver til højre for senderen satte sig i bevægelse, og viserne på anodestrøms- og gitterstrømsinstrumenterne begyndte at tikke i takt med morsetegnene. Det var et stort øjeblik.



EDR's formand Poul Andersen OZ6PA ved kassen, der indeholder OZ7IGY's sender og tegngiver.

En gruppe XE-amatører vil være QRV med kaldesignal **4A3IH** fra to forskellige øer (Roqueta og Ixtapa IOTA NA-183) i Acapulco bugten. Man planlægger aktivitet på HF, 6 m og 2 meter samt via satellit i perioderne 14. - 19. maj 2007 (Roqueta) og 21. - 26. maj 2007 (Ixtapa).

Mere detaljerede og eventuelle opdaterede oplysninger kan findes på den nævnte web-adresse.

Båndrapporter

Her er de rapporter jeg modtog inden min deadline den 22. marts:

50 MHz EME:

Det er sjældent at spalteredaktionen modtager rapporter om EME-QSO'er på 6 meter, men her er en fra Christian, OZ2LD, som skriver:

Mandag 19-2-2007 kl. 17.54 kørte jeg JT65A EME QSO med W7GJ, rapport 000/000. QSO blev gennemført uden sked, men på random. Jeg kaldte ham efter han havde kørt OZ6ABA og en ES-station.

*175100 3 -23 2.6 67 3 * W7GJ OZ2LD J. Dette beretter lidt om hvilken styrke han hørte mig med, -23dB, nok ikke dårligt. Men når man ser hans imponerende antenne forstår man godt hvorfor!*

MNI TNX station worked #150! Your best was -23 dB, Og kommunikationen på ON4KST indtraf først da QSO var overstået.

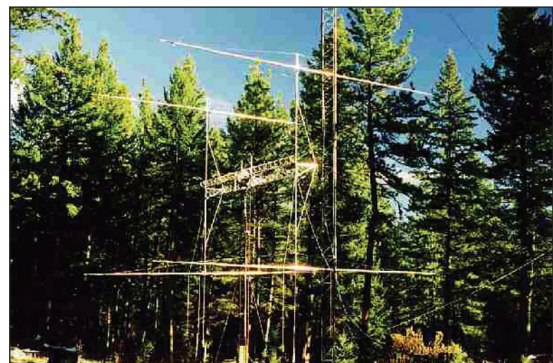
Dette er min rapport, og det min pc viste:

175400 3 -23 2.3 16 3# OZ2LD W7GJ DN27 000 1 10.

Fra jeg begyndte at kalde, til QSO var overstået, gik der ca. 20 min med månen i 10 graders elevation. Ikke dårligt af en lille antenne på 4,2 m bom i 21 meters højde.

DN27 er ny locator for mig og nyt storfelt.

Best 73 de OZ2LD.



Man må give Christian ret i, at W7GJ's 6 m EME-antenne er imponerende. Den består af 4 x 9 element yagier, hver med en bomlængde på ca. 15 m. Her er billede jeg har fundet på W7GJ's hjemmeside <http://www.bigskyspaces.com/w7gj/6mEME.htm>. QTH'en ligger tilsyneladende midt i en skov.

144 MHz EME

Foruden de foran nævnte nye førstegangsforbindinger har **OZ1LPR** kørt følgende DX via månen og mode JT65:

8N1EME, ZS6OB, VK2DAG, JH9TJT, W7XU, RA9YHK, W1TMZ, KC4PX + en masse andre.

Peter oplyser i sin rapport, at der er dukket en ny web-side op med VHF DX info og expeditions-nyheder. Den har adressen:

www.mmmmonvhf.de

144 MHz MS

OZ1LPR har rapporteret en enkelt MS-QSO kørt v.h.a. mode FSK441:
24-02-2007: T77NM i JN63FV.

Tropo 1296 MHz til 10 GHz:

Fra OZ1FF, Kjeld har spalteredaktionen modtaget en rapport der indeholder QSO'er på 23, 13 og 3 cm båndene. Kjeld knytter følgende bemærkninger til rapporten:

Siden nytår har udbredelsesforholdene på mikrobølgebåndene været helt i bund. Men nu lysner det igen. Den 11.3 kom årets første tropoåbning med nogle fine forbindelser hen over Nordsøen. Dog har der også været andre gode muligheder, som ikke så meget er påvirket af vejret, men mere af flytrafikkens intensitet. Næsten alle de rapporterede forbindelser er kørt via flyrefleksion.

På både 23 og 13 cm kan der på denne måde laves forbindelser på 7-800km til enhver tid.

Vinterperioden har jeg benyttet til at renovere antennesystemet. De gamle yagiantenner er gået på pension og erstattet af en 1,5m trådparabol med fødesystem til 23/13/6 cm. 24 GHz parabolen er også taget ned. I stedet er fødehornet monteret på 10 GHz parabolen, som er blevet forsynet med en elevationsrotor, så 24 GHz kan bringes i focus. Så nu er jeg klar til forårets og sommerens åbninger.

Her er Kjelds båndrapporter. Nye lokatorfelter er markeret med fed skrift. Hovedparten af QSO'erne er kørt med CW. Hvor en QSO er lavet med SSB er dette anført:

1296 MHz:

16-01-2007: SM6QA JO78, DF9IC JN48 ODX: 742 km, DB6NT JO50 SSB, DK3WG JO72, SA4Z JO79.

20-02-2007: DF9IC JN48 ODX: 742 km, DK3WG JO72, DG1KJG JO30, SM6QA JO78, DJ5BV JO30, DB6NT JO50, SM4RPP JO79, G3XDY JO02.

04-03-2007: PI4Z JO11, DF9IC JN48 ODX: 742 km, DR6A JN59.

11-03-2007: G8VR JO01, G8APZ JO01 SSB ODX: 681 km, G3XDY JO02 SSB.

2320 MHz:

27-02-2007: PA5DD JO22, DF9IC **JN48** ODX 742 km, SM7GEP JO77, SM0DFP **JO89**.

03-03-2007: ON4HRT/P JO20 SSB ODX: 558 km.

04-03-2007: PA6NL JO21, PI4Z **JO11**, DF9IC JN48 ODX: 742 km, DM7A JO40, PA0EZ JO22.

11-03-2007: G3XDY JO02 SSB ODX 600 km.

10 GHz:

27-02-2007: PA3CEG JO33 SSB, SM6AFV JO67 356 km, SM6EAN JO57, SM7ECM JO65.

11-03-2007: G4EAT JO01 655 km, G3XDY JO02 SSB, PA0GUS **JO23** SSB.



OZ1FF's nye antennesystem til mikrobølgebåndene. Øverst er parabolantennen til 10 og 24 GHz og nederst sidder en 1,5 m trådparabol med fødesystem til 1296/2320/5760 MHz.

Foto: OZ1FF.



Her ses 24 GHz fødehornet monteret sammen med fødeantenne til 10 GHz på samme parabol.

Foto: OZ1FF.

Satellitter

Diverse satellit info

En ny satellit - **Falconsat-3**, som indeholder en amatørtransponder som sekundær last, blev opsendt den 8. marts 2007. Satellitten er bygget af US Air Force Academy (USAF). Når dens primære mission er opfyldt vil dens amatørtransponder blive aktiveret. Denne skulle efter sigende fungere ligesom AO-51, enten som FM-repeater eller i en digital store and forward mode. Uplink på VHF (2 meter) og downlink på UHF (70 cm). Yderligere detaljer vil blive publiceret, når satellitten overdrages til USAFA Amateur Radio Club og amatør-

delen aktiveres.

Et antal cube-satellitter der indeholder udstyr, som benytter frekvenser i amatørbandene, er planlagt opsendt med en Dniepr 2-raket fra Baikonur Cosmodromen i Kazakhstan den 27. marts 2007.

Opsendelsen af den sydafrikanske satellit **Sumbandila-sat** er atter blevet udsat. Den 80 kg tunge satellit, som også vil indeholde en amatørtransponder, forventes nu opsendt mellem den 18. og 20. juni 2007.

Satellitter til udforskning af aurora opsendt

Den 17. februar 2007 opsendte den amerikanske rumadministration NASA 5 forskningssatellitter med den samme Delta-2-raket. Missionen har fået navnet **THEMIS**, et akronym for "Time History of Events and Macroscale Interactions during Substorms".

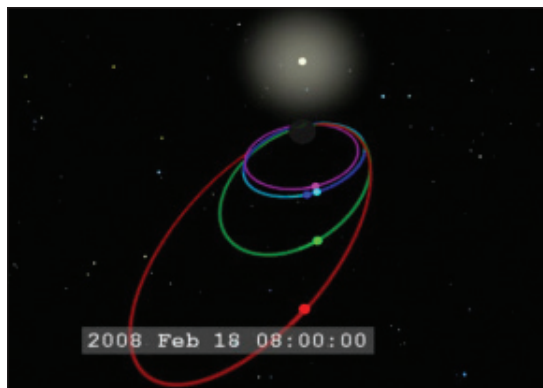
Der er ikke tale om radioamatørsatellitter, men projektet er alligevel interessant for os, fordi formålet med missionen er at forsøge at kaste mere lys over de fysiske processer, som i rummet nær ved Jorden initierer dannelsen af den aurora, der opstår under storme i Jordens magnetosfære.

De 5 THEMIS-satellitter vil efter opsendelsen blive placeret i stærkt elliptiske kredsløb med forskellige højde over jorden. Banerne er lagt således, at deres apogæer (de enkelte kredsløbs største afstand til jorden) er på linie over Nordamerika hver fjerde dag. Det enkelte satellitkredsløbs apogæum vil rotere langsom rundt om jorden, og dermed over tid bevirke, at denne "up-lining" flytter sig tidsmæssigt. Dette betyder, at målin-

gerne i magnetosfæren i løbet af missionens varighed vil kunne foretages om dagen, ved solnedgang, om natten og ved solopgang. Missionen forventes at vare 2 år, og i denne periode forventer man kunne observere ca. 30 geomagnetiske storme.

Er man interesseret i at læse mere om dette spændende projekt, er der masser af oplysninger om THEMIS på NASA-siden:

http://www.nasa.gov/mission_pages/themis/



THEMIS satellitterne vil være på linie over Nordamerika en gang hver fjerde dag. Billedet viser et eksempel på dette. Den viste konfiguration af satellitterne betegnes som et "natteside" kredsløb, idet de 5 satellitter i dette tilfælde er linie på Jordens natteside. Billed credit: NASA



Redaktion:

OZ5TG Verner Topsøe
Lundumskovvej 13
8700 Horsens
E-mail: OZ5TG@edr.dk

Contestresultater VHF - UHF - SHF

OBS:

Resultaterne på internet er flyttet til <http://www.vushf.dk>, idet den tidligere placering på QSL.NET ikke forekom at være stabil.

Så fremover er al information om regler, resultater osv. samlet et sted.

Contestkalender

17. april	19-23 DNT OZ	NAC 1296 MHz contest
19. april	19-23 DNT OZ	NAC 70 MHz contest
24. april	19-23 DNT OZ	NAC Microbølge contest
01. maj	19-23 DNT OZ	NAC 144 MHz contest
5.-6. maj	14-14 UTC	SSA Nordiske Majtest *)
08. maj	19-23 DNT OZ	NAC 432 MHz contest
10. maj	19-23 DNT OZ	NAC 50 MHz contest
15. maj	19-23 DNT OZ	NAC 1296 MHz contest
17. maj	19-23 DNT OZ	NAC 70 MHz contest
22. maj	19-23 DNT OZ	NAC Microbølge contest

* Se regler i dette OZ

NAC resultater

Klasse 1, 50MHz Standard, Februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1MFP	JO55SK	14	12	1872	14204
2	OZ2PBS	JO55XJ	10	6	453	4328
3	OZ1A00	JO65GR	8	4	114	2375
4	OZ1EKA	JO65GS	4	2	73	1149

ODX: OZ1MFP - EA2BCJ (IN91CB) 1872 km.

Klasse 2, 50MHz High Power, Februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ2LD	JO54TU	20	14	1051	12805
2	OZ6EI	JO45TT	4	4	352	2888

ODX: OZ2LD - S57RR (JN65WM) 1051 km.

Klasse 70, 70MHz, Februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ2PBS	JO55XJ	15	4	154	3141
2	OZ1EBA	JO45VX	13	4	174	2906

3 OZ1MFP JO55SK 11 4 128 2904
 4 OZ6EI JO45TT 9 3 166 2199
 ODX: OZ1EBA - OZ1HUF (JO54SS) 174 km.
 OZ2PBS : God aktivitet, også fra jo45, Tnx !

Klasse 7A, 1296MHz, Februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	29	23	743	22169
2	OZ9KY	JO45VW	26	19	787	17302
3	OZ1BGZ	JO65AP	19	12	547	9040
4	OZ9ZZ	JO46QK	14	10	382	7764
5	OZ9GE	JO66CB	3	3	48	1574

ODX: OZ9KY - DF9IC (JN48IW) 787 km.

Microbølger i alt februar 2007

Nr.	Call	Locator	Point
1	OZ1FF	JO45BO	27734
2	OZ9ZZ	JO46QK	15154
3	OZ1BGZ	JO65AP	5462

Microbølge klasse 7B2, 2,3 GHz, februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	15	11	743	15517
2	OZ9ZZ	JO46QK	11	7	350	7327
3	OZ1BGZ	JO65AP	8	5	276	5462

ODX: OZ1FF - DF9IC (JN48IW) 743 km.
 OZ1FF : Ny antenne - 1,5m parabol, ny preamp - 0,37dB
 NF og nyt PA-trin - 125W

Microbølge Klasse 7B5, 10 GHz, Februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	7	7	356	12217
2	OZ9ZZ	JO46QK	7	6	248	7827

ODX: OZ1FF - SM6AFV (JO67GQ) 356 km.

Klasse 3, 144MHz Standard, Marts 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1A00	JO65GR	32	14	395	112045
2	OZ1MFP	JO55SK	54	29	749	31256
3	OZ7SKV	JO46ML	50	25	701	25761
4	OZ2PBS	JO55XJ	47	20	641	21498
5	OZ9ZZ	JO46QK	38	19	669	19655
6	OZ7EDR	JO55EJ	40	20	642	19226
7	OZ2JFV	JO46WI	23	9	693	7774
8	OZ5ER	JO65CT	20	9	414	7088
9	OZ3Z	JO45UM	22	7	502	6196
10	OZ1EKA	JO65GS	14	4	174	2818
11	OZ1IEZ	JO65FS	4	3	280	1916

ODX: OZ1MFP - DF9IC (JN48IW) 749 km.

Klasse 4, 144MHz High Power, Marts 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9KY	JO45VW	163	52	8639	1856 2
	OZ1BEF	JO46OE	132	54	807	78627
3	OZ1ALS	JO45VA	134	47	829	75552
4	OZ9HBO	JO46HF	50	17	753	31123
5	OZ4VW	JO45UT	40	19	696	19562
6	OZ8ERA	JO66HB	30	15	551	13447
7	OZ2GM	JO56DT	27	12	436	11259
8	OZ4DR	JO65AN	27	11	438	9099
9	OZ6EI	JO45TT	13	8	419	6015

ODX: OZ9KY - F5PEJ (JN09XT) 863 km.

Klasse 5, 432MHz Standard, Marts 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1DLD	JO45SK	55	31	746	34230
2	OZ1MFP	JO55SK	44	25	749	26160

3	OZ6HY	JO45WA	41	20	654	20203
4	OZ2PBS	JO55XJ	33	16	752	14199
5	OZ7SKV	JO46ML	22	14	598	11612
6	OZ9ZZ	JO46QK	21	13	667	10425
7	OZ9PP	JO47VA	18	12	684	9920
8	OZ2GM	JO56DT	20	12	378	9914
9	OZ5ER	JO65CT	21	11	258	8030
10	OZ9GE	JO66CB	18	8	387	6121
11	OZ1A00	JO65GR	16	7	362	5630
12	OZ1MG	JO65CO	15	6	295	4453
13	OZ3Z	JO45UM	5	3	392	2226
14	OZ1EKA	JO65GS	10	3	188	2155

ODX: OZ2PBS - DF9IC (JN48IW) 752 km.

Klasse 6, 432MHz High Power, Marts 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9KY	JO45VW	94	43	787	55446

ODX: OZ9KY - DF9IC (JN48IW) 787 km.

Open Class 50MHz, Februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	S57RR	JN65UM	10	7	1669	9493

ODX: S57RR - OH0JFP (KP00AB) 1669 km.

Open Class 144MHz, Marts 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ/DK0G	JO45GD	97	38	742	54472
2	DL0RSH	JO43SV	99	36	691	52093
3	DL2OAT	JO43UG	71	30	683	38015
4	DL6BCT	JO43LD	50	20	667	24012
5	DL5AG	JO63CT	32	20	654	19088
6	PA5DD	JO22IC	24	12	682	17437
7	YL3GDR	KO26HT	28	18	735	17038
8	ON5AEN	JO10VW	13	8	791	10537
9	DK5KMA	JO50IK	12	5	648	8546
10	YL2GJW	KO06MM	15	9	540	8190
11	DJ2IA	JO61WN	11	7	559	7686
12	YL2GQG	KO06QR	14	8	5774	7663
13	SP3YPR	JO72PR	5	4	550	3710
14	PA3BFB	JO22LI	4	3	629	1913

ODX: YL2GQG - SM6VKC (JO68LO) 5774 km.
 ON5AEN : As always: we did enjoy

Open Class 432MHz, Februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	PA5DD	JO22IC	11	8	659	9186

ODX: PA5DD - SK7MW (JO65MJ) 659 km.

Open Class 1296MHz, Februar 2007

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DF9IC	JN48IW	27	18	787	21449
2	DJ3AK	JO52GJ	9	6	406	5667

ODX: DF9IC - OZ9KY (JO45VX) 787 km.

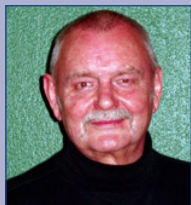
Contestindbydelser

SSAs Nordiske Måjtest 2007

Deltagere: Alle licenserede amatører i Åland, Danmark, Færøerne, Finland, Norge og Sverige.
 Tid: 5. - 6. maj lørdag kl. 1400 til søndag kl. 1400 UTC.
 Frekvenser: 50 MHz og op. Gældende båndplaner skal overholdes.
 Mode: CW, SSB, AM, FM. QSO via repeater eller satellit er ikke tilladt. Crossband QSO'er er ikke tilladt.
 Definitioner: Single operatør: Stationen kørt af en

- enkelt operatør, uden assistance under testen, med privat ejet udstyr og antenne. Multi operatør: Alle andre.
- Sektioner:
- a) 50 MHz single operatør
 - b) 50 MHz multi operatør og klubstationer
 - c) 144 MHz single operatør
 - d) 144 MHz multi operatør og klubstationer
 - e) 432 MHz single operatør
 - f) 432 MHz multi operatør og klubstationer
 - g) 1,3 GHz single operatør
 - h) 1,3 GHz operatør og klubstationer
 - i) 2,3 GHz single operatør
 - j) 2,3 GHz multi operatør og klubstationer
- Rapport: RS(T) + QSO nr. + locator, f. eks. 549 001 JO55WW. QSO nr. starter på 001 for første kontakt pr. bånd.
- Points: 50, 144, 432 og 1,3 GHz 1 point/km + 500 bonuspoints pr. WWL.
Microbølge: 1 point/km * båndmultiplier + 500 bonuspoints pr. felt uanset bånd.

- Båndmultipliers:
- 2,3 GHz *2
 - 5,7 GHz *4
 - 10 GHz *5
 - 24 GHz *6
 - 47 GHz *7
- o.s.v.
- Diplomer: Den bedste i hver klasse får test diplom.
- Log: Separate logs for hvert bånd med angivelse af klasse og operatør (single eller multi).
Region 1 testlog bør anvendes og skal indeholde dag, UTC, call, RST sendt, RST modtaget og locator, frekvens, points og bonuspoints i nævnte rækkefølge.
Loggene skal sendes senest 14 dage efter testen til:
Mail: vhfcontest@svessa.se
eller
Tommy Bjørnstrøm,
Dr. Sydovsgata 32, 2 tr.,
413 24 Göteborg,
Sverige.



Redaktion:
Jens Henrik Nohs, OZ1CAR
Lærkevej 11
7441 Bording
Email: OZ1CAR@edr.dk

CW - hjørnet

ON5ME, Oscar, Silent Key

Vi modtog en chokerende meddelelse at ON5ME, Oscar Verbanck, pludselig døde den 6. januar 2007 efter hjertefejl og alderen 65 år.

I 1981 var han en stor QRQ-elsker, og etablerede The Super High Speed Telegraphy Club (SHSC) til 250 tegn pr. minut, og The Extremely High Speed Telegraphy Club (EHSC) til 300 tegn pr. minut.

For omkring 15 år siden var han også præsident for EUCW, og talte omkring 40 selskaber i Europa og andre 3 i USA, Brasilien og Argentina.

Hos Svenske SM0FRO kan man aflytte Morse

Telegrafien sendes mellem 25 og 120 tegn pr. minut.

Adressen kan findes på:

<http://www.fro.se/attach/Schema.htm>

Tiderne er ikke UTC men lokaltid.

Sendetid Mandag til Fredag

Tid	kHz	Lektionstyper
0600	3563	25-takt selekteret tekst
0700	7089	25-takt selekteret tekst
0800	3563	25-takt selekteret tekst
0900	7089	25-takt selekteret tekst
1000	3563	70-takt alle tegn
1100	7089	80-takt alle tegn
1200	3563	90-takt alle tegn

1300	7089	25-takt alle tegn
1400	3563	30-takt alle tegn
1500	7089	40-takt alle tegn
1600	3563	50-takt alle tegn
1700	7089	60-takt alle tegn
1800	3563	25-takt selekteret tekst
1900	7089	25-takt selekteret tekst
2000	3563	25-takt selekteret tekst
2100	7089	25-takt selekteret tekst
2200	3563	25-takt selekteret tekst

Sendetid Lørdag

Tid	kHz	Lektionstyper
0600	3563	25-takt selekteret tekst
0700	7089	25-takt selekteret tekst
0800	3563	25-takt selekteret tekst
0900	7089	25-takt selekteret tekst
1000	3563	70-takt ssa-bullen
1100	7089	25-takt alle tegn (hvis bullen ej kører)
1200	3563	25-takt alle tegn (hvis bullen ej kører)
1300	7089	70-takt fro-bullen (én eller flere)
1400	3563	25-takt alle tegn (hvis bullen ej kører)
1500	7089	25-takt alle tegn (hvis bullen ej kører)
1600	3563	25-takt alle tegn (hvis bullen ej kører)
1700	7089	25-takt alle tegn (hvis bullen ej kører)
1800	3563	25-takt selekteret tekst
1900	7089	25-takt selekteret tekst
2000	3563	25-takt selekteret tekst

2100	7089	25-takt selekteret tekst
2200	3563	25-takt selekteret tekst

Sendetid Søndag

Tid	kHz	Lektionstyper
0600	3563	25-takt selekteret tekst
0700	7089	25-takt selekteret tekst
0800	3563	25-takt selekteret tekst
0900	7089	25-takt selekteret tekst
1000	3563	70-takt alle tegn
1100	7089	80-takt alle tegn
1200	3563	90-takt alle tegn
1300	7089	100-takt alle tegn
1400	3563	110-takt alle tegn
1500	7089	120-takt alle tegn
1600	3563	40-takt alle tegn
1700	7089	30-takt alle tegn
1800	3563	25-takt selekteret tekst
1900	7089	25-takt selekteret tekst
2000	3563	25-takt selekteret tekst
2100	7089	25-takt selekteret tekst
2200	3563	25-takt selekteret tekst

Udskrivning AGCW-QRP/QRP-Party

Tidspunkt Årligt den 1. Maj, 1300 - 1900 UTC
 Deltagere Alle radioamatører og SWL's i Europa
 Frekvens 3510-60 og 7010-35 kHz
 Opkald CQ QRP



Redaktion:

Henning V. Mikkelsen OZ4XF
 Fredensgade 9, 7600 Struer
 Tlf 97 84 00 35
 E-mail: OZ4XF@edr.dk

Klasser	A: Max 5W output eller 10W input B: Max 20W output eller 40W input
Udveksling	RST + QSO-nummer/klasse. Eksempel: 579001/A
Points	Hver CW-QSO med en QRP-station tæller 1 point, en QSO med klasse A tæller 2 points. QRO-stationer tæller ikke. Hver station tæller kun én gang pr. bånd. SWL-logs tæller pr. bånd begge kaldesignaler, og mindst 1 komplet rapport. Brug af keyboards og automatiske læsninger tæller ikke.
Multiplier	Hver DXCC-land tæller 1 multi pr. bånd
Totalpoints	QSO-points gange Multiplier pr. Bånd
Slutresultat	Summen pr. bånd
Diplomer	Diplomer for de første tre pladser pr. klasse
Resultater	Resultatlistor kan sendes hvis man har sendt beløb (SASE). Men resultater kan findes på website www.agcw.de
Logs	Indsendelse skal senest 31. maj være hos: Werner Hennig, DF5DD, Am Cappeler Freistuhl 33, D-59556 Lippstadt
Eller	E-mail: qrp-party@agcw.de

QRP

Med påsken vel overstået og de første blomster spirende op, er der gang i forberedelsen til det en del mener, er en af de danske højtider. Sommerlejren! Der i år bliver ved Hjelmsminde Camping, mellem haderslev og Kolding. Vi er nok mange der glæder os til at komme ud og lege med antenner og diverse andre udfordringer.



Sommerlejr 2006

Om mon ikke at lejrteamet igen i år kommer med en lille opgave omkring et byggeprojekt. Alt i alt et prisværdigt initiativ fra Jørgen og kompagni, at de samler trådene omkring sommerlejren.

Radio Arena, nyt QRP firma

I underskoven af små dedikerede firmarer med grej til QRP-folket, er der kommet et nyt firma, der hovedsageligt benytter Ebay som handelsvindue. Man kan dog komme i kontakt med firmaet pr. telefon også og de er yderst villige til at hjælpe. En af de mere interessante ting er en færdig transportabel QRP-frekvenstæller, der kan måle op til 50MHz. Der er også mulighed for at måle 2 analoge input, med valgbare niveauer for fuldt udslag mellem 0,25 og 2volt, så den for eksempel kan udbygges til at fungere som et simpelt SWR-meter. Se mere og flere produkter på <http://radioarena.co.uk/> Billede frk-tæller ind her

Tanker omkring en forkortet antenne

Dette er måske lidt i overkanten for spalten men nuvel, Forkortede antenner er jo ofte en del af opgaven, når man tager ud i felten med QRP-grejet. Så jeg har kigget lidt på fænomenet. Der er nok lige så mange

meninger om forkortede antenner, som der er brugere og træerne vokser desværre ikke ind i himlen. Specielt ikke med forholdene i disse år, hvor de fleste kontakter er på de lavere bånd. En forkortet antenne vil altid have en lavere virkningsgrad end en full size ditto men man kan dog hjælpe lidt til ved at vælge den bedst mulige antenne der i praksis kan tages med. På vandreture er det ofte lidt af en opgave at have mere end en lille lodret antenne og radialer med i rygsækken. Men her kan man få en del ud af at have nok radialer på antennen. Det er forholdsvis enkelt at eftervise at antallet af radialer er direkte sammenhængende med hvor meget af signalet der reelt omsættes til udstrålet effekt. Så et minimum på 8 radialer kan godt betale sig. Jeg har prøvet en del med tynde og tykke ledere og her er der ikke særlig meget at hente i den virkelige verden. Så man kan godt bruge ganske tynd tråd og dermed spare en del vægt.

Samtidigt er der en del multibånds lodrette antenner, hvor man enten skifter spolen eller vælger et andet tilslutningspunkt på spolen, og det er mest et temperaments og penge spørgsmål om hvilken type der vælges. Jeg vil ikke pege på en enkelt men anbefale at man søger området igennem og måske går sammen med nogle andre for at prøve nogle af. Med hensyn til vandrette antenner, er der også mange gode muligheder og igen skal man tænke på om grejet skal bæres eller om det kan ligge bagi i bilen, frem til bestemmelsesstedet. (og om der er nogle gode træer). Af antenner der er til at producere selv kan man jo vende tilbage til den gamle windom, eller måske en G5RV, eller en trapdipol, hvis det er muligt. Alle tre typer har fordele og ulemper så igen en prøve opsætning er en god ide før turen. Man bør overveje bærekraften i masten før man sætter antennen op, som undertegnede selv kom i tanke om for et par år siden på en sommerlejr. Men som en del siger, hvis masten holder, er antennen for

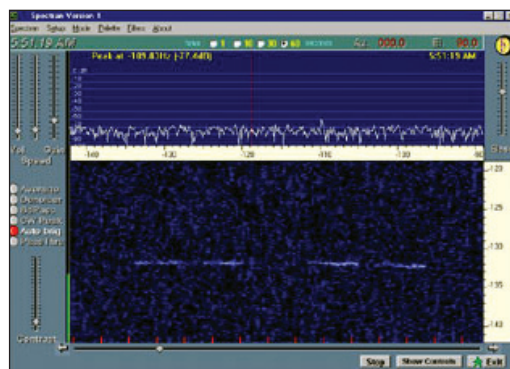
lille. I år skulle der være mulighed for at lave en antenne workshop, i løbet af ugen, hvis der er interesse. Så tilbagemeldinger er meget velkomne.

QRPP/QRSS

Der er et spændende tiltag i gang hos vore italienske fæller omkring QRSS som jo er en af de mere specielle afarter af CW. Italienerne har opstillet beacons på flere frekvenser i 10m båndet. Det lyder lidt som en spøg men da hastigheden på CW signalet er meget lav, kan signalet modtages allerede ved meget lave signalstyrker.

Det vil være meget velkomment med danske erfaringer omkring QRSS. Se mere på :

<http://28322.blogspot.com/>



QRSS

Og se mere på <http://www.ussc.com/~turner/qrss1.html> for en mere generel introduktion til QRSS.

Billedet er taget fra digipan, og viser AA4XX, der sender et M(- -).



Redaktion:

Henning Hansen, OZ3IR
Ribevej 10
6800 Varde
E-mail: OZ3IR@edr.dk

Lytteramatøren

RADIOLYTNING

Er der mange nuancer af, da det dækker meget vidt, og der på frekvenserne er meget forskelligt at lytte til. Dog må tavshedspligten overholdes, dvs. det må ikke videre gives hvad man har hørt. I dag findes mange radioer til amatørbrug, der kan lytte på frekvenser, såsom POLITI., Redningskorps mm.

BÅNDRAPPORT FRA OZ-DR2197

CALL	Dato/UTC	MHZ	INFO
J2ØMM	07.02/1403	21	
T77NM	09.02/1408	14	
8P6GW	10.02/0627	3,7	

YN2N	10.02/0642	3,7	
OD5NH	10.02/1400	21	
T77EB	10.02/1434	14	
J79XBI	12.02/0635	3,7	
TI8II	14.02/0724	3,7	
CO6SM	15.02/0642	3,7	
J69B	16.02/0630	3,7	
VP2VW	17.02/0622	3,7	
XE1YQQ	19.02/0655	3,7	
8P6JB	20.02/0637	3,7	
NP4A	28.02/0649	3,7	QSL: VH3HNC
CU2/OH2BH	02.03/0615	3,7	
KP4KE	04.03/0646	3,8	

Best 73 de henning OZ3IR/OZ3SWL



Redaktion:

Allan Mathiesen, OZ9AU
Tinglevej 1
2820 Gentofte
E-mail: OZ9AU@edr.dk

Båndrapporten

Forholdene på 20m har været ret gode set med SSTV øjne. Mange DX'er er kommet igennem.

Her er et lille udsnit af nye og sjældent sete kaldesignaler fra sidste måned: SV7BIP, VE9NC, LZ1CV, SM7UZB, LZ2NP, EA8FC, AB1AI (www.ab1ai.com) (Se foto), WA9JNM, K3KVV, BG3BSV, OE1GOW, W4GBU, WK4N, SV7FSE, WW4AS, JA6AP.

VK6 DX news siden, på Internettet, har fået ny URL.

<http://www.vk6aal.bravehost.com>.

Her kan du altid se hvordan SSTV signalerne kommer igennem fra verdensdelene

SSTV Webcams

VK6AAL passer siden og han har også sider med SSTV webcams : <http://users.tpg.com.au/adslsymb/VK6AAL>
Her er der også links til andre webcams blandt andet til OZ9STV's hjemmeside.



EA2AFL, Jose kalder CQ under DARC testen.



AB1AI i QSO med OZ4P, Flemming. Modtaget på 20m.

DARC testen

Blev afviklet i weekenden den 17. og 18. marts 2007, begge dage fra 12.00 UTC til 12.00 UTC.

Aktiviteten var ikke overvældende selv om forholdene var gode efter årstiden. Jeg så ikke mange med mere end 100

QSO'er. De mest aktive var som tidligere Ratko, YU1NR og Jose, EA2AFL (Se foto).

Logs sendes til: Werner Ludwig, DF5BX
Postfach 1270, 49110 Georgsmarienhütte, Germany
df5bx@darc.de.

Du kan se mere på:

<http://www.qsl.net/do2uf/sstv/ss-cont.html>

Danish SSTV contest 2007

Husk den danske HF-SSTV test starter den 5. maj 2007, 0000 UTC, og fortsætter til den 20. maj 2400 UTC. HF testen afholdes på 80, 40, 20, 15 og 10m båndene. Læs mere om reglerne på www.oz6stv.dk

SSTV på Wikipedia

Hvis du søger på ordet SSTV på Wikipedia får du flere sider på den engelske version.

http://en.wikipedia.org/wiki/SSTV_repeater

og

http://en.wikipedia.org/wiki/Slow-scan_television.

På den danske version er der ikke så meget endnu men måske vil en oversættelse være en god idé.

Siderne bærer dog præg af hvem der har skrevet siderne.

WinDRM

Du kan hente den sidste nye version WinDRM MELP version 4.1: windrm-27-dec-06.zip (356k) - Kan nu genkende op til 8 lyd kort.

<http://n1su.com/windrm/download.html>

Vy 73 de OZ9AU

**Prøvedlemsskab
4 numre OZ for 50 kr
Ring 66 15 65 11 for nærmere information**



Redaktion:
Niels Chr. Bahnson, OZ7NB
Vibehøjen 7
6731 Tjæreborg
E-mail: OZ7NB@edr.dk

Det nostalgiske hjørne

Det rette rør på det rette sted, eller omvendt, måske?

Det var i "den lovløse tid", omkring 1946, hvor mange unge mennesker, især radiolærlinge og gymnasieelever, kørte med små 5 meter transceivere med selvsvingende sendere og superregenerative modtagere. En dag, da jeg besøgte den tidligere omtalte Egon, var han i færd med at skille et større apparat ad. Senere har jeg fundet ud af, at det har været modtageren fra en Freya-radar. Nogle af delene brugte han til at bygge en, i øvrigt flot monteret, 5 meter super på en 5 mm aluminiumplade. Rørene han brugte var amerikanske, vistnok 6C6 og 6D6 og lignende. Han var også med i koret med de ulovlige transceivere, men han ærgrede sig over, at der var mange stationer, som han kunne høre, men som var for svage til, at han kunne læse dem. Nu skulle hans nye super så gøre forskellen. Det gjorde den bare ikke, trods sit flotte udseende. Det var jo noget af en skuffelse. Nogle af rørene fra Freya mellemfrekvensen havde han foræret mig, det var AF 100. Vi kendte på det tidspunkt ikke data for dette rør. Havde vi været klogere, så skulle han enten ikke have skilt Freya modtageren ad, men have ombygget den til 5 meter. Eller også skulle han have beholdt sine AF 100 og brugt dem i sin super. Indgangsrørene i Freya modtageren var agernrør, og AF 100 var et bredbåndsrør med stor forstærkning. Videoudgangsrøret var en RL 12 P 10 og det kunne nemt være lavet om til et lavfrekvens udgangstrin. Modtageren ville nok lige have haft den rigtige båndbredde og forstærkning til at gøre de svage og frekvens stabile stationer han hørte læselige. Men vi havde hverken data eller diagram over modtageren.

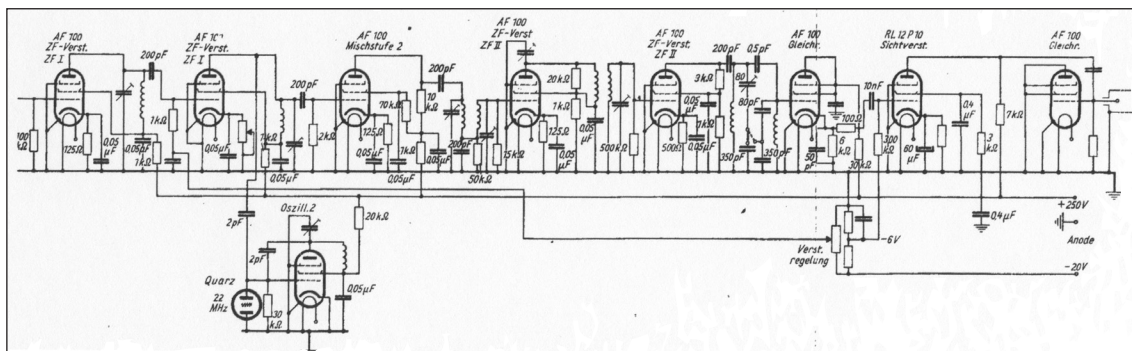
I 1947 havde jeg omsider fået dataene for AF 100. De var bedre, end jeg havde forestillet mig, så gode, at det forekommer mig mærkeligt, at røret næsten ikke har været anvendt af amatører.



P 2000, AF 100 og P 10

Støjledheden er 10,5 mA/Volt, og den ækvivalente støjmodstand er 500 Ohm. Det var der vist ingen andre pentoder, der kunne hamle op med dengang i slutningen af 30'erne, da Telefunken udviklede det på bestilling af firmaet Gema. Men med en indgangskapacitet på ca. 10 pf og en udgangskapacitet på ca. 6 pf var det ikke særlig anvendeligt som indgangsrør på VHF og slet ikke på UHF. Da konstruktionen oprindeligt var udviklet til Kriegsmarines Seetakt-radar, der arbejdede på 80 cm, benyttede man agernrør i indgangen. Der ved røg det meste af gevinsten ved den lave ækvivalente støjmodstand, mens fordelene ved bredbåndsegenskaberne bibeholdtes. Men tyskerne havde jo ikke noget, der mindede om en E88CC. Det var der heller ingen andre, der havde dengang.

Men det var måske næsten at profanere det, da jeg i 1947 byggede en QRP ECO-sender med det. Det havde et anodetab på 4 Watt, og jeg brugte diagrammet af



Freya m'ens diagram

denne sender til min ansøgning om sendertiladelse hos P & T.

Meget senere, det var engang i midten af 60'erne, byggede jeg den viste Exciter-PA til 10, 20, 15, 40 og 80 meter båndene med rørene AF 100, RL 12 P 10 og RL 12 P 35. Den har jeg haft glæde af i mange år.

Her havde jeg brugt et AF 100 som jordet-gitter-forsærker i indgangen. Meget stejle rør har et meget tæt vundet styregitter, der giver en god afskærmning mellem indgangskreds og udgangskreds ved jordet-gitter kobling. Således kunne man modvirke tilbagevirkning på VFO'en ved afstemning af senderen.

Desværre har jeg ikke noget diagram af Exciter-Pa'en. Jeg tegnede i reglen ikke diagram af mine konstruktioner, men byggede dem ud af hovedet. Den uvane har jeg tit fortrudt. I øvrigt har jeg tænkt mig at bruge apparatet igen som forstærker efter en Torn. Fu. b1. Hvorfor brugte tyskerne ikke AF 100 i stedet for RV 12 P 2000 i flakradaren Würzburg Geräte?

Det ville ellers kunne have forbedret afstandsmålingen betydeligt med en bredbåndspentode i mellemfrekvensforstærkeren.

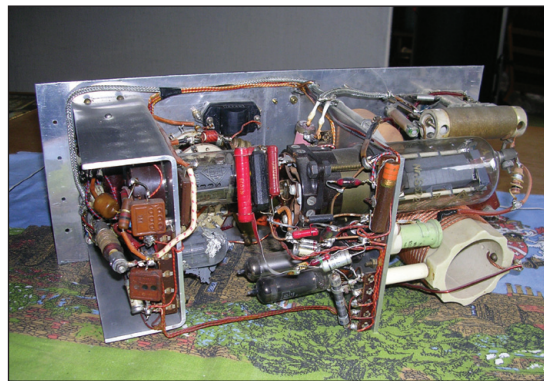
Det er der to grunde til. For det første var denne radar oprindelig slet ikke tænkt som en flakradar, men som en lufthavnsradar. For det andet var det tyske radar-koncept udtænkt i 1933 af Dr. Rudolf Kühnhold, den videnskabelige leder af Kriegsmarines Nachrichtenmittel-Versuchs-Anstalt i Kiel, og han var en så fanatisk "flåde-mand", at han længe gennemtrufede, at kun flåden måtte få det bedste. Det ærgrede i høj grad de to mænd, Paul-Günter Erbslöh og Hans-Karl Freiherr von Willisen, der den 16. januar 1934 på Kühnholds opfordring havde startet firmaet Gema, "Gesellschaft für elektroakustische und mechanische Apparate m.b.H." Dette navn kom sig af, at de to herrer indtil da havde beskæftiget sig med apparater til mangfoldig-gørelse af grammofonplader.



Exciter-Pa'en fra ca. 1965.

Det var jo derefter et godt dæknavn for et "Funkmesgeräte Werk", som tyskerne kaldte det. Sjovt nok skulle historien om grammofon-folk, der pludselig lavede strategisk vigtige apparater, gentage sig i England, da firmaet Decca lavede et navigationssystem, der var vigtigt for invasionen i 1944.

Det har også undret mig, at tyskerne ikke anvendte LS 50 i deres flysendere i stedet for RL 12 P 35. LS 50 havde bedre kortbølgeegenskaber end RL 12 P 35, og var



Et kig på de ædlere dele.

som de øvrige "Luftfartsröhre" specielt bygget til at modstå de kraftige vibrationer i en flyvemaskine. Det ville især have været et bedre valg i VHF-stationen Fu.G. 16.

Måske var det på grund af Hitlers berygtede "Führerbefehl", der standsede en hel del nyudviklinger i 1940, men som senere blev ophævet, da selv Hitler måtte indrømme dets tåbelighed. En anden grund kunne måske være, at det ikke blev betragtet som tilstrækkeligt "højdefast" på grund af benenes tætte placering. (I tynd luft sker der lettere overslag ved høje spændinger.)

Det var altså ikke kun amatører, der kunne vælge det forkerte rør til en given opgave.

Aarhus Nord Camping

OZ 2 ANC. Campingpladsen for radioamatøren.

Campingpladsen er beliggende i det nordlige Århus på Toppen af Lisbjerg bakke (kote 80) med kun 8,5 km til Århus centrum.

Pladsen ligger i dejlig rolig natur omgivet af skov. Her er gode muligheder for at opsætte antenner.

På pladsen findes:

- Opvarmet svømmebassin (1.6-15.8).
- Flere legepladser for børnene.
- Gode bus forbindelser ind til Århus centrum med masser af gode muligheder for at shoppe.
- De fleste af Jyllands attraktioner nås inden for 1-2 timers kørsel.
- 200 pladser (10 amp på alle strømpladser).
- 20 hytter til udlejning, 2 til 6 personers
- 4 campingvogne til udlejning 4-5 personers
- Autocamper pladser.
- Lille butik med Cafeteria

Kørsels vejledning:

E45 afkørsel 46, Århus N, mod Århus. I "Ikea" rundkørslen. Følg vej 180 mod Ødum / Lisbjerg ca. 2,5 km.

Vy 73 OZ 8 NN.

Åben hele året!

Aarhus Nord Camping

v/ Birgit og Niels Nielsen
Randersvej 400, 8200 Århus N
Tlf.: 86 23 11 33

Email: aarhusnord@dk-camp.dk
<http://www.dk-camp.dk/aarhusnord>

**Redaktion:**

Hovedredaktøren
Flemming Hessel, OZ8XW
Knud Rasmussensvej 4, 7100 Vejle
Mail: OZ8XW@edr.dk

Bemærk venligst

Når I indbetaler jeres kontingent, så læg mærke til, at der er sket en ændring i girokortets koder, se nederst på girokortet. I bedes derfor venligst tjekke alle tallene inden I betaler på jeres netbank. På forhånd tak

Kontoret

Spørgeskema angående HF-Field Day**Baggrund.**

Sammen med VHF-udvalget valgte vi i HF-udvalget at fremsende et spørgeskema om afdelingernes deltagelse i HF-Fielddagen, fordi der på midtvejsmødet i Wien den 24-25 februar i region 1's HF-komite skulle diskuteres nogle forhold vedrørende denne.

Regionens andel i fielddagen har hidtil blot været at koordinere datoer og tidspunkter. De nøjere regler har det så været op til de enkelte lande at udforme. Der er heller ikke lavet en Region 1 resultatliste. Region 1 har 2 afdelinger af Field-dagen; en CW-afdeling den 1'ste weekend i juni, og en fone afdeling den 1'ste weekend i september. Vi i OZ har så valgt at koble os på fone fielddagen, men vi har så alle modes med.

Den bestående ordning har efter HF-udvalgets og Field-day managers opfattelse den fordel, at de enkelte lande suverænt kan lave deres egne regler, bl. a. med hensyn til klasser, modes (fone/CW), pointgivning osv. Resultatlisten foreligger også rimelig hurtigt.

Centralisterne, det er dem der ønsker fælles regler, siger derimod, at ens regler i hele region 1 vil muliggøre en samlet resultatliste, så kan man se hvordan man ligger i forhold til en klub på Sicilien. Man vil også kunne lave et samlet computer baseret log-check. Med de nuværende regler har tyskerne f. eks. 5 klasser, og vi har 2. Det bør harmoniseres. Med fælles regler vil det blive omstændeligt og langvarigt at lave ændringer, da de skal igennem hele IARU-systemet.

Spørgeskema vedr. HF-Field Day i september.**Resultat**

1. Har afdelingen deltaget i de senere års FD?
Ja: 22 Nej: 3 Oervejere: 1 Ikke interesseret: 0
2. Er 1.ste weekend i september OK?
Ja: 19 Ligge tidligere: 4 Ligge senere: 2
3. Er det OK med sammenfald af flere tester på samme dato?
Ja: 13 Nej: 13
4. Er 24 timer OK?
Ja: 25 Bør være længere: 1 Bør være kortere: 0

5. Er den danske model med flere modulationsarter i samme test OK?
Ja: 24 Nej: 2

6. Er det OK der kun laves en dansk resultatliste?
Ja: 24 Nej: 0

7. Skal vi have fælles Reg.1 regler og resultatlister:
Ja: 10 Nej: 16

8. Skal FD ligge 1. weekend i juni eller september?
Juni: 3 September: 20 (august: 1)

9. Er det uheldigt, at HF FD og VHF Reg.1 test falder samme weekend:
Ja: 19 Nej: 7

- 9a. Hvis ja til 9, hvem skal så flytte?
HF FD: 5 VHF FD: 15

- 2a. Hvis I ønsker FD flyttet fra 1. weekend i sept. hvilken weekend skal den da ligge
i: 1. weekend i aug: 1 medio okt: 1

Vi fik udfyldte spørgeskemaer retur fra 26 afdelinger, og det er stort set fra alle afdelinger, der normalt deltagere i FD.

Jeg har ovenstående talt besvarelsene sammen på et spørgeskema. Når summen i et spørgsmål ikke altid bliver 26, er det fordi nogle har undladt at svare eller har sat mere end 1 kryds.

Generelt må man sige der er tilfredshed med de bestående regler og den danske model.

Spørgsmål 3 angående sammenfald af flere tester er der lige mange for og imod. Det er jo umuligt at finde en contestfri weekend. En af bemærkningerne hertil går på, at det er OK med sammenfald, blot det ikke er en af de store tester. Så kan man spørge om All Asia er en af de store? Er der en mindre contest samtidig, giver det flere stationer at køre.

Spørgsmål 9a vedrørende sammenfald af HF FD og VHF Reg. 1 testerne er det vel ikke overraskende, at HF-folkene mener, det er VHF-folket der skal flytte..

Der var ikke mange kommentarer medsendt, jeg vil lige nævne Roskilde afdelingen, der ønsker ubegrænset tid til opstilling i den store klasse.

Der er også generel tilfredshed med placeringen i 1'ste weekend i september, høsten og ferien er overstået og normalt acceptabelt vejr.

Umiddelbart tror jeg ikke denne undersøgelse giver Field-Day manager OZ1ACB anledning til at ændre reglerne.

OZ5DX

Beretninger fra IARU, Region 1 møder i Wien, d. 24/25 februar, 2007

Møde i IARU Region1 HF-komite

H. O. Pyndt, OZ5DX, Kirstinebergparken 25, 4800 Nykøbing F.

Indledning.

Normalt mødes HF-komiteen hvert tredje år i forbindelse med en IARU-konference, men dersom der dukker sager op midtvejs, kan det besluttes at holde et "interim-møde". Et sådant møde har netop fundet sted i Wien i februar; samtidig afholdtes også møde i VHF-komiteen.

Jeg vil gennemgå de vigtigste emner fra mødet, og jeg har bibeholdt den oprindelige nummerering, hvis nogen vil gå ind i de officielle papirer.

4. Contests

Contester er et af de områder, som tidligere er blevet behandlet i Contest Sub-Group, men den blev nedlagt på sidste konference, blandt andet på EDR's foranledning. For de mindre foreninger betyder det ikke noget, deltageren er den samme.

Angående IARU Region 1 Field-Day var der fremsendt 2 forslag:

4.1 UBA C4/02 Investigation the future of the different field day events

4.5 DARC C4/10 IARU Region 1 Fieldday Rules

UBA foreslog en markedsundersøgelse blandt deltagerne for at gøre FD mere attraktiv, og DARC ville gerne have fælles logretning og have en DIGI-mode indført.

Her er vi i den heldige situation, at vi allerede har gennemført den foreslåede "markedsundersøgelse", se særskilte artikel. Konklusionen er, at vi ønsker at beholde vore nuværende frihedsgrader. Derfor kan de lande, der ønsker det, godt udarbejde fælles regler og resultatlistes. For dem blev der lavet en særlig arbejdsgruppe til at kigge på samkørings-spørgsmål under DL6RAI.

4.2 BFRA C4/03 South East European Activity Contest (SEEAC)

En række lande i sydøst Europa ønskede at lave en regional test.

Det synes EDR er en glimrende ide, forudsat at man så sløjfer de enkelte landes mindre internationale tester. De har åbenbart skelet godt til SAC, men for os betød SAC så også et farvel til OZ-CCA-testen (hvis nogen endnu kan huske den!).

Foreløbig vil landene arbejde videre med ideen, og det ser ud til man vil slutte sig sammen med LZ-testen den 3'die weekend i november.

4.4 RSGB C4/05 HF managers Handbook - Guidelines for HF contests

Bemærk dette er et forslag til retningslinier; det står enhver contestarrangør frit for at vælge sine egne regler, og det gør de så. Jeg kan huske, at vi i HF-komiteen for mange år siden brugte megen tid på at diskutere sådanne guidelines, og LA5QK brugte megen energi herpå, men ingen brugte retningslinierne.

Forslaget, som det foreligger, lyder da meget fornuftigt, og det vil blive taget med i "HF Managers Handbook".

4.6 C4/11 DARC Contest preferred segments in the (new) 7 MHz band

Det kunne måske være en god ide. EDR har tidligere ment, at CPS var med til at komplicere båndplanen, men det er jo allerede sket. Derfor blev CPS kun indført på 80 og 20m, de to mest benyttede bånd; forsøg bl. a. fra tysk side (ordning muss sein) på at indføre dem på 15m er hidtil blevet forkastet. Officielt har vi vel ikke en båndplan for det udvidede 40m endnu, vores forslag fra Davos 2005 er, mig bekendt, ikke vedtaget i de andre regioner endnu.

EDR er generelt positiv, og vil deltage i de forhandlinger der vil finde sted med henblik på at komme med et færdigt forslag til næste konference. Udvidelsen af 40m båndet til at omfatte 7.000- 7.200 kHz træder i kraft den 1. april 2009.

4.7 C4/13 DARC Contest Activity

Samkøring af flere contests, EDR er meget positiv, det giver mere liv i de enkelte tester; men der kan blive problemer med logretning.

4.8 C4/14 DARC European Youth Contest

EDR har megen sympati for forslaget, og synes DARC bare skal gå i gang! DARC vil arbejde videre med de to sidstnævnte forslag og rapportere tilbage.

5. Beacons

5.1 C4/06 RSGB Beacons below 14 MHz

5.2 C4/12 DARC Beacon Policy

Begge forslag efterlyser en beacon-politik, og det kan EDR da kun være enig i. Begge papirer henviser til EDR's forslag fra Davos, men det var ikke vores hensigt at stoppe for eksperimenter etc. Vores forslag blev skærpet af konferencen netop på DARC's foranledning. Mødet besluttede, at beacons med et videnskabeligt, eksperimentelt eller udbredelsesmæssigt formål kan oprettes i det daglige vil administrationen ligge hos Region 1 Beacon Coordinator, hvis rapport efterfølgende bliver godkendt på en konference.

6. EMC/PLT

6.1 C4/07 RSGB Preserving the HF Noise Floor.

Enhver bruger af radio-spektret kan ikke undgå at bemærke, at det generelle støjniveau er stigende. Forslaget om løbende at overvåge og registrere niveauet er en god ide. Det bør så i givet fald være hele spektret ikke kun HF. I IARU-regi har vi en EMC arbejdsgruppe med OZ8CY som formand, og mødet besluttede at inddrage EMC-gruppen i problematikken.

7. Båndkultur

7.1 C4/08 RSGB Deliberate QRM

Dette problem kender alle der kører HF. Amatører der forsætligt tuner oven i DX-stationen, politibetjentene, folk der kalder konstant for blot at nævne nogle få. Problemet har mange årsager: Løsningen ligger ikke lige for. Åbenhed er nødvendigt, og nogle af de forholdsregler som nævnes er:

- lægge pres på de som overtræder reglerne
 - danne monitoringsgrupper
 - oplysning oplysning
 - uddannelse i klubberne af nye amatører
- DX-klubberne har også et stort ansvar.

8. QSL

8.1 C4/09 REF QSL Direct Only

Frankrig foreslog, at der ikke ydedes finansiel støtte til de DX-peditioner, der kun svarede på direkte QSL. Det kan blive bekosteligt at samle QSL-kort til DXCC på alle bånd/modes, hvis det skal ske direkte. Måske skulle de enkelte landes QSL-bureauer også være lidt mere velvillige; for mange mindre landes QSL-bureauer vil portoudgiften være betydelig. DX-peditionerne bør

IARU, Region 1VUSHF arbejdsgruppens møde Ivan Stauning, OZ7IS, Bartholinstræde 20, 2630 Tåstrup

Det var med noget bange anelser at jeg denne gang tog til møde i Wien. Ikke så meget på grund af mængden af sager, der var på dagsordenen, for den var nogenlunde som den plejer på disse møder: Ca. 30 dagsordenpunkter.

Næh, det var mere fordi der var et par sager på der, hver for sig, havde afstedkommet en ganske udsædvanlig stor mængde reaktioner og debat i diverse Internet fora. Normalt er jeg glad bare der kommer et par henvendelser, men som oftest kommer der slet ingen, udover de mundtlige kommentarer der kommer på forskellige møder. Men denne gang var der kommet snesevis af mails fra både ind og udland om to af sagerne der var på dagsordenen:

- Nyt alternativt satellit segment i den lave ende af 144 MHz båndet?

Og:

- Definition for a valid (digital) vushf contact.

Der var kun halvanden tag afsat til hele mødet og disse to punkter kunne nemt fylde hele tiden ud, hvis de fik lov! Det gjorde de heldigvis ikke, og selvom SSA havde trukket deres forslag tilbage om qso definition, så var der stadig EDRs (noget mere neutrale) forslag om samme emne at tage stilling til!!

Udfaldet af drøftelserne kan ses længere fremme i teksten.

Sædvanligvis samles de Nordiske VHF managers til et kort uformelt møde fredag aften. Det lykkedes ikke denne gang grundet upraktiske flytider m.v., men vi kender jo også efterhånden hinanden og havde udvekslet mails inden mødet. SSA mødte op med både SM2ECL såvel som hans efterfølger: SM7EYW som jo også er et kendt ansigt i Nordiske VUSHF kredse. Fra Norge og Finland kom henholdsvis LA8KV og OH5LK som også fik hvervet som referent på mødets anden dag.

Mødet startede begge dage kl. 08.30 hvilket var en halv time før oprindeligt planlagt, og tidspunktet var ændret netop af hensyn til ovenstående to punkter. Der var, ved mødets start, 34 delegerede til stede fra 21 lande, men ind imellem kom der gæster forbi fra IARU, Region 1s HF komite, der holdt møde samtidig, i det tilstødende lokale.

Vi lagde ud med at holde et minuts stilhed til ære for nyligt afdøde PA0QC, Kees. Han var i 25 år op igennem 70'erne, 80'erne og 90'erne formand for IARU, Region 1s VHF komite.

Derefter gik vi over til:

dog også medregne udgiften til QSL-kort i deres budget, udsendelse af kort er en del af formålet med operationen.

E-QSL og Log Book of the World, LoTW vinder dog mere og mere indpas.

Man må indtil videre affinde sig med bureau, direkte og elektroniske QSL.

Afslutning

Dette var hvad jeg umiddelbart har valgt at rapportere fra mødet.

Det komplette referat kan læses på regionens hjemmeside:

www.iaru-r1.org.

Dagsordenens punkter:

Formandens beretning: OE1MCU kom i sin beretning ind på at "VHF-managers handbook" nu er opdateret (om end materialet vil blive gennemgået endnu en gang af en arbejdsgruppe, inden næste konference) og kan downloades som én pdf fil, på IARUs (og VHF udvalgets) hjemmeside, samt at vi nu er 58 abonnenter på komitéens mailgruppe, hvor vi også har arkivmuligheder og kan følge den forløbne korrespondance.

Beretninger fra Koordinatorene:

Beacon koordinatoren, G0RDI, var forhindret i at komme, men opfylder sin funktion.

Propagation koordinatoren? Denne position har i realiteten været ubesat siden F8SH døde for mange år siden. DARC vil tilspørge DF5AI om han er interesseret?

Rekord koordinatoren? Siden SM6NZB trak sig tilbage ved sidste konference har funktionen, som Tommy ellers varetog med glans, været ubesat. Hjemmesiden med rekorderne:

<http://www.ham.se/vhf/dxrecord/dxrec.htm>

er dog bibeholdt og opdateres (åbenbart) indtil afløseren er fundet.

Frekvensallokation koordinatoren, DK2NH, berettede at der var stort kommercielt pres på mange af de bånd, hvortil vi har adgang, både i de primære og de sekundære allokalationer. Han havde ikke haft den ønskede tid til arbejdet, men der havde også kun været en enkelt henvendelse: EDR med meddelelsen om frigivelsen af 70,2 MHz, til amatørbrug i Danmark. Satellit koordinatoren, G3VZV, gav en flot power point præsentation om udviklingerne på satellit området. Herom kan der sikkert læses mere i AMSAT-OZ Journalen.

Frekvens allokalationer og Internationale organisationer: LA2RR og PB2T rapporterede om udviklingen, set med amatørbriller, i IARU, CEPT, EU og ITU. Det er nu indlysende klart at IARU må have fælles definerede mål, før vi kontakter de internationale organisationer. IARU har en temmelig gammel politik, gående ud på at, så vidt muligt, forsøge at fastholde adgangen til alle de mikrobølgebånd vi har adgang til i dag, i den nuværende udstrækning. Mødet følte at det ville være bedre at arbejde for smallere fælles internationale segmenter og så overlade de eventuelle bredere segmenter til ATV, m.v. til nationale forhandlinger. Men der var bred enighed om at finde nogle fælles ønsker til



OZ7IS, LA8KV og SM2ECL i lobbyen

frekvenser over 275 GHz, - og derefter at fremsætte disse ønsker, nationalt såvel som internationalt. Da det tager lang tid at implementere nye tiltag, eksempelvis på WRC konferencerne, er det ting der skal gøres noget ved snart. Eksempelvis skal vi også (forsøge på at) indarbejde 50 MHz båndet i Region 1, i ITUs Radio Regulations.

Contest: Under denne overskrift var der en håndfuld mindre betydende forslag, bl.a. et Polsk forslag om at indføre en 6-timers sektion i 24 timers testerne. Det har vi forsøgt i de Nordiske tester, uden held! Der var enighed om at afprøve den slags lokalt, inden det indføres regionalt.

Fælles behandling af Logs? Der var fra flere foreninger stillet forslag om at oprette en "server" til automatisk, elektronisk behandling af alle logs i de forskellige Europæiske tester. En sådan vil, forsøgsvis, blive oprettet indenfor et årstid, og vil (formentlig) kunne behandle alle logs i det fælles Europæiske Region 1 Fil format .EDI, - og formentlig også kunne håndtere lokale forskelle i pointberegningen. (Locator bonus o.l.)

Tekniske anbefalinger:

Reel 12,5 kHz FM standard på 145 MHz båndet: G4ASR fremlagde RSGBs forslag der konkluderede at 12,5 kHz kanalafstanden nu er så indarbejdet i båndplanerne over det meste af Europa, at vi bør gå over til en reel 12,5 kHz standard, med smallere modtagerfiltre og nedsat sving på senderne. Det var der enighed om, og G4ASR udarbejder et sæt standarder til VHF managers handbøger. Standarden vil så senere blive brugt i henvendelser til fabrikanterne af amatørradioudstyr, med henblik på at få produceret radioer der reelt overholder 12,5 kHz specifikationerne.

Beacons: Undertegnede gav en meget kort præsentation af OZ7IGYs 50 år i luften samt udviklingen i antallet af beacons i Europa. Det byggede op til et forslag fra RSGB om ændring i afstanden imellem beacons i de forskellige beaconsegmenter. Der blev opnået enighed om at holde en afstand imellem beacons på 5 kHz, i båndene fra 2,3 til 10 GHz, og en afstand på 10 kHz til og med 47 GHz. Man kunne dog halvere denne spacing i de tilfælde hvor flere beacons lå på samme frekvens. Det blev endvidere vedtaget at alle foreninger bør indrapportere ændringer og nye beacons jævnlige, men hellere ofte! I de tilfælde hvor en beacon ikke er

blevet indberettet til IARU, Region 1s, beacon koordinator vil den ikke kunne påberåbe sig "beskyttelse" ved eventuelle (koordinerings/forstyrrelses)problemer med andre beacons.

Båndplaner:

Nyt satellit segment? Der har i mange år været et ønske fra AMSAT-NA om at etablere et alternativt/ekstra satellit segment i 144 MHz båndet. Til dette møde præsenterede RSGB et forslag om at afsætte 144,315 - 144,365 MHz som downlink segment for satellitter i lavt kredsløb (LEO). EDR havde fremsat et "afværge-forslag" der foreslog brugen af 144,630 - 144,660 MHz til samme formål, idet dette segment i båndplanen er afsat som output segment for terrestriske Lineære Transpondere (SSB/CW repeatere). De eventuelle gensidige forstyrrelser imellem disse to rimeligt kompatible funktioner måtte anses for at være minimale.

Der udspandt sig en længere diskussion om dette, hvor også 144 MHz EME segmenter, 144,000 - 144,035 kom i spil! Inden man forgriber sig på dette verdensomspændende koordinerede segment, må vi dog først forhøre os i både Region 2 og 3.

Konklusionen blev at IARU, Region 1s satellit koordinator, G3VZV, i lyset af diskussionen og de fremkomne indlæg, skulle fremkomme med et forslag til førstkomende conference hvor der også skulle redegøres for behovet for et sådant nyt segment.

FSK 441. RSGB foreslog at vi bør overveje at eliminere det alternative FSK 441 segment (144,140 - 144,160 MHz) da det ikke benyttes meget. Beslutningen tages på næste conference. Use it or loose it!

Nye Mikrobølgebånd over 275 GHz. RSGB havde lavet en grundig analyse af hvilke bånd der ville være bedst egnede til amatørbrug. Forslaget var ikke overensstemmende med hverken ARRLs eller DARC's udspil på området, men særdeles vel gennemtænkt. Et lille hurtigt arbejdende udvalg (G6JYB, DARC, ÖVSV samt PB2T) bearbejder materialet inden udgangen af marts, med henblik på brug allerede ved WRC 2007.

3400 MHz. RSGB foreslår at øge brugen af dette bånd til både terrestrisk brug, til EME og til (fremtidig) satellittrafik! Det var der enighed om, da (også) dette bånd er stærkt truet af kommercielle interesser. Echolink/IRLP. Et EDR forslag om at etablere nogle fælles frekvenser til acces af disse "tjenester" på 144 MHz båndet blev positivt modtaget.

Da flere lande allerede havde etableret sådanne frekvenser besluttedes det at man skulle koordinere frekvenser og stille et nyt forslag til beslutning på næste konference,

D-link og andre digitale simplex frekvenser til telefoni. RSGB og EDR havde begge stillet forslag herom. RSGB tilsluttede sig EDR forslaget om at etablere flere specifikke frekvenser, men da frekvenserne skulle findes i det nuværende packet segment (144,900 - 144,975 MHz) ligesom i ovenstående punkt skulle de to ting løses samtidigt men også omfatte 435 MHz båndet. Det vil blive klaret af en arbejdsgruppe bestående af G4ASR, OZ7IS og fra DARC.

Nye satellitsegmenter i eksisterende amatørband. Vi bør arbejde på at udvide de områder i mikrobølgebåndene hvor der må køres satellittrafik, både op- og downlink, - og introducere satellittrafik i bånd hvor det endnu ikke er tilladt: 50 MHz og 3400 MHz. Disse ting vil blive indarbejdet i IARUs ønsker til fremtidige WRCs.

Og mødets højdepunkt: Minimumskravet til en gyldig (digital) QSO.

Det noget kontroversielle forslag fra SM2CEW var blevet trukket tilbage af SSA, så tilbage stod blot EDRs rimeligt neutrale forslag. Ved at starte med et historisk tilbageblik, der viste at denne debat var mindst 50 år gammel, og derefter forsøge at lede debatten ind på det spor som var lagt i form af et dokument der var rundsendt af DJ5HG, og som havde bred opbakning allerede inden dette møde lykkedes det at nå frem til en definition af en gyldig QSO, der ikke hæfter sig på nogen bestemt teknik. Teknikker udvikles og ændres jo konstant. Følgende formulering vil blive optaget i VHF managers Handbook:



Formanden for IARU, Region 1s, VHF komite: OE1MCU ved siden af præsidenten for ÖVSV: OE3MZC

Definitionen på en gyldig QSO på VHF og højere bånd bør være:

En gyldig forbindelse hvor begge operatører, i løbet af forbindelsen har:

- 1) Gensidigt identificeret hinanden
- 2) Modtaget en rapport, og -
- 3) Modtaget en bekræftelse på den positive identifikation og modtagelse af rapporten.

Det skal pointeres at ansvaret for den fuldstændige kontakt altid ligger hos operatøren.

Formuleringen blev herefter vedtaget enstemmigt. (Efterskrift: Det skal bemærkes at DJ5HG efterfølgende har sagt at det vedtagne adskiller sig væsentligt fra hans udkast og at han ikke mener at problemet er løst!)

CONTEST:

Remote operation i contest. Selvom mødet umiddelbart kunne tilslutte sig NRAUs "the single brain criteria", så der skal to personer til at gennemføre en QSO, som jo skal indeholde ukendt information, så var det åbenbart for tidligt for de fleste at tage stilling til hvorvidt man ville tillade contest operatører at fjernbetjene udstyret.

EDR blev bedt om at fremsætte et mere detaljeret forslag til næste konference.

Anvendelse af MS procedure ved flyrefleksioner på Mikrobølge. EDRs forslag blev i princippet vedtaget til optagelse i VHF managers handbook. Dog skal det lige beskrives på en mere pædagogisk måde af G4ASR og OZ7IS.

Til alles overraskelse kunne vi lukke mødet til den planlagte tid søndag middag og tage hvert til sit rundt om i Europa. Lige bortset fra G4ASR, G8JYB, OE1MCU, OH5LK og undertegnede, der spenderede eftermiddagen på at renskrive referatet, medens mødet var i frisk erindring, så det også kan forstås af udenforstående.

Det var hvad jeg valgte at bringe fra mødet i Wien. Vil man læse det fuldstændige referat på engelsk så kan det findes på VHF udvalgets hjemmeside:

www.vushf.dk

Din QSL-kort specialist samt de laveste priser på klubblade og konvolutter.

**SORT TRYK 1 side
1000 stk 230,00 kr.**

**SORT/RØD TRYK 1 side
1000 stk 375,00 kr.**

**Sort tryk på FLAMMET baggrund
1000 stk 595,00 kr.**

**1000 M65 2-farvet tryk 906,25
1000 stk M5 2-farvet tryk 1085,00**

Priserne er incl. moms og gælder vores standard kort, selvfølgelig med små ændringer, så de bliver tilpasset til netop dit behov.

Vy 73 de OZ4GI

HS TRYK
Ringgade 187
6400 Sønderborg
Tlf.: 7442 0703
Fax: 7443 0703
www.hs-tryk.dk · E-mail: info@hs-tryk.dk

EDR's VHF Field Day 2007

Når disse linier skrives er foråret så småt på vej. Dermed er tiden også kommet til, at hente campingvogne, telte, master, antenner, generatorer m.m. ud i lyset til den første afstøvning og afprøvning inden årets store begivenhed for VUSHF-entusiastene - EDR's VHF Field Day, som finder sted i weekenden 7. - 8. juli 2007.

VHF Field Day byder traditionelt deltagerne på en masse udfordringer og oplevelser. Vejret kan selv i juli være en udfordring med regn og torden eller det kan vise sig fra sin med venlige side med sol og varme, hvilket ofte resulterer i solskoldninger og gode udbredelsesforhold.

Der er nu 3 måneders tid til at diskutere, planlægge og forberede årets indsats. Skal vi give den "hele armen" og konkurrere med "de store drenge" i klasse B, skal vi hellere koncentrere os om at deltage i QRP-klassen på et eller nogle få bånd, eller skal vi satse på at lave nogle nemme points på mikrobølgebåndene? Eller skal vi vise de andre, hvem der serverer den bedste mad i det flotteste spisetelt? Mulighederne for at dyrke både det sociale samvær og teknikken på båndene bestemmes kun af deltagernes fantasi.

For at gøre deltagelsen så nem og attraktiv som muligt for deltagerne har VHF-udvalget analyseret de sidste år deltagelse. Afdelingerne har været spurgt om deres mening om og forslag til forbedringer af VHF Field Day. På Vinter VHF-dagen i Ballerup sidst i januar blev dette diskuteret med en stor del af de aktive deltagere i de sidste års field day. På baggrund heraf er der foretaget enkelte regelændringer. Bemærkninger til reglerne

Der konkurreres nu i 2 klasser, B. Multibånd uden begrænsninger og C. Multibånd med begrænset sendeeffekt og maksimalt 5 bånd. I hver klasse kåres en klassevinder og et antal båndvindere. Dermed ligner klasseinddelingen den, som bruges i HF Field Day. De senere år har der været aktivitet på alle mikrobølgebånd op til 24 GHz. For at levne deltagerne en rimelig tid til at opstille de mange stationer er 8-timers reglen afskaffet, så der nu er 24 timer til at opstille udstyret. Det giver nu både den lille og den store station god tid til opstilling og afprøvning af udstyret inden contesten starter, uanset om der skal stilles 1 eller 10 stationer med tilhørende antenner op.

Multiplerner for 70cm og mikrobølgebåndene er bibeholdt for at motivere til mere aktivitet på disse bånd, hvor vi aktivt mæssigt ligger langt under andre lande.

Det tidligere krævede summary sheet, som stort set kun har voldt problemer, er afskaffet. Sammentællingen til klasseresultatet foretages nu af FD-manager. Overholdelse af båndplanerne vil blive monitoreret af stationer, som ikke deltager i contesten. Der har gennem årene været klager over, at der afvikles Europæiske forbindelser i segmentet 50,100 - 50,130 MHz, som er forbeholdt interkontinental trafik. Der må selvfølgelig kaldes CQ i segmentet, dog skal der ved opkald fra Europæiske stationer QSY's til en frekvens uden for segmentet.

Logprogrammer

De sidste par år har der kun været indsendt elektroniske logs. Dette skulle være med til at gøre resultatopgørelsen nemmere. Men praksis har desværre været en anden. Kvaliteten af de indsendte logs har på nær nogle få undtagelser været utroligt ringe, og båret præg af, at den del af FD-planlægningen har svigtet. De fleste bruger TacLog, som er i stand til at levere logfiler i det ønskede format og med de krævede oplysninger, forudsat at opsætningen af programmet er korrekt. Som en service tilbyder jeg også i år at levere en korrekt opsat version af TacLog. Jeg har gennem nogen tid søgt efter alternativer til TacLog, men denne søgen har indtil nu været forgæves.

Henvisninger

Yderligere inspiration til og information om at deltage i VHF Field Day kan findes i:

- OZ nr. 4-1998: OZ1FDH - EDR's Field Day på VHF, UHF og SHF
- OZ nr. 4/5-2006: OZ1CCM/OZ1RH - Daglig udbredelse på VHF, UHF, SHF - 700 km DX når som helst via troposcatter.

På genhør i EDR's VHF Field Day 2007
OZ1FF, Kjeld
FD-manager

Regler for EDR's VHF Field Day 2007

1. Deltagere

Alle lokalafdelinger og contestgrupper med tilknytning til Experimenterende Danske Radioamatører. Kun portable stationer kan deltage.

2. Tidspunkt:

EDR's VHF Field Day 2007 finder sted fra lørdag d. 7. juli kl. 14:00 UTC til søndag d. 8. juli kl. 14:00 UTC.

3. Klasser:

Der konkurreres i følgende klasser:

B. Multibånd uden begrænsninger

C. Multibånd med begrænset sendeeffekt og maksimalt 5 bånd.

Der kåres en klassevinder og båndvindere i hver klasse. Alle deltagende stationer deltager også i EDR's Nordiske Juli Contest.

4. Frekvenser og modulationsarter:

VHF/UHF/SHF-båndene fra 50 MHz og opefter.

EDR's/REGION 1's båndplaner skal følges, ligesom gældende licensbestemmelser skal overholdes.

Alle modulationsarter ifølge de gældende båndplaner må anvendes.

QSO via aktive repeater og EME må ikke finde sted.

5. Udstyr og installationer:

Antenner, master, generatorer med mere må bringes ud op til 24 timer før testens start og opstilling kan straks påbegyndes.

Elektricitetsforsyningen skal være fra lokalt placerede generatorer, batterier, solpaneler etc.

Udstyret må under ingen omstændigheder tilsluttes offentlige elforsyningsnet.

Station og antenner må under ingen omstændigheder betjenes fra eller placeres på bygninger, støbte sokler eller andre permanente installationer. Alt udstyr skal være inden for en radius på 500 meter. Der må kun anvendes en sender ad gangen pr. bånd.

For deltagere i klasse C gælder følgende begrænsninger:

50 - 70 - 144 - 432 MHz :

Senderudgangseffekt maksimalt 100 watt (eller licensbestemmelsernes begrænsning).

1,2 - 2,3 - 3,4 - 5,6 GHz :

Senderudgangseffekt maksimalt 25 watt

10 - 24 - 47 - osv. GHz :

Senderudgangseffekt maksimalt 10 watt

6. Log:

Der skal føres en separat log for hvert bånd. Hver log skal indeholde følgende:

Dato, tid (UTC), sendt RS(T) og løbenummer startende med 001, modtaget RS(T) + løbenummer (ifald det gives) samt locator. Desuden en kolonne til markering af nyt locatorfelt samt en kolonne til angivelse af QSO-points.

De indsendte logs skal indeholde et titelblad/summarysheet, der tydeligt angiver hvilken klasse der er deltager i, bånd, båndscore, kaldesignal på alle deltagende operatører, beskrivelse eller angivelse af den anvendte QTH (navn / locator), beskrivelse af udstyr samt navn på den overordnede ansvarshavende for deltagelse i testen.

Alle indsendte logs, som har påtegnet hvilken lokalafdeling, der skal godskrives points, vil bidrage til NAC-afdelingsmesterskabet.

Af hensyn til resultatopgørelsen bedes der om muligt anvendt elektroniske logs, som indsendes i REG1TEST-formatet. (Findes på: <http://www.vushf.dk>)

7. Pointberegning:

Deltagerne udregner selv deres score, som noteres i loggen for de enkelte bånd.

Km-points beregnes efter EDR's generelle regler for VHF-contester. (Findes på: <http://www.vushf.dk>)

Locatorbonus:

For hvert nyt locatorfelt (f.eks. JO55, JN49) gives en locatorbonus på 500 point.

50, 70, 144 og 432 MHz:

1 point/km + eventuel locatorbonus.

Mikrobølge:

1 point/km x båndmultiplier + eventuel locatorbonus.

Mikrobølge båndmultiplier:

1.3 GHz = points x 1

2.3 GHz = points x 2

3.4 GHz = points x 3

5.6 GHz = points x 4

10 GHz = points x 5 etc.

8. Bedømmelse:

Loggene bedømmes separat for hver klasse.

Hver log for de enkelte bånd gøres op for sig. Båndscore = km-points + locatorbonus.

Båndscore indgår i klassens båndresultat.

En station kan deltage på flere bånd i klassen.

I klasse B er der ingen begrænsninger på antal bånd.

I klasse C må der maksimalt deltages på 5 bånd, f. eks. 50 - 70 - 144 - 432 - 1296 MHz eller 50 - 144 - 432 - 1296 - 10368 MHz.

Field Day manager udregner på basis af de bedømte logs for hver klasse Total score = (båndscore 50 MHz) + (båndscore 70 MHz) + (båndscore 144 MHz) + (båndscore 432 MHz x 2) + (mikrobølge (1296 MHz og opefter) båndscore x 3), som indgår i klasseresultatet.

Dubletter for hvilke der kræves points vil blive straffet ved at fratække 10 gange den krævede pointsum. Ifald en afdeling har mere end 5 dubletter pr. bånd for hvilke der kræves point, vil loggen for dette bånd blive diskvalificeret.

QSO'er med fejl i call eller rapport/locator, eller med en tidsafvigelse på mere end 10 minutter fra modparten, diskvalificeres og medregnes ikke. Logs, hvor der udelukkende er sendt standard 59(9) rapporter, accepteres ikke og medfører diskvalifikation.

For sen indsendelse af log medfører, at loggen ikke vil blive taget i betragtning, men anvendes som checklog.

Alle øvrige brud på reglerne, herunder overtrædelse af certifikatbestemmelser eller EDR's/Region 1's båndplaner medfører diskvalifikation for det pågældende bånd.

VHF Field Day managerens bedømmelse er endelig, og kan ikke appelleres.

9. Præmier:

De 3 bedst placerede på hvert bånd i hver klasse samt de tre bedst placerede i klasse B og C modtager et diplom.

Vinderne af klasse B og C i EDR's VHF Field Day modtager hver en vandrepokal med indgraveret call og årstal til opbevaring i det følgende år.

10. Indsendelse af log:

Logs samt en kort historie eller kommentar om testens forløb skal sendes pr. post eller elektronisk til EDR's VHF field day manager ikke senere end 14 dage efter testens afholdelse. Poststemplets eller emailens dato gælder.

Logs sendes til:

OZ1FF, Kjeld Bülow Thomsen

Uglevej 4

DK-6853 Vejers Strand

mailto:oz1ff@mail.dk

11. Bemærkninger:

Resultaterne offentliggøres i OZ samt på VHF udvalgets hjemmeside <http://www.vushf.dk>.

Pokaler overrækkes af kredsens HB medlem og diplomer tilsendes med posten.

Kommentarer og billeder fra testen er meget velkomne.



Redaktion:

OZ1CRY, Ellen-Sofie Schuldt-Larsen
Spurvevej 22, 4943 Torrig L.
Tlf.: 5493 7155
e-mail: oz1cry@edr.dk

Nyt fra afdelingerne

Kreds 1

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ9AC Kaj Nielsen
Kai Lippmanns Alle 6, 2791 Dragør
Tlf.: 24 25 26 87 (bedst kl. 17 - 18)
e-mail: oz9ac@edr.dk

AMAGER - OZ7AMG

Mødelokale: Tårnby Skole, pavillonen ved Husbyvej, 2770
Kastrup

Møde: Hver torsdag kl. 19.30, hvis intet andet er anført.

Formand: OZ9BD, Bjarne Jensen, Drogdengade 9,3 th., 2300
København S. Telf.: 32 59 79 04

E-mail: oz2tg@vip.cybercity.dk

Hjemmeside: <http://www.OZ7AMG.dk>

Vi har lige overstået vores generalforsamling og resultatet blev som forventet i en god og stabil forening. Ingen væltede formanden eller bestyrelsen og vi fortsætter i det gode kendte spor. Der vil ligge et referat på vores hjemmeside og en kopi bliver hængt op i klubben.

Kort fortalt har vi brugt alle pengene på en ny radio og gode antenner - helt som en rigtig radioklub bør gøre det.

Vi har fortsat vore klubaftener om torsdagen og alle er velkomne!

VY 73 OZ8CY

BALLERUP - OZ5BAL

Adresse: Foreningscentret "TAPETEN", Magleparken 5, 1. sal, lokale 11, 2750 Ballerup

Mødedag: Torsdag fra 19.00 til 22.00

Postadr.: EDR Ballerup-OZ 5 BAL, "Tapeten", Magleparken 5, lokale 11, 2750 Ballerup

Formand: OZ1JTE, Thomas Gosvig, Tlf.: 44681773

E-mail til formanden: oz1jte@mail.dk

Lokalfrekvens: 144.575 MHz

E-mail: oz5bal@oz5bal.dk

Hjemmeside: <http://www.oz5bal.dk>

Så har vi modtaget vores antenne analyser fra vores med amatører i VK land.

De første byggesæt er allerede ved at tage form, og vi glæder os til at se hvem der bliver den første til at demonstrere instrumentet.



Clubbens seneste byggeprojekt. Antenne instrument

Vi har fået lovninng på et foredrag omkring logbook of the world LOTW, hvis interessen er tilstede.

Klubben har ansøgt om et af de "nye" kaldesignaler, og når dette læses, er det forhåbentlig allerede blevet luftet.

Vores pumpemast er blevet færdig og er klar til Fieldday.

Check vores hjemmeside for detaljer, datoer mm.

Program:

- 9/04 Klubaften.
- 26/04 Klubaften. Check vores hjemmesiden for detaljer
- 03/05 Klubaften. Antenne analyser
- 10/05 Klubaften. Check vores hjemmesiden for detaljer
Vy 73 de OZ1JTE Thomas.

HVIDOVRE - OZ7HVI - OZ0P

Mødelokale: Byvej 56, 2650 Hvidovre, telf.: 36 49 88 73

Møde: Tirsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1FBV, Erik Borgård Pedersen, Gillesager 156, 2.tv, 2605 Brøndby. Telf.: 3647 1173

Postadresse: EDR Hvidovre Afd. Byvej 56, 2650 Hvidovre

Giro: 6 28 29 11

E-mail: oz7hvi@ready.dk

Hjemmeside: <http://www.oz7hvi.dk>

Billederne er fra vores auktion



Program:

- 10/4 Klubaften UHF aktivitetstest
- 17/4 Klubaften Sortering af QSL kort
- 24/4 Klubaften Arbejde med QSL Kort
- 1/5 Klubaften med varme Hveder
- 8/5 Klubaften UHF aktivitetstest
- 15/5 Klubaften

Som i kan se af programmet, så skal vi igen i år til at se lidt på vores modtagne QSL kort. Der er kommet rigtig mange til siden sidst, og vi skal altså have klaret dette problem.

Så er der kommet lidt gang igen med at køre aktivitetstest, ikke det helt store, men dog alligevel.

Den 1. maj har vi vores sædvanlige aften med varme hveder,



lige inden Store Bededag. Det er normalt en rigtig hyggelig aften, hvor der normalt er rigtig mange fremmødte.

Den 15. maj har vi almindelig klubaften, der er ikke programsat nogen, men mon ikke vi finder på et eller andet. Lidt om den sørgelige historie om renovering af vores "hall". Det ser rigtig slemt ud. Der er langt mere råd end forventet. En af de helt store 4" X 4" bjælker skal udskiftes. Vi er dog alle i bestyrelsen enige at alt nok skal blive godt igen, selv om denne dag måske ligger et stykke tid ud i fremtiden. Der er en smule støvet, men alligevel holder vi åbent, selv om det er med besvær.

Vy 73 de OZ8BF

KØBENHAVN - OZ5EDR

Mødelokale og postadresse: Radioamatørernes Hus, Vandtårnsvej 106, 2860 Søborg
Mødeaften; Hver mandag kl. 19:00
Formand: OZ5LH Jørgen Lindberg Hansen, Høje Gladsaxe 11,9 tv 2860 Søborg Tlf.: 39696262
Homepage: www.hamradio.dk
e-mail: edr@hamradio.dk
Giro : 5 05 97 55

Klubben har holdt den første generalforsamling under de nye forhold. Ledelsens sammensætning blev ændret, i det Ralph OZ1LNZ ikke opnåede genvalg, som nyt ledelsesmedlem valgtes Willy OZ4ZT. Der er taget beslutning om tidspunktet for sommermarked -- Lørdag 9 Juni 2007 - her sælges overskudsmateriale fra Theklavej bl.a. Yaesu og Kenwood transivere og div. Måle udstyr.

Program

26/3	SMD komponenter
2/4	SWR instrument
9/4	2. påskedag - lukket
16/4	Fieldday antenner
23/4	klubaften
30/4	SWR meter
7/5	klubaften
14/5	LP filter til stor effekt

mvh. Jørg

Kreds 2

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1DUG, Joakim Soya,
Blommevej 1, 3660 Stenløse
Tlf.: 4717 1122
e-mail: oz1dug@edr.dk

BIRKERØD - OZ5BIR

Mødelokale: Hestkøbgård, 1. sal, Hestkøb Vænge 4, 3460 Birkerød. Tlf.: 4581 6762
Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30
Formand: OZ65X, Søren Matthiessen, Søbakken 8, 3450 Allerød. Tlf.: 4817 0013
Giro: 6 73 90 08
e-mail: am@image.dk
Klubfrekvens: 145.450 MHz

Program:

Til de fremtidige mødeaftener hver torsdag er der foreløbig fastsat følgende: oprydning, kassation af komponenter og udstyr, planlægning og indretning af de nye lokaler.

Afdelingens generalforsamling blev afholdt d. 8. februar og den blev ledet i god ro og orden af OZ9DC Hans.

Bestyrelsen er herefter uændret:

Formand OZ65X Søren
Sekretær OZ5PF Ib
Kasserer OZ9VA Arne
Best.medlem OZ1GAP Jens
Best.medlem OZ3CY Kristian
Suppleant OZ7EH Ernst
Revisor OZ6XV Eigil
Rev.supp. OZ9VQ Erik

Vy 73 de OZ5PF Ib

FREDERIKSSUND - OZ6FRS-OZ2KRT-OZ2AR

Mødelokale: Foreningscenteret Pedersholm, Roskildevej 163, 3600 Frederikssund.
Mødeaften: Hver onsdag ca kl. 19.15
Postadresse: Postboks 6, 3600 Frederikssund.
Formand: OZ1DUG, Joakim Soya, Blommevej 1, 3660 Stenløse. Tlf.: 47 17 11 22
Bankforbindelse: Reg. nr.: 34 30 Konto nr.: 1 62 50 39
Hjemmeside <http://www.oz6frs.dk>
E-mail: oz6frs@hotmail.com

Program:

18/4	Klubaften.
25/4	Klubaften.
2/5	Klubaften.
8/5	Klubaften.
16/5	Klubaften.

VY 73 de OZ1CBW, Peter.

HELINGE - OZ9HEL

Mødelokale: Højbjerg Forsamlingshus, Højbjergvej 3, 3200 Helsingø.
Mødeaften: Se nedenfor !!!!!!!
Formand: OZ1DQG, Leif Hede Kongensgadevej 13, st.th., 3200 Helsingø. Telf.: 48 79 84 62
Postadresse:
E-mail adresse til formanden: leif-hede@webspeed.dk
Hjemmeside: www.oz9hel.dk

For øjeblikket holder vi åbent hver mandag, da vi har gang i et AP2000-ombygningsprojekt. Vi aftaler fra gang til gang om vi skal mødes eller ej !!!! Er du interesseret, så mød op og hør nærmere vedrørende dette, eller kontakt formanden !!!

HUSK LIGE FØLGENDE:

Vi afholder ordinær generalforsamling den 23/4-2007. Indkaldelse vil blive rundsendt !!
OZ1DLJ Bente er på valg. OZ1DPP Finn er på valg og ønsker at blive valgt som kasserer. OZ1HTU Bernt modtager genvalg.

Vy 73 de OZ6AAE, Jan

HILLERØD - OZ1EDR

Mødelokale: Byskolen, Carlsbergvej, Kælderen, i den nordlige ende af skolen, mod Københavnsvej.
Mødeaften: hver tirsdag kl. 19.30
Formand: OZ1ISU, Johannes Gudmann-Larsen, Friborgvej 47, 3400 Hillerød. Tlf.: 4826 9051.
Postadresse: Benyt formandens adresse.
E-mail: johannes@kabelmail.dk
Hjemmeside: www.oz1edr.dk
Lokal frekvens: 145.425 MHz

Program:

24/04	Almindelig klubaften
01/05	Almindelig klubaften
08/05	Almindelig klubaften
15/05	Almindelig klubaften

22/05 Almindelig klubaften
29/05 Almindelig klubaften
Ændringer i program: Se vores hjemmeside - klik på kalender

Klubben har siden sidst afholdt den årlige generalforsamling, og det lykkedes at klare skærene, og få valgt en bestyrelse, der hermed har sikret Hillerød afdelings fortsatte beståen. Den nye bestyrelse samt referatet fra generalforsamlingen kan ses på vores hjemmeside.

Vy 73 de OZ1FET, Henning

Kreds 3

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ7MV, Erik E Valsgaard
Vinkelvej 2, 3700 Rønne
Telefon.: 56 95 76 28
E-mail: oz7mv@edr.dk

BORNHOLM OZ4EDR

Mødelokale: Radioamatørernes Hus, Remisevej, Nørrekås, Rønne.

Mødeaften: Onsdage kl. 20.00: klubaften.

Formand: OZ4OW, Kjeld O. Nielsen, Brovangen 27, 3700 Rønne. Telf. 56 49 84 06.

Lokalfrekvens: 145.650 MHz.

Det ser ud til at vi kan få lov til at køre Fyrweekend fra Christians Ø i år, så det arbejder vi på, og vi håber også at det kan lade sig gøre at få nogle operatører til at deltage, så vi kan være rigtig meget aktive både på cw og fone og måske psk31 i den weekend.

I øjeblikket fokuserer vi meget på psk31 og SSTV på vore klubaftener. Så har du også interesse i det, så er du velkommen .

Kom og vær med på vore klubaftener om onsdagen kl. 20.

OZ4EDR er aktiv på HF- og VHF båndene på klubaftenerne.

Vi er også aktive på Bornholmerrepeateren på 145.650 MHz..
Vy 73 de OZ4CF, Søren

Kreds 4

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ7IS Ivan Gyllich Stauning
Bartholinstræde 20, 2630 Tåstrup
Tlf.: 43 52 33 14
E-mail: oz7is@edr.dk

KALUNDBORG - OZ1KLB

Mødelokale: Elledevej 63, 4400 Kalundborg.

Klubaften: hver tirsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1LXI, Jens Zwick, Skolestien 12, 4480 St. Fuglede. Telf.: 5959 7719

Postadresse: Skolestien 12, 4480 St. Fuglede

Giro: 677-8933

Lokalfrekvens: 145.550 (Vi lytter også kl. 18.45 på alle ugens dage)

Klubaftener er Tirsdage fra 1930 til ?

Tirsdag 24. April: Kaffe og computere

Tirsdag 1. Maj: "The og Teknik"

Tirsdag 8. Maj: QSOer og Kaffe

Tirsdag 15. Maj: Kaffe, brød og Teknik.

Tirsdag 22. Maj: Teknisk The aften.

Vi fortsætter, vores projekter:

Software på vores Pcere, QSOer med DRM, Byg af 70cm Stationer og Udarbejdelse af Salgsannonce til OZ og Brugtgrej.dk
På Gensyn 73 de OZ1PAW

KØGE OZ7HAM

Mødelokale: Kildemosegård, Hastrupvej 26.

Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.00 - ?

Formand: OZ2JBR - Jens B. Rasmussen Maglehøjvej 34, Varpelev DK 4652 Hårlev

Tlf.: 56 57 81 42 eller (bedst) 24 24 40 20

E-mail: post@oz7ham.dk

Homepage: www.oz7ham.dk

Postadresse: Formandens adresse.

Lokalfrekvenser: 145.475 MHz & 433.425 MHz.

Program:

01/05 2007 Åbent bestyrelsesmøde.

Øvrige tirsdage er indtil videre almindelig klubaften.

Program for den kommende tid vil blive offentliggjort i kommende numre af OZ, da bestyrelsen endnu ikke ved indleveringsfristen havde konstitueret sig, af samme grund står OZ2JBR stadig som formand, hvilket er ændret ved bladets udgivelse - hvordan konstitueringen ender vides som sagt ikke, men den nye bestyrelse består af OZ0AL, OZ1FY, OZ1MK, OZ7IT og OZ9NI, samt OZ1JRQ som suppleant.

Så snart nyt vides, er jeg sikker på at det bliver tilgængeligt på vores hjemmeside.

Jeg takker hermed for adskillige års tillid fra medlemmerne, og ønsker samtidig den nye bestyrelse mange gode år på diverse poster - og jeg kan derefter se frem til at beskæftige mig med diverse andre og for mig mere spændende opgaver for klubben!

Udover en tiltrængt fornyelse af bestyrelsen, skete der ikke de voldsomme ting på generalforsamlingen.

Der kan dog blive tale om at flytte frekvens på 70 cm, da der er en del der er plaget af støj på 433.425 MHz, der har i den forløbne tid været arbejdet på at finde et brugbart alternativ!

Det forsøges at få etableret et foredrag om det sidste nye indenfor APRS - men nærmere herom på hjemmesiden, hvis du er interesseret i at komme, så kontakt OZ1MK for nærmere info om tid og sted!

Det blev yderligere besluttet at vi forsøgsvis flytter den ugentlige ring-QSO til søndag kl. 21:00, og vi forsøger at offentliggøre tidspunktet på hjemmesiden, samt at få ændringen annonceret kl. 20 de første gange, hvis der er nogen QRV på dette tidspunkt.

Enhver certificeret amatør er i øvrigt velkommen til at stikke mikrofonen indenfor!!

Vy 73 de OZ2JBR, Jens

Kære Jens!

Tak for godt samarbejde igennem årene - held og lykke fremover.

Vy 73 de OZ1CRY, Fie, afd.red. + alle pelsdyrene

LOLLAND-FALSTER - OZ1LFA

Mødelokale: Det gamle Elværk, Voldgade 1, 4800 Nykøbing F.

Mødeaften: sidste torsdag i måneden kl. 19.00

Formand: OZ4LR, Lene Rask, Langehavevej 5, 4930 Maribo

Telf. 4167 3038

E-mail: oz4lr@qrz.dk

Lokalfrekvens: 145.350

Holdningen i afdelingens bestyrelse er fortsat, at OZ1LFA's dage er talte. Derfor stilles der forslag om nedlæggelse ved den ekstraordinære gf d. 26/4.

Der indkaldes til ordinær gf d. 31/5. Dagsorden i henhold til vedtægterne. Gf skal her konfirmere beslutningen fra d. 26/4. Forslag skal være formanden i hænde senest 23/5.

Program:

26/4 Ekstraordinær generalforsamling

31/5 Ordinær generalforsamling i.h.t. vedtægter.

Obs.!!! Nyt mødelokale, se ovenfor. Indgang i hjørnet ved parkeringspladsen med rundkørslen og kuglespringvandet.

73 de OZ2OS Hans

NÆSTVED - OZ8NST

Mødelokale: Grønnegades Kaserne, Lokale 103 + 213, Grønnegade 10, 4700 Næstved.

Mødeaften: Tirsdag kl. 19.30

Formand: OZ7XV, Villads Villadsen, Nøddehegnet 21, 4700

Næstved. Telf.: 4092 1523

Giro 4 12 73 66

Hjemmeside: <http://www.oz8nst.dk/>

Lokalfrekvens: 145.500 MHz

Indkaldelse til generalforsamling.

Hermed indkaldes til generalforsamling i Næstved afdelingens lokaler i Grønnegade,

Tirsdag den 8. maj 2007 kl.20.00

Dagorden ifølge vedtægter.

Forslag som ønskes behandlet på generalforsamlingen, skal være formanden skriftligt i hænde senest 2 uger før generalforsamlingen.

Vel mødt.

Vy best 73 de OZ8NZ, Ole

RINGSTED - OZ3RIN

Mødelokale: Benløse Skole, Præstevej 19 (indgang ved skolens P-plads), 4100 Ringsted

Mødeaften: Hver onsdag kl. 19.00-22.00.

Formand: OZ1FJB, Lars Erik Hinrichsen

Postadresse: c/o Lars Erik Hinrichsen, Tystrupvej 32, Vinstrup, 4250 Fuglebjerg

Hjemmeside: <http://www.oz3rin.dk>

E-mail: via www.oz3rin.dk (nederst i menuen)

Call Freq.: 145.4375 Mhz & Ringsted UHF/RU370 Repeateren.

Når dette læses har vi fået en ny bestyrelse, med nye styringsformer. Disse tiltag er for at opgaverne løses på bedst mulige måde af medlemmerne, så vi undgår at det altid er tordenskjolds soldater der tørner til. Husk på at vi er fælles om alle opgaverne, og at disse løses bedst i fællesskab.

Jeg vil som afgående formand takke for den tid jeg har været i førersædet, og håber at afdelingens opgaver vil blive løst med en tilfredshed for alle.

Husk at du kan læse de seneste nyheder og programopdateringer på www.oz3rin.dk

Program med forbehold for ændringer

- | | |
|-------|--|
| 18-04 | 3G/UMTS foredrag, kl: 19.00 - 22.00 samt lidt om Spredt Spektrum. OZ2BRN |
| 25-04 | Alm. Klubaften, kl: 19.00 - 22.00 intet specielt på programmet i aften |
| 02-05 | Field Day DX antenner til low-band - del 1, kl: 19.00 - 22.00 vi starter på at lave DX antenner til 80 og 40M for Field-Day brug. Denne del foregår i klubbens lokaler. OZ2KL |
| 9-05 | Field Day DX antenner til low-band - del 2, kl: 19.00 - 22.00 vi fortsætter fra sidste uge. Bemærk mødested er hos OZ1XV. |
| 16-05 | Alm. Klubaften, kl: 19.00 - 22.00
Det er dagen før Kr. Himmelfartsferie, og der er sikkert mange, der har lang weekend. Vi varmer op til weekenden med en ganske almindelig klubaften |

Vy 73 de OZ1FJB, Lars

ROSKILDE - OZ9EDR - OZ5W

Mødelokale: Foreningshuset, Vestergade 17, 4000 Roskilde.

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1RH, Palle Preben-Hansen, Soderupvej 104, Ågerup Mølle, 4000 Roskilde. Mobil 29 23 60 72

Postadresse: Vindingevej 12, 4000 Roskilde

Giro: 1 60 73 40

Hjemmeside: <http://www.oz9edr.dk/>

Kalender

- | | |
|------|-------------------------------------|
| 19/4 | Klubaften |
| 26/4 | Klubaften |
| 3/5 | Klubaften |
| 10/5 | Klubaften |
| 17/5 | Kr. himmelfartsdag, Ingen Klubaften |
| 24/5 | Klubaften |

73 de OZ1FTU, Søren.

SORØ - OZ8SOR

Mødelokale: Banevej 30, 4180 Sorø

Mødeaften: Hver tirsdag og torsdag kl. 19.00 til 22.00

Formand: OZ1DZO, Rasmus Sørensen, Parkvænget 5, 4200 Slagelse

Telf./fax: 58 52 12 29, mobil 40 14 97 29

<http://oz8sor.qrz.dk/>

Efter generalforsamlingen og konstruerende bestyrelsesmøde har klubben følgende bestyrelse :

Formand OZ1DZO Rasmus

Kasserer OZ1GEO Jens

Næst formand OZ9PV Poul

Der er stadig klubaften 2 gange om ugen Tirsdag og Torsdag. Der arbejdes fortsat på PIC processor og vi har noget omkring 6 meter i støbeskeen så der er nok at se til yderligere info kan fås på vores hjemmeside www.oz8sor.dk som opdateres løbende se her for evt. ændringer eller specielle arrangementer

73 de OZ1DZO Rasmus

SYDSJÆLLAND-MØN - OZ8SMA

Mødelokale: Vordingborg Firma Sport, Præstegårdsvej 11, 4760 Vordingborg.

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.00, telf. 55 34 26 44.

Formand: OZ9ABQ, Erik Jakobsen, Fanefjordgade 130, 4792

Askeby. Telf. 5581 7226

E-mail: oz8sma@vfs.dk

Hjemmeside: <http://oz8sma.qrz.dk>

Program:

- | | |
|-------|----------------------------|
| 19/04 | Almindelig klubaften |
| 26/04 | Byggeprojekt |
| 03/05 | Bededags aften |
| 10/05 | Almindelig klubaften |
| 17/05 | Kristi Himmelfart, lukket |
| 24/05 | Oprydning i komponentlager |

Vy best 73 de OZ2QF Jørgen.

Kreds 5

Hovedbestyrelsesmedlem:

OZ1IZL, Jan Sørensen
Guldojevænget 52, 5260 Odense S,
Tlf.: 66 15 21 41
e-mail: oz1izl@edr.dk

Kredshjemmeside: <http://kreds5.edr.dk/>

Kredsens e-mail adresse: oz5fyn@qsl.net

DEMONSTRATION HOS OZ5VF

Vestfynsværkstederne, Jernbanevej 21, Ejby.

OZ5WK - Kalle kommer og viser og fortæller om SDR (Software defineret radio).

Opskriften er enkel: Læg et gratis program i pc'en, lod et par komponenter på en printplade, og du har en god og billig modtager!

Kom til en spændende aften

ONSDAG DEN 2. MAJ KL. 19

ALLE ER VELKOMNE

NYBORG OZ2NYB

Mødelokale: Skaboeshusevej 104, 5800 Nyborg.

Postadresse: Andekæret 55, 5300 Kerteminde.

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ3TQ, Nicholas Plutte, Andekæret 55, 5300 Kerteminde. Tlf.: 65 32 36 99. E-mail: oz3tq@oz2nyb.dk

Bankkonto: Reg. nr. 0904 Konto nr. 4356809459.

DX-cluster OZ2DXB: Bankkonto: Reg. nr. 0904 Konto nr. 4356809459, mærket DX-cluster.

E-mail: oz3tq@oz2nyb.dk

Hjemmeside: <http://www.oz2nyb.dk>

Program.

- | | |
|-----------|--|
| 19. april | Klubaften, Rævejagt. |
| 26. april | Klubaften, Rævejagt. |
| 3. maj | Klubaften, Rævejagt. |
| 10. maj | Generalforsamling. Forslag dertil skal være bestyrelsen i hænde senest 8 dage før. |

24.maj Klubaften.

Hold øje med "Kalender" på vores hjemmeside:

www.oz2nyb.dk

Vy 73 de Nick OZ3TQ

ODENSE - OZ3FYN - contestcall OZ5V

Lokale: Øksnebjergvej 15 C, 5230 Odense M.
Postadresse: Øksnebjergvej 15 C, 5230 Odense M
Formand: OZ1LQH, Rene Olsen, Nyborgvej 319,4 th, 5220 Odense SØ, Tlf. 66 15 54 87
Hjemmeside: <http://www.oz3fyn.dk>

Program:

23/4 Klubaften
28/4 Kl. 9.00 mødes vi til morgenkaffe, hvorefter vi går i gang med arbejde på hus, campingvogn og have. Tilmelding i klubben, grundet indkøb af mad til morgen og middag.
30/4 Klubaften
07/5 Klubaften
12/5 Afgang mod Bernau til fioldday
14/5 XYL-aften/Klubaften
20/5 Hjemkomst fra Bernau

Arrangementerne starter kl. 19.30, hvor andet ikke er nævnt. Hvis du gerne vil med til Bernau ved Berlin er det muligt at bestille en bungalow. Ring eller mail til OZ1Kah, der gerne hjælper med at undersøge og bestille.

Vy 73 de OZ1IZJ, Inge

SVENDBORG - OZ7FYN

Mødelokale: Porthusgården, Porthusvej 58A, 5700 Svendborg.
Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30
Formand: OZ9HX, Jørgen Andersen, Pederstrupvej 2, 5900 Rudkøbing. Telf. 6250 2272
Postadresse: OZ5B, Bent Christensen, Myrehøjvej 13, 5700 Svendborg, telf. 6221 2532 afdelingens giro: 202-6724
Repeatere: 145.750 MHz og 434.875 MHz, giro: 100 815 05
Program:

26/4 Projektaften
3/5 Teknikaften
10/5 Byggeaften
17/5 Kr. Himmelfartsdag

Siden sidst og nyt:

Der var generalforsamling i klubben torsdag den 22. februar, her er et referat:

Første punkt var valg af dirigent - her blev OZ2JOM Jens Otto valgt. Han konstaterede at der var indkaldt rettidigt og efter vedtægterne. Derefter fik formanden OZ9HX Jørgen ordet for at aflægge beretning. Han gennemgik kort sidste års aktiviteter - de forskellige ture - den vellykkede sommer afslutning på Langeland o.s.v. Var også inde på at radioamatørerne er en blandet gruppe, med meget forskellige interesser indenfor amatørbevægelsen og at han var glad for at der sker så meget. Det har gået godt i 2006, ikke mindst den meget moderate husleje - ellers ville det have været svært at få økonomien til at hænge sammen. Derefter nævnte han det store arbejde som OZ1JPG Frede og OZ1LLA Benny har gjort for at holde repeaterne godt kørende. Var lidt inde på planer for 2007 - for en evt. auktion - og evt. et foredrag om DX - omtalte det gode samarbejde der er mellem de fynske afdelinger - vi er jo også repræsenteret i repræsentantskabet. Håber vi kan eksistere en tid endnu - men der er store opgaver der skal klares - økonomien kan godt blive lidt anstrengt - den skal vi være meget opmærksom på. Beretningen godkendtes uden kommentarer. Under pkt.3 regnskabet, gennemgik kassereren OZ5B Bendt de enkelte poster. Der var flere indlæg - alle var vdr. økonomien, det helt store problem er, at vi ikke ved, eller kan få at vide, om vi overhovedet får tilskud fra den nye kommune, eller hvor stort beløbet er. Der er åbenbart ikke engang dato på hvornår der gives besked. Det er ikke særligt smart. Det reviderede regnskab blev godkendt uden bemærkninger. Der var ingen indkomne forslag under pkt.4 Under pkt.5 blev der vedtaget en kontingentstigning, således at pensionister betaler 120 kr. pr halvår - og andre 220 kr. pr halvår.
Pkt. 6. Det fremlagte budget blev vedtaget.

Pkt. 7. Følgende var på valg: Formanden OZ9HX Jørgen - best. medl. OZ2JOM Jens Otto - best.medl. OZ1JOU Allan - best. suppl. OZ8AES Daniel - best. suppl. OZ1FT Frits - alle blev genvalgt. Som revisorsuppleant blev OZ3MTH Marrit valgt ind. Under evt. pkt. 8 var der forskellige indlæg, der blev talt om at rydde ud i det udstyr der er i værkstedet, og som ikke bruges - evt. sælges på auktion, dette vil blive taget op på et senere møde. Der vil nok også blive et kursus i beregning på PC. Nærmere om dette senere.
Generalforsamlingen sluttede med at formand og dirigent takkede for god ro og orden.

Efter generalforsamlingen blev regnskabet for repeaterne OZ7REF og OZ6REH gennemgået. Der har været mange reparationer - og også her er økonomien noget anstrengt - men der er mange der er gode til at indbetale på repeaterkontoen - tak for det. Lige nu er der antenner der skal udskiftes.

Der var kaffe - brød og drikkevarer til de fremmødte.

Det var referatet, vi ser alle frem til et godt år 2007.

Referent OZ1KRO Frank.

Vy 73 de OZ1KRO, Frank.

VESTFYN - OZ5VF

Mødelokale: Vestfyn Værkstederne, Jernbanevej 21, 5592 Ejby
Mødeaften: 1. og 3. onsdag i måneden kl. 19.30.
Formand: OZ6MU, John Lindberg Blaabjerg, Engdraget 10, 5450 Otterup. Tlf. 64825005 / 40823677.
Email: blaabjerg@otterup-fyn.dk
Postadresse: OZ9IS, Ib Skov Pedersen, Søndergade 16, 5500 Middelfart.
Hjemmeside: <http://www.oz5vf.dk>

PROGRAM.

18/4 Auktion i vores lokaler
2/5 Foredrag om SDR (Software defineret radio) v/OZ5WK Kalle. Alle er velkomne.
BEMÆRK: Foredraget starter kl. 19,00.
16/5 Ordinær generalforsamling.
Dagsorden iflg. lovene

Vy 73 de OZ9IS Ib.

Kreds 6

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1HYP Jørn Kjærgaard Pugh
Rangstrupvej 34, 6534 Agerskov
Tlf.: 70 26 07 66
E-mail: oz1hyp@edr.dk

Hjemmeside: <http://www.oz1hyp.dk>

HADERSLEV - OZ7HDR

Mødeaften: hver anden onsdag kl. 19.00
Mødelokale: Djernæsvej 103, 6100 Haderslev
Formand: OZ2BBH, Bent Bendorff, Vonsmosevej 4, Nørre Vilstrup, 6100 Haderslev. Tlf. 7458 3115
E-mail: oz7hdr@qrz.dk
Hjemmeside: <http://www.oz7hdr.dk/>

Selvom det nu er forår kom så alligevel ned i klubben hver anden onsdag kl. 19.00.

Vy 73 de OZ2BBH, Bent

NORDALS - OZ1ALS

Lokale: Nørreskovskolen, Svenstrup, 6430 Nordborg
Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30
Formand: OZ1CCJ, Arthur Tølbøl Petersen, Sjellerupvej 32, Guderup, 6430 Nordborg. Telf. 7445 8709
E-mail: arthurul@worldonline.dk
Hjemmeside: <http://www.oz1als.com>

Hej, jeg har denne gang saket lidt i formandens Nyhedsbrev.

Hej alle sammen.

Hold da op hvor tiden går. Solen er igen begyndt at stige og alt begynder at se noget lysere ud.

Det begynder så småt at blive grønt igen derude. Nogle begynder at gøre deres haver i stand. Andre vokser og polerer deres campingvogne, både og biler, så de er klar til sommeren der snart står for døren. Alt i alt en skøn tid vi går i møde.

Hvad sker der så i den nærmeste fremtid?

Først og fremmest har vi vore almindelige klubmøder, hvor alt mellem himmel og jord bliver vendt og drejet og diskuteret. Der bliver rodet med 80 m modtager, diverse forbedringer bliver lavet på klubbens grej, der bliver fejlfundet på PC'er (i det-te tilfælde, formandens).

Program:

19. april Generalforsamling. Skulle der være nogen der ønsker emner debatteret på generalforsamlingen, så kontakt allerede nu en fra bestyrelsen.

Alle klubmøder starter kl. 19.30, på skolen i Svenstrup, kom nu, vi hygger os i hinandens selskab.

Aktiviteter: Se også på vor hjemmeside.

VI SES

Vy 73 de Hans Jørgen Jacobsen OZ7XI/Sekretær

SØNDERBORG - OZ1SDB

Mødelokale: "Stensgård", Midtborrevej 2, Kær, 6400 Sønderborg.

Mødeaften: Tirsdag kl. 19.30 i ulige uger

Formand: OZ1KVB, Erik Simonsen, Postboks 195, 6400 Sønderborg.

Postadresse: Postboks 195, 6400 Sønderborg.

E-mail: oz1sdb@qrz.dk

Hjemmeside: <http://www.oz1sdb.dk>

Program:

24/4 19.30: i vores lokaler. OZ1HYP kommer og fortæller om hvad der rører sig EDR.

8/5 19.30: i vores lokaler. Aftenens emne er Echo Link vi ser på virkemåden i dette system som jo er verdens omspændende. Vi prøver at lave en forbindelse over systemet.

22/5 19.30: vi skal have gået vores hb9cv igennem denne aften vil nok komme til at foregå i dynt. Der er både teori og praktisk arbejde der skal laves.

Vel Mødt de oz1kvb

AABENRAA OZ6ARC

Mødelokale: Klubhuset, Rugkobbøl 234, 6200 Aabenraa.

Mødeaften: torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ7UE, John Hoeg,

Hokkerupvej 13, 6340 Kruså. Tlf. 74 60 85 07.

E-mail: OZ6ARC@QRZ.DK

Hjemmeside: OZ6ARC.QRZ.DK

Afdelingsfrekvensen: 145.525 MHz.

GENERALFORSAMLING 2007.

Afdelingens formand OZ7UE, John kom i sin beretning ind på interessen for at bygge små elektroniske enheder.

Dette er rigtigt kommet på dagsordenen igen, efter nogen år i mølposen, og et område der netop styrker interessen for at være tilsluttet et fællesskab i en lokalafdeling.

Her får man den teoretiske viden og kan få hjælp til de praktiske færdigheder, og ikke mindst de afsluttende målinger og test, for at få fuldt udbytte af sit RADIO-SELVBYG.

I år har SDR - modtageren været årets interessante og nyskabende projekt, hvor computer og radio bliver kombineret til én enhed.

Herefter udtrykte formanden sin glæde over at det har været muligt at gennemføre 41 forskellige klubarrangementer og fremhævede det gode fremmøde der generelt er til arrangementerne, hvilket ikke mindst skyldes Initiativudvalgets arbejde og medlemmernes indsats.

Alle gør deres til at afdelingen har et højt aktivitetsniveau indenfor de muligheder og evner hver enkelt nu har, og uden hvilke vi ikke kunne have en medlemsskare på 43 fra store dele af Syddjylland.

Der var en særlig tak til ZNC og 1ODK for deres ugentlige indsats med den kulinariske del af møderne og den årlige hovedrengøring.

Kassereren OZ1LFW fremlagde herefter det reviderede regnskab som blev godkendt, og da økonomien ser fornuftig ud, fortsætter det nuværende medlemskontingent uændret i det kommende år.

Bestyrelsen og udvalgene har stadig følgende sammensætning.

Formand: OZ7UE, John.

Kasserer: OZ1LFW, Svend Aage.

Bestyrelsesmedlem: OZ1EQX, Jan .

Suppleant: OZ9ACV, Leif.

Revisorer: OZ1CLI, Hans & OZ5WK, Kalle.

Elektronikudvalget: OZ6AQ, Werner - OZ3JL, Joseph - OZ5JAN, Jann.

Initiativudvalg: OZ6IQ, Preben & OZ5WK, Kalle

Køkkenhold: OZ2NC, Niels & OZ1ODK , Gunnar.

Klubhusansvarlig: OZ7UE, John.

Operatør og komponentrumsansvarlig: OZ1ODK, Gunnar.

Redaktør på Amatørnyt: OZ3JL, Joseph

Afløser er : OZ1CLI, Hans og OZ3HCT, Heine.

Under EVENTUELT var de væsentligste emner, en fortsat udskiftning af udvendige træplader på klubhuset, maling af udvendige træplader og vinduer.

Herudover blev aktivitetstimen på lokalfrekvensen 145.525 MHz debatteret, og den forblev fra kl. 17-18, idet den tid passer bedst i de flestes døgnrytme.

Lad os nu høre om det er rigtigt.....!!!

PROGRAM:

19/4 HVAD BYGGER VI næste sæson?/5WK
Vi drøfter hvilket fællesemne der kan skabes flertal for at bygge.

26/4 SÆSON AFSLUTNING v/6IQ.
Brødet belægges med årets slæbesild og vi ønsker hinanden en god sommer.

6/5 MÅNEDENS HYGGETIME v/7UE

Den første i Sommerprogrammet!

24/5 MÅNEDENS SOMMERMØDE v/3HCT

Radiosnak - og lidt af hvert!

Velkommen i afdelingen

73 de OZ5WK, Kalle.

Kreds 7

Hovedbestyrelsesmedlem:

OZ3MC Martin Mortensen

Iglsøvej 104, 7800 Skive

Tlf.: 97 54 53 81

E-mail: oz3mc@edr.dk

Kredshjemmeside: <http://kreds7.edr.dk/>

Amatørnyt via Thyrepeateren (145.700) hver mandag kl. 18.30

Stof: OZ1JLZ, Poul tlf. 97 58 40 87

ESBJERG OZ5ESB

Mødelokale: Gammelby Fritidscenter, Darumvej 110, 6700 Esbjerg.

Mødeaften: onsdage kl. 19.30 DNT

Formand: OZ1FF, Kjeld Bülow Thomsen, Uglevej 4,

6853 Vejers Strand. Tlf.: 73 52 60 50

Postadresse: Postboks 94, 6701 Esbjerg C.

Homepage: <http://www.oz5esb.dk>

E-mail: info@oz5esb.dk

PROGRAM:

- 18/4 Hamday 2007 forberedelsesmøde.
 21/4 Temadag om PR og reklame.
 25/4 Almindelig mødeaften.
 27/4 Bestyrelsesmøde.
 28/4 Forårs rengøring - vi starter kl.10.00 og der er gratis middag til deltagerne.
 30/4 Sidste mandagsåbent i denne sæson.
 2/5 Oldtimer aften.
 9/5 Almindelig mødeaften.
 12/5 HamDay 2007 - nærmere info på www.hamday.dk
 16/5 V/UHF-HF Fieldday / Fyrweekend møde.
 23/5 Almindelig mødeaften.
 30/5 Medlemsmøde.

Ændringer eller tilføjelser til programmet, allersidste nyt, info om kommende aktiviteter, billeder, reportager fra afholdte arrangementer, i gangværende og afsluttede projekter, afdelingens historie, vores contest resultater og meget mere, kan du alt sammen se og læse om, på vores altid opdaterede hjemmeside - www.oz5esb.dk

HamDay 2007.

Lørdag d. 12. maj fra kl. 10.00 til 16.00.
 Nærmere info på www.hamday.dk
 Eller annoncen andetsteds i dette OZ

vy 73 de OZ4AFQ, Kurt

GIVE og OMEGN OZ6EDR**Contestcall OZ5DD**

Mødelokale: Hærvejscenteret, Hærvejen 218, Kollemorten. 7323 Give, eller Grenevej 11, Billund.

Mødeaften: 1. onsdag i måneden i Kollemorten ellers i Radiohuset i Billund.

Formand: OZ6KH, Villy Hansen, Kronhedevej 4, 7200 Grindsted. Tlf.: 7532 2680

E-mail: oz6edr@qsl.net

<http://www.oz6edr.dk>

PROGRAM:

18. april B Teknisk aften. (Skal vi i gang med et byggeprojekt?)
 25. april B Almindelig klubaften.
 2. maj K Foredrag. OZ3RA - Ralf forklarer noget om oscilloskopens anvendelse.
 6. maj HF 80 meter test.
 8. maj VHF 2 meter test.
 9. maj B Almindelig klubaften.
 16. maj B Byggeprojekt???
 23. maj B Almindelig klubaften.

Bestyrelsen forbeholder sig ret til ændringer i programmet. Er du i tvivl, kan du ringe til et af bestyrelsesmedlemmerne. Telefonnummer er på afdelingens hjemmeside.

Du kan også sende en E-mail til afdelingen: oz6edr@qsl.net.

HUSK også at kigge ind på afdelingens hjemmeside for evt. ændringer/nyt. www.oz6edr.dk Webmaster OZ8GW - Leif.

B = Mødeaften i Billund

K = Mødeaften i Kollemorten

Hvor intet andet er nævnt starter mødeafterne kl. 20.00

Der er mulighed for oprettelse af certifikat kurser. Er du interesseret kontakt da OZ6KH - Villy Hansen.

Vy 73 de OZ1HPS - Lars

HERNING - OZ8H

Postadresse: Som mødelokale.

Mødelokale: fritsgården " Lindholm ", Kollundvej 35, Lind 7400 Herning.

Mødeaften: Hver onsdag kl.19.30.

Giro: 6 05 41 96, EDR Herning afdeling, 7400 Herning

Formand: OZ9FN, Frank Nielsen, Borrisvej 25, 6900 Skjern, Tlf.:9736 6086

Hjemmeside: <http://www.oz8h.dk>

Lokalfrekvens Herning repeateren på 145.625 MHz

E-mail: mail@oz8h.dk

Siden sidst og kommende aktiviteter

Det er nu lykkedes for "Linux-gruppen" at finde en underviser med erfaring og kendskab til forskellige Linuxprogrammer og hvis alt går efter planerne skulle vi efter sommerferien være klar med en række møder og undervisningsaftener over dette emne.

Klubben er som foræring blevet tilbudt et komplet ecco-link anlæg, dvs sender, computer, interface osv og da vi jo har internetforbindelse i klubben er det oplagt at få gang i en sådan repeater også. Imidlertid er der vanskeligheder med at komme "ind" udefra via vores intercity opkobling. Løsningen syntes at være ,at vi tilkøber en fast ip-adresse til vores abb. , men dette er ikke endelig bestemt endnu.

Ellers er forberedelserne til vores deltagelse i Hamday i Esbjerg så småt begyndt , så hvis du har noget grej du ikke bruger, så lad os få det med og sælge det til fordel for klubkassen ! Hamday finder i år sted lørdag d.12/5 kl 10-16.

Program

- 25/4 Klubaften
 2/5 Klubaften
 9/5 Klargøring til Hamday.
 12/5 Hamday i Esbjerg fra kl 10-16
 16/5 Klubaften

Se hjemmesiden for eventuelle opdateringer / ændringer.

Vy 73 de OZ1CAF, Ebbe

SKIVE - OZ7SKV

Mødelokale: Tambohus, Frederikdals Alle 7A, 7800 Skive

Møde: Hver mandag kl. 19:00

Formand: OZ3MC, Martin Mortensen, Iglsovej 104

7800 Skive Tlf.:9754 5381 - 2142 0005

E-mail: oz3mc@qsl.net

Giro: Sparbank Vest, Skive 9260-000-11-04799

Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz7skv/>

Lokalfrekvens: 145,350 MHz

Repeaterfrekvenser: 145,7875 MHz / 434,875MHz

Siden sidst har vi haft problemer med VHF delen på Skive-repeateren, men den er nu trimmet med så godt resultat som aldrig før.

Fremover er en rundvisning i sigte på TDC Telefoncentral Adelgade 10 i Skive mandag 23 april kl.19:30, ved OZ1DMY Karsten, (ingen tilkørsel til Adelgade 10) Tilkørsel til central er P-Pladsen Asylgade 7800 (på bagsiden Fakta og Biblioteket). Alle er velkomne.

Velmodt i klubben og husk amatørnyt mandage kl. 18:30 på 145,700 MHz. Se evt. hjemmesiden.

Vy 73 de OZ1JBE Poul-Erik

STRUER - OZ3EDR

Mødelokale: Makholmvej 3, Resen, 7600 Struer

Mødeaften: torsdag kl. 19.30

Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen, Tårngade 19, 7600 Struer.

Tlf.: 97 85 38 09

<http://www.oz3edr.dk>

Første torsdag hver måned: Bestyrelsesmøde kl.19.00

QRP i felten

I anledning af OZ3EDR's 60 års jubilæum har OZ4XF arrangeret en dansk udgave af den amerikanske QRP to the Fields. Arrangementet løber af stabelen lørdag den 12. maj, 2007 fra kl. 14.00 til 24.00. Både CW og Phone stationer kan deltage. Se reglerne på www.oz3edr.dk.

Generalforsamling

Der afholdes ordinær generalforsamling Torsdag den 10. maj 2007 kl. 20.00 i klublokalerne på Resen Skole, Makholmvej 3, Resenstad 7600 Struer.

Dagsorden

1. Velkomst ved formanden
 2. Valg af dirigent
 3. Formandsberetning
 4. Regnskab ved kassereren
 5. Indkomne forslag
 6. Valg af formand
 7. Valg af 2 bestyrelsesmedlemmer
 8. Valg af 2 revisorer
 9. Eventuelt
- Forslag tilstilles bestyrelsen senest torsdag d. 3. maj 2007.
www.oz3edr.dk

Check klubbens hjemmeside for de seneste nyheder.
Vy 73 de OZ5BG, Bent

Kreds 8

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ5KM, Kjeld Majland,
Lindbjergvej 8, Ejler, 8600 Skanderborg.
Tlf. 86 57 92 42
e-mail: oz5km@edr.dk

FREDERICIA - OZ1FRD

Mødelokale: Depotgården, i garagefløjen ved gittermasten,
Lollandsgade 2 - 4, 7000 Fredericia.
Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30.
Formand: OZ7TT, Bent G. Johansen, Carit Etlars Vej 30,
7000 Fredericia. Tlf.: 7592 3538
E-mail sendes til: georgo@post.tele.dk
QSL-manager er OZ3BS, Knud Mogensen.
Lokalfrekvens: 145,475.

Program:

- | | |
|------|-------------------------------------|
| 12/4 | Generalforsamling. |
| 19/4 | Almindeligt møde. |
| 26/4 | Almindeligt møde. |
| 3/5 | Almindeligt møde. |
| 6/5 | 80 meter aktivitetstest. |
| 10/5 | Almindeligt møde. |
| 17/5 | Kr. Himmelfart (Vi mødes alligevel) |
| 24/5 | Almindeligt møde. |
| 31/5 | Almindeligt møde. |
| 7/6 | Almindeligt møde. |
| 14/6 | Almindeligt møde. |
| 21/6 | Almindeligt møde. |
| 28/6 | Almindeligt møde. |

Siden sidst - har vi haft gang i værktøjet, idet dem vi delte vores lokaler med - lystfiskerne - er flyttet. Vi har i den forbindelse tilladt os at indrette os med nogle af de overskabe som lystfiskerne efterlod. Det blev gjort en torsdag aften hvor en del af medlemmerne mødte op kl. 18.00 og gik i gang med at måle op og efterfølgende sætte op, male og støvsuge, så nu er det blevet rigtigt funktionelt.



Fra venstre OZ7KOP - Keld, OZ7TT - Bent, i baggrunden OZ3BS - Knud, OZ9F - Leif og OZ3MF - Per.



Fra venstre OZ7TT - Bent, bag ham OZ1AJM - Bent og OZ3Z - Anders.

Vy 73 de OZ9F, Leif

HORSENS - OZ6HR

Mødelokale: Kildegade 8 (1. sal bagfra), 8700 Horsens
Formand: OZ3VB, Viggo Berland, Fjordglimtsvej 18, 8700 Horsens. Tlf.: 7562 4977
Lokalfrekvens: 145.425 MHz
Hjemmeside: www.oz6hr.dk
E-mail: post@oz6hr.dk

Program:

- | | |
|------|--|
| 19/4 | Klubaften. |
| 23/4 | PC-kursus. |
| 26/4 | Byggeaften: Microcontroller-projekter. |
| 30/4 | Forberedelse til rævejagt. |
| 3/5 | Klubaften. |
| 7/5 | PC-kursus. |
| 10/5 | "Print på den nemme måde" v. OZ7AFF Max. |
| 11/5 | Weekendmøde. |
| 14/5 | Forberedelse til rævejagt. |
| 17/5 | Lukket: Kristi Himmelfartsdag. |
| 21/5 | PC-kursus. |
| 24/5 | Byggeaften: Microcontroller-projekter. |
| 28/5 | Lukket: 2. pinsedag. |
| 31/5 | Byggeaften. |

Normal åbningstid: kl. 19.00 - 22.30.

Aktiviteter starter: kl. 19.30.

Weekendmøder: Fr. kl. 19.00 - Lø. kl. 22.00.

VY 73 de OZ3VB, Viggo

KOLDING - OZ8EDR

Mødelokale: Kløvervej 13, 6000 Kolding.
Mødeaften: torsdag kl. 19.30
Formand: OZ5VY, Orla Nielsen, Kringsvænget 28, 6000 Kolding. Tlf. 7551 8894
Postadresse: formanden
Girokonto: 3 24 74 81
E-mail: orla.n@stofanet.dk
Hjemmeside: http://www.qsl.net/oz8edr
Lokalfrekvens: 145.575 og 434.425 MHz

Vi har stadig mødeaften hver torsdag kl. 19:30.

Så er det ved at være tid til den årlige generalforsamling. Det bliver torsdag den 3. maj kl. 19:30 i klublokalet på kløvervej.

Dagsorden:

1. Valg af dirigent
2. Formandens beretning
3. Kassererens beretning
4. Indkomne forslag
5. Fastsættelse af kontingent og fremlægning af budget

6. Valg af bestyrelse og supleanter

7. Valg af revisor

8. Eventuelt

Eventuelle forslag, der ønskes behandlet, skal være bestyrelsen i hænde senest 8 dage før generalforsamlingen.

Husk vi holder stadig lokalsnak på 70 cm lokalfrekvensen hver mandag kl. 19:30.

På genhør og gensyn.

Vy 73 OZ5VY Orla

SILKEBORG - OZ7SAC - OZ8MW (contest)

Mødelokale: Tietgensvej 7, 8600 Silkeborg

Telefon: 8682 4283

Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.00

Formand: OZ5JR, Jan Lind Christensen, Ege Alle 187, 8600 Silkeborg.

Telf. 8682 4786

E-mail: oz5jr@mail.dk

Girokonto: 9 21 18 88

Postadresse: Tietgensvej 7, 8600 Silkeborg

E-mail: oz7sac@qrz.dk

Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz7sac>

Lokal frekvens: 145.225 hver aften

Siden sidst og kommende aktiviteter:

Vi har haft et super foredrag om HF-båndfiltre, hvor OZ7YY Finn, tog os helt ned til de grundlæggende principper omkring afstemte kredse, og sluttede af med flere praktiske eksempler på filtre, det være sig fysisk opbygning og nødvendige komponenter. En rigtig vellykket aften, som var særdeles godt besøgt, selv om det ikke var annonceret i forvejen via OZ. Ingen tvivl om at vi selv vil bygge filtre og jeg har netop fundet de nødvendige jernpulver-toroïder på nettet.

Vi har også været igennem forårets auktion, med mange fine ting, til en billig penge.

Ellers ser det ud til, at foråret, i skrivende stund, er lige om hjørnet, så vi kan komme i gang med de praktiske gøremål, omkring satellitantenner.

Der tumles med at lave en 70 cm repeater tæt ved klubadressen.

Når I læser dette, er vi nok også kommet i gang med rævejagter; har du lyst til at deltage, så kontakt Jørgen, Nicolaj eller Jan. Bemærk, at der kan blive arrangeret tur til militær radiostation ved Skive engang i maj. Vil blive meddelt ved klubmøde og via mail samt hjemmesiden.

Klubprojekter:

Satellittrafik (antenner, rotorstyring mm).

Program:

17/4 Alm. klubmøde
24/4 Alm. klubmøde
01/5 Alm. klubmøde
08/5 Alm. klubmøde
15/5 Alm. klubmøde (og Dayton Ohio)

Vy 73 de OZ5JR Jan

SKANDERBORG - OZ7SKB

Mødelokale: Niels Ebbesens Skolen, Højvangens Torv 4, 8660 Skanderborg

Formand: OZ5KM, Kjeld Majland, Lindbjergvej 8, 8600 Skanderborg. Tlf.: 8657 9242

Lokal frekvens: 144.525 MHz + 433.525 MHz

E-mail: oz7skb@qsl.net

Hjemmeside: www.oz7skb.dk

Postadresse: Formanden

Siden sidst:

I en del uger har de annoncerede programpunkter været suspenderet.

I stedet har vi arbejdet med at nyindrette lokalerne. Dette arbejde forventes at være afsluttet lige efter generalforsamlingen

Program:

19/4 Electronics Workbench". Hvad kan vi bygge elektronisk ved hjælp af en computer.
26/4 Gennemgang af nogle af afdelingens måleinstrumenter.
3/5 Store Bededagsaften. Vi spiser varme hveder.
10/5 Skal vi deltage i VHF-Fieddday 7.-8. juli ?? - Diskussion af mål og midler.

Vy 73 de OZ5KM, Kjeld

VEJEN og OMEGN OZ1VJO

Mødelokale: Lokale F6, Bakkely Skole, Søndergade 36, 6600 Vejen.

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30

Formand: OZ1AMK, Poul Damberg, Snerlevej 24, 6600 Vejen.

Telf.: 75 36 41 08

Lokal frekvens: 145.525 MHz + 433.525 MHz

Hjemmeside: www.qsl.net/oz1vjo

Fra årsskiftet 2007 har vi fået andet klublokale, nemlig lokale F6, Bakkely Skole, Søndergade 36, Vejen (adgang igennem de to skolegårde).

Vi startede den 11. januar med indflytning og oprydning i skuffer og skabe. Vi er nu fint etableret og har bl.a. fået fast internetforbindelse i lokalet.

Program:

19/4 Vi færdiggør forårets byggeprojekt - et LC-meter samt teorien for PIC-processorer.
26/4 Klub/emne aften.
3/5 Ordinær generalforsamling. Indkaldelse udsendes direkte til medlemmerne.
Samtidig er det afslutning på forårssæsonen - vi mødes igen første torsdag i september.

Vy 73 de OZ1AMK, Poul

VEJLE - OZ5VEJ

Mødelokale: Jellingvej 165 i baghuset, 7100 Vejle

Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.30 hvor ikke andet er nævnt

Formand: OZ3BNL, Ole Christiansen, Nørbjergvej 14, 7100 Vejle, Tlf.: 28 30 38 32

Girokonto: 2 25 76 29

Vejle lokal frekvens: 145.475 MHz eller Vejle UHF 434,925

E-mail: oz5vej@oz5vej.dk

Hjemmeside: <http://www.oz5vej.dk/>

Postadresse: formanden

Siden sidst.

Vi har haft OZ8XW Flemming oppe i klubben og vise os hvordan bølgerne står på en antenne. Et meget fint foredrag der kun kan anbefales til andre afdelinger.

OZ4N Palle fortalte os om vores UHF repeater, hvordan den er opbygget med filtre, PA-trin og antenner.



OZ8LE

OZ8LE havde vi på besøg den 20. marts. Der var i alt 18 tilhører til foredraget, der gav os indblik i hvordan en antenne den virker som den gør. Og når dette læses er der nok sket en forandring i klubbens bestyrelse mere om dette i næste nummer af OZ

Program

24. april Alm. Klubafteen
1. maj Auktion
6. maj 80 meter aktivitetstest Kl. 10:30
8. maj Miniforedrag? eller ombygning af PA-trin
15. maj Fortsættelse af forrige uges aktivitet
22. maj Teknisk aften
29. maj Alm. klubafteen

Derudover vil der blive kørt 10 meter aktivitetstest den 1. torsdag i måneden Kl. 19:00 DNT.

Vy 73 de OZ1JUX Kim

VIBORG - OZ4VBG

Mødelokale: EUC-MIDT, H. C. Andersens Vej 9, Bygning U05
Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen, Gl. Århusvej 368, 8800 Viborg.
Tlf.: 8663 9593.
Lokalfrekvens: 145.475 Mhz
E-mail: oz4vbg@qrz.dk
Hjemmeside: www.oz4vbg.dk

Møder kl. 20.00:

Onsdage den 25. april, 9. maj og 23. maj.

Rævejagt kl. 19.00:

Samme aftener som møderne, se også OZ marts.

Vy 73 de OZ5LD, Leo

ÅRHUS - OZ2EDR

Mødelokale: KFUM Spejderne "Skjoldhøjen", Holmstrupgårdvej 36, DK-8220 Brabrand.
Formand: OZ1KKH, Erik Nielsen, Hindbærhaven 83, 8520 Lystrup. Tlf.: 8622 3229
E-mail: oz1kkh@tiscali.dk
Girokonto: 3 09 19 29
Postadresse: Formandens
E-mail: oz2edr@qsl.net
Hjemmeside: http://www.qsl.net/oz2edr

Generalforsamlingen netop overstået, info følger i næste nummer af OZ. Og næste nummer af nyhedsbrevet X-QTC, selvfølgelig.

Program

Klubafteen hver torsdag kl. 19:30
(Lukket den 17 maj p.ggr.a. Kr. Himmelfartsdag)
Vy 73 de OZ1ISY-Søren

Kreds 9

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ3MM Børge Holdt Madsen
Overlæge Ottosens Vej 35
9900 Frederikshavn
Tlf.: 98 42 53 85 E-mail: oz3mm@edr.dk

SÆBY - OZ5GX

Mødelokale: Ungdomsgården, Jernbanealle, 9300 Sæby.
Mødeaften: 1. og 3. torsdag i hvert måned kl. 19.30
Formand: OZ11PU, John Sørensen, Sølystvej 13, 9300 Sæby. Tlf. 9846 3311
Postadresse: Formandens
Email: OZ5GX@QRZ.dk
Hjemmeside: http://OZ5GX.QRZ.DK/

Program:

19/4 Klubafteen kl.19.30. Info tilgår via mail.
3/5 Klubafteen kl.19.30. Info tilgår via mail.
17/5 Klubafteen kl.19.30. Info tilgår via mail.
7/6 Klubafteen kl.19.30. Info tilgår via mail.

21/6 Klubafteen kl.19.30. Info tilgår via mail.

Der har været afholdt møde i interesseforeningen for OZ3RET d.22/3-07.

Der afholdtes den 21.3.07 forårsmøde i kreds 9. Punktreferat herfra er af HB-medlem OZ3MM, Børge forandriget indsat på hjemmesiderne <http://www.oz8jyl.dk> og <http://OZ5GX.QRZ.DK/>. Ellers har vi afholdt vores klubafteen, hvor der er blevet diskuteret lidt af hvert. Vel mødt i klubben.

Vy73 OZ2CMW Carina

AALBORG OZ8JYL

Mødelokale: Forchhammersvej 11, 9000 Aalborg.
Tlf.: 98 13 95 35
Mødeaften: onsdag kl. 19.30
Formand: OZ1FYM Bjarne Andersen, Stammen 5, 9260 Gistrup.
Tlf.: 9831 5273
Konto nr. reg.nr 9387 Konto nr. 2260006307
Repeaternyt: Mandag kl. 19.00 via OZ3REN 145.650
Hjemmeside: <http://www.oz8jyl.dk>
E-mail oz8jyl@oz8jyl.dk

Aalborg repeater på 145.650 køre nu på Yaesu repeateren, som afdelingen indkøbte i 2006. Der er valgt at den starte med at køre uden 1750 Hz og kan derfor åbnes uden, hvis behovet opstår bliver der knyttes subtone til hvilken selvfølgelig vil blive annonceret i god tid, og det kunne jo være det var et fælles byggeprojekt at få sat subtone på de gamle stationer.

Atmel programmering kurset holder sommerferie for denne gang, men fortsætter igen til vinter, og er der nogen der har en god ide til et projekt med Atmel max16 processoren så kom med det .

Hold dig underrettet på www.oz8jyl.dk

vy 73 de OZ1JXP Peter Richardt

Silent key

OZ4TA

Det var med stor sorg, at vi den 17/2-07 modtog meddelelsen om at Henry Pedersen, OZ4TA, var afgået ved døden den 16/2-07.

Henry var medlem i OZ3FYN gennem flere år, og var en trofast gæst på vores ugentlige klubafteen. Han var også altid klar med gode råd, og gav også gerne en hjælpende hånd, når vi havde vores arbejdsførdage i løbet af året. Henry og XYL, Bodil, har også flere gange hjulpet til med at arrangere vores årlige julefrokost, og sørget for at vi alle kunne få en god aften.

Henry havde ikke været aktiv på radioen en del år, men et besøg på amatørtræf Fyn, gav ham blod på tanden igen, og han fik hurtigt en HF station gjort køreklar.

Henry blev meget aktiv på radioen, og især RTTY og PSK31 var han meget interesseret i, og han fik lavet mange QSO'er på disse modes. Også da vi kørte med kaldesignalet OZ200HCA, delte Henry mange QSO'er ud på diverse modes.

Men nu er signalet fra Henry der ikke mere. Vi savner alle hans gode humør, og hans ugentlige visit i klubben.

Vores tanker går især til Henry's XYL, Bodil, som går en svær tid i møde.

Æret være OZ4TA's minde.

EDR Odense Afdeling, OZ3FYN
René / OZ1LQH

OZ4TA

Den 16. februar døde OZ4TA Henry Pedersen 73 år gammel. Jeg har i Henry mistet en god amatørkamerat og en kær ven. Henry og jeg lærte hinanden at kende for ikke så mange år siden. Vi havde begge været væk fra radioen i en årrække, men kom på banen igen næsten samtidig. Hver mandag mød-

tes vi i lokalafdelingen, og fandt hurtigt ud af, at kemien passede, og det udviklede sig efterhånden til et nært venskab. Sammen deltog vi i mange både radio- og ikke radiorelaterede arrangementer.

Henry vil af mange blive husket som en meget aktiv radioamatør, og mht. sociale arrangementer var han altid i front.

Han var en sikker deltager i morgenringen hver dag kl. 9.00 på Odense re-peateren. Ligeledes skal nævnes vores ugentlige kaffemøde i Bilka, som jeg ved, Henry og XYL satte meget stor pris på.

Også på den årlige tur til Agerskov, samt til diverse julefrokoster, var Henry at finde - i mange tilfælde som medarrangør.

Jeg vil altid huske Henry som en meget elskværdig og lun fyr. Han var altid klar til at give en hjælpende hånd og det med fuldt engagement.

Mine tanker går til Henrys kone Bodil, for hvem tabet af Henry er ufattelig stort.

Æret være OZ4TA Henrys minde.

OZ8RN

OZ3PS

OZ3PS, Henry Sørensen sov stille ind tirsdag morgen den 13 marts 2007. i en alder af 84 år

Henry var med ved stiftelsen af Aalborg afdelingen i august måned 1939 og var opført i afdelingens medlemskartotek med medlems nr. 1

Henry var en person som altid har ydet et stort og uegennyttigt arbejde for Aalborg afdelingen og har også i perioder været formand for afdelingen.

Det som var kendetegnende for Henry var ikke: hvad kan afdelingen gøre for mig, nej, det var: hvad kan JEG gøre for afdelingen.

En af de første, nye medlemmer mødte når de kom i afdelingen var Henry. Han var altid parat med hjælp og vejledning, når de første skridt og famlende forsøg skulle gøres indenfor vores hobby.

Mange af medlemmerne samt flere af elektronikfirmaerne samt amatørerne i Aalborg området kendte til en af Henry's store mærkesager som var fremstilling af printplader til mangen konstruktion.

En af Henry's andre store lidenskaber var Rævejagter.

Der er blevet bygget et utal af rævemodtagere i afdelingen, og var man interesseret i at deltage i et ræveløb, og ikke havde en modtager selv, kunne man altid låne en af Henry. Han havde altid en god håndfuld modtagere med i bagagerummet, når turen gik til Poulstrup Sø.

Der er også mange der har mødt Henry på Sommerlejrerne rundt i landet, og det er kun få år siden der blev investeret i et nyt telt da det gamle var udtjent.

Det sidste års tid gik det hurtigt ned af bakke med helbredet og tirsdag den 13 marts var det så slut.

En kendt personlighed i afdelingen kommer ikke mere.

Henry vil blive savnet i afdelingens lokaler.

Æret være Henry's minde.

På Aalborg afdelingens vegne, OZ5HP, Henning

OZ 1 LWN

Ingrid Margrethe Elmelund døde natten til Søndag den 18. Marts 2007, idet hun efter få dages indlæggelse, sov stille ind, på Svendborg sygehus.

Ingrid er født 1935 og opvokset på Korshavn - ude i det Syd-fynske Øhav.

På øen var arbejde en naturlig del af hverdagen; men også mange sjove episoder,

leg ved strand og på mark var hverdag for Ingrid og hendes søskende. Ingrid fortalte engageret om sin barndom, OVRE PÅ ØEN, som alle lærte, at det hed. Hendes sprog var stadig, som man snakkede det OVRE PÅ ØEN, - det var som Ingrid selv - ægte og uforfalsket.

På øen var man nødt til at klare tingene, som de kom. Man fandt altid ud af at klare sig. Man kunne ikke bare tage sin cykel, når man skulle til bal i byen, nej, Ingrid tog jollen og sejlede til bal i Faaborg.

De barske betingelser, gav en ro overfor naturens og skæbnens tilskikkelser, der hos Ingrid skabte en stædig energi og hjælpsomhed.

Var der nogen i Ingrid's omgivelser, der havde et problem, var det også Ingrid's problem.

Ingrid kom ud at tjene, senere arbejdede hun på Garveriet.

Her mødte Ingrid sin Henning.

De to blev gift 1968 i Brahetrolleborg Kirke, boede nogle år i Gærup indtil de to arbejdsomme mennesker købte eget hus i Faaborg.

Hjemmet, villahaven, kolonihaven, sommerhuset og Henning blev passet perfekt - og mere til!

Ingrid snakkede først i Walkie Talkie. I 1986 blev Ingrid og Henning licenserede radioamatører med høj antennemast. OZ 1 LWN og OZ1 LPX

Når Ingrid var på radioen, blev der lyttet, Ingrid var altid klar med en hurtig replik.

Vennekredsen voksede når Ingrid og Henning udvidede virkefeltet.

Ingrid elskede at have gæster. Alle husker Ingrid's nybagte bjerger af æbleskiver, som hun også bagte til adskillige Walkie- og Amatør-træf

Ingrid var et bindeled i en stor familie.

Selvom hun var lille af statur "fyldte" hun mere end de fleste. Hun var utrættelig, selv i den seneste tid, hvor hun ikke var rask.

Lille Ingrid efterlader et stort savn - et stort tomrum; men vi mindes hende med et stille smil. Ingrid bragte ægte varme og godt humør.

For Morgen-ringen Svendborg
OZ 1 LCB og OZ 1 TX.

Læsernes mening

Under denne rubrik optages korte indlæg, der er holdt i et sobert sprog, og som er af almen interesse. Redaktionen forbeholder sig ret til at afkorte og omformulere indlæg.

Indlæg, der fremsendes til HR inden afleveringsfristen angivet forrest i bladet, vil normalt blive bragt i førstkommande nummer.

Ny formel tegn i OZ?

I de senere år er der fremkommet et nyt udtryk, eller formel-tegn, som jeg aldrig har hørt om før. Det er udtrykket "fi" som forekommer med jævne mellemrum i formler eller tekst i OZ, senest i sidste OZ nr. 3 under kreds 8 nyt fra Vejle. I overskriften over første sætning står der "Nu har vi været i gang i 2fi måned når dette læses."

I OZ nr. 5 2006 i artiklen "Sådan har jeg lavet min 80 meter antenne" forekommer udtrykket to gange nederst i højre spalte på side 265 i forbindelse med S-grader. Der kom i OZ nr. 7 på side 403 en rettelse, hvor der forklares "To steder i teksten står der "fi". Der skulle have stået fi." Er dette tegn et nyt udtryk for 1/2, eller hvad?

Må vi nu få en forklaring på, hvad det betyder, så vi forvirrede medlemmer i det mindste kan blive forvirret på et højere niveau.

73 de OZ4EI

Et forsøg på en (bort-) forklaring

Redaktionen er ikke meget for at indrømme det; men udtrykket "fi" fremkommer, når computeren tager magten fra redaktørerne. Når et manuskript i tekstbehandlingsprogrammet Word sættes ind i programmet QUARK, der er det DTP-program, OZ bliver til i, oversættes Word til noget Quark kan forstå. Undertegnede forstår ikke, hvordan det sker, men har stillet sig tilfreds med, at der nok sidder en tolk inde i computeren, der klarer opgaven. Tilsyneladende er der en fejl i tolkens ordbog, for når forfatteren har benyttet tasten mærket brøken en halv, så så skriver tolken, der ellers er ret dygtig, konsekvent fi.

Trykkeriet har forresten også en tolk siddende, der oversætter Quark til noget som fotosætteren kan forstå, og hans ordbog er også behæftet med fejl. Korrekturlæsning? Ja den baseres på redaktørernes intellekt, så...

HR

Liste over samtlige EDR-lokalafdelinger

EDR-AMAGER-afdeling:

Formand: OZ9BD, Bjarne Jensen,
tlf. 3259 7904

EDR-BALLERUP-afdeling:

Formand: OZ1JTE, Thomas Gosvig,
tlf. 4468 1773

EDR-BIRKERØD-afdeling:

Formand: OZ6SX, Søren Matthiessen,
tlf. 4817 0013

EDR-BORNHOLM-afdeling:

Formand: OZ4QW, Kjeld Nielsen
tlf. 5649 8406

EDR-ESBJERG-afdeling:

Formand: OZ1FF, Kjeld B. Thomsen,
tlf. 7352 6050

EDR-FREDERICIA-afdeling:

Formand: OZ7TT, Bent G Johansen,
tlf. 7592 3538

EDR-FREDERIKSSUND-afdeling:

Formand: OZ1DUG, Joamkim Soya,
tlf. 4717 1122

EDR-GIVE og OMEGN-afdeling:

Formand: OZ6KH, Villy Hansen,
tlf. 7532 2680

EDR-GLADSAXE-afdeling:

Formand: OZ7TA, Jørgen Kragh,
tlf. 4817 6755

EDR-GRENÅ-afdeling:

Formand: OZ1GBW, Kurt Rasmussen,
tlf. 8632 2954

EDR-HADERSLEV-afdeling:

Formand: OZ2BBH, Bent Bendorff,
tlf. 7458 3115

EDR-HELINGE-afdeling:

Formand: OZ1DQG, Leif Hede,
tlf. 4879 8462

EDR-HELINGØR-afdeling:

Formand: OZ8FG, Franz Primdahl,
tlf.:4920 0409

EDR-HERNING-afdeling:

Formand: OZ9FN, Frank Nielsen,
tlf. 9736 6086

EDR-HILLERØD-afdeling:

Formand: OZ1CFA, Brian Marcussen,
tlf. 2332 6595

EDR-HOLSTEBRO-afdeling:

Formand: OZ1JMO, Anker Sørensen,
tlf. 9742 2541

EDR-HORSENS-afdeling:

Formand: OZ3VB, Viggo Berland,
tlf. 75 62 49 77

EDR-HURUP-afdeling:

Formand: OZ1ENY, Ruben Lassen,
tlf. 9793 8611

EDR-HVIDOVRE-afdeling:

Formand: OZ1FBV, Erik B. Pedersen,
tlf. 3647 1173

EDR-KALUNDBORG-afdeling:

Formand: OZ1LXI, Jens Zwick,
tlf. 5959 7719

EDR-KOLDING-afdeling:

Formand: OZ5VY, Orla Nielsen,
tlf. 7551 8894

EDR-KØBENHAVN-afdeling:

Formand: OZ5LH, Jørgen L. Hansen,
tlf. 3969 6262

EDR-KØGE-afdeling:

Formand: OZ2JBR, Jens B Rasmussen,
tlf. 5657 8142

EDR-LOLLAND-afdeling:

Formand: OZ1B5S, Søren Jørgensen,
tlf. 5476 1155

EDR-LOLLAND-FALSTER-afdeling:

Formand: OZ4LR, Lene Rask,
tlf. 4167 3038

EDR-LØGUMKLOSTER-afdeling:

Formand: OZ2BAS, Bernd Sønnichsen,
tlf. 7472 5423

EDR-MORS-afdeling:

Formand: OZ0BB, Bjarne Baunsgaard,
tlf. 9772 3156

EDR-NORDALS-afdeling:

Formand: OZ1CCJ, Arthur Tølbøl Petersen
tlf. 7445 8709

EDR-NYBORG-afdeling:

Formand: OZ3TQ, Nicolas Plutte,
tlf. 6532 3699

EDR-NÆSTVED-afdeling:

Formand: OZ7XV, Villads Villadsen,
tlf. 6015 8647

EDR-ODENSE-afdeling:

Formand: OZ1LQH, Rene Olsen,
tlf. 6615 5487

EDR-ODSHERRED-afdeling:

Formand: Jørgen S. Jensen,
tlf. 2241 3598

EDR-RANDERS-afdeling:

Formand: OZ1KAD, Per Christiansen,
tlf. 8712 0047

EDR-RIBE-afdeling:

Formand: OZ1ERW, Hans W. Jensen,
tlf. 7542 3984

EDR-RINGSTED-afdeling:

Formand: OZ1FJB, Lars Erik Hinrichsen,
tlf.

EDR-ROSKILDE-afdeling:

Formand: OZ1RH, Palle P.-Hansen,
tlf. 2923 6072

EDR-SILKEBORG-afdeling:

Formand: OZ5JR, Jan L. Christensen,
tlf. 8682 4786

EDR-SKANDERBORG-afdeling:

Formand: OZ5KM, Kjeld Majland,
tlf. 8657 9242

EDR-SKIVE-afdeling:

Formand: OZ3MC, Martin Mortensen,
tlf. 9754 5381

EDR-SKÆLSKØR-afdeling:

Formand: OZ1FQR, Bent Hansen,
tlf. 5819 5765

EDR-SORØ-afdeling:

Formand: OZ1DZO, Rasmus Sørensen,
tlf. 5852 1229

EDR-STRUER-afdeling:

Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen,
tlf. 9785 3809

EDR-SVENDBORG-afdeling:

Formand: OZ9HX, Jørgen Andersen,
tlf. 6250 2272

EDR-SYDSJÆLLAND-MØN-afdeling:

Formand: OZ9ABQ, Erik Jakobsen,
tlf. 5581 7226

EDR-SÆBY-afdeling:

Formand: OZ1IPU, John Sørensen,
tlf. 9846 3311

EDR-SØNDERBORG-afdeling:

Formand: OZ1KVB, Erik Simonsen,
tlf.

EDR-THISTED-afdeling:

Formand: OZ4EI, Erik H. Jakobsen,
tlf. 9792 5304

EDR-VEJEN og OMEGN-afdeling:

Formand: OZ1AMK, Poul Damberg,
tlf. 75 36 41 08

EDR-VEJLE-afdeling:

Formand: OZ3BNL, Ole Christiansen,
tlf.:28 30 38 32

EDR-VESTFYN-afdeling:

Formand: OZ6MU, John Blaabjerg
tlf. 6482 5005

EDR-VESTSJÆLLAND-afdeling:

Formand: OZ2ADU, Rene Pedersen,
tlf. 5837 0558

EDR-VIBORG-afdeling:

Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen,
tlf. 8663 9593

EDR-AABENRAA-afdeling:

Formand: OZ7UE, John Hoeg,
tlf. 7460 8507

EDR-AALBORG-afdeling:

Formand: OZ1FYM, Bjarne Andersen,
tlf. 9831 5273

EDR-ÅRHUS-afdeling:

Formand: OZ1KKH, Erik Nielsen,
tlf. 8622 3229

AMATØRANNONCEAMATØRANNONCEAMA

Amatørannoncer sendes til **Radioamatørernes Forlag ApS Klokketøbervej 11, 5230 Odense M**, bilagt betalingen i check eller evt. i gængse frimærker. Taksten for amatørannoncer er 50 øre pr. ord **mindst kr. 25,00**. Afleveringsfristen fremgår af siden med indholdsfortegnelsen og for sent indsendte annoncer henlægges til næste nummer af OZ. Kun for medlemmer og medlemsnummer skal oplyses sammen med indsendelse af annoncen.

Alle medlemmer har mulighed for at få bragt 2 gratis amatørannoncer årligt regnet fra april til marts nummeret. Hver annonce må være på max. 50 ord; flere ord betales efter sædvanlig takst. For at lette administrationen skal disse annoncer mærkes gratis.

Amatørannoncerne skal forsynes med navn og adresse eller call - og optages ikke, hvis underskriften kun er et telefon-nr. Annoncer med kommercielt sigte optages ikke som amatørannoncer.

Sælges: Afdøde OZ2FH Freddy Sundahl, følgende udstyr sælges:

Kenwood Antenna Tuner AT-230 kr. 800,-. Kenwood HF Transceiver TS-530S kr. 1.000,-. Kenwood SSB-transceiver TS-120S kr. 750,-. Kenwood Communications-Reciver R-2000 kr. 500,-, Icom IC-2E 2m FM Transceiver (1stk) kr. 250,-. Icom IC-M12 VHF-transceiver+diverse batterier kr. 250,-. Kenwood SWR og Powermeter SW-2000 kr. 500,-.

Jeg er åben for tilbud, ring for besigtigelse Bjørn Sundahl, Tlf. 40 78 98 60
mail:ab.sundahl@tdcadsl.dk

Sælges: Radiorør, ca 40 antikke + 200 nyere kr. 200,-. 25 reserverør til TS-510 kr. 50,-. 2 stk 2C39A med komplet coaxial fatning kr. 200,-. TB2 5/300 + TB2 5/400 + 2 keramiske sokler + 2 rigtige HF-drosler kr. 100,-. 4CX250B kr. 50,-. Gamle/antikke komponenter 5 kg kr. 50,-. Højspændingsblokke 8 kg kr. 100,-. 3 køleplader m. 8 powertransistorer kr. 50,-. Tovameter IIS 1959 med manual 100% OK kr. 300,-. Frekvenstæller 9 cifre, gammel kr. 50,-. Reduktionsventilsæt ilt og acetylen hver kr. 200,-. Borslibeforsæt kr. 25,-. Vipbart rundbord 100mm + deleskivesæt kr. 500,-. Spin indexer med pinoldok og 5C/MK2 spændetang kr. 300,-. Porto tillægges. OZ1AAX Gert, Tlf. 86 22 26 72, mobil 20 96 16 70, E-mail gert.ravnholt@webspeed.dk

Sælges: OZ nr. 1/96 til og med nr. 12/2006 kan samlet gratis afhentes.
axel@oz4wx.dk eller tlf. 64 73 32 09

Sælges: Yaesu VR-5000 stat.modt. HF-VHF-UHF til 2,6 Ghz. Alle mod. 50 funkt. 3 mdr. m/pow.+60 sider manual. Garanti. (6000) kr. 4.000,-.

J.H.Frimand, 2870 Dyssegaard, Tlf. 39 56 15 10

Købes: 4-kantet voltmeter med trykknop til skift mellem 3 og 180 volt (fra bl.a. Torn.Eb.) Porcelænskondensatorer og røde porcelænsmodstande brugt af værnemagten. Jeg vil også gerne købe Fu.Hec. ell. Fu.Hea og Torn.Fu.b og S.10.k + diagrammer til samme. Endvidere køber jeg tyske flycockpitinstrumenter fra WW2.

OZ1DCE, Uffe Rosenkilde, e-mail: daramu@mail.dk, Tlf. 20 87 91 93

QSL kort
Få lavet dit QSL kort – også i farver
Priser fra 280 kr. ved 1000 stk.
Se yderligere på:
www.qsl.dk
Tlf. 86 84 70 22
OZ9GA DIXIT OZ4SK

Announceindex

Betafon.....	207, omsl. v. bagsiden
BM-radio	200
DIXIT grafisk.....	252
HS-tryk.....	237
Ingeniørhøjskolen Kbh.....	192
OZ7ZV.....	201
Norad.....	omsl. v forside
Radioamat. forlag ApS.....	bagsiden
RF-Connection	202
TEC.....	190
Århus Nord camping.....	232

De kommercielle annoncer i OZ koster:

1/1 side	1.650 kr.
1/2 side	890 kr.
1/4 side	585 kr.
1/8 side	360 kr.
1/16 side	240 kr.

Forhør venligst nærmere rabat ved flere indrykninger, mulighed for opsætning m.v. hos annonceafdelingen.

Carsten Brendstrup-Hansen
Blomstervænget 11,
2800 Lyngby
tlf. 45 87 16 56
E-mail: brendstrup-hansen@post.tele.dk



YAESU

Choice of the World's top DX'ersSM

VX-7R



FT-857D



Alle data og priser findes
på vores hjemmeside
www.betafon.dk

FT-60R/E



FT-7800R/E



Danmarks eneste autoriserede forhandler

BETAFON^{ApS}

Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.
Telefon 3314 1233 • Fax 3314 1276
<http://betafon.dk> • ordre@betafon.dk

VHF-UHF-SHF antenner fra TONNA

F9FT



20909



20505

Det store udvalg:

- 20505: 50 MHz, 5 element yagi med en bomlængde på 3,45m. Gain: 10,1 dBi, F/B: -23,8dB. **Pris 850 Kr.**
- 20804: 145 MHz, 4 element yagi med mastebeslag bag reflektoren. Bomlængde: 93cm. Gain: 9,1dBi, F/B: -16dB. **Pris 400 Kr.**
- 20808: 145 MHz, 2x4 element X-yagi (satellit). Beslag bag reflektoren. Bomlængde: 1,03m. Gain: 8,9dBi, F/B: -16dB. **Pris 610 Kr.**
- 20809: 145 MHz, 9 element yagi. Klassisk bestseller! Bomlængde: 3,47m. Gain: 13,1dBi, F/B: -19,8dB. **Pris 545 Kr.**
- 20818: 145 MHz, 2x9 element X-yagi (satellit). Bomlængde: 3,57m. Gain: 13,1dBi, F/B: -19dB. **Pris 795 Kr.**
- 20811: 145 MHz, 11 element yagi. Bomlængde: 4,56m. Gain: 14,2dBi, F/B: -27,4dB. **Pris 830 Kr.**
- 20817: 145 MHz, 17 element DX-yagi med støttebom. Bomlængde: 6,57m. Gain: 15,3dBi, F/B: -36,9dB. **Pris 955 Kr.**
- 29822 NYHED! 145 MHz, 2x11 element X yagi (satellit) Bomlængde 4,62m Gain:14,2 dBi, F/B:-27,4dBi . **Pris 1150 kr.**
- 20309: NYHED! 145 MHz, 9 element PRO-XL, helmetal yagi. Bomlængde: 3,85m, Gain: 13,2dBi, F/B: -21dB . **Pris 920 Kr.**
- 20311 Nyhed! 145 MHz, 11 element PRO-XL helmetal yagi. Bomlængde: 4,9m, Gain: 14,2dBi, F/B: -21 dB . . **Pris 1090 kr.**
- 20317: 145 MHz, 17 element PRO-XL, helmetal yagi. Bomlængde: 10,45m. Gain: 17dBi, F/B: -29dB. **Pris 1820 Kr.**
- 20899: 145 MHz, 9 element/435 MHz, 19 el. yagi på samme (X)bom. Satellitantenne. Bomlængde: 3,7m. Gain & F/B som 20809/819 **Pris 815 Kr.**
- 20909: 435 MHz, 9 element yagi med mastbeslag bag reflektoren. Bomlængde: 1,24m. Gain: 13,1dBi, F/B: -16,8dB. **Pris 445 Kr.**
- 20919: 435 MHz, 19 element yagi. Klassisk bestseller! Bomlængde: 2,82m. Gain: 16,4dBi, F/B: -23,6dB. **Pris 530 Kr.**
- 20921: 432 MHz, 21 element DX-yagi med støttebom. Bomlængde: 4,6m. Gain: 18,1dBi, F/B: -29,7dB. **Pris 680 Kr.**
- 20938: 435 MHz, 2x19 element X-yagi (satellit). Bomlængde: 3,25m. Gain: 16dBi, F/B: -23,6dB. **Pris 865 Kr.**
- 20623: 1260/1300 MHz, 23 element(kobber) yagi. Bomlængde: 1,85m. Gain: 18,5dBi, F/B: -19,5dB. **Pris 435 Kr.**
- 20635: 1260/1300 MHz, 35 element(kobber) yagi. Bomlængde: 3,07m. Gain: 20,4dBi, F/B: -22,5dB. **Pris 560 Kr.**
- 20655: 1260/1300 MHz, 55 element(kobber) yagi. Bomlængde: 4,64m. Gain: 21,8dBi, F/B: -24,6dB. **Pris 755 Kr.**
- 20725: 2300/2330 MHz, 25 element yagi med fødehorn. Mastebeslag bag fødehornet. Bomlængde: 1,45m. Gain: 18,2dBi, F/B: -27dB. **Pris 540 Kr.**
- 20745: NYHED! 2300/2450 MHz, 25 element yagi med fødehorn. Mastebeslag bag fødehornet. Kan anvendes til DX, ATV og satellit. Bom: 1,45m. Gain: 18,1dBi, F/B: -25dB. . **Pris 540 Kr.**

F9FT opgiver antennegain i dBi. Ønsker man gain i forhold til en dipol (dBd) trækkes 2,15dB fra gainopgivelsen i dBi.

Alle 50, 145 og 435 MHz antennerne er dimensioneret til 1 kW peak effekt. 1,3 og 2,3 GHz antennerne til 300 W peak effekt.



20309

RADIOAMATØRERNES FORLAG ApS

Klokkestøbervej 11
5230 Odense M

Telefon 66 15 65 11
Fax: 66 15 65 98

E-mail: kontor@edr.dk

Alle priser er incl. moms.
Hertil skal lægges
forsendelsesomkostninger

Husk du får medlemsrabat
som EDR-medlem

MASKINEL MAGASINPOST
ID nr. 42479

Experimenterende Danske
Radioamatører
Klokkestøbervej 11
5230 Odense M.