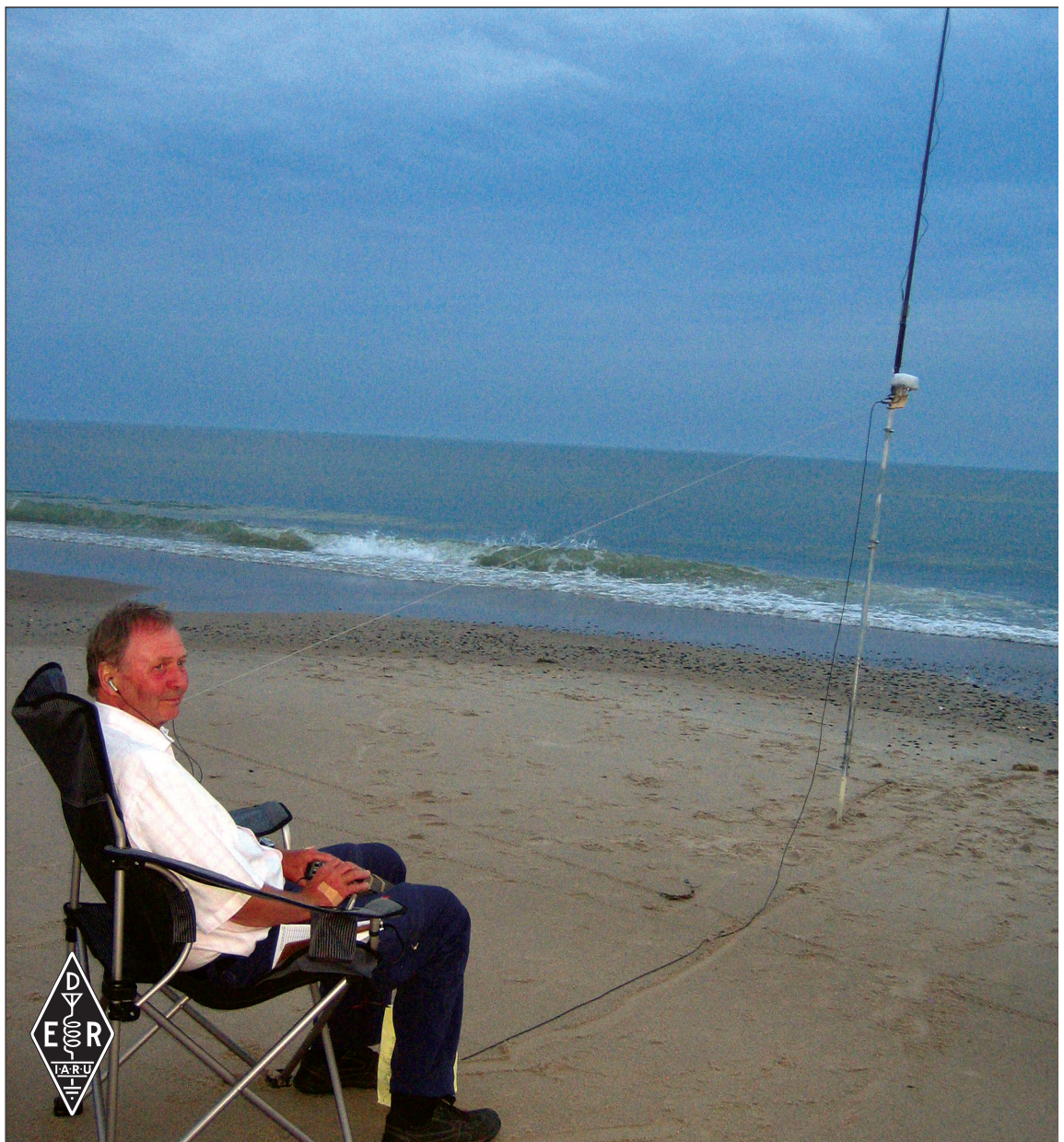
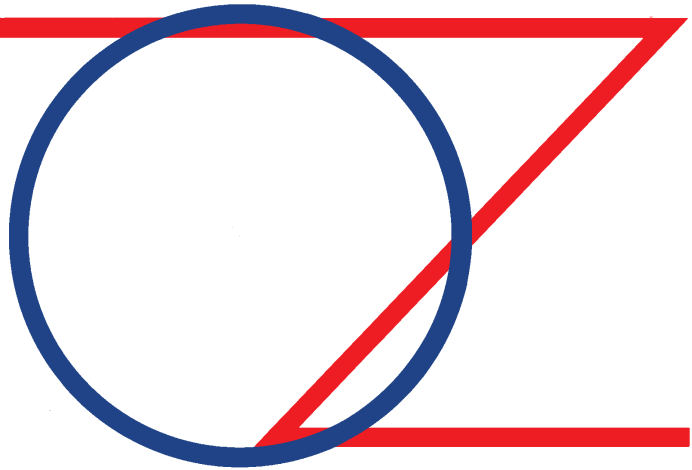


Tidsskrift for amatør-radio
83. årgang Maj 2011
Udgivet af eksperimenterende
danske radioamatører

5/2011





RADIOAMATØRERNES
FORLAG
APS

Webshop åben 24 timer i døgnet
www.forlag-aps.dk

VHF-UHF-SHF antenner fra TONNA

Varenr.		Pris:	Varenr.		Pris:
20505	50 MHz, 5 element Yagi Bom 3,45m. Gain:10,1 dBi, F/B: -23,8dB	875,-	20635	1260/1300 MHz, 35 element (kobber) Yagi. Bom: 3,07m. Gain: 20,4dBi, F/B: -22,5dB	700,-
20804	145 MHz, 4 element Yagi med maste- beslag bag reflektoren. Bom: 93cm. Gain: 9,1 dBi, F/B: -16dB	566,-	20655	1260/1300 MHz, 55 element (kobber) Yagi. Bome: 4,64m. Gain: 21,8dBi, F/B: -24,6dB	865,-
20808	145 MHz, 2x4 element X-Yagi (satellit). Beslag bag reflektoren. Bom: 1,03m. Gain: 8,9 dBi, F/B:- 16dB.	620,-	20702	Patch Antenna til trådløs netværk på 2400/2500 MHz	630,-
20809	145 MHz, 9 element Yagi. Klassisk bestseller ! Bom: 3,47m. Gain: 13,1dBi, F/B:- 19,8dB	600,-	20725	2300/2330 MHz, 25 element Yagi med fødehorn. Maste-beslag bag fødehornet. Bom: 1,45m. Gain: 18,2dBi, F/B: -27dB	575,-
20818	145 MHz, 2x9 element X-Yagi (satellit). Bom: 3,57m. Gain: 13,1dBi, F/B:-19dB	1068,-	20745	2300/2410 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	745,-
20811	145 MHz, 11 element Yagi. Bom:4,56m. Gain: 14,2dBi, F/B:- 27,4dB	875,-	20319	NYHED! 435 MHz PRO-XL 19 element helmetal Yagi med støttebom Bom: 3,00m. Gain: 16,2dBi, F/B:- 25,8dB	1112,-
20822	145 MHz, 2x11 element X-Yagi (satellit) Boml:4,62m Gain:14,2 dBi, F/B: -27,4dB	1150,-	20329	NYHED! 435 MHz PRO-XL 29 element helmetal Yagi med støttebom. Bom: 4,92m. Gain: 18,3dBi, F/B:- 28,9dB	1385,-
20817	145 MHz, 17 element DX-Yagi, med støttebom Bom:6,57m. Gain: 15,3dBi, F/B:- 36,9 dB	980,-	20344	NYHED! 435 MHz PRO-XL 44 element helmetal Yagi med dobbelt støttebom, Bom: 7,59m. Gain: 20,2dBi, F/B:- 22,1dB	2300,-
20309	145 MHz, 9 element PRO-XL, helmetal Yagi, i kraftig kvalitet. Bom: 3,85m, Gain: 13,2 dBi, F/B:- 21dB	980,-	Antennecombinere: Alle med N cbøsninger og 50 ohm		
20311	145 MHz, 11 element PRO-XL, helmetal Yagi, med støttebom, i kraftig kvalitet. Bom: 4,9m, Gain: 14,2 dBi, F/B: -21dB.	1230,-	29213	2 x 2300/2400 MHz antenner	650,-
20317	145 MHz, 17 element PRO-XL, helmetal DX-Yagi, med dobbelt støttebom. Bom: 10,45m. Gain: 17dBi, F/B:- 29dB	2050,-	29413	4 x 2300/2400 MHz antenner	720,-
20899	145 MHz, 9 element/435 MHz, 19 ele. Yagi på samme (X)bom. Satellitantenne. Bom: 3,7m. Gain: & F/B som 20809/819	1040,-	29202	2 x 145 MHz antenner	865,-
20909	435 MHz, 9 element Yagi med mastbeslag bag reflektoren. Bom: 1,24m. Gain: 13,1dBi, F/B:- 16,8dB	570,-	29402	4 x 145 MHz antenner	850,-
20919	435 MHz, 19 element Yagi. Bome: 2,82m. Gain: 16,4dBi, F/B:- 23,6dB	675,-	29223	2 x 1250/1300 MHz antenner	600,-
20921	432 MHz, 21 element DX-yagi med støttebom Bom: 4,6m. Gain: 18,1 dBi. F/B:- 29,7 dB	865,-	29470	4 x 435 MHz MHz antenner	805,-
20938	435 MHz, 2x19 element X-Yagi (satellit). Bom: 3,25m. Gain: 16dBi. F/B:- 23,6dB	895,-	29423	4 x 1250/1300 MHz antenner .	670,-
20623	1260/1300 MHz, 23 element (kobber) Yagi. Bom: 1,85m. Gain: 18,5dBi, F/B:- 19,5dB	575,-	29270	2 x 435 MHz MHz antenner	840,-

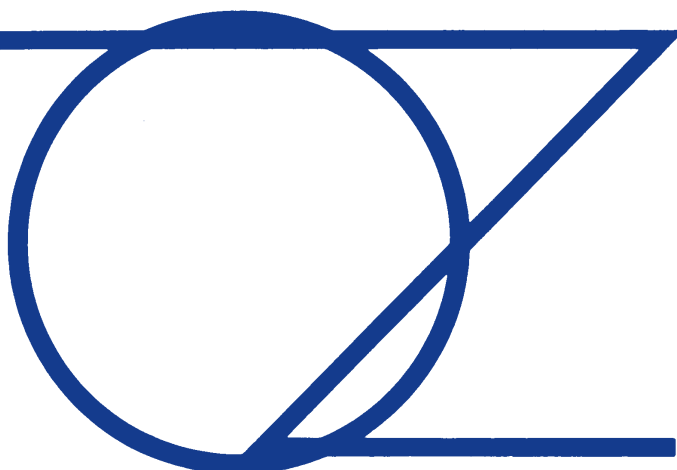
Alle priser er eksklusive forsendelser

Yderligere data
se F9FT's hjemmeside:
<http://www.f9ft.com/>

Radioamatørernes Forlag ApS - Klokkestøbervej 11 - 5230 Odense M
tlf. 66 15 65 11 - fax. 66 15 65 98 - E-mail: kontor@edr.dk - webshop: www.forlag-aps.dk

Tidsskrift for amatør-radio
83. årgang Maj 2011
Udgivet af eksperimenterende
danske radioamatører

5-2011



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
Forelvej 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

Announceafdeling:

Kjeld Egon Petersen, OZ9QQ
Østermarken 6, Stevning, 6430 Nordborg
tlf. 74 45 86 25 mail: oz9qq@edr.dk

SPALTEREDAKTIONER:

Conteststof:

Peter Vestergaard, OZ5WQ Vestervej 74, 4960 Holeby

HF-aktivitetstest:

Gunnar Krüger OZ1GX, Benediktevej 2, Lind, 7400 Herning

Diplomer:

Svend Larsen, OZ1DYI, Bakkevej 33, 6700 Esbjerg

DX-redaktion:

Alex Hansen, OZ7AM, Lerchenborgvej 3,
2665 Vallensbæk Strand

VHF-UHF-SHF-redaktion:

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

VHF-UHF-SHF-contest:

Verner Topsøe, OZ5TG, Lundumskowvej 13, 8700 Horsens

Amatørradio og Computer:

Brian Vind Borgstrøm, OZ1BV, H I Hansensvej 15,
4760 Vordingborg

CW-hjørnet:

Steen Wichmand, OZ8SW, Ågerupvej 64,
2700 Brønshøj

Repeater nyt:

Svend Chr. Mødtgård, OZ3MZ, Odinsvænge 5, 2635 Ishøj

SSTV:

Allan Mathiesen, OZ9AU, Tinglevej 1, 2820 Gentofte

Det nostalgiske hjørne:

Niels Chr. Bahnson, OZ7NB, Vibehøjen 7,
6731 Tjæreborg

Afdelingsnyt:

Sendes til hovedredaktøren

Afløberfrist til OZ	juni	juli
Redaktionelt stof, spalteredaktioner, afdelingsstof og amatørannoncer	29/5	24/6
Omdeles fra	14/6	18/7

Stoffet skal være modtageren i hænde senest den nævnte dato.

Eftertryk af OZ's indhold tilladt med tydelig kildeangivelse. Erhvervsmæssig udnyttelse må dog kun finde sted med redaktionens og forfatterens tilladelse.

TRYK: Strandbygård Grafisk
Trykkerivej 2, 6900 Skjern

Dette nr. af OZ omdeles i.h.t. Post Danmarks regler mellem d. 16. - 18. maj

Indhold

- 218 Redaktionelt**
Hvorfor amatørradio
- 221 Et nyttigt måleinstrument**
- 225 Vi føler en 1:1 balun på tænderne**
- 231 Byg en billig optisk shaftencoder af en USB - mus og stepmotor**
- 235 Produktfokus**
IC-9100 Icoms nyeste transceiver
- Spalteredaktionerne:**
- 237 Contesting, conteststof resultater**
- 239 HF-aktivitetstest**
- 241 Diplomjagten**
- 242 Rævejægeren**
- 243 DX-ing og DX-nyt**
- 245 VHF/UHF/SHF**
- 248 Contestresultater VHF-UHF-SHF**
- 251 CW-hjørnet**
- 252 Amatørradio og Computer**
- 253 SSTV**
- 254 Det nostalgiske hjørne**

Experimenterende Danske Radioamatører:

- 219 Foreningsinformation**
- 219 Hands across the Sea**
- 257 VHF-field-day 2011**
- 258 Nyt fra afdelingerne**
- 267 Silent key**

Forsidebilledet: OZ7BQ fisker DX med sin QRP-station og fiskestangsantenne
(Foto OZ7BQ)

Redaktionelt

Hvorfor amatørradio

Der findes et utal af forskellige hobbyer/fritidsinteresser, og der er givet mange forskellige årsager til, at det for den enkelte lige blev amatørradio.

De fleste afprøver sikkert gennem livet forskellige muligheder; men jeg vil påstå, at det i nogen grad er tilfældigt, om det er dukketeater, golf, drageflyvning, skak, amatørradio eller noget helt femte, den enkelte forsøger sig med.

Faktorer som venner, interesser og mode spiller ind; men en væsentlig forudsætning for at få lyst til at prøve amatørradio er, at man ved, at sådan noget findes.

Det samme gælder sikkert andre nicheinteresser; men desværre er det mit indtryk, at når man fortæller, at man er radioamatør, så er reaktionen ofte:

"Findes der virkelig stadig radioamatører", eller "Hvad laver man som radioamatør, det lyder som noget fra begyndelsen af forrige århundrede."

Vi, dvs. EDR og lokalafdelingerne, har i de sidste mange år ikke været specielt gode til at vise verdens bedste hobby frem i offentligheden.

Interessen fra offentligheden - presse og medier - har nok heller ikke været voldsomt stor; men de tider, hvor tilgangen til amatørradio kom af sig selv er for længst forbi, så hvis vi ønsker at flere skal få øjnene op for denne fantastiske fritidsbeskæftigelse, så er det nødvendigt at komme ud og markedsføre os selv.

Esbjerg afdelingens nye promotion trailer, der var omtalt i sidste nr. af OZ, er et fantastisk redskab, som andre afdelinger forhåbentligt også kan få mulighed for at udnytte, men en væsentlig forudsætning er, at EDR og de enkelte lokalafdelinger gør noget.

Jo, det er svært; men enhver mulighed for at fortælle omverdenen om amatørradio bør udnyttes., og det er en opgave, som især lokalafdelingerne skal løse.

Nu nytter det ikke meget, at amatørradio bliver kendt i den brede befolkning, hvis der reelt ikke er et tilbud, når mulige emner melder sig.

Vi har fået en god indgang i form af D-certifikatet eller operatørlicensen, og siden indførelsen heraf er der udstedt ganske mange certifikater. Det har afdelingerne en stor del af æren for, idet det fortrinsvis er dem, der afholder kurser.

Desværre er et kursus afsluttet med udstedelse af et D-certifikat - set med mine øjne - ikke nok. Der er intet i vejen med et D-certifikat, og disse certifikatindehavere er fuldgode radioamatører, som alle vi ældre skal tage godt imod; men vi, dvs. EDR og afdelingerne, skal også give nogle muligheder og tilbud efter D-certifikatet.

Hvis ikke der er attraktive tilbud og udfordringer efter erhvervet D-certifikat, så er der overhængende risiko for, at den nybagte radioamatør efter kort tid konstaterer, at amatørradio nok alligevel ikke var noget. I bedste fald bliver han/hun hængende på grund af det hyggelige samvær med kaffe og kage i afdelingen og sniksnak på den lokale repeater.

Jeg synes man i nogen grad kan se tendensen. Måske er det ikke noget nyt; men jeg føler at et stigende antal amatører ikke er særligt interesseret i amatørradio.

I at komme videre efter indgangen - D-certifikatet, der ved indførelsen var tænkt som en indgang til amatørradio og ikke et slutmål.

Disse amatører er som følge heraf heller ikke særligt interesserede i medlemskab af landsforeningen EDR, for hvad skal de bruge OZ, QSL-central og anden service fra EDR til.

Ikke at der er noget galt med socialt samvær, men det bør være en følge af en fælles interesse for teknik, antenner, stationsbetjening, CW, eksperimenter, DX og alt det, som amatørradio nu indeholder, og ikke hovedingredienserne i hobbyen.

HR

Hovedbestyrelse:

Kreds 1:
Vakant

Kreds 2:
vakant

Kreds 3:
John F. Jespersen, OZ4FZ
Bakkegårdsvej 1, 3770 Allinge
Mail: OZ4FZ@edr.dk

Kreds 4:
Ivan Stauning, OZ7IS
Bartholinstræde 20
2630 Tåstrup
Tlf.: 43 52 33 14 Mail: OZ7IS@edr.dk

Kreds 5:
Bjørn Madsen, OZ6OM
Storeløkken 45, Kirkendrup, 5270 Odense N
Tlf.: 20 66 73 88 Mail: OZ6OM@edr.dk

Kreds 6:
Bernd Sønnichsen, OZ2BAS
Buen 15, 6270 Tønder
Tlf.: 30 23 70 39 Mail: OZ2BAS@edr.dk

Kreds 7:
Henning V. Mikkelsen, OZ4XF
Fredensgade 9, 7600 Struer
Tlf.: 20 76 84 35 Mail: OZ4XF@edr.dk

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

Kreds 9:
OZ6ABA Leif Nielsen
Stenhøjvej 280, 9900 Frederikshavn
Tlf.: 98 47 51 58 E-mail: oz6aba@edr.dk

Landsforeningens udvalg m.v.:

Antenne-udvalg:
OZ4XF, OZ1PIF, OZ9MM, OZ1DUG og OZ6OM.
Henvendelse til OZ4XF tlf: 20 76 84 35

Forretningsudvalg:
OZ3MC, OZ7IS, OZ5KM og forretningsføreren

Handicapudvalg:
OZ2BAS
Hjælpefondskonto. Giro nr. 5 42 21 16.
EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M
mrk. Hjælpefondskonto
Al henvendelse til OZ2BAS, tlf. 30 23 70 39

HF-udvalg:
OZ5DX, OZ5WQ, OZ1LO, OZ4FZ

Informationsudvalg
OZ6OM, OZ8XW, OZ2BAS, OZ3MC

Museumsudvalg:
OZ1IZL, OZ5KM, OZ9MT, OZ8KZ, OZ6GH

Teknisk udvalg:
OZ8CY, OZ3MC

Teleudvalg:
OZ3MC, OZ8CY, OZ5DX, OZ7IS

VHF-udvalg: <http://www.vushf.dk>
OZ7IS (oz7is@edr.dk), OZ8SL, OZ1AHV, OZ2TG,
OZ5TG, , OZ1FF, OZ6ABA, OZ1LPR

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

Foredragsmanager:
OZ3MC Martin Mortensen
Igløvej 104, 7800 Skive, Tlf.: 97 54 53 81

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

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

EDR's QSL-Bureau
Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M



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:

Martin Mortensen, OZ3MC
Igløvej 104
7800 Skive
Tlf.: 97 54 53 81

Næstformand

Ivan Stauning, OZ7IS
Bartholinstræde 20
2630 Tåstrup
Tlf.: 43 52 33 14

Sekretær

OZ5KM Kjeld Majland
Lindbjergvej 8, Ejler
8660 Skanderborg
Tlf.: 86 57 92 42

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

"Hands across the Sea"

En march med denne titel skrev den amerikanske komponist John Philip Sousa kort før år 1900, og netop på den tid udførte italieneren Guglielmo Marconi sine første forsøg med trådløs telegrafi.

Og hvad har det så med radioamatører at gøre?

Radioamatørerne har med deres kontakter over havet, over kontinenter og over landegrænser strakt hænderne ud og knyttet kontakter med ligesindede.

Selv i "den kolde krigs" koldeste perioder i 60'erne og 70'erne var radioamatørerne i Vesten i stand til at holde kontakter med radioamatørerne på den anden side af "jernetæppet".

Vel blev det ikke altid til de lange samtaler - vi vidste jo, at de blev overvåget, men vi talte sammen, og undertiden blev det også til informationer ud over det helt basale. Bagefter kunne vi frygte, at deres åbenmundethed havde haft ubehagelige følger for dem med forhør hos Stasi og andre myndigheder.

Alligevel må vi sige, at radioamatørerne har været med til at skabe mellemfolkelig forståelse og været med til at nedbryde de fordomme, der har været imellem forskellige folkeslag, for til trods for forskellig religion, hudfarve og politisk overbevisning, ja så var der noget, som knyttede os sammen.

Det var interessen for den fælles hobby: Amatørradio.

Under et besøg i Prag for en del år siden havde jeg et møde med formanden for de tjechiske radioamatører, og han bekræftede den opfattelse, at radioamatørerne bag "jernetæppet" indtil 1990 havde været tvunget til at være meget forsigtige med, hvad de sagde i QSO'er med radioamatører i Vesten.

Han havde i de år været meget aktiv på HF-båndene og havde efterhånden fået opbygget et godt kontaktnet i Vesteuropa, og radioamatørerne dér havde derfor samlet midler ind til at købe en moderne transceiver til ham i stedet for den hjemmebyggede, som han hidtil havde benyttet. Han blev meget glad for den nye og moderne transceiver, men det gjorde myndighederne absolut ikke. Han måtte til adskillige ubehagelige samtaler, inden han kunne få sin transceiver udleveret, og mistanken for at være en vestlig spion slap han først af med, da "jernetæppet" forsvandt.

Hænderne over havet - i form af en moderne transceiver - skulle have været til glæde for den tjechiske radioamatør, og det blev den, men først efter en del problemer.

Ved mødet med ham fortalte han mig, hvor glad han var blevet for transceiveren, og han opfattede gaven som et udtryk for den hjælpsomhed, der hersker blandt radioamatører verden over.

OZ5KM, Kjeld

Liste over samtlige EDR-lokalafdelinger

EDR-AMAGER-afdeling:
Formand: OZ9BD, Bjarne Jensen
tlf. 32 59 79 04

EDR-BALLERUP-afdeling:
Formand: OZ1JTE, Thomas Gosvig
tlf. 44 68 17 73

EDR-BIRKERØD-afdeling:
Formand: OZ6SX, Søren Matthiessen
tlf. 48 17 00 13

EDR-BORNHOLM-afdeling:
Formand: OZ4NE, Jørn E Nielsen
tlf. 47 38 46 77

EDR-ESBJERG-afdeling:
Formand: OZ1FF, Kjeld B. Thomsen
tlf. 73 52 60 50

EDR-FREDERICIA-afdeling:
Formand: OZ3Z, Anders Lind
Tlf. 75 94 36 18

EDR-FREDERIKSSUND-afdeling:
Formand: OZ1DUG, Joamkim Soya
tlf. 47 17 11 22

EDR-GIVE og OMEGN-afdeling:
Formand: OZ3RA Ralf F. Andersen
tlf. 75 73 43 35

EDR-GLADSAXE-afdeling:
Formand: OZ7TA, Jørgen Kragh
tlf. 48 17 67 55

EDR-GRENÅ-afdeling:
Formand: OZ1GBVW, Kurt Rasmussen
tlf. 86 32 29 54

EDR-HADERSLEV-afdeling:
Formand: OZ6AAB, Anders Biering.
tlf. 61 28 18 37

EDR-HELSENGE-afdeling:
Formand: OZ1DQG, Leif Hede
tlf. 48 79 84 62

EDR-HELSENGØR-afdeling:
Formand: OZ8FG, Franz Primdahl
tlf.:49 20 04 09

EDR-HERNING-afdeling:
Formand: OZ9FN, Frank Nielsen
tlf. 97 36 60 86

EDR-HILLERØD-afdeling:
Formand: OZ1NV Jørgen Riishede
tlf.: 48 79 60 72

EDR-HOLSTEBRO-afdeling:
Formand: OZ1JMO, Anker Sørensen
tlf. 97 42 25 41

EDR-HORSENS-afdeling:
Formand: OZ3VB Viggo Berland
tlf. 75 62 49 77

EDR-HURUP-afdeling:
Formand: OZ1LEP Jørgen P Gramstrup
tlf. 97 94 66 11

EDR-HVIDOVRE-afdeling:
Formand: OZ1FBV, Erik B. Pedersen
tlf. 36 47 11 73

EDR-KALUNDBORG-afdeling:
Formand: OZ1LXI, Jens Zwick
tlf. 59 59 77 19

EDR-KOLDING-afdeling:
Formand: OZ5VY, Orla Nielsen
tlf. 75 51 88 94

EDR-Korsør-afdeling:
Formand: OZ2ADU, Rene Pedersen
tlf. 58 37 05 58

EDR-KØBENHAVN-afdeling:
Formand: OZ5LH, Jørgen L. Hansen
tlf. 39 69 62 62

EDR-KØGE-afdeling:
Formand: OZ3IT Jørgen Balslev
tlf. 56 52 99 15

EDR-LOLLAND-afdeling:
Formand: OZ5PT Hans Andersen
tlf. 59 66 85 01

EDR-LØGUMKLOSTER-afdeling:
Formand: OZ2BAS, Bernd Sønnichsen
tlf. 30 23 70 39

EDR-MORS-afdeling:
Formand: OZ0BB, Bjarne Baunsgaard
tlf. 97 72 31 56

EDR-NORDALS-afdeling:
Formand: OZ1CCJ, Arthur Tølbøl Petersen
tlf. 74 45 87 09

EDR-NYBORG-afdeling:
Formand: OZ3TQ, Nicolas Plutte
tlf. 29 87 95 44

EDR-NÆSTVED-afdeling:
Formand: OZ7XV, Villads Villadsen
tlf. 60 15 86 47

EDR-ODENSE-afdeling:
Formand: OZ1LQH, Rene Olsen
tlf. 66 15 54 87

EDR-ODSHERRED-afdeling:
Formand: OZ2ANK, Anders Kristoffersen
tlf. 24 42 61 04

EDR-RANDERS-afdeling:
Formand: OZ3FI, Finn Ellermann
tlf. 86 45 44 40

EDR-RIBE-afdeling:
Formand: OZ1ERV, Hans W. Jensen
telf. 75 42 39 84

EDR-RINGKØBING-SKJERN afdeling
Formand: OZ7ADZ Niels Krogsgaard

EDR-RINGSTED-afdeling:
Formand: OZ4HFL Hans-Henrik Falken-
berg-Larsen

EDR-ROSKILDE-afdeling:
Formand: OZ1RH, Palle P.-Hansen
tlf. 29 23 60 72

EDR-SILKEBORG-afdeling:
Formand: OZ3QY Jan Anderschou
tlf. 48 17 46 16

EDR-SKANDERBORG-afdeling:
Formand: OZ5CM Vagn Fogh Madsen
tlf. 86 89 19 00

EDR-SKIVE-afdeling:
Formand: OZ3MC Martin Mortensen
tlf. 97 54 53 81

EDR-SKÆLSKØR-afdeling:
Formand: OZ1FRQ Bent Hansen
tlf. 58 19 57 65

EDR-SORØ-afdeling:
Formand: Allan Brehmer
tlf. 22 47 90 47

EDR-STRUER-afdeling:
Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen
tlf. 97 85 38 09

EDR-SVENDBORG-afdeling:
Formand: OZ9HX, Jørgen Andersen
tlf. 62 50 22 72

EDR-SYDSJÆLLAND-MØN-afdeling:
Formand: OZ9ABQ, Erik Jakobsen
tlf. 55 81 72 26

EDR-SÆBY-afdeling:
Formand: John Sørensen
tlf.

EDR-SØNDERBORG-afdeling:
Formand: OZ1KVB, Erik Simonsen

EDR-THISTED-afdeling:
Formand: OZ4EI, Erik H. Jakobsen
tlf. 97 92 53 04

EDR-VEJEN og OMEGN-afdeling:
Formand: OZ1AMK, Poul Damberg
tlf. 75 36 41 08

EDR-VEJLE-afdeling:
Formand: OZ1JUX, Kim Schmidt Wind
tlf.: 76 80 11 25

EDR-VESTFYN-afdeling:
Formand: OZ6MU, John Blaabjerg
tlf. 64 82 50 05

EDR-VIBORG-afdeling:
Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen
tlf. 86 63 95 93

EDR-AABENRAA-afdeling:
Formand: OZ7UE, John Hoeg
tlf. 74 60 85 07

EDR-AALBORG-afdeling:
Formand: OZ1JEE Bjarne Poulsgaard
Tlf.: 30 27 40 08

EDR-ÅRHUS-afdeling:
Formand: OZ1KKH, Erik Nielsen
tlf. 86 22 32 29

Yderligere oplysninger
om lokalafdelingerne
kan findes på:
www.edr.dk

Et nyttigt måleinstrument

Vi havde for et stykke tid siden et internt klub foredrag om ESR. Jeg vidste ikke hvad det var, og var selvfølgelig meget nysgerrig.

Dette foredrag kunne få mig op af stolen, for her var der virkelig en måde, som kunne bruges til en effektiv fejlfinding.

ESR står for *Equivalent Series Resistance* og direkte oversat betyder det "tilsvarende serie modstand".

Kort sagt: Den måler den indre højfrekvente modstand i en elektrolytkondensator ved hjælp af flankernes stejthed.

Og hvad kan man så bruge det til?

Tænk på en switchmode strømforsyning, der ikke virker, og du kan ikke finde fejlen. Her kommer ESR'en ind i billedet. Testeren kan hurtigt afgøre, om det er fordi ESR er for høj.

Betjeningen er meget enkel, idet instrumentet vil give fuldt udslag, når elektrolytten er i orden, altså lavt ESR. Når viseren IKKE giver fuldt udslag, betyder det at ESR er høj. Lyser den røde diode, er kondensatoren kortslettet. Hvis der intet sker, er kondensatoren afbrudt.

Jeg har repareret strømforsyningen i et fladskærms TV, og der målte den defekte kondensator 20 Ohm. Så det tog ikke mange minutter at finde den fejl.

Jamen, vil mange jo nok sige, man kan da se, når en elektrolytkondensator er defekt, så er den jo eksploderet eller utæt!

Ja, det er rigtig nok. Men hvad så med dem der ikke er det ?

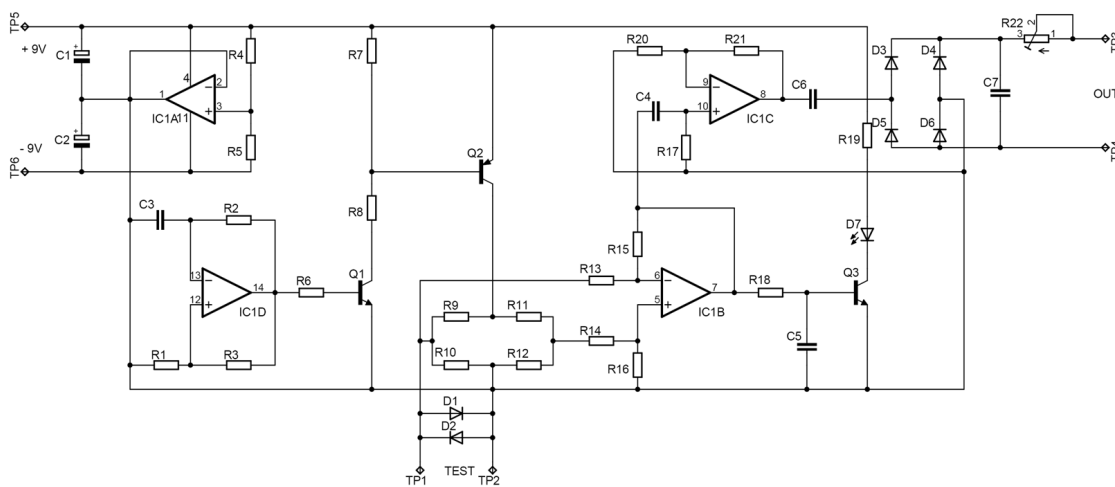
De kan være kortslettet, eller have for højt ESR. Det kan ikke ses. Det skal måles.



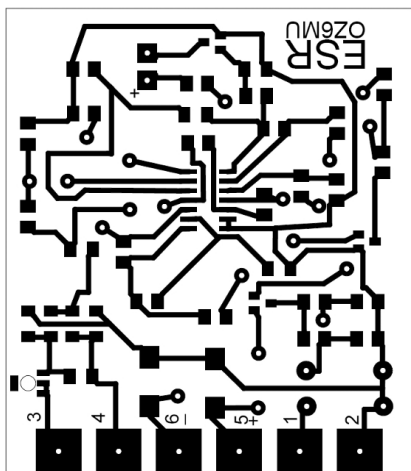
Figur 6. Her er værkstedsudgaven. Af udgaven med leadede komponenter. Lidt klunget, men med en god opløsning på skalaen

Lidt om elektrolytkondensatorer

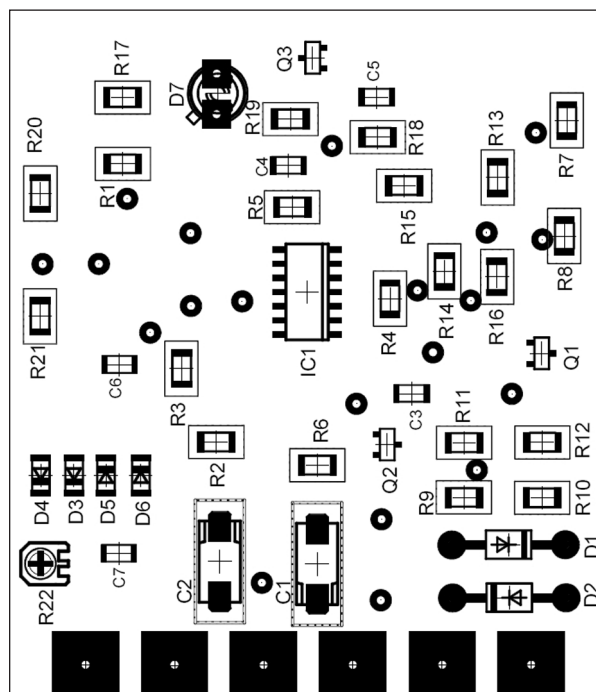
Der findes to typer elektrolytkondensatorer, nemlig de almindelige standard, der er beregnet til en temperatur op til 85 grader, og som har en levetid mellem 2000-12000 timer, inden de bliver defekte. Den anden type er påtrykt 105 grader. De bruges typisk i switchmode strømforsyninger. Årsagen til at elektrolytkondensator fejler uden at man kan se det, skal findes i selve kondensatoren og i de omgivelser, hvori de er monteret. Strømmen der går igennem kondensatoren opvarmer den, og der sker også en opvarmning fra omgivelserne. Fordi elektrolytten er en væske, så fordampes den pga. varmen, og med tiden bliver kondensatoren langsomt dårligere, for til sidst at holde op med at fungere.



Figur 1. Diagrammet



Figur 2. SMD printudlæg overside. Printets størrelse er 54 X 62 mm



Figur 3. SMD print, komponentplacering

Når du måler på elektrolytkondensatoren, er det ikke kun kapaciteten du skal være opmærksom på, den kan udmærket være i orden, men du skal også kontrollere om ESR er for høj.

Hvor lang tid holder en elektrolytkondensator? Slår man f.eks. op i f.eks. Reichelt's katalog under elektrolytkondensatorer, vil man opdage at elektrolytkondensatorens diameter har en afgørende betydning for holdbarheden: 4-6 mm, 1000 timer. 8 mm, 2000 timer. 10 mm. 3000 timer. 12-18 mm. 5000 timer. Panasonic type VFC: 1000 timer. Type VFK: 2000-5000 timer. Jeg har foretaget en del målinger med en professionel ESR tester, både på 85 og 105 udgaverne. Jeg kan ikke sige at den og den kapacitet viser et bestemt ESR, men kan blot konstatere at op til ca. 10 uF vil ESR være op til ca. 2,5 Ohm, derefter falder ESR'en; f.eks. 2200 uF 105 grader 0,03 Ohm.

Om ESR testeren

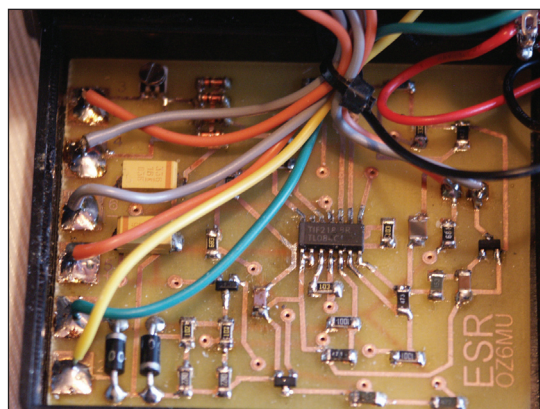
Foredraget gav mig så meget blod på tanden, at jeg gik på nettet og søgte efter diagrammer over ESR testere. Jeg fandt et, som en italiensk amatør havde fundet i et eller andet blad. Men testeren virkede ikke efter hensigten, da den gav fuldt udslag for selv dårlige kondensatorer, og der måtte en ændring til for at gøre meteret "ulinear".

Jeg byggede først med SMD, mest fordi jeg hav-

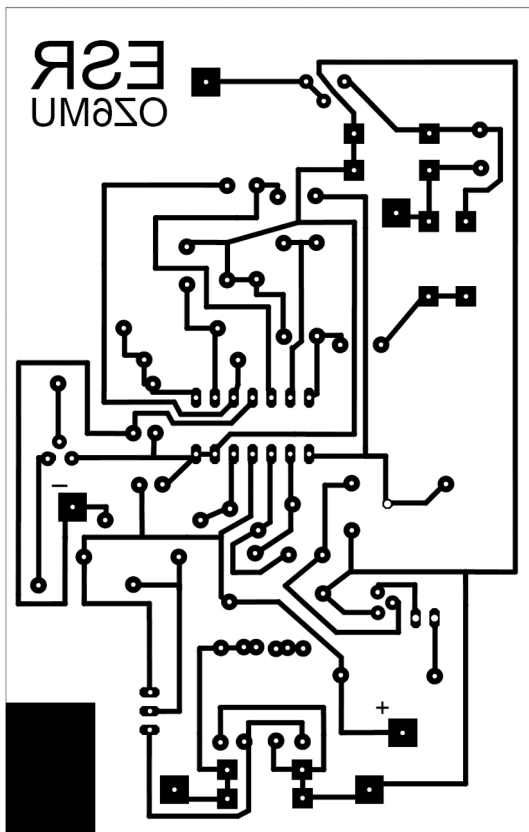
de en lille indbygningsboks og et fladt 150 uA meter liggende fra noget ophug. Jeg foretrækker visere til den slags instrumenter, da de direkte viser resultatet.

Der måtte flere eksperimenter til, og med hjælp fra OZ5LG Leif, lykkedes det endeligt at få et brugbart resultat. Det var meningen, at jeg kun ville lave dette ene instrument for mig selv, men blev så grebet af emnet, at jeg mente, andre også kunne få glæde af det.

Da måske ikke alle føler sig rustet til at bygge med SMD har jeg også lavet en udgave med leadede komponenter. Diagrammet er det samme, se figur 1.



Figur 7. SMD versionen.



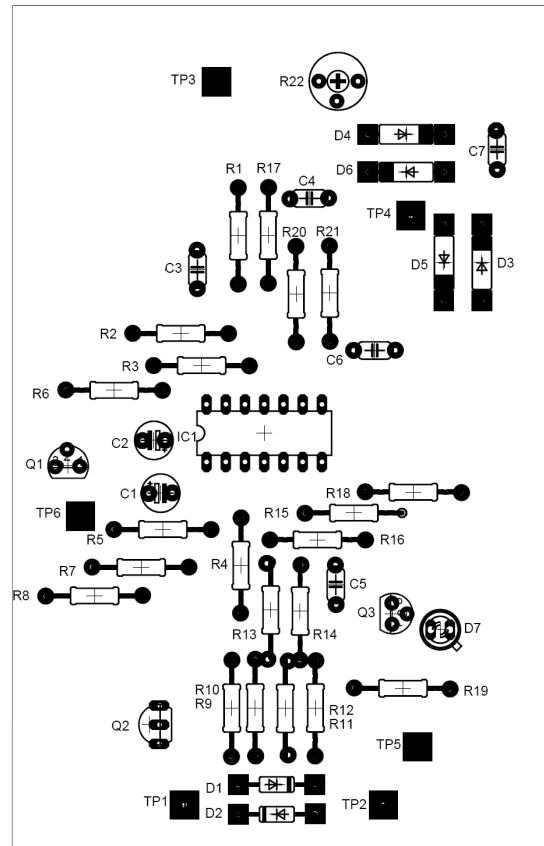
Figur 4. Leded udgave, printudlæg.
Printets størrelse er 70 X 112 mm

Jeg havde et billigt DVM, som kunne donere kabinettet til den leadede udgave, samt et 300 uA VU meter fra en båndoptager.

Har du et meter med en anden følsomhed end 300 uA, kan du ændre forstærkningen med R20 - R21 og R22. C7 kan ændre lineariteten og i mit tilfælde med SMD udgaven helt undværes. Vær forberedt på, at du måske skal bruge lidt tid på at finde den rette forstærkning. Kalibrering foregår ved at man først tilslutter en stor elektrolytkondensator til TP1-2 f.eks. en 10000 uF. (Dioderne D1-2 sidder kun for at aflade for eventuelt restspænding).

Nu justeres til maksimum udslag på R22. Bemærk at viseren ikke må røre skalahuset. Derefter kortslutter du kondensatoren. Nu skulle dioden gerne lyse op. Gør den ikke det, har du sandsynligvis vendt dioden forkert, eller det kan være, at oscillatoren ikke svinger.

Med oscilloskopet tilsluttet på ben 14 kan du se om oscillatoren svinger (omkring 100 kHz). Gør den ikke det, så tjek C3-R1-2 og 3. Derefter tilsluttes en 1 Ohm modstand mellem TP1 og



Figur 5. Leded udgave, komponentplacering

TP2. Viseren skal nu være faldet lidt. Derefter sættes endnu en modstand på 1 Ohm, over, så der er 1/2 Ohm. Man afmærker nu på skalaen, og derefter fortsætter man på samme måde med 5-10-15-20-30 Ohm.

Brug altid de samme måleledninger, da modstanden i ledningerne har indflydelse på resultatet.

Når du har afmærket hele skalaen, kan du f.eks. lave et professionelt udseende f.eks. i freeware programmet Inkscape. Da instrumentet bruger ca. 15 mA, valgte jeg at indbygge en grøn diode til afbryderen, således at jeg kan se når apparatet er tændt.

Printpladen til SMD udgaven er dobbeltsidet og skal forsynes med gennemføringer. Printet har målene 54 X 62 mm. Til gennemføringer har jeg boret for med et 0,8 mm boret brugt små kobbernitler, som blev nittet med en lille kørner.

Printet til den leadede udgave er enkelt-sided og måler 70 X 112 mm. Bemærk at der er udfræsning til afbryder.



Figur 8. SMD versionen. Bemærk forskellen på kalibreringen af de 2 instrumenter.

Lidt om min måde at lave print

Til sidst vil jeg lige fortælle om filmfremstillingen, da mange mener, at inkjet ikke er velegnet, og denne påstand vil jeg gerne bevise ikke passer. Selv bruger jeg ikke andet.

Man køber en pakke transparenter til inkjet (ikke til laser).

Husk at printet skal være på den ru side af transparenten.

Gå derefter ind i printer opsætning og indstil flg.:

1. side	2. side
Sæt x ved mirror	
Sæt x ved rotate?	Sæt x ved rotate?
	(Vend skriveretning).
Sæt x ved upside down	Sæt x ved upside down
Sæt x ved black	Sæt x ved black

Derefter går man ind under print og egenskaber. Vælg max. Dpi.

Derefter papir/inkjet transparenter, samt forøg farvemætning og tørretid.

Måske ser din printerdriver anderledes ud, men du har sikkert de samme muligheder.

Husk at printsiden skal vende mod kobberpladen for at undgå falsk lys.

Vacuum i lyskassen og korrekt belysning hjælper meget på kvaliteten af det færdige resultat.

Ved opgaver med print på begge sider skal printpladens kanter og anlægget være renskåret for at få nøjagtig pasning.

Bruges filmen med omhu, kan du lave mange print med den samme film.

Appendix.

Komponentliste

C1	1 uF 16 volt
C2	1 uF 16 volt
C3	1 nF
C4	100 nF
C5	1 uF
C6	100 nF
C7	100 nF (kan måske undværes)
R1	1K6
R2	10 K
R3	10 K
R4	10 K
R5	10 K
R6	68 K
R7	4K7
R8	12 K
R9	1 K 1%
R10	22 ohm 1%
R11	1 K 1%
R12	22 ohm 1%
R13	1 K
R14	1 K
R15	47 K
R16	47 K
R17	47 K
R18	15 K
R19	680 ohm
R20	100K
R21	47K
R22	10K trim (SMD20K)
Tr1	BC 547
Tr2	BC 557
Tr3	BC 547
D1	1N4007
D2	1N4007
D3	1N4148 (SMD BAV 103)
D4	1N4148 (SMD BAV 103)
D5	1N4148 (SMD BAV 103)
D6	1N4148 (SMD BAV 103)
D7	LED/rød
IC	TL074/TL084

Meteret er fra rodeskuffen!

Vælger man at bygge med SMD er der brugt størrelse 1206.

Undtaget D1-D2 der har standard størrelse. **OZ**

Vi mangler tekniske artikler!

Redaktionen vil gerne hver måned lave et OZ med et varieret teknisk indhold.

Lige nu er lageret meget lille, og vi efterlyser derfor tekniske artikler af enhver art.

Har du en ide til en artikel, så se at få gjort noget ved det og send det færdige resultat til teknisk redaktør.

Vi føler en 1:1-balun på tænderne

De forsøg med fremstilling af baluner, og de opnåede resultater, der beskrives i [1], har ført til yderligere systematiske forsøg i DARC-lokalafdelingen i Neandertal.

Denne artikel bruger i udstrakt grad oplysninger fra [2, 3, 4] og resultater fra udførlige forsøg. De i litteraturen fundne sammenhænge bliver eftervist med amatørudstyr; og verificeret eller det modsatte; og der stilles yderligere spørgsmål og udføres flere forsøg i konsekvens heraf.

Objektet for vore undersøgelser er en 50 Ω Guanella 1:1-balun på en toroidkerne. Guanella beskrev første gang i 1944, hvordan en en spole baseret på en paralleltrådslinje kan bruges til symmetrering og impedanstransformation af højfrekvenssignaler - som nu vindingerne udføres.

Guanella-balunen erstatter de dengang i øvrigt almindelige transmissionslinjebaserede, smal-bånds baluns, som de f.eks. er beskrevet i [5].

Formål

Vi vil eftervise de i litteraturen beskrevne data for en Guanella-balun. Testudstyr og -metoder skal være indenfor rækkevidde af amatører.

Udgangspunkt

De krav, vi som radioamatører kan stille til en 1:1-balun kan sammenfattes således:

- Impedans 50 Ω over hele frekvensområdet 1,8 til 30 MHz.
- Symmetrering over hele frekvensområdet
- Eget til alle tilladte effektniveauer
- Tabsfattig

Der er enighed om at dette nås ved at:

- Den anvendte kerne skal have en tilstrækkelig permabilitet, til at den induktive reaktans på laveste frekvens mindst er 10 gange linjeimpedansen (i reglen 50 Ω), dvs. mindst 500 Ω .
- Impedansen i balunen forbliver så tæt på 50 Ω som muligt helt til øverste frekvensgrænse, så SWR forbliver 1.
- Balunens impedans bestemmes ved impedansen af den paralleltrådslinje, der udgør viklingen. Jo mindre afstand og jo tykkere tråd, jo lavere impedans.
- Mindre afstand betyder lavere overslagsspænding, hvilket giver begrænsninger i driftseffekt.
- Diameteren på ringekernen er uden indflydelse på funktionen og kvaliteten af balunen ved ideel bevikling. I det ideelle tilfælde løber der ingen magnetisk flux i kernen, og derfor er der ikke effektbegrænsning i kernediameteren.
- Effektgrænsen alene afhænger af isolationen mellem nabovindinger. Den nødvendige kernediameter betyder alene noget for den overflade, der skal bevikles, for at opnå den nødvendige reaktans.
- Der trods en ideel bevikling er tab på ca. 10%. Disse tab burde tiltage med tiltagende permeabilitet i kernematerialet. Dermed erkendes parametre, der delvis virker med og mod hverandre.

Undersøgelser af forskellige kernematerialer

De første forsøg omhandlede den opnåelige drosselvirkning ved forskellige kernematerialer. Drosselvirkningen er ækvivalent med den induktive reaktans, en vinding på en given kerne har ved forskellige frekvenser. Som hjælpemiddel

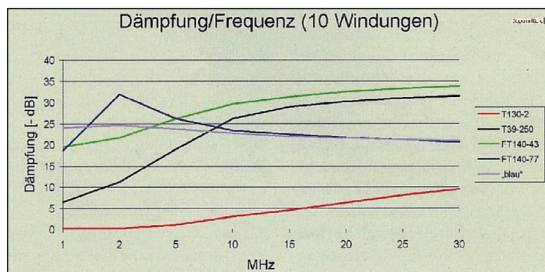
Kerntyp	T130-2	T39-250	FT140-43	FT140-77	Kern „blau“
Permeabilität	10	250	850	2000	5600
Induktivität [μ H]	1,35	25	95	236	650
RL (2 MHz) [Ω]	17	314	1193	2964	8160
Dämpfung [-dB]	1,36	12,3	22,2	29,7	38,3
RL (10 MHz) [Ω]	85	1570	5966	14820	>20 k
Dämpfung [-dB]	5,3	24,5	35,6	>40	>40
RL (30 MHz) [Ω]	255	4710	17898	>20 k	>20 k
Dämpfung [-dB]	11	33,6	>40	>40	>40
alle Werte bezogen auf 10 Windungen, Induktivität gemessen mit L-Messbrücke					

Tabel 1. Permeabilitet for forskellige ringkerner, og teoretisk opnåelige induktive reaktanser ved forskellige frekvenser.

ved disse undersøgelser anvendte vi en miniVNA [6]. Dette udstyr tillader også måling af transmissionen, dvs. at man sløjfer måleobjektet ind, og ser på den frekvensafhængige dæmpning i dB. Ud fra denne dæmpning lader den induktive reaktans sig beregne.

Først blev der for fem tilgængelige kernetyper målt induktans for en bevikling med 10 vindinger 0,8 mm lakeret kobbertråd. Dette gav de i tabellen viste induktanser. T130-2 er en jernpulvertype, de andre er ferritter. "Blå" kerne er ukendt, og beregnet til at fjerne indstråling på ledninger. Ud fra de målte induktanser beregnedes de forventede reaktanser ved 2/10/30 MHz, og blev omregnet til teoretisk opnåelige dæmpninger.

I næste trin blev den reelt opnåelige dæmpning målt i forhold til arbejdsfrekvens med VNA'en. Resultaterne ses i figur 1.



Figur 1. Dæmpning i ringkerner afhængigt af frekvens.

Her viser det sig, at der kun er (næsten) lineær stigning i induktans, og dermed dæmpning, med stigende frekvens med jernpulverkernen T130-2. Men også, at den krævede 10 gange større reaktans i forhold til linjeimpedansen (svarende til en dæmpning på 15 dB), end ikke tilnærmelsesvist kunne opnås med 10 vindinger ved 1,8 MHz.

Der behøvedes væsentligt flere vindinger.

Ferritterne udviste en dæmpning, der var nær det forudsagte, for frekvenser over 2 MHz. Men afviger mere fra denne værdi ved stigende frekvens. For kerner med højere permeabilitet aftager dæmpningen faktisk. Dermed viser ferritterkerner sig anvendelige til formålet, idet de med fornuftige vindingstal kan bruges til at opnå den ifølge litteraturen tilstrækkelige dæmpning på 15 dB.

Overvejelser omkring målefejl

Allerede på dette sted skal man diskutere målefejl, der ikke kan undgås. Det væsentligste måleinstrument for de nævnte målinger var miniVNA, der jo kan måle transmission. Derfor undersøgte før starten på forsøgene, hvor nøje dæmpningen i rent ohmske modstande svarede til det forventede.

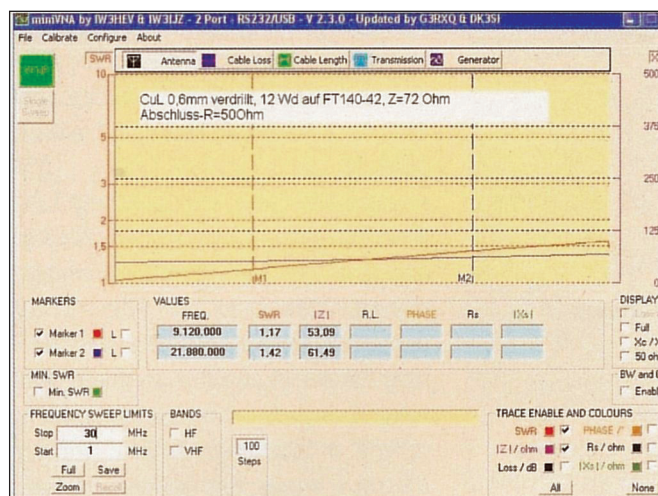
Den teoretiske dæmpning beregnedes efter

$$D = 20 \cdot \log(1 - R_x/R_{ges}) \text{ [dB]},$$

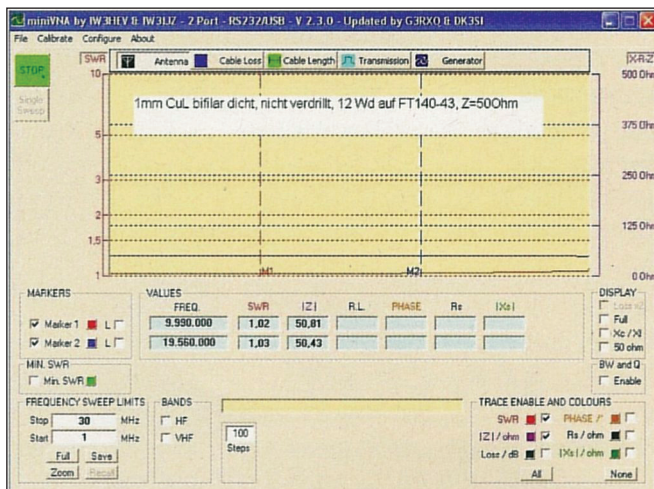
hvor R_x er den indsatte modstand, og R_{ges} summen af den indsatte modstand og ind- og udgangs impedansen i VNA'en (begge 50 Ω). For værdier af R_x mellem 50 Ω og 10 k Ω var der god overensstemmelse med måleresultaterne fra VNA'en. Den beregnede målenøjagtighed blev yderligere kontrolleret ved at måle R_x med et VOM. Værdier over 10 k Ω , svarende til 40 dB dæmpning, testedes ikke.

For værdier under 50 Ω fremstilledes en sammenligningskurve, idet målefejlen for VNA'en stiger med aftagende modstand. På denne baggrund, og i den tro, at en test af VNA'en med ohmske modstande er tilstrækkelig, sættes eksperimenterne i gang.

På grund af uventede forsøgsresultater, måtte det dog fastslås med en række underforsøg, at transmissionsmålingerne på induktanser med



Figur 2. SWR-forløb ved forkert impedans i fødeledning.



Figur 3. SWR-forløb ved korrekt impedans i fødeledning.

VNA'en havde stærkt stigende fejl ved aftagende induktanser. Til sammenligning anvendtes en L-målebro. Dæmpningen afveg med indtil 50 % i forhold til de på baggrund af VNA-målinger beregnede, som det fremgår af figur 8.

For målinger omkring 500 Ω , der er det centrale i denne forsøgsrække, betyder denne målefejl dog ikke meget. Her er miniVNA'en nøjagtig nok. Ved små induktanser skal man dog korrigerer i henhold til figur 1, specielt vedrørende T130-2-kernen.

Måling af transmissionslinjens impedans

Et yderligere krav i litteraturen er at transmissionslinjens impedans svarer til impedansen i generatoren. Der blev benyttet to metoder til måling af linjeimpedans:

- Måling af L og C på vindingerne med en L/C-målebro, som beskrevet i [5]. Linjeimpedansen kan så beregnes ud fra L og C.
- Måling af indgangs impedansen på et $\lambda/4$ stykke af paralleltrådslinjen med VNA'en. Linjen afsluttedes med en veldefineret modstand, og impedansen målt for den anden ende af linjestykket ved den ønskede frekvens. Linjeimpedansen beregnedes så efter $Z = Z_E \cdot Z_A$.

Før målingen kontrolleredes VNA'en med et antal ohmske modstande. Afvigelserne dokumenteredes og blev taget med i beregningerne af resultaterne sidenhen. Modstandenes værdi blev kontrolleret for frekvenser op til 100 MHz, og der blev taget hensyn til værdierne ved senere beregninger. For træningens skyld blev der undersøgt flere forskellige ledningstyper: RG58 coaxialkabel, isoleret tolederkabel 2 x 0,75 mm, isoleret tolederkabel 0,5 mm, snoet ringetråd og så videre. For hver ledningstype målt på ca. to meter og begge typer af målinger blev udført. Målingerne stemte overens indenfor 5 %.

Det lykkedes nydeligt at efterviser, at linjeimpedansen overvejende var betinget af trådtykkelse og afstand mellem trådeme. Jo tykkere tråd og jo mindre afstand, jo mindre linjeimpedans. For at sænke impedansen af f.eks. en parsnoet ringeledning fra 130 Ω til 100 Ω , snoedes simpelt hen yderligere en tråd med, og loddedes sammen med den anden tråd. Den opnåede øgning af tværsnit rakte til at opnå den ønskede impedans.

Efter de indledende forsøg skulle der fremstilles en 50 Ω -ledning af lakeret kobbertråd. Dertil anvendtes to stykker 0,6 mm tråd, der snoedes. Impedansen målt til 60 Ω . Med en tættere snoing kunne impedansen sænkes til 53 Ω , hvilket var tilstrækkeligt til de første forsøg.

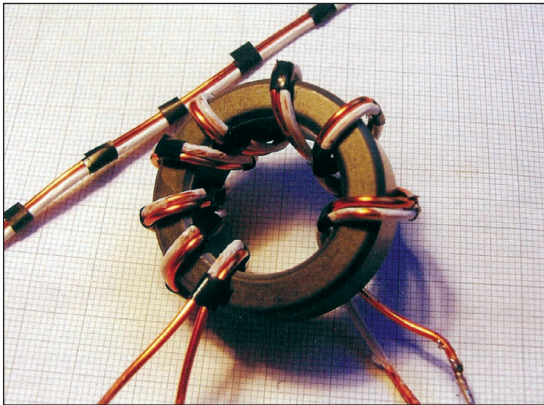
Derpå bevikledes en FT140-43 med 12 vindinger af denne type ledning. Ifølge [2] var det forventeligt, at impedansen herefter ville synke yderligere. Dette opnåedes imidlertid ikke. Derimod steg den målte impedans til 72 Ω , hvilket var langt fra det ønskede.

Man skal altså altid måle på det man faktisk har bygget.

Funktionstest 1: SWR-forløb indtil øvre grænsefrekvens

Trods det foregående blev den fremstillede 72 Ω balun forbundet med en 50 Ω dummy load, og testet med miniVNA (figur 2). Som ventet steg SWR med stigende frekvens og nåede en værdi på 1,6 ved 30 MHz. Ikke noget beroligende resultat. Det næste forsøg udførtes med en bifilar vinding med 2 x 1 mm lakeret kobbertråd, der var samlet for hver 3 cm med tynde klæbestrimler. Som kerne valgtes en FT140-43. Linjeimpedansen målt efter bevikling og var præcis 50 Ω . Ligeledes var resultaterne med VNA'en gode: SWR blev under 1,06 indtil 30 MHz (figur 3)!

Parallelt med dette blev der fremstillet en bifilar ledning af 2 x 1,3 mm lakeret kobbertråd, af hvilke den ene tråd blev omviklet med to lag af et tyndt teflonbånd fra byggemarkedets sanitetsafdeling. Den noget øgede tråddiameter kompen- serede den øgede afstand, men øgede isolatio- nen . 7 vindinger af denne ledning blev viklet på en FT140-77 (figur 4). linjeimpedansen målt til 50 Ω , og SWR-forløbet var lige så fint også ved høje frekvenser.



Figur 4. 50 Ω -vinding af 2 x 1,3 mm teflonbelagt kobbertråd på en FT140-77-kerne.

Funktionstest 2: Test af symmetrering

Hvad er det egentlig, man vil opnå med en sym- metrering, og hvordan synliggør man tilstrække- lig/utilstrækkelig symmetrering?

Vi har opsat to kriterier: Dels skal HF-strømmene på en dipols to ben være ens. Og dels skal - som en følge af det - strømmen være ens på yder- og inderleder på fødeledningen. Den for balunens funktion vigtige spændingsfordeling er ikke undersøgt. Den kommer vi ind på i en senere artikel.

De to kriterier, vi har sat op, kan i princippet eftervises med en strøm-måletang, som f.eks. beskrevet i [7]. Den blev efterbygget med succes, og anvendt til de følgende eksperimenter.

Undersøgelser over afslutningsmodstand

Måling på udstrålende objekter er, især i kort- bølgeområdet, ganske vanskelige. Derfor prøves kvaliteten af symmetrering på en 50 Ω -kunstan- tenne med midtpunktsudtag (figur 5). Kunstan- tennen prøves først - uden balun - ved at koble den med det kortest mulige stykke coaxialkabel til senderudgangen, og midtpunktsudtaget (punkt 3) kobles med det kortest mulige stykke ledning til senderens stel.

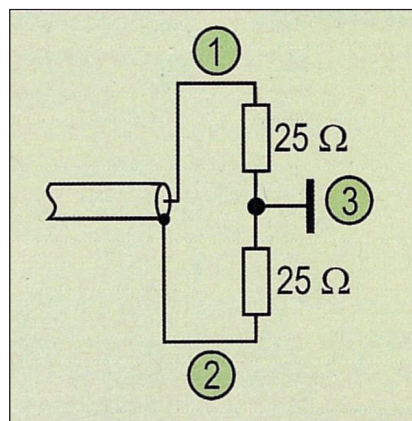
Strømmåletangen viste det ventede resultat: 100 % strøm på forbindelsen mellem kablets inderle- der og modstanden (punkt 1), og ingen strøm på yderlederen til den anden modstand (punkt 2).

100% strøm på forbindelsen fra midtpunktsud- taget til stel (punkt 3).

Nu kobledes de to baluner efter hinanden. Resultatet var som håbet: Ved 1,8 MHz var der både på punkt 1 og 2 100% strøm, og ingen strøm på forbindelsen fra punkt 3 til stel. Coax- ialkablet blev forsøgsvis splittet op, så strømmen kunne måles separat på inderleder og skærm: Ingen påviselig forskel. Begge baluns gjorde, hvad de skulle.

Dernæst blev det undersøgt på FT140-43-kerne, hvor stor den induktive reaktans skulle være for at balunen stadig havde den fulde symmetre- ring. Den induktive reaktans blev gradvist for- mindsket ved at fjerne en vinding ad gangen, og kontrollere graden af symmetri. Målingerne viste, at man ved en 50 Ω -terminering kunne regne med god symmetri fra og med 400 Ω reaktans i spolen.

En rigtig antenne har sjældent en fødepunktsim- pedans på 50 Ω , så det næste skridt var at for- søge med en termineringsmodstand på 100 Ω . I denne situation var det nødvendigt med en reaktans i balunen på ca. 600 Ω for at opnå fuld symmetri. Dette kunne for en FT140-43 opnås med 8 vindinger ved 1,8 MHz. Litteraturens krav om en faktor 10 mellem fødeledningsimpedans og reaktans i balunen holder således ikke i dette tilfælde.



Figur 5. Kunstantenne med midtpunktsudtag som erstatning for dipolantenne.

Forsøgene sluttede med at koble kapaciteter på mellem balunen og opsplittningen ved punkt 1 og 2, for at simulere en for kort antenne.

Kapaciteter på 2 x 4,7 nF, 2 x 2,2 nF og 1 x 4,7 nF + 1 x 2,2 nF gav ikke forskel i symmetriseringse- genskaberne ved frekvenser på 1,8 og 3,6 MHz. Forsøgsbalunen havde samme strømfordeling.

Funktionstest 3: Hvor meget effekt?

Nu rejstes naturligvis spørgsmålet om, hvorvidt de to baluns virker i praksis. Et kriterium er hvorvidt der er tilstrækkelig isolation til at forhindre overslag. Dette især, når termineringen er væsentligt højere end 50Ω . Hvordan ville det gå, når der blev sat fuld effekt på PA-trinnet. Vi havde et Drake L4B PA-trin til rådighed, med 600 W HF ud. Forsøgsopstillingen var simpel. De to baluns blev på skift indsat mellem PA-trinnet og en 1 kW dummy load, og senderen blev tastet med hurtige prikker ved 14,2 MHz. Resultaterne var helt entydige. Selv efter længere tids belastning var der ikke overslag, isoleringen var tilstrækkelig.

For at simulere antenner med højt SWR, blev der nu yderligere sat en 2 m lang ledning af højttalerkabel, med en impedans på 130Ω , ind før dummyload. SWR steg til 4, hvilket ikke rørte Drake-PA-trinnet det fjerneste. Der kom stadig ikke overslag ved 600 W HF.

Begge hjemmelavede baluns - både FT140-43- og FT140-77-typen - tålte således fuld lovlig effekt i DL, trods dårligt SWR.

Funktionstest 4: Tab i balun

Det sidste, der skulle testes, var hvor store tab, der er i denne type af balun. I [2] angives, at tabene kan være op til 10 % og at der med tiltagende permeabilitet i kernematerialet, kommer øgede tab. Tab bliver som hovedregel til varme. Derfor blev der ved et indledende forsøg sat en 10 m-dipol på en 50 W sender, og der blev tastet i 3 minutter. I begge tilfælde blev vindingerne (!) lunkne, men kernen forblev kold.



Figur 6. Kalorimetrisk måling af tab i balun.

Til kvantitativ måling valgtes en kalorimetrisk metode. Der blev købt almindelige drikke-termobægre med et rumfang på ca. 300 ml. Stefan, DK6TM, stillede op med et multimeter med temperaturføler.

Der blev hældt 250 ml transformatorolie på bægrene. Først blev der hængt en 50Ω dummy load på senderen og dummy load'en sænket ned i termobægret og olien.

Ved en sendeeffekt på 10 W ved 14,2 MHz blev opvarmningen af olien målt. Efter 9 minutter ved denne effekt, var olien opvarmet 6°C . I en anden forsøgsopstilling var det nu balunen med FT140-43-kerne, der blev sænket ned i olien, koblet ind mellem sender og højeffekt-dummy load (figur 6).

Sendereffekten blev øget til 100 W, og måletiden var fortsat 9 minutter. På denne tid opvarmedes olien med 2°C . Vi har draget den (ikke helt fysisk korrekte) slutning, at der ved en gennemgangseffekt på 100 W afsættes $3,5 \text{ W}$ i balunen. Til vore formål er denne måling dog nøjagtig nok. Det var i denne sammenhæng interessant, at varmeudviklingen heller ikke denne gang var i kernen, men alene i tråden. Dette blev checket ved at tage balunen op af olien og måle den igen i fri luft.

Ved 600 W kunne vi med et infrarødt termometer følge den hastige temperaturstigning i tråden, mens vi kunne se at kernen forblev kold - i hvert fald indtil den, langsomt, blev opvarmet af varmen fra tråden. Det var en smuk bekræftelse af oplysningen i [2], af at der ikke er nogen magnetisk flux i kernen med medfølgende opvarmning.

Varmeudviklingen i kernen havde kunnet reduceres med en passende justering af tråddimensioner. Vore resultater er altså kun repræsentative for vindinger med 1 mm lakeret kobbertråd.

Resultater på en rigtig dipol

For at sikre, at resultaterne kunne overføres til en rigtig antenne, blev der fremstillet en dipol til 14,2 MHz, der blev hængt op indendørs, så der kunne måles på den.

Det var klart fra tidligere, at målinger på strålende antenner er vanskelige, fordi alt, antenne, fødeledning, sender og strømforsyningskabel, indgår i det udstrålende system. Dette gør målinger under amatørforhold unøjagtige eller reguleret umulige.

For at kunne teste symmetreringsforhold til dipolen, måtte man først måle, hvor asymmetrisk dipolen var. Dette blev gjort ved at koble senderen til antennen med et 220 cm langt coaxialkabel. Dette mål fremkom ved forsøg. Længden vil være forskellig ved andre forsøgsopstillinger. Det samlede system var meget følsomt for kapacitiv påvirkning. Derfor måtte alle forsøg gentages for at kunne vise at de var reproducerbare.

Trods besværet kunne man påvise at balunen symmetrerede systemet, afhængigt af den

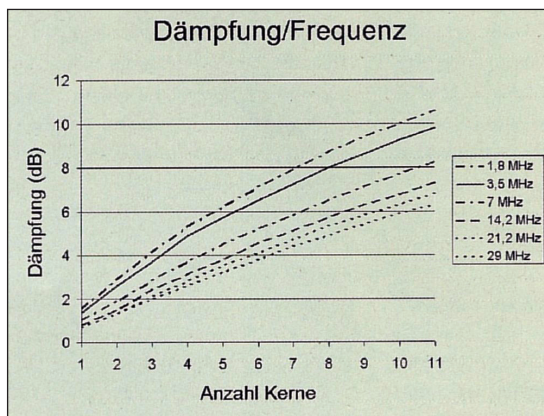
induktive reaktans i balunen. Målingerne på modstandopstillingen viste sig altså at være en rimelig model. Når det nu ikke er vanskeligt at frembringe en 50 Ω -fødeledning til amatørformål, tænkte vi, at der måske også var en enklere løsning. Det var der:

Toroider på et coaxialkabel

Det enkleste er at trække et tilstrækkeligt antal ringkerner over coaxialkablet, indtil dæmpningen er høj nok. Dette kunne vi afprøve, fordi vi havde en tilstrækkelig mængde ringkerner. Det kom der to vigtige resultater ud af. De testede ferritter havde en høj permeabilitet, >2500, og deres induktans aftog med stigende frekvens, som det var ventet efter tidligere forsøg. Og den samlede induktans var ikke lineært stigende med antallet af kerner.

Figur 7 viser resultaterne.

Vil mange bruge denne løsning, må man altså finde sig en mere hensigtsmæssig ferritterkerne, og bestemme antallet af kerner ved måling. En belastningsprøve med 600 W HF ved 14,2 MHz viste i øvrigt en tydelig opvarmning af det RG58-kabel, ferritterne var trukket på, men ikke af ferritterne.



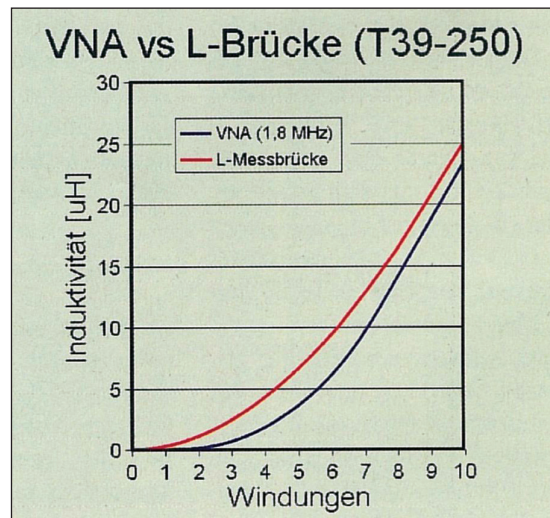
Figur 7. Frekvensafhængig induktans af 1 til 11 ringkerner på et coaxialkabel.

Beviking af en toroidkerne med coaxialkabel

Det er også muligt at lave balunen ved at viklen enten RG-174 eller RG-58, hvor man har fjernet den yderste isolering, direkte på en ringkerne. Fjernes den yderste isolering på RG-58 bør den erstattes af teflontape.

På grund af tykkelsen af RG-58 kan man ikke opnå tilstrækkeligt mange vindinger på en FT140-kerne, og må i dette tilfælde vælge en større kerne.

Vi har kunnet få 7 vindinger RG-58 på en FT140-77-kerne. Dette var tilstrækkeligt på 7 MHz. Her er der brug for flere forsøg.



Figur 8. Sammenligning af induktans målt med L-målebros og miniVNA.

DG0SA har i [3] foreslået at man lægger to separate beviklinger med 100 Ω impedans, og parallelforbinder dem, hvilket medfører en linjeimpedans på 50 Ω .

Facit og tak

Det er muligt, med udstyr, der skulle kunne findes i en lokalafdeling, at gentage ovenstående forsøg. Lige meget, hvad man gør, er det vigtigt på forhånd at beskrive de kriterier, man sigter mod, specielt vedrørende frekvens og linjeimpedans. Og så skal man aldrig tro, men man skal måle!

Det kan således lade sig gøre at fremstille en god balun til en 50 Ω antenne og et 50 Ω fødekabel. Vi takker DJ1ZB og DG0SA for værdifuld hjælp og rettelser, og den interesse, de har fulgt vore forsøg med.

Litteratur og leverandører

- [1] Karsten Eppert: "Balunwickeln mit Überraschungen" CQ DL 10/07. S. 720 ff.
- [2] J. Sevick: Transmission Line Transformers.
- [3] DG0SA: personlig kommunikation.
- [4] DJ1ZB: personlig kommunikation.
- [5] Rothammel's Antennebuch
- [6] Thomas Kimpfbeck, DO3MT: "miniVNA - der kleinste Netzwerkanalysator der Welt", CQ DL 2/07, S. 95 ff.
- [7] www.jfwtech.co.uk/g3sek/clip-on/clip-on.htm

Husk !

Stof til OZ juni skal være fremme hos spalterredaktører - hovedredaktør m. fl. senest d. 19. maj og gerne lidt før.

Byg en billig optisk shaftencoder af en USB - mus og stepmotor

For at "dreje båndet over", eller til at indstille på en bestemt frekvens med en SDR modtager, sender eller DDS oscillator, benyttes enten en shaftencoder eller en PC - mus.

Det er min oplevelse at mange, lige som mig, har svært ved at vænne sig til at bruge musen eller en mekanisk shaftencoder til frekvensafstemning.

Vanen tro har man, siden radioens barndom, drejet på en knap når man skal afsøge et frekvensområde eller indstille på en bestemt frekvens, hvilket for digitalt udstyr svarer til at dreje på en optisk shaftencoder.

Nu er optiske shaftencodere ikke helt billige, og herudover skal disse også kunne kommunikere med softwaren i PC'en via et USB stik. Derfor har jeg, søgt efter et alternativ til den optiske shaftencoder, som skulle være billig og nem at bygge.

Løsningen på dette kom fra OZ1DJC, Jeppe, som havde udtænkt en konstruktion til forskellige styringsformål i sit "laboratorium". Ved at foretage nogle komponentændringer i hans konstruktion og sammenkoble den med en USB mus, har jeg fået bygget en afstemningsenhed. Jeg har bygget den i 2 versioner, og da billeder i dette tilfælde nok siger mere som mange ord, har jeg valgt at fotografere de forskellige ting som indgår i opbygningen, og kun kortfattet beskrive kredsløbet.

Den roterende encoder

Se figur 1, venstre halvdel. Konstruktionen består af en trefaset synkronmotor som bl.a. sidder i harddiske, videobåndoptagere m.v. Dem ligger der en del halv- eller heldefekte af, rundt omkring i skrotbunkerne. Tag stepmotoren ud og kasser resten. Den mekaniske udformning af motorerne er meget forskellig, som det fremgår af foto 1.

Nogen er mekanisk lettere at montere end andre, så der er rig mulighed for at udnytte den kreative sans. Nogen typer motorer, som den i videobåndoptagere, har et integreret "svinghjul" i form af videohovedet, se foto 2.

Motoren er opbygget med parvis samhørende statorspoler, der ligger omkring et anker med en række polsko.

Rundt om polskoene ligger så rotoren der normalt er klokkeformet med en række permanente magneter på indersiden. Statorspolerne er placeret således, at når der sættes strøm til spolerne, vil spoleparrene skiftevis blive strømførende og får derved rotoren til at dreje fra. Fjerner man spændingen og drejer på akslen, vil motoren fungere som generator, fordi rotorens permanente magneter inducerer strøm i statorspolerne. Generatorens spændinger, fra de parvis forbundne spoler i stator, er sinusformede og 120 ° faseforskudt.

Den faseforskul kan man udnytte til at finde ud af i hvilken retning rotoren drejes, nøjagtig som i en roterende encoder. Har man et tokanaloscilloskop kan man studere spændingerne fra viklingerne, når rotoren drejes.



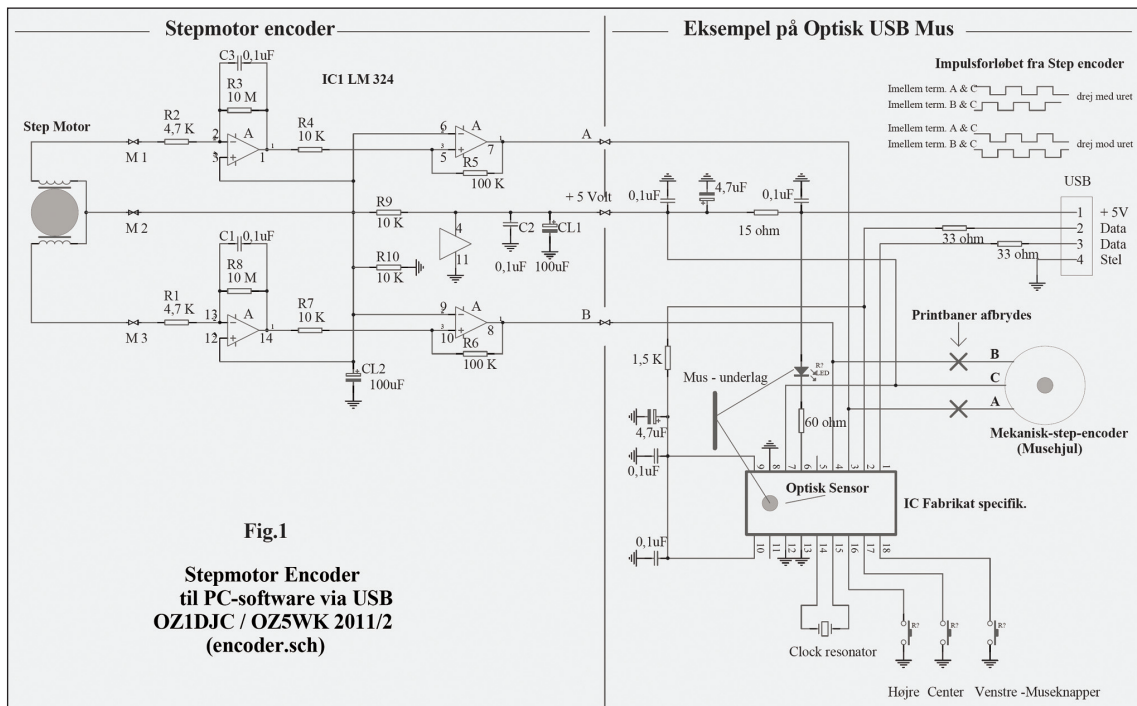
Foto 1. Stepmotorer fra Harddiske

For at finde frem til de 2 sæt spoler man vil gøre brug af, anvendes et ohmmeter. Man finder frem til spolerne fælles ledning der forbindes til M 2, og herefter udsøger man sig to sæt spoler som man forbinder til henholdsvis M 1 og M 3.

De to spændinger der fremkommer på M1 og M3 i forhold til M2 sendes ind i en LM324 der indeholder 4 operationsforstærkere, hvoraf der benyttes 2 i hver gren. Den første i hver gren, benyttes som integrator og den anden som Schmitttrigger.

Kredsløbet sikrer afgivelse af korrekte impulser på ledningerne A og B, selv ved langsom drejning af stepmotoren. Er dette ikke tilfældet, er spændingen fra motorens viklinger for lave, og man må prøve med en anden kombination af viklinger eller en anden type motor.

Spændingen på 5 Volt til hele kredsløbet tages fra USB musen.



Figur 1. Det komplette diagram.

LM324 med tilhørende komponenter har jeg placeret på en lille printplade, se figur 2 og figur 3 med komponentplaceringen.

Optisk mus

Se figur 1, højre halvdel. Det viser et eksempel på opbygning af en optisk USB mus. IC'ens opgave er bl.a. at omsætte musehjulets impulser til data via USB bussen, og derved påvirke frekvensafstemningen i SDR softwaren. Der findes flere opbygninger af disse mus, selv indenfor samme fabrikat.

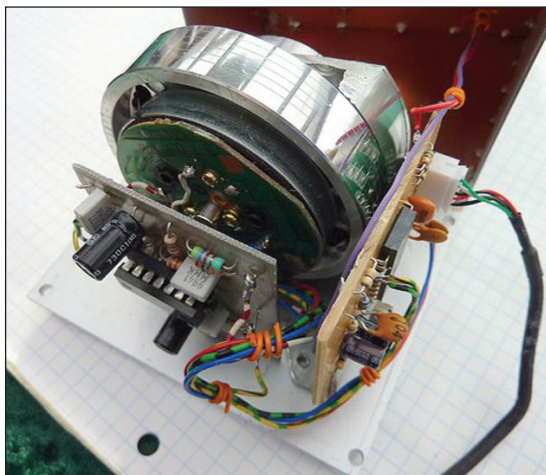


Foto 2. Færdig monteret mUSBox

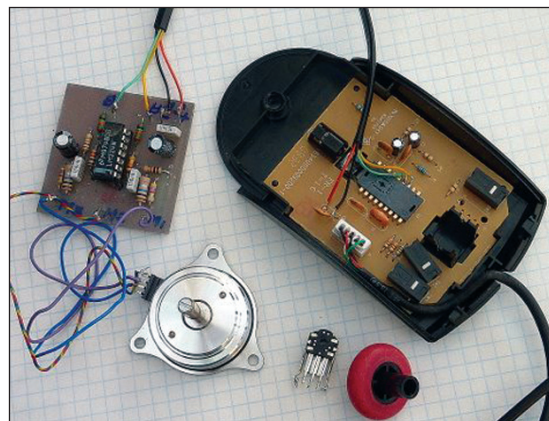
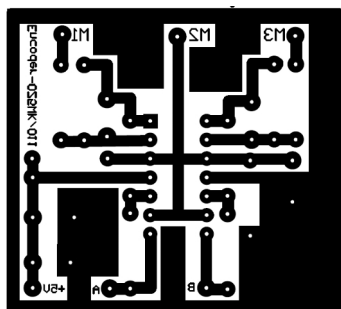


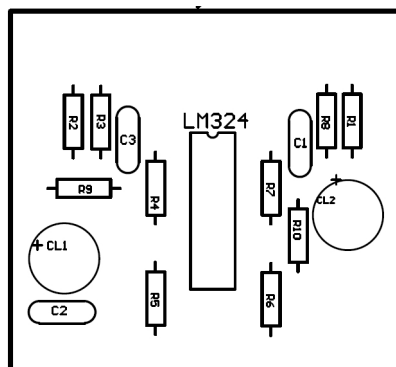
Foto 3. Forbindelserne imellem mus, LM324 print, stepmotor samt det fjernede hjul og mekanisk encoder.

Det er lettest at ændre den opbygning som har mekanisk step encoder koblet til musehjulet. Bemærk at alle mus har klik i musehjulet, hvilket altså ikke er ensbetydende med at de har mekanisk encoder, man må lige tage et kig ind i musen.

Det eneste man skal gøre, er at fjerne encoderen, eller afbryde printbanerne til terminal A og B og erstatte denne encoder med ledningerne fra A og B på LM324 printet.



Figur 2. Printudlægget.
Printets størrelse er 45 mm X 40 mm.



Figur 3. Komponentplaceringstegningen.



Foto 4. USBox med afstemningshjul, lysdiode og mus

Billede 2 viser en anden opbygning - mUSBbox - hvor musens klikfunktioner ikke anvendes, hvilket bevirker at man kan sammenbygge musens print, LM324 printet og stepmotor med svinghjulsknap til frekvensafstemning.

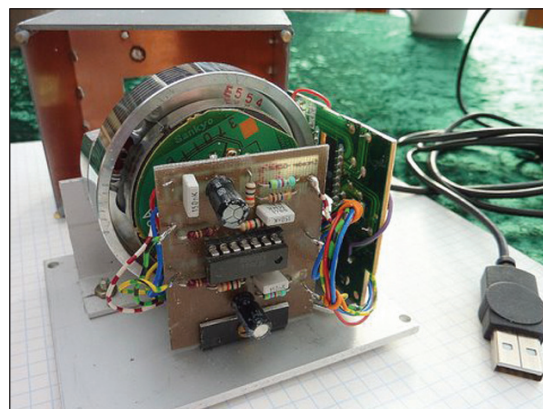


Foto 6. Afkortet print fra mus

Se foto 3, der viser musens printplade forbundet med LM324 printet ved hjælp af 4 ledninger, A, B, +5V og stel. Man ser ligeledes LM324 printets 3 forbindelser, M1, M2 og M3 til stepmotoren. Hjulet fra musen og encoderen ses ved siden af musen. Foto 4 viser den driftsklare USBox, og man ser at musen med dens klikfunktioner er bibeholdt udover frekvensafstemningsknappen i TEK0 - boksen.

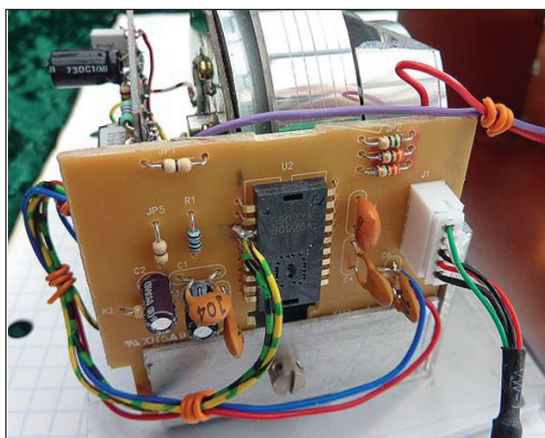


Foto 5. LM324 printet

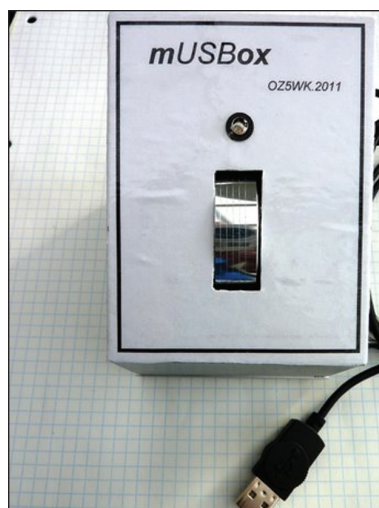


Foto 7. mUSBBox med afstemningshjul og lysdiode fra mus

Foto 5 og 6 viser henholdsvis LM324 printet og det "afkortede" print fra musen.

Boksen anvendes så sammen med PC' ens "normale" mus. Billede 7. viser den driftsklare - mUSB - Box -, med frekvensafstemningshjul og lysdiode fra musen.

Har man en optisk shaftencoder liggende, kan man selvfølgelig også anvende den i stedet for stepmotor encoderen. Shaftencoderen forbindes så til musens A og B ledninger, i stedet for LM324 printet. Spændingen på 5 volt til shaftencoderen, tages fra USB musen.

Afsluttende bemærkninger.

Jeg modtager, som altid, meget gerne dine erfaringer og evt. rettelser til konstruktionen.

Du kan kontakte mig i forbindelse med konstruktionen via min e-mail adresse:

kwag@webspeed.dk

eller hjemmeside

<http://oz5wk.mono.net/>

OZ

**Støt vore
annoncører,
når du køber
radiogrej.**

**De støtter
OZ og EDR.**

**Og husk at sige, at
du så annoncen i OZ**

**COMPUTER
SOFTWARE DEFINERET RADIO**

OFFICIEL FORHANDLER

Salg og support - også fjernsupport af FlexRadio produkter og andet udstyr til SDR radio.



Syntes du det kunne være spændende at stifte bekendtskab med SDR radio på din lokalafdelings antenner? Jeg er klar med demo radioer og kommer gerne helt uforpligtende og besøger jer.

Frank T. Thomsen, OZ0FT
Tlf. +45 24 84 70 44
computerradio@mail.dk

Se prislister, options, sammenligningstabel og modtager testdata på:
www.computerradio.dk

M.W. ELECTRONIC
Køb og salg af nyt og bedre brugt radioamatørudstyr og tilbehør






Dansk importør og forhandler af Acom og SPE Expert PA-Trin

Roshagevej 30 - DK-7730 Hanstholm
Tlf: 9796 2247 - www.mwe.dk
Mail oz6fh@mwe.dk
CVR: 1368 5738 - Bank : Danske Bank.

Mandag til torsdag 19.30 - 21.00 - lørdag - søndag 13.00-16.00
Ring gerne for et uforpligtende tilbud
Altid amatørvenlige priser

**Generalagent for
YAESU MUSEN**

BETAFON

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

Produktfokus:

IC-9100 ICOMs nyeste transceiver



Denne transceiver må siges at kunne klare enhver kommunikationsart. Den kan køre SSB, AM, FM, FMn, CW, RTTY, D-star (med tilkøbsmodul), DV, DD og DR.

Udover HF-båndene dækkes både 50 MHz, 144 MHz og 430 MHz, og der er mulighed for at montere et ekstramodul, således at også 1200 MHz kan dækkes. Så uanset om interessen er DX-QSO'er, RTTY, D-star DV, satellitter eller EME, så skulle man være godt kørende med IC-9100.

Transceiverens modtagersystem anvender den nyeste teknik med dobbeltsuper og avancerede blandere, der øger spejlundertrykkelsen og reducerer IM forvrængning.

I mellemfrekvensen anvendes DSP hvilket giver en masse digitale muligheder til undertrykkelse af QRM og QRN, uanset på hvilket frekvensbånd man arbejder

Dobbelt uafhængige modtagere

Der anvendes et system, der gør at man kan modtage samtidigt på to forskellige frekvensbånd.

Der er følgende muligheder:

- 1) HF eller 50 MHz + VHF eller UHF
- 2) VHF + UHF

3) 430 MHz + 1200 MHz, hvis option monteret
Dette fungerer som to uafhængige modtagere. Eksempelvis kan man aftale 7 MHz QSO via D-STAR repeater på VHF eller UHF, medens man med spektrum funktionen samtidigt holder øje med aktiviteterne på 7 MHz båndet.

32 bit DSP

Både hoved- og sub-modtager har sin egen DSP enhed, som giver fleksible digitale mellemfrekvensfiltre, AGC tids konstanter, dobbelt PBT, manuel og automatisk notc filter, noise blanker og støj reduktion mm.

Ekstra første MF filter for HF og 50 MHz

IC-9100 leveres med et indbygget 15 kHz første MF (roofing) filter og kan kompletteres med yderligere to filtre 3 kHz samt 6 kHz) foran første MF forstærker.

3 kHz filteret er specielt effektivt ved CW og SSB modtagelse til eliminering af overstyring forårsaget af kraftige signaler lige udenfor passbåndet.

D-star

Med et D-star modul (tilbehør) kan man benytte

DV funktionen ikke bare på VHF og UHF men også på 28 MHz og 50 MHz båndene (simplex mode)

D-Star repeater (DR) funktionen, gør det enkelt at benytte D-star repeatere.

RTTY demodulator og dekoder

Der er indbygget RTTY demodulator og dekoder, der giver mulighed for øjeblikkeligt at læse en RTTY besked på skærmen. Der skal ikke benyttes eksterne enheder eller PC.

Der er indbygget en tuning indikator, der hjælper visuelt ved kritisk indstilling.

Øvrige detaljer

- Stationen har indbygget automatisk anten-netuner for HF og 50 MHz.
- Programmerbar båndkantstone.
- En indbygget talesyntese (engelsk) giver frekvens, mode og signalstyrke
- Indbygget elektronisk keyer med mange muligheder.
- VSC (Voice Squelch Kontrol) funktion.
- Et multimeter viser signalstyrke, udgangseffekt, SWR, ALC og kompressionsniveau.
- Der er separate højttalerudgange for hoved- og submodtager,
- USB tilslutning for PC styring.
- Endvidere er den forsynet med GPS positionering og rapporteringsfunktioner.

Dansk Microbølge Teknik er autoriseret importør af ICOM





EDR SOMMERLEJR 2011

Nu er der ca. 2 måneder til
EDR sommerlejr,
som i år finder sted på:

Århus Camping i Lisbjerg

ca. 8 km nord for Aarhus,

fra 16. til 23. juli



Camping chefen er OZ8NN,
som har lovet at give os en god pris under lejren.

Sommerlejren åbnes lørdag 16. juli kl. 1500 af EDRs formand, og så går det ellers løs.

Husk at sommerlejrudvalget blot har skabt rammerne, og I skal selv udfylde dem med de aktiviteter, I nu synes vil være passende for en sommerlejr.

Derfor:

Meld jer nu på ww.sommerlejr.dk
med de aktiviteter I vil stå for.

Programmet:

De aktiviteter sommerlejrudvalget vil stå for, er så småt på plads, men det kan I læse mere om på hjemmesiden, hvor programmet vil blive opdateret løbende.



www.sommerlejr.dk

Vi ses på sommerlejren

Vy 73 de sommerlejrudvalget



Redaktion:

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

Contesting - Conteststof - Resultater

HF- CONTESTKALENDER.

Regler for conteste 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/>

Tiderne i HF- kalenderen er alle i UTC.

Dato	Tid	Contest
Maj.		
21-22	1200-1200	EU PSK DX Contest.
21-22	1200-1200	His Maj. King of Spain Contest.
21-22	2100-0200	Baltic Contest.
25	1300-1400	CWops Mini-CWT Test 1300Z-1400.
25	1900-2000	
26	0300-0400	
28-29	0000-2359	CQ WW WPX Contest, CW
29	2000-2400	ARCI Hootowl Sprint
June.		
02	1600-2200	QRP Minimal Art Session
04-05	0000-2400	10-10 Int. Open Season PSK Contest
04-05	1200-1200	SEANET Contest
07	0100-0300	ARS Spartan Sprint
11	0000-2400	Portugal Day Contest
11-12	0600-0600	VK Shires Contest
11	0800-1559	DRCG Long Distance Contest
12	0000-0759	
12	1600-2359	
11	1100-1300	Asia-Pacific Sprint, SSB
11-12	1500-1500	GACW WWSA CW DX Contest
18-19	0000-2400	All Asian DX Contest
25	0800-1400	VK/Trans-Tasman 160m Contest, Phone
25-26	1200-1200	His Maj. King of Spain Contest, SSB
25-26	1200-1200	Ukrainian DX DIGI Contest
25-26	1400-1400	Marconi Memorial HF Contest
25-26	1800-2100	ARCI Milliwatt Field Day
July.		
02-03	0000-2359	Venezuelan Ind. Day Contest
02-03	1000-1059	DL-DX RTTY Contest
03	1100-1700	DARC 10-Meter Digital Contest
04-10	0100-2400	10-10 Int. Spirit of 76 QSO Party
05	0100-0300	ARS Spartan Sprint
09	0000-0400	FISTS Summer Sprint
09-10	1200-1200	IARU HF World Championship
10	2000-2359	ARCI Summer Homebrew Sprint
16-17	1200-1200	DMC RTTY Contest
30-31	1200-0600	US Counties QSO Party
31	1200-2359	
30-31	1200-1200	RSGB IOTA Contest

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

Contesting

Deadlines og e-mail adresser for logge:

Maj.

- 17 EA-QRP CW Contest <eaqrp_test@yahoo.es>
- 17 YU DX Contest <yudx@yu1srs.org.rs>
- 20 ES Open HF Championship <esopen@erau.ee>
- 30 International Vintage Contest HF
<iv3ehh@iv3ehh.it>
- 31 Holyland DX Contest <4Z4KX@iarc.org>

Lidt om WA7BNM Contest kalender.

Denne web-side bringer en detaljeret oversigt over de fleste conteste incl. dato/ tid, regler og logadresser. Informationerne kan hentes på:

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

Her bringes en liste over hvad man i øjeblikket kan hente:

8-Dags kalender.

Oplysninger om conteste i en 8-dages periode, startende med onsdag.

12-Måneders kalender.

Det samme som ovennævnte, men over 12 måneder dog med forbehold for efterfølgende opdateringer fra udbyderen.

Evigheds kalender.

Samme som ovennævnte men her kan man vælge datoen fremad til brug for planlægning.

QSO Parties.

Navn og dato på conteste der fokuserer på enkelt US-stat eller grupper af stater

CW kalender.

Oplister conteste der indeholder CW mode eksklusiv eller som en separat klasse.

QRP kalender.

Oplister conteste der udelukkende er for stationer med et output på max. 10W eller mindre eller har en separat klasse for denne type station.

Historisk kalender.

Indeholder navn og dato for selekterede conteste tilbage til 2005.

Design af en kalender til specielt formål.

Her kan man udvælge de parametre man er interesseret i og få dem vist i eget skærmbillede. samtidig beholder man en Toggle switch mulighed for at se det originale vindue med den fulde kalender.

Ugentlig E-mail kalender.

Ved at sende en email til Bruce WA7BNM kan du få tilsendt en ugentlig contest kalender der dækker en 8 dages periode fra mandag til mandag, såvel som man kan få en liste for den kommende uge og en liste over forløbne conteste med loginformationer. man kan få tilsendt en prøve.

RSS Feed og iCal Format.

Her kan man hente kalenderen ind i Microsoft Outlook eller iCal/vCal.

Resultater

Resultatet fra SAC Contesten 2010, CW og SSB.

Der indkom ialt 831 SSB og 1118 CW logge.

Flytningen af SSB afdelingen til 2' weekend i oktober har tilsyneladende ikke medført klager og man må derfor formode at det bliver samme weekend i 2011. Om vi har fået flere deltagere af den grund er svært at afgøre.

Vi fik jo lige pludselig "konkurrence", i slutningen af sommeren 2010, af en helt nystartet contest SAWW, en Venezuelansk opfindelse, som lignede CQWW contesten i opsætning.

Der var på et tidspunkt optræk til en større ballade, men SAC CC valgte at lægge den ophedede korrespondance på is, hvorefter sagen faldt til ro.

Jeg modtog nogle få logge som også ville deltage i SAC, hvad de også gjorde, men da de kun havde lavet et meget lille antal skandinaviske stationer blev deres placering også derefter.

Hvis den holder ved kan den måske blive et problem på 15/ 10m når disse bånd, om ikke så længe, lukker helt op.

Med ialt 44 logge ligger den danske deltagelse på et meget lavt niveau.

De der deltog har gjort det så godt som man kan forvente, men der må være mange herhjemme der ikke er gået glip af ret mange minutter på TV'et!

Den manglende deltagelse kan næsten ikke være ringere.

Jeg har før nævnt at en enkelt nordmand med en 5W station kunne slå flere OZ'er, nu behøver han ikke engang at tage til Jan Mayen eller Svalbart, han kan gøre det fra fastlandet.

SCANDINAVIAN CUP 2010, Landskampen:

CW + SSB	#Logs	Points
1. SWEDEN	292	41866570
2. FINLAND, Aland Isl., MARKET REEF:	149	38730699
3. NORWAY, SVALBARD, BEAR IS, JAN MAYEN IS:	67	7075142
4. DENMARK, GREENLAND:	44	5483657
5. ICELAND:	6	410592
6. FAEROE IS.	1	3286

CW

Single Op./Single TX/Multi Band - High power:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ1JTE	1.131	2.591	156	404.196
2.	OV3X	1.101	2.486	147	365.442
3.	OZ2TF	940	2.180	151	329.180
4.	OZ8SW	823	1.851	140	259.140
5.	OZ1IKY	792	1.909	113	215.717
6.	5Q2T	607	1.344	115	154.560

Single Op./Single TX/Multi Band - Low power:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ7BQ	678	1.490	124	184.760
2.	OZ4FF	248	549	68	37.332
3.	OZ1DGQ	17	45	13	585

Single Op./Single TX/Single Band/7 MHz:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ7YL	187	402	31	12.462

Single Op./Single TX/Single Band/14 MHz:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ7TTT	109	239	31	7.409
2.	OV2V	93	250	25	6.250

Multi Op./Single TX:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ5E	1.572	3.812	196	747.152

Checklogs
OZ/DL3KWF

SSB**Single Op./Single TX/Multi Band - High power:**

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ2PBS	639	1.409	127	178.943
2.	OZ5EV	477	1.194	112	133.728
3.	OZ4O	318	755	90	67.950
4.	5Q2T	304	724	79	57.196
5.	OZ2TF	114	313	29	9.077
6.	OZ1HHH	20	54	16	864

Single Op./Single TX/Multi Band - Low power:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ1JVX	189	416	72	29.952
2.	5PØO	157	-	50	15.800
3.	OZ4VW	126	310	45	13.950
4.	OZ1KVM	90	198	45	8.910
5.	OZ1KKH	86	193	43	8.299
6.	OZ7AEI	61	122	23	2.806
7.	OZ5DX	41	90	30	2.700
8.	OZ1DGQ	21	53	12	636
9.	OZ9URA	13	26	10	260

Single Op./Single TX/Single Band/7 MHz:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ1ZD	290	584	35	20.440
2.	OZ9HMN	147	294	26	7.644
3.	OZ7X	82	198	26	5.148

Single Op./Single TX/Single Band/14 MHz:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ2DAN	104	220	26	5.720
2.	OZ3SR	102	209	23	4.807
3.	OZ9V	71	156	22	3.432

Multi Op./Single TX:

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OZ5E	1.029	2.562	170	435.540
2.	OZ5ESB	951	2.415	150	362.250
3.	OZ0W	559	1.186	120	142.320
4.	OZ7A	525	1.288	103	132.664
5.	OZ7SKV	441	989	104	102.856
6.	OZ3PY	233	526	37	19.462

GRØNLAND.**Single Op./Single TX/Multi Band - High power:**

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OX2A	1.338	3.346	149	498.554

FÆRØERNE.**Single Op./Single TX/Multi Band - Low power:**

Nr	Call	QSO	QSO-p	Mult	Final score
1.	OY9R	50	106	31	3.286

Det var alt for dennegang.
Vy 73 Peter OZ5WQ

**Redaktion:**

OZ1GX Gunnar Krüger
Benediktevej 2, Lind, 7400 Herning
Tlf.: 24 24 87 01
E-mail: OZ1GX@edr.dk

HF aktivitetstest

80m. aktivitetstest**APR 2011.****Klub CW**

1	OZ1SDB	101	27	2727
2	OZ7SKV	84	28	2352
3	OZ2NYB	87	25	2175
4	OZ5EDR	78	24	1872
5	OZ2AR	77	22	1694

CW

	Points	Multi	Score	
1	OZ4FA	103	30	3090
2	OZ1GX	97	25	2425
3	OZ4QX	75	31	2325
4	OZ8XW	57	22	1254
5	OZ7XE	53	21	1113
6	OZ1LJ	51	15	765
7	OZ1JFK	20	10	200

Fone

1	OZ6KH	188	32	6016
2	OZ2PBS	198	30	5940
3	OZ7MKS	182	31	5642
4	OZ1GX	161	32	5152
5	OZ9HMN	159	30	4770
6	OZ1XV	162	29	4698
7	OZ8GW	156	30	4680
8	OZ8SA	164	28	4592
9	OZ3TT	156	29	4524
10	OZ5VY	140	30	4200
11	OZ0PL	127	29	3683
12	OZ4QX	129	25	3225
13	OZ1LJ	117	26	3042
14	OZ7XE	111	26	2886
15	OZ1FHU	105	26	2730
16	OZ2JA	104	24	2496
17	OZ4P	91	23	2093

18	OZ4CO	86	23	1978
19	OZ1AWG	80	22	1760
20	OZ9IS	74	21	1554
21	OZ1IWJ	83	18	1494
22	OZ4HFL	69	21	1449
23	OZ4NA	36	7	252

Klub fone

1	OZ2AR	211	31	6541
2	OZ1SDB	178	31	5518
3	OZ7SKV	162	30	4860
4	OZ2NYB	123	28	3444

QRP cw

1	OZ1BMA	78	20	1560
2	OZ9KC	69	19	1311
3	OZ3AAA	60	18	1080

QRP fone

1	5POO	175	25	4375
2	OZ3TZ	37	11	407
3	OZ3NB	12	4	48

10m. aktivitetstest

APR 2011.

Klasse A.

CW	QSOer	Loc	Score	
1	DK2OY	11	10	30588
2	OZ7SKV	12	10	14612
3	OZ8SMA	5	4	14536
4	OZ9HMN	4	3	7361
5	OZ1GX	6	4	3715
6	OZ2OS	2	2	1567

Klasse B.

SSB

1	DK2OY	19	13	68419
2	OZ7SKV	13	11	65366
3	OZ3BEN	14	10	57409
4	OZ9HMN	9	6	40204
5	OZ1GX	7	5	26174
6	OZ4NA	7	5	19957
7	OZ8SA	6	3	15196
8	OZ8SMA	2	2	1186
9	OZ2XH	5	2	1172

Klasse C.

FM

1	OZ3BEN	3	3	14001
2	DK2OY	3	3	13888
3	OZ7SKV	6	4	2580
4	OZ1GX	5	2	1243
5	OZ9HMN	5	2	1199
6	OZ8SA	6	2	1193
7	OZ2XH	5	2	1158
8	OZ4NA	4	2	1118

Klasse D.

Dig.

1	OZ2XH	1	1	547
	OZ9HMN	1	1	547

Klasse E.

	CW	SSB	FM	Dig.	Total	
1	DK2OY	30588	68419	13888	0	112895
2	OZ7SKV	14612	65366	2580	0	82558
3	OZ3BEN	0	57409	14001	0	71410

4	OZ9HMN	7361	40204	1199	547	49311
5	OZ1GX	3715	26174	1243	0	31132
6	OZ4NA	0	19957	1118	0	21075
7	OZ8SA	0	15196	1193	0	16389
8	OZ8SMA	14536	1186	0	0	15722
9	OZ2XH	0	1172	1158	547	2877

Det var også i april en fin test med flere nye deltagere. Velkommen i testen til dem. Ifølge de medfølgende kommentarer fra loggene var der skiftende forhold i løbet af testen. Andre rapporterede om problemer med antennen som årsag til at det måske ikke gik som forventet, men alt i alt en god test.

Jeg har en lille bøn: Det gælder både gamle som nye deltagere. Vil i ikke godt sende log ind - eller i det mindste køre mindst 5 forskellige stationer i testen. Det kræver nok at man kører ca. 7 - 8 forskellige call. På den måde får alle gavn af pointene. På 10 meter var der rigtig gode forhold denne gang. Vi har ventet på det længe og nu kom det. Det gør det jo ekstra sjovt. Det går jo lidt udover de indenlandske forbindelser men til gengæld giver det jo mange point når der er DX-stationer at køre. OZ9HMN har sendt et indlæg til spalten son er gengivet her under. Det må i i øvrigt gerne gøre når I har noget at bidrage med. Det behøver jo ikke altid at være lille mig der skriver det hele. Her er så Heines skriblerier.

"Sikke en spændende aften, allerede i CW perioden. CW er ikke min stærke side så det overlader jeg til computeren. Allerede her får jeg den første ODX. 5N7M lige i loggen (5276 km). Der er noget der tyder på en go' aften.

I SSB perioden kunne jeg høre "LY4DYB" med S5. Jeg prøver at kalde, men der sker ikke noget. Jeg prøver igen og igen og igen, stadig ingen ting. Hen og se på kortet, "jo LY er jo Litauen" og "antennen er i den retning". Jeg blev enige med mig selv om, at jeg havde for lidt sendeeffekt. Men efter 10-15 minutter er han der stadig, og jeg begynder at lytte. På et tidspunkt siger han "FF94nn": Hvad er nu det for noget? det er jo syd Amerika!!! Nå, men rundt med antennen og så prøver jeg igen, "OZ9HMN de LY4DYB Calling". Det viste sig at være en DX ekspedition. 12147 km. i loggen. Inden længe var VP8LP og PY3BSG også i kassen. Da testen var færdig, gennemgik jeg loggen og det viste sig, at VP8LP var en ny ODX på 13515 km. Tak for kaffe for en oplevelse, mon det kommer til at gå lige så godt i FM perioden, tænkte jeg. Nææ, nu kunne man næsten ikke høre dem der var 50 km. væk. I "DIGI perioden" var forholdene blevet så ringe, at der ikke var hul igennem til noget."

Alt i alt, er 10 meter testen totalt uforudsigelig.

Tak for artiklen Heine.

Vi hører i gen i Juni testerne. Torsdag den 2. Juni til 10 meter test og den 5. juni til 80 meter testen.

Vy 73 de

OZ1GX
Gunnar

Reglerne for aktivitetstesterne finder du på
www.edr.dk
under: Nyttige oplysninger for radioamatører
- tester og testregler



Redaktion:
OZ1DYI, Svend Larsen,
Bakkevej 33,
6700 Esbjerg
E-mail: oz1dyi@edr.dk

Diplomjagten

The "TULA" Diploma

Dette diplom blev udviklet af the Tula Radio Club til minde om grundlæggelsen af byen Tula i året 1146. Alle kontakter for diplommet må være med forskellige stationer. Den samme station på forskellige bånd eller modes tæller ikke.

HF - hver QSO med en station i Tula regionen = 10 point. Hvert distrikt i Tula regionen som er kontaktet tæller som en multiplier. De 1146 point opnås ved at QSO point ganges med distrikterne (f.eks. 50 QSO X 23 distrikter = 1150 point, som er nok point)

VHF = de 1146 point som er nødvendige opnås med 0,5 point X afstanden i kilometer til Tula stationen.

Send en GCR liste og gebyret for porto på beløbet 100 Rubler til Regional Radio Club, 70 Timiryazev Str., 300000 Tula, Russia.

E-mail: rx3pr.qrp@mail.com

Internet: <http://www.r3p.ru/awards>

for de individuelle trin af certifikaterne vises i nedens-tående tabel.

Klasse:	SZLACHECK (Gentry)	RYCERSKI (Knights Aw.)	KASZTELAN'SKI (Castellan's Aw.)
Award level			
Basic	50	25	5
V	100	50	10
IV	150	75	15
III	200	100	20
II	250	125	25
I	300	150	30
Crown	350	175	35

Individuelle trin af certifikaterne kan erhverves for hvilket trin der ønskes, uden at starte med det laveste trin. Du skal være i besiddelse af QSL kortene, uagtet at e-QSL bekræftelser er tilladt.

Radiokontakter under "Castle Competitions" med stationer der sender fra borge/slotte, og stationer fra steder hvor der er borge, vil tælle til certifikaterne på grundlag af modtagne logs fra deltagerne, her behøves ingen QSL-kort.

Et ansøgningsskema og gebyret for certifikatet eller seglet, indeholdende en list over radiokontakterne skal sendes til diplommanageren sammen med gebyret på 10 EURO eller 10 IRC (gebyret for en højere klasse af diplommet er 5 EURO eller 5 IRC). Send ansøgningen til: Ireneusz Kolodziej SP6TRX, ul. Konrada 1 25/15, 67-200 Glogow, Polen.

E-mail: dyplom@zamkisp.pl

Internet:

http://zamkisp.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=73



Castles of Poland

Denne diplomserie er lavet for at opmuntre alle til at lære lidt af Polens historie, ligesom at få lyst til at besøge nogle af de historiske steder i Polen. SWL OK. Bekræftede kontakter/SWL med borge og andre ældgamle historiske steder fra den officielle liste vil sætte dig i stand til at erhverve "Castle of Poland" diplomer. Kontakter via repeater er tilladt.

Dette program indeholder 3 klasser af diplommet for forskellige antal stationer kontaktet på steder af historisk interesse som er opført i "Castle of Poland" registret.

1. DYPLOM SZLACHECKI - "THE CENTRY AWARD"
2. DYPLOM RYCERSKI - "THE KNIGHTS AWARD"
3. THE CASTELLAN'S AWARD

Du kan opnå en højere klasse af certifikatet ved at tilføje segls til certifikatet. Det krævede antal QSO/SWL

The Prikarpatye Award

Diplomet udstedes af Ivano-Frankovsk lokale afdeling af LRU. Det kræver kontakt med stationer i Ivano-Frankovsk området fra 1956 eller senere.

1. Europæiske stationer skal have 15 QSO på HF (1,8-28 MHz) inklusive WARC båndene og 5 QSO på VHF/UHF.
2. Alle andre 10 på HF og 3 QSO på VHF.
3. SWL er OK på samme betingelser.

Samme station må kontaktes på forskellige tidspunkter og bånd. Hvis alle kontakter er lavet på et bånd eller en mode vil det blive påført diplommet.

Der kan ansøges med en GCR liste som viser de sædvanlige data. Hvis diplommet ønskes send som et elektronisk diplom er det gratis. (omkring 150K).

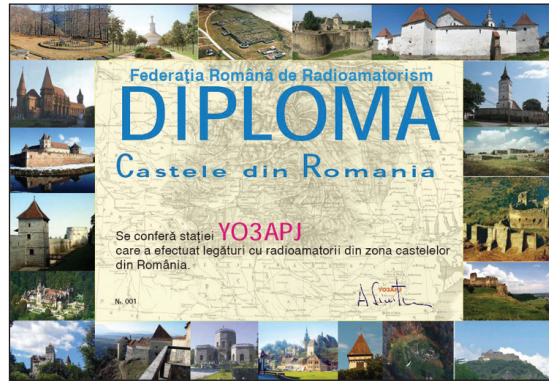
Ønskes diplom et som papir er gebyret 2 USD. Ansøgning sendes til: Yarema Shpilchak US05Y, Box 1 Yamnytsia, Ivano-Frankivsk Reg. 77422 Ukraine. Information/ansøgning for diplom et i image form: us05y@rambler.ru

The Romanian Historical Objects Program Award

Denne serie udgives af YODX Club. Bekræft kontakter (SWL OK) med stationer som er placeret på områder (opererer som /P) på eller indenfor en kilometer af oplistede historiske objekter som er placeret på Rumænsk territorium.

Disse "objekter" består af (1) borge, (2) Paladser, (3) Forter. Hvert "objekt" har en identifikations kode som består af en gruppe på 2 bogstaver som betegner området hvor objektet er , 1 bogstav som oplyser hvilket objekt det drejer sig om (c= castle, p= palace og f= fortress) og et unikt serienummer. Kontakter på eller efter 1. januar 2009. Der er ingen restriktioner på bånd eller modes. For hvert award skal der være mindst 10 QSOs/SWL godkendelser.

Der udstedes stickers for hver yderligere 5. Kun objekter fra listen kan bruges.



Send GCR liste og gebyret på 4 EURO, 5 USD eller 3 IRC for diplom et. (1 EURO, 2 USD eller 1 IRC for stickers) til FRR - YODX Club, Box 22-50, RO-014780 Bucuresti 22, Romania.

Internet: <http://rohlist.webs.com/awardsdiplome.htm>

God jagt. Vy 73 de OZ1DYI, Svend



Redaktion:

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

Rævejægeren

MARIANELUNDSMESTERSKABET I RÆVEJAGT 2011

Hermed indkaldes til det årlige "MARIANELUNDSMESTERSKAB" i rævejagt.

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

Det er lørdag d. 4. juni, 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.

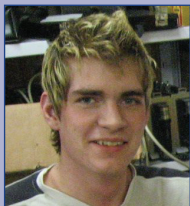
Startgebyr 40,- kr. pr. hold. Depositum 25,- pr. nøgle.

Der vil være mulighed for at låne rævemodtagere på startstedet.

Tilmelding og info:
Franz Primdahl
OZ8FG
Tlf. 49 20 04 09
Mobil 20 23 52 09
oz8fg@privat.dk

Søndag d. 5. juni vil der blive arrangeret en 2 m (trænings)jagt i Rude Skov med start kl. 10.00. Mødested naturskolen ved Biskop Svanes vej, Krak 96 H2
Info: kontakt Arne, OZ9VA, tlf. 45 81 75 93, oz9va@private.dk.

**Det er på
www.edr.dk
du kan få det seneste nyt om
EDR og din hobby.
Her kan du også via forum
debatere og stille spørgsmål
om alt vedrørende
amatørradio.**



Redaktion:

OZ7AM, Alex Hansen
Lerchenborgvej 3
2665 Vallensbæk Strand
E-mail: OZ7AM@edr.dk

DX-ing og DX-nyt

Sommer

Så blev det sommer, eller noget der ligner. Antennerne ned til et efterkig, kabler gennemgås, radialerne undersøges for brud, edderkopperne jages ud af kassen med afstemningsleddet til vertikalantennen, med besked om ikke at komme igen, selvom man godt ved de ikke hører efter. Således begynder sommeren, og 10-meter er blevet som "i gamle dage" (det har ikke været mig beskåret at opleve disse gamle dage), med regelmæssige åbninger, både mod øst og vest. Man bliver efterhånden mere overrasket når der ikke er signaler på 28 MHz end når der er. Man mærker at aktiviteten er stigende, nu kan almindelige dødelige med begrænsede muligheder for antenneopsætning atter komme til - det er utroligt hvor langt man kan nå med lidt, det at køre DX på 10-meter er leg, igen støj, ingen QRM (næsten) og store signaler - bevares, kun når der er åbent, men det er der nu, som kom frisk med et CQ, og vis verden at du findes, det kan betale sig.

T31A

Ja, T31, Central Kiribati, en af de mere interessante entities. Denne ekspedition, der ved redaktionens slutning ser ud til at lykkes, er heller ikke kommet godt fra start. Måske husker nogen hvor mange problemer der var for det ukrainske team der var udsat for så meget uheld, da de skulle til T31, og helt endte med at droppe projektet.

Dengang var YT1AD også ved at planlægge et Kiribati-projekt, men droppede det da ukrainerne lancerede deres. Resultatet blev at ingen nåede nogen steder hen, samt en masse skuffede DX'ere.

Denne gang som sidste gang skyldtes problemerne vrøvl med båden der skulle bringe ekspeditionsdeltagerne fra A til B. Kaptajnen på båden har ikke været så god til at overholde de ting han lovede i sin charterkontrakt, somme ting var ikke som lovet, både køjepladser samt forplejning var i underskud. Dette, og sikkert også andre forhold, fik YT1AD og EA1IR til at trække sig fra ekspeditionen. I stedet begav de sig på en lille rundtur, 3D2, A35 og KH8 siger planen på nuværende tidspunkt. Resten af holdet tager til Kanton Island, ønsket om at aktivere T31 var alligevel for stort.

Hvordan dette eventyr ender vil være gammelt nyt når dette læses, forhåbentlig ender det lykkeligt, med et nyt land/båndland for de fleste af os.

? - Southern Sudan

09/07 - 19/07

K3LP, N6PSE og EA5GM, med flere, aktivitet på alle bånd og modes: <http://www.dxfriends.com/SouthernSudan2011/>.

3D2 - Conway Reef/Rotuma

01/10 - 10/10

Eller? Det er atter usikkert hvorvidt denne ekspedition bliver til noget eller ej - eller rettere, hvad den bliver til.

Nu er der pludselig opstået en utrolig interesse for at tage til Rotuma, efter at VK2IR angiveligt ikke længe har nogen planer i den retning. Hvorvidt her bliver tale om Conway eller Rotuma - det vil tiden vise: <http://www.yt1ad.info/3d2c/index.html>

4W - Timor L'este

16/09 - 26/09

Et lille team af VK'ere og 9M'ere vil aktivere Østtimor i løbet af september. Der satses på maksimalt fire stationer i luften på en gang, og aktivitet på alle bånd og modes. Kaldesignal formodentlig 4W6A.

CE0Y - Easter Island

30/07 - 08/08

CE0Y/I2DMI, men kun på RTTY. QSL via hans italienske call.

FO - Marquesas/ French Polynesia/Australs

18/06 - 26/03, 27/06 - 10/07, 11/07 - 14/07

Således gør F6CTL det, han vil være aktiv fra nævnte entities i de korresponderende tidsrum. Han kører kun SSB og digimode, og vil være at finde på båndene når hans tid tillader det. QSL vi F6CTL.

JX - Jan Mayen

06/07 - 14/07

Et multinationalt team vil aktivere Jan Mayen til sommer. Det annoncerer at fokus bliver på 20 og 15m, af to årsager; at mange mangler denne entity helt og holdent, og det faktum at de lave bånd er ubrugelige på den tid af året.

Begge ræsonnementer er vel fornuftige, der skal i hvert fald ikke meget aurora til, før alt under 30m bliver ubrugeligt.

<http://janmayen2011.org/>

er under konstruktion.

Mandskabet tæller i skrivende stund; SQ8X, SQ9DIE, SV2KBS, EI6FR, NI1L, SQ9C, HB9ASZ, OH2TA og K6WH, og det er den første store DX-epedition til Jan Mayen i lang tid, om ikke den første overhoved.

Jeg har ikke kunnet finde oplysninger om tidligere projekter af samme art. Årstiden er nok primært valgt på grund af vejret, det er jo ikke nogen ferieø, og det at komme dertil er i sig selv svært, med mindre man har et skib, eller er indrulleret i det norske militær.

QSL-manager er ikke annonceret, men hold øje med hjemmesiden.

KH8 - American Samoa

30/07 - 14/08

KH8/WA8LOW, med flere, på alle bånd og modes med høj effekt og retningsantenner.

PJ2, PJ6 - Curacao, Saba

Her er et par ekspeditioner til to af de nye PJ'er med 6-meter i fokus. Den ene til Curacao, DJ8NK, DJ9ON og DK9KX på PJ2, 26/06 - 07/07

Den anden til Saba

K5AND, W5OZI og K5TR på PJ6 22/06 - 06/07

PY0F - Fernando de Noronha

02/07 - 07/09

PY2FN som PY0FO, med fokus på 6-meter, men også aktivitet på HF, formegentlig kun på CW.

T2 - Tuvalu

17/05 - 24/05

JA1XGI er en af de mere rejseglyde radioamatører. Denne gang går turen til Tuvalu, med kaldesignal T2XG, han satses på at være QRV på de højere bånd og alle modes. QSL via hans japanske call.

T32 - East Kiribati

28/09 - 26/10

T32C, En megaekspedition af de helt store, et forsøg på at vinde nogle af de rekorder tilbage der blev taget fra dem med VP6DX i 2008, og hele fire ugers aktivitet på alle bånd, mangler du denne entity? Det skal de nok få lavet om på: www.t32c.com

T6 - Afghanistan

01/5 - 31/5

T6PSE, samme opsætning som med Y19PSE, operatører: N6PSE, K3LP, YT1AD, K1LZ, WO1S, Y11UNH, AH6HY, W0UCE og W5KDJ, forhåbentlig med aktivitet på 80/160m. Også her har DDXG givet et bidrag. De regner med at være QRV i ti dage i løbet af maj.

VK9 - Lord Howe Island

08/07 - 17/07

En flok australiere med VK2IR i spidsen. Fra OC-004, formegentlig alle bånd og modes, samt fokus på Europa.

VK0/h - Heard Island

I 2013, ja, om meget lang tid satses der på en ny ekspedition til Heard. Dette projekt er dårligt nok i sin vorden, men spændende skal det nok blive. Vi (jeg) følger sagen nøje.

ZS8 - Prince Edward & Marion Islands

Apr. 10 - Apr. 11

Så er ZS8M QRT. Ikke mere Marion denne gang, så kan jeg kun håbe at alle der manglede den fik en QSO, selvom det bestemt ikke har været nemt. Han har ikke altid været lige konsistent, men dette skal tilskrives hans virke som tekniker på basen. Næsten 10 000 QSO'er blev det til, og for en operatør, for hvem det med pile-up og QRM ikke er yndlingsbeskæftigelsen, må man sige at det er meget godt klaret. Det blev aldrig til noget med den vertikalantenne han havde fået, desværre, alle QSO'er er kørt med en kommerciel bredbåndsdipol og en lille Icom-radio. Hans QSL-manager er åbenbart meget belastet, han melder om en ventetid på mindst fire måneder fra han

modtager et QSL til han svarer på det - atter kræves der tålmodighed. Denne er ZS1X, his nogen skulle have glemt det.

Nu kommer der faktisk to nye radioamatører til Marion, problemet er bare at ingen af dem interesserer sig for HF eller DX, eller er aktive i det hele taget, så dem skal vi nok ikke regne med.

Dog kan det ske at vi lige pludselig hører signaler fra ZS8 igen, da må man have i mente at det kan være en af disse, hvem ved, måske ånden kommer over dem.

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

1. maj 2011 var 25 år siden at den første trykmaskine blev leveret og startet op hos HS-TRYK.

Dett skal fejres med nogle gode tilbud på QSL-kort.

**SORT TRYK 1 side
1000 stk 400,00 kr.**

**SORT/RØD TRYK 1 side
1000 stk 525,00 kr.**

**Sort tryk på FLAMMET baggrund
eller 4-farvet tryk 1 side
1000 stk 700,00 kr.**

Priserne er incl. moms, men excl. forsendelse. Priserne er gældende for vores standard kort, men med diverse små ændringer, så de bliver tilpasset netop til dit behov.

Priserne gælder for bestilling inden den. 15 juni 2011.

Vy 73 de OZ4GI

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

Leverandør af QSL-kort gennem 25 år



Redaktion:

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

VHF - UHF - SHF

Nu begynder Es-sæsonen

Når dette nummer af "OZ" ankommer til din postkasse er den europæiske Es-sæson sandsynligvis allerede begyndt.

Sæsonen varer normalt fra medio maj til medio august +/- . Det er en periode alle DX-interesserede VHF-amatører efter en lang vinters ørkenvandring ser frem til. De første 2 meter Es-QSO'er i Europa finder normalt sted omkring midten af maj måned. På 6 meter og 4 meter antageligt lidt før.

Nedenstående tabel viser, hvordan sidste års sæson (2010) så ud for 144 MHz' vedkommende i forhold til de 7 forudgående år:

År	Varighed	Antal dage med Es-åbninger på 144 MHz	
		Eu	OZ
2003	11.5. - 15.8.	41	12
2004	2.5. - 6.8.	25	3
2005	28.4. - 24.8.	36	8
2006	17.5. - 13.8.	45	17
2007	12.5. - 8.8.	38	11
2008	24.5. - 20.8.	35	7
2009	17.5. - 30.8.	42	3
2010	11.5. - 29.8.	43	6

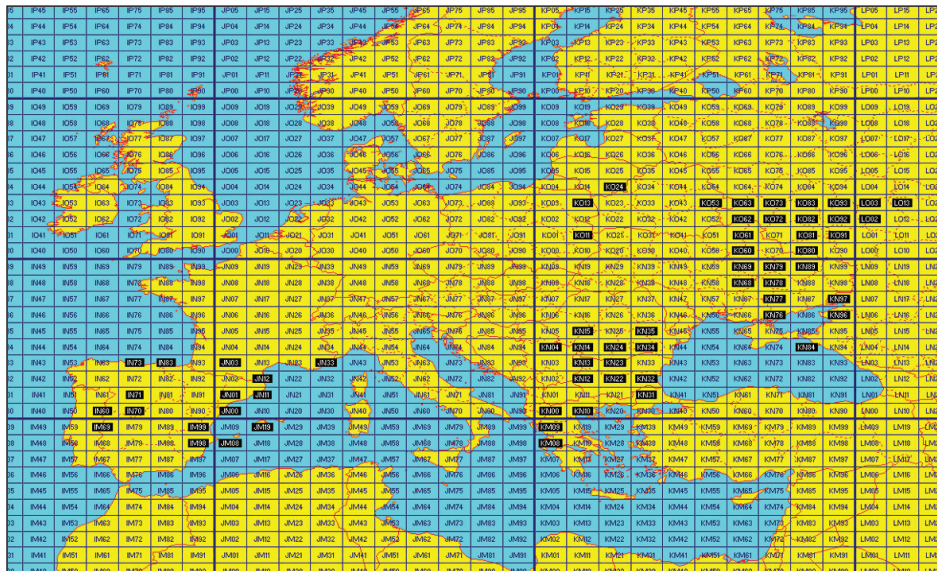
Set fra Europa som helhed var 2010 en god sæson, men for OZ-amatører må resultatet betegnes som middel eller under middel, hvad antallet af åbninger angår. Kun i juni måned kunne danske stationer køre Es-DX på 144 MHz.

Til gengæld var nogle af åbningerne langvarige og meget omfattende.

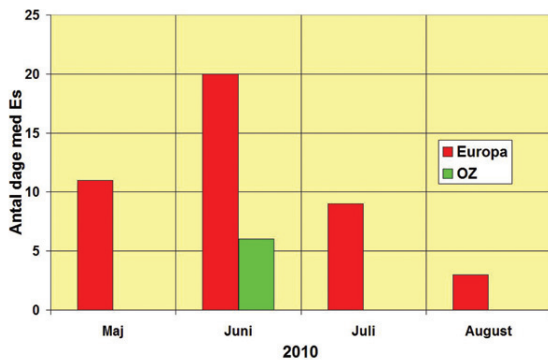
Desværre modtog jeg ikke mange rapporter fra de OZ-stationer, som havde held til at køre noget i de 6 dage i juni 2010, hvor der var mulighed for at køre 144 MHz Es-DX.

Ud fra de få rapporter, jeg modtog samt rapporteringer på <http://www.mmmvvhf.de/>, kan følgende konkluderes:

1. juni 2010: Åbning til Rusland og Ukraine.
2. juni 2010: Åbning til Rusland og Ukraine.
7. juni 2010: Flere åbninger til Grækenland, Bulgarien, Rumænien, Balkan, Hviderusland, Rusland og Ukraine.
11. juni 2010: Åbning til Frankrig, Spanien, Balearerne og Grækenland.
20. juni 2010: Åbning til Frankrig, Portugal, Spanien, Litauen og Rusland.
28. juni 2010: Åbning til Bulgarien.

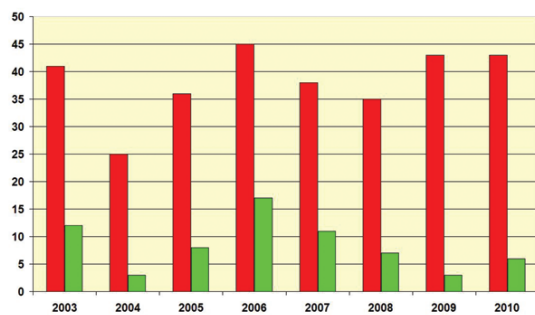


Kort, som viser de lokatorfelter, der blev kørt via Es på 144 MHz fra Danmark i juni måned 2010. Som man kan se, var der åbninger både mod sydøst og sydvest. Overraskende var der tilsyneladende ikke på noget tidspunkt forhold mod Italien.



Søjlediagram over det månedlige antal 144 MHz Es-dage i Europa i løbet af sæsonen 2010. De røde søjler viser, hvor mange dage der var Es-åbninger et eller andet sted i Europa. De grønne søjler viser hvor mange af disse åbninger, som rakte til Danmark. Igen i år har jeg primært baseret diagrammet på data fundet på "E-Sporadic Summary", der løbende kan følges på <http://mmonvhf.de/es.php>

144 MHz Es-dage i årene 2003 til 2010



Foranstående tabel over antallet af dage med Es-åbninger i 2010 i Europa og Danmark på 144 MHz er her omsat til et søjlediagram.

Ligesom tidligere år har jeg - p.g.a. manglende data - ikke mulighed for at lave en tilsvarende statistik for 50 og 70 MHz.

På websiden <http://www.mmonvhf.de/eseval.php> kan man finde en evaluering af 144 MHz Es-forhold fra 2001 til dags dato. Evalueringen er baseret på data fra PE1NWL's DXrobot www.gooddx.net

Her er nogle web-sider, som er værd at holde øje med i Es-sæsonen:

<http://www.vhfdx.net/spots/map.php>
<http://www.mmonvhf.de/es.php>
<http://www.dxsummit.fi/>

God DX-jagt!

Husk at rapportere til spalteredaktionen!

Verdens første 70 MHz QSO via TEP

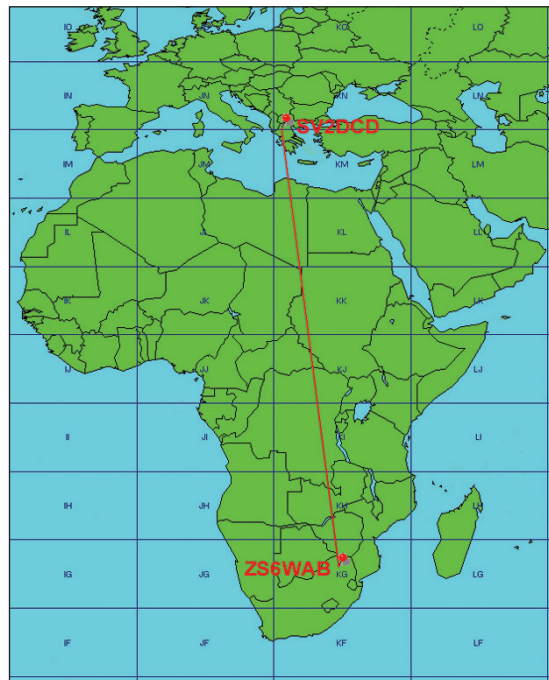
Den formodede første 2-vejs forbindelse på 4 m ved hjælp af TEP (Trans-equatorial propagation) blev gennemført den 28. marts 2011 kl. 1754 UTC af **SV2DCD** (KN00PL) og **ZS6WAB** (KG46RC).

QSO'en blev gennemført med SSB og der blev udvekslet signalrapporterne 52/53.

Forbindelsen er endvidere en ny distancerekord på 4 m: 7177 km!

SV2DCD optog en lydvideo i sit shack i de spændende minutter, hvor den skelsættende QSO fandt sted. Den kan ses og høres på YouTube:

<http://www.youtube.com/watch?v=LmYZtQifl6M>



Den rekordlange 70 MHz TEP-forbindelse mellem SV2DCD og ZS6WAB.

Moonbounce-aktivitet fra SK6OSO

SM6FHZ oplyser, at Väst kustens Mikrovågsgrupp (VMG) planlægger EME-aktivitet på 6 cm (5760 MHz) v.h.a. den 25,6 m store parabolantenne ved Onsala Space Observatory (OSO). Observatoriet ligger ca. 30 km syd for Göteborg. Man er endnu i et tidligt planlægningsstadium og mangler i skrivende stund et endeligt tilsagn fra observatoriet om tilladelse til at bruge antennen i en weekend, som sandsynligvis vil blive 1. - 3. juli 2011.

Gruppen vil komme med yderligere detaljer om SK6OSO's EME-aktivitet, så snart der foreligger en endelig tilladelse.

SK6OSO har tidligere været QRV fra OSO. Sidste gang i 2009 på 23 cm (1296 MHz). En beskrivelse af denne aktivitet findes på:

<http://www.sk6yh.org/activities/sk6oso/>
 VMG har en hjemmeside på <http://www.sk6yh.org/>

Beacon OZ5SHF

OZ1FF, Kjeld, har oplyst, at de første af de moderniserede OZ5SHF beacons blev monteret i masten på Yding Skovhøj i JO45VX58 lørdag den 9. april 2011.

Frekvenserne er:

10.368,900000 MHz - 25 W ERP.

24.048,900000 MHz - 7 W ERP.

Senderne er GPS-låste, så frekvensnøjagtigheden er bedre end 1 Hz.

Det betyder, at der nu er gode muligheder for at checke nøjagtigheden på sit eget udstyr. 10 GHz beaconen er allerede rapporteret fra OZ, DL, PA, SM og 24 GHz i OZ og DL med ODX 202 km.



Billedet viser 10 og 24 GHz beaconerne med 10 GHz antenne til venstre og 24 GHz PA og antenne til højre. I toppen af boksen, som huser senderne, sidder GPS-antennen.



På dette foto ses OZ5TG, Verner, montere de to beacons i 35 meter højde. OZ5BZ og OZ9ZZ har stået for det meste af ombygningen og er nu i gang med de resterende beacons til 1,3/2,3/3,4/5,7 GHz.

Solen den 20. april 2011

Solpletallet fortsætter med at stige. I starten af april så vi en nærmest dramatisk stigning, og den 13. april nåede solpletallet helt op på 153, - denne solpletcyklus' hidtil højeste værdi.

Siden er det dog gået lidt ned ad bakke igen; men det går trods alt den rigtige vej.

NASA barslede med en ny forudsigelse den 4. april 2011, og den er på nærmeste identisk med forudsigelsen fra januar 2011.

Cyklus 24 spås at nå sit maksimum i juli 2013 med et udjævnet middelsolpletal på 62, og dermed det laveste i 200 år!

Ref.: <http://solarscience.msfc.nasa.gov/predict.shtml>

For 60 år siden

"OZ" fra maj 1951 er fyldt med VHF-stof. I bladets leder skriver teknisk redaktør OZ7EU, Paul Størner, om den kommende sommers VHF-arbejde, bl.a. de påtænkte 2 meter field days i juni og august.

VHF-antennespecialisten OZ7G, Gerhard Hansen, behandler i en artikel en 2 meter antenne til field-day-brug. Antennen er en 5 element yagi med transportabel antennemast.

7G forklarer også, hvordan man kan stakke 2 antenner og dermed opnå højere gain og en fladere udstrålingsvinkel.

I en anden artikel starter OZ5AB, Arne Bergstrøm, en beskrivelse af, hvordan man kan ombygge den amerikanske WW2 surplus VHF sender/modtager SCR522 til 2 meter.

En artikel af OZ9ROS, Gorm Niros, omhandler konstruktionen af en krystalstyret 2 meter sender til field-day-brug.

Der var sandelig entusiasme og grøde i VHF-arbejdet i Danmark for 60 år siden.

Båndrapporter

Det ser ud til, at der har været flere tilfælde af transækvatorial udbredelse (TEP) i slutningen af marts og begyndelsen af april 2011, specielt på 6 meter, men også på 4 m, - se omtalen af verdens første TEP-QSO mellem SV2DCD og ZC6WAB på 70 MHz foran i spalten.

I et par tilfælde rakte forholdene helt til Danmark. OZ1BNN, Jørgen, har sendt følgende rapport fra 50 MHz:

2. april 2011, kl. 13:35 utc: SSB TEP QSO med ZS6CCY (KG45XX), rapporter: 55/55, forbindelsen varede under 20 sekunder. Første forbindelse med ZS i over 20 år herfra, tror jeg.

4. april 2011, kl. 13:13 utc: SSB TEP QSO med ZS6CCY (KG45XX), rapporter 59/59, udvekslede navne denne gang :-). Ingen andre stationer hørt, men 3B8MM (LG895Q) rapporteret hørt i beacon-mode på cluster.

Jørgen.
OZ1BNN

Se indbydelse til årets
VHF fieldday
side 257



På kortet er indtegnet de to TEP-QSO'er SV2DCD - ZS6WAB på 70 MHz (violet streg) og OZ1BNN - ZS6CCY på 50 MHz (grøn streg). Man kan se, at QSO'en på 70 MHz er lige efter bogen, d.v.s. den ligger symmetrisk i forhold til jordens geomagnetiske ækvator, som er angivet med tyk rød streg. 50 MHz-QSO'en er mere asymmetrisk.

Satellitter

ARISSat-1 nyt

ARISSat-1 skulle have været aktiveret den 12. april for at fejre 50-året for verdens første bemandede rumflyvning.

Aktiveringens skulle være sket medens satellitten - tilsluttet en ekstern antenne - stadig befandt sig ombord på den internationale rumstation ISS.

Ingen stationer på jorden har tilsyneladende hørt noget fra satellitten, så et eller andet må være gået galt.

Ifølge en nyhedsbulletin udsendt af AMSAT-NA den 14. april, ved man ikke endnu hvad.

Det ser ud til at kommunikationen mellem AMSAT/NASA og den russiske samarbejdspartner RSC-Energia ikke fungerer optimalt.



Redaktion:

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

Contestresultater

VHF - UHF - SHF

EDR Contestkalender

17. maj	19-23 DNT OZ	1296 Mhz contest
19. maj	19-23 DNT OZ	70 Mhz contest
24. maj	19-23 DNT OZ	Microbølge contest
07. juni	19-23 DNT OZ	144 Mhz contest
09. juni	19-23 DNT OZ	50 Mhz contest
14. juni	19-23 DNT OZ	432 Mhz contest
16. juni	19-23 DNT OZ	70 Mhz contest
18-19. juni	14-14 UTC REGI	*50 Mhz contest
21. juni	19-23 DNT OZ	1296 Mhz contest
28. juni	19-23 DNT OZ	Microbølge contest

* Regler i dette nummer af OZ.

NAC resultater

Klasse 1, 50MHz Standard, Marts 2011

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points	
1	OZ1MAX	JO57GI	15	14	1130	14552

2	OZ7EDR	JO55EJ	14	11	1265	11066
---	--------	--------	----	----	------	-------

ODX: OZ7EDR - OH5LID (KP41KL) 1265 km.

Klasse 2, 50MHz High Power, Marts 2011

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points	
1	OZ9KY	JO45VX	39	32	1712	38249
2	OZ6EI	JO45TT	12	11	1273	11303

ODX: OZ9KY - EA3AKY (JN11AK) 1712 km.

Klasse 70, 70MHz, Marts 2011

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points	
1	OZ1JXY	JO46TX	8	7	1198	6259
2	OZ6EI	JO45TT	7	6	1273	5206
3	OZ9F	JO45UN	5	3	158	1853
4	OZ1EBA	JO45VX	2	1	47	569

ODX: OZ6EI - OH5LID (KP41KL) 1273 km.

Klasse 7A, 1296MHz, Marts 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	33	27	827	28303
2	OZ9KY	JO45VX	39	27	787	26719
3	OZ9ZZ	JO46QK	24	19	594	15826
4	OZ3Z	JO45UM	18	13	736	11461
5	OZ9GE	JO66CB	14	9	305	6383
6	OZ9PP	JO47VA	8	7	324	5136
7	OZ2TG	JO45FP	7	6	211	3769
8	OZ9F	JO45UN	3	2	100	1152

ODX: OZ1FF - SP4MPB (KO03HT) 827 km.

Microbølger ialt Marts 2010

Nr.	Call	Locator	Point
1	OZ1FF	JO45BO	30704
2	OZ9ZZ	JO46QK	22289
3	OZ2FF	JO66BA	9813

Microbølge Klasse 7B2, 2,3 GHz, Marts 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	11	11	804	15082
2	OZ9ZZ	JO46QK	7	6	594	6085

ODX: OZ1FF - SM0DFP (JP90JC) 804 km.

Microbølge Klasse 7B4, 5,6 GHz, Marts 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	4	4	356	5940
2	OZ9ZZ	JO46QK	4	4	253	5380

ODX: OZ1FF - SM6AFV (JO67GQ) 356 km.

Microbølge Klasse 7B5, 10 GHz, Marts 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9ZZ	JO46QK	9	7	253	10824
2	OZ2FF	JO66BA	8	6	255	9813
3	OZ1FF	JO45BO	6	5	314	8150

ODX: OZ1FF - SM7ECM (JO65NQ) 314 km.

Microbølge Klasse 7B6, 24 GHz, Marts 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	1	1	172	1532

ODX: OZ1FF - DC6UW (JO44VJ) 172 km.

Klasse 3, 144MHz Standard, April 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1DLD	JO45SK	103	56	824	66521
2	OZ7SKV	JO46ML	67	39	788	43122
3	OZ6TY	JO55XE	63	38	740	39906
4	OZ8SMA	JO55WA	27	15	685	13322
5	OZ7D	JO55EJ	23	14	684	12986
6	OV7B	JO45VL	16	8	575	6112
7	OZ6EI	JO45TT	13	6	582	5477
8	OZ9ANE	JO45UN	16	6	429	4821

ODX: OZ1DLD - G4PBP (IO82WO) 824 km.

Klasse 4, 144MHz High Power, April 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1ALS	JO44XX	221	73	836	132706
2	OZ5W	JO55UL	171	59	820	94918
3	OZ9KY	JO45VX	161	54	823	89726
4	OZ2AR	JO65BT	73	42	775	43542
5	OZ3Z	JO45UM	49	34	763	32968

ODX: OZ1ALS - G4PBP (IO82WO) 836 km.

Klasse 5, 432MHz Standard, April 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ7SKV	JO46ML	22	16	788	14035
2	OZ6HY	JO45WA	17	13	614	10809
3	OZ9GE	JO66CB	18	14	650	10468
4	OZ8PG	JO66EC	14	9	385	6229
5	OZ6TY	JO55XE	12	8	290	5452
6	OZ8SMA	JO55WA	8	6	598	4500
7	OZ2GM	JO56DT	6	4	288	2984
8	OV7B	JO45VL	2	1	52	560

ODX: OZ7SKV - YL3AG (KO06WK) 788 km.

Klasse 6, 432MHz High Power, April 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ3Z	JO45UM	27	22	763	19818

ODX: OZ3Z - YL3AG (KO06WK) 763 km.

Open Class 50MHz, Marts 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	G4DEZ	JO03AE	13	13	1783	22206

ODX: G4DEZ - OH2MA (KP31BA) 1783 km.

Open Class 144MHz, April 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DL0VV	JO64AD	74	40	750	45645
2	YL2GD	KO37ML	56	32	797	33371
3	SP2IQW	JO94GM	36	31	711	30038
4	ON5AEN	JO10VW	51	21	772	28703
5	SP4TKR	KO04FA	35	25	726	25983
6	SP1MVG	JO74JA	44	25	774	25966
7	SQ1VAA	JO72OW	39	26	778	25744
8	SP2HPD	JO94JC	25	19	638	19210
9	DK3UA	JO64LF	20	17	615	15290
10	RK1AO	KP40TG	21	15	715	14327
11	SP1WSR	JO73HI	24	15	523	13731
12	YL2PJ	KO36QM	21	14	638	12528
13	DL1DBR	JO41BN	32	12	578	10770
14	DL3HXS	JO61BT	15	10	556	10597
15	SO1RON	JO73FL	16	11	561	9209
16	RV2FW	KO59EU	8	8	628	5997
17	OM5CM	JN98DF	7	7	662	5703
18	DK2KM	JO42UJ	8	6	423	5663
19	F0FEK	JN19GB	4	4	632	3913
20	RU2FM	KO04GQ	4	4	485	2912

ODX: YL2GD - SK4KO (JP70JX) 797 km.

Open Class 432MHz, Marts 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DL0VV	JO64AD	59	35	805	39728
2	DK0IZ	JO43SX	49	33	706	33208
3	LY2WR	KO24FO	37	22	840	27227
4	YL2GD	KO37ML	35	16	702	17320
5	SP1MVG	JO74JA	14	11	525	9176
6	DH6DAO	JO41CN	10	9	662	8562
7	OM5CM	JN98DF	9	7	488	5969
8	SP1WSR	JO73HI	3	3	250	1836
9	SP1MVG	JO74JA	3	2	387	1537

ODX: LY2WR - OK1TEH (JO70FD) 840 km.

Open Class 1296MHz, Marts 2011

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DL0VV	JO64AD	32	25	759	24595
2	DK7QX	JO42KH	17	13	700	13372
3	LY2FN	KO14XV	8	8	647	6437
4	YL2GD	KO37ML	8	8	346	5613
5	SP1WSR	JO73HI	6	3	427	2503

ODX: DL0VV - G3XDY (JO02OB) 759 km.

Testindbydelser

IARU Region 1 50 MHz contest

Deltagere:

Alle licenserede amatører i Region 1 kan deltage i contesten. Stationer med flere operatører kan også deltage, men der må kun bruges ét kaldesignal pr. bånd i løbet af contesten. Hvis sådanne stationer anvender et forskelligt kaldesignal på hvert bånd, skal loggen for disse multioperatørs indførsler på hvert bånd gives et tegn på gruppen. Det foretrækkes at dette tegn er et af de anvendte kaldesignaler, men et gruppenavn må gerne bruges i stedet. Alle stationer tilhørende en sådan gruppe skal arbejde fra samme lokalitet.

Deltagerne skal arbejde inden for reglerne og ånden af denne contest og ikke med mere power end den tilladte for almindelige licenser i pågældende land. Stationer, der med speciel tilladelse arbejder med større effekt, kan ikke være deltagere i contesten.

Stationer, der midlertidigt arbejder uden for deres "hjemland", deltager som om de var hjemmehørende i det land, hvor de midlertidigt opholder sig, og deres log skal sendes til VHF Manager/Contest komiteen i dette land.

Logs, der sendes til deres hjemlands Contest komite medregnes ikke som deltagende station.

Sektioner:

Contesten består af følgende sektioner på 50 MHz:
Section SINGLE - stationer betjent af en enkelt amatør uden nogen hjælp under contesten.
Section MULTI- Alle andre deltagere.

Betjening:

Der må ikke på noget tidspunkt samtidig anvendes mere end én sender pr. bånd.
Enhver deltagende station skal arbejde fra samme lokalitet under hele contesten.
Alt udstyr på stationen (sendere, modtagere og antenner) skal befinde sig indenfor en cirkel med en diameter på højst 500 meter.

En operatør må befinde sig uden for stationens område (fjernstation) forbundet med stationen via en fjernbetjenings terminal.

I et sådant tilfælde er locator for contesten locatoren for stationens placering. En deltager må kun betjene en enkelt station, uanset om der arbejdes lokalt eller fjernbetjent under contesten.

Dato/tid:

50 MHz contesten begynder den 18. juni 2011 kl. 1400 UTC og slutter den 19. juni 2011 kl. 1400 UTC.

Kontakter:

Hver station må kun kontaktes én gang pr. bånd, hvad enten den er fast placeret, portabel eller mobil. Hvis en station kontaktes mere end én gang på det samme bånd i løbet af contesten, tæller kun den ene kontakt, men dublet kontakter skal logges uden krav om points og skal tydeligt mærkes som dubletter. Det er ikke tilladt at anvende aktive repeatere.

Modes:

Forbindelser må etableres via A1A, J3E eller F3E (G3E).

Rapport:

Rapport skal indeholde RS eller RST efterfulgt af et serienummer begyndende med 001 for den første kontakt på hvert bånd og øget med én for hver gennemført kontakt på det bånd. Denne rapport efterfølges af den komplette locator for stationen. (Eksempel: 59003 JO20DB eller 579123 IN55CC).

Points:

Der gives 1 point pr. kilometer, d.v.s. at den udregnede afstand i kilometer skal afkortes til nærmeste hele tal, hvorefter der tillægges 1 km.

Der måles fra midten af locatorfeltet. Hvis der kun er modtaget en locator med 4 bogstaver/tal er forbindelsen ikke gyldig.

Log

Loggen affattes i digital form, men kun i det af REGION 1 godkendte format REG1TEST. Loggene sendes til den nationale VHF Manager eller den nationale Contest komite ikke senere end den anden mandag efter contest week-enden. Senere indsendte logs vil ikke blive medregnet.

Fremsendelse af en log betyder samtidig accept af contestreglerne.

Bedømmelse:

Bedømmelsen af de fremsendte logs er overladt til den arrangerende organisation, hvis afgørelser er endelige. Deltagere, der overtræder reglerne for contesten eller ikke overholder REG 1 båndplanen vil blive diskvalificeret.

En forbindelse vil ikke blive medregnet, hvis der er fejl i de loggede informationer.

Diplomer:

Diplomer vil blive tildelt af den arrangerende organisation til vinderne af de to sektioner.

Indsendelse:

Logs sendes til
Verner Topsøe, OZ5TG
Lundumskovvej 13
8700 Horsens

oz5tg@post2.tele.dk

senest mandag den 27. juni 2011.

EDR's Nordiske Juli VHF-Contest 2011

Lørdag den 2. juli 2011, 1400 UTC, til søndag den 3. juli 2011, 1400 UTC.

Mere i Juni OZ.



Redaktion:

Steen Wichmand, OZ8SW
Ågerupvej 64,
2700 Brønshøj
Email: OZ8SW@edr.dk

CW - hjørnet

Et MFJ CW-filer med DSP (digital signal processing). Har man svært ved at læse morsesignalerne pga. støj, er der mange veje at gå, for at slippe af med støjen. Net-indgangen kan støj-dæmpes med støjfiltre, hvis støjen kommer derfra. Antennen kan udskiftes med én som samler mindre støj op. F. eks vil en udskiftning af en ground-plane antenne til en tråd dipol eller loop på HF, helt sikkert give en mærkbar forskel, særlig på 80 og 160 m. Mellem modtagerens højtalerudgang og højtaleren, kan man indskyde et filter - eet sådant et har jeg haft til låns i flere uger. Et MFJ-784 filter med DSP, hvor filterformen kan indstilles efter behov. Ikke det allernyeste filter, og heller ikke det dyreste, men alligevel.. Afprøvet på en Yaesu FT 1000MP Mark V, indstillet på CW, uden nogen filtre/noiseblankere aktive. Virker det? giver det lyst til at gå videre i den retning? Læs videre!



MFJ tunable DSP filter

Der trykkes på knappen "Power on". Hvis "power"-knappen (10-16v DC, 0,35 A) ikke er aktiveret, dirigeres signalet udenom filteret, fra rx til højtaleren. Praktisk, da filteret så kan stå som et hjælpemiddel, man let kan slå fra eller til.

Yderst til højre på forpladen er der en trykknop (filter in/filter out) for indskydning/bypass af filteret mellem rx og højtaler.

Med et enkelt tryk på denne knap, og med power på filteret, kan man høre om der er forskel på signalet med eller uden filter.

Pilknappen "Filters" bruges til valg af filterform: bredt og snævert båndpasfilter, højpas og lavpasfilter samt båndstopfilter.

Alle indenfor lavfrekvens-lytte-området 0 - 4000 Hz.

De to drejeknapperne "Tunable filters" bruges til at bestemme centerfrekvens (fc) for det ønskede lytteområde, og til at oprette og justere filterformerne i deres lave og høje frekvensområde.

Afhængig af pilknappen "Filters" position (1, 2, 3 etc.) har venstre og højre drejeknap hver deres forskellige funktion.

Det er tydeliggjort på forpladen, så man ikke behøver

at ty til manualen hver gang man drejer på "Filters" (se billedet nedenunder).



Nærbillede af de 3 vigtigste knapper

Eksempelvis for CW-lytning: pilknappen "Filters" drejes til stilling 4: CW stilling, - venstre "Tunable filters" drejeknap indstilles til den ønskede LF-lyttefrekvens (fc f. eks 500 Hz), og den højre "Tunable filters" drejeknap gør båndpas-formen omkring 500 Hz snæver eller bred. I CW stillingen kan der indenfor området 300 - 1000 Hz, laves et båndpasfilter mellem 30 og 700 Hz bredt. Signalerne udenfor pass-bandet er dæmpet 50 dB.

Hurra, lige det vi har brug for, når vi lytter CW.

"Filters" pilknappen har 5 stillinger for justerbare filterformer:

1/ LR/HR. (forkortelser for "Low Reject", "High Reject"). Venstre "Tunable filters" (herefter TF) knap har variationsområde mellem 200 og 2200 Hz, mens højre TF knaps variationsområde er mellem 1400 og 3400 Hz. Man kan lave et højpasfilter, et lavpasfilter og et båndpasfilter med TF knapperne. Da de to områder overlapper hinanden, kan man også lave et båndstopfilter, fra 1400 - 2200 Hz maksimalt.

2/ BP. (forkortelse for "Band Pass"). Oprettelse af justerbart båndpasfilter. Venstre TF knap bestemmer centerfrekvensen (fc), og den højre TF knap båndbredden. Fc kan ligge mellem 300 og 3400 Hz. Båndbredden kan være fra 30 til 2100 Hz bred.

3/ 2BP. Her oprettes der 2 båndpasfiltre med forskellig centerfrekvens, men med samme båndbredde.

4/ CW. Er omtalt længere oppe i teksten. Det kan være et problem, hvis medhørstone fra transceiveren er frekvensforskellig fra det signal man lytter på, og fal-

der uden for båndpassets gennemgangsområde. I den 27 siders lange manual, som medfølger MFJ-784, er der beskrevet 2 løsningsforslag på det. Som oftest er medhørstonens frekvens lig signalets frekvens, så det burde ikke give problemer.

5/ SSB. Som ved CW-stillingen bestemmer venstre TF knap centerfrekvensen, som kan ligge mellem 600 - 1700 Hz. Højre TF knap bestemmer båndbredden, som kan være fra 1000 Hz til 2500 Hz.

I øvrigt af interesse for CW-manden, er der Notch-filter og støjreduktion. Notch-filteret kan undertrykke 2 uafhængige signaler, med pilknappen "Filters" på 4/ CW. Venstre TF knap drejes til det ene signal forsvinder, og højre TF knap drejes til det andet signal forsvinder. Støjreduktion er et kapitel for sig. Støj er så mange ting. På min Yaesu FT-1000 er der en Noise-blanker knap. Et tryk på den, og støjen undertrykkes, - somme-tider, og på visse bånd. Jeg har i skrivende stund om aftenen, flere dage i træk, haft støj som ligner gniststøj fra en roterende motor. Et tryk på Yaesu's NB

knap, og støjen forsvinder, - men kun på 18 MHz. På alle øvrige bånd er den der stadigvæk. MFJ filteret var til ingen nytte, uanset bånd.

Har man kreeret en god filterindstilling, kan den gemmes i en hukommelse, med plads til 10 forskellige indstillinger. Indstillingerne gemmes i en af de 10 stillinger "Filters" pilknappen har, og kaldes frem ved et tryk på "Custom" knappen.

Slut på info om MFJ-784. Ovenstående er noget enøjet; kun set ud fra CW- interessen. MFJ-784 har også fabriksindstillede filtre for RTTY, Packet, Amtor, Pactor og SSTV/FAX. Den kan bruges i mange sammenhænge.

For CW-manden vil den være en gevinst, også selvom der står en transceiver af den bedre slags på bordet. Ikke til contest, men til fintuning af svage signaler, i støj, i pile up, og under vanskelige forhold. Der, hvor der er tid til at dreje på nogle knapper, inden modparten forsvinder. Filtrenes stejle flanker overrasker, - overgangen fra fuldt signal til ingenting er brat. Tak til OZ1KJG, Flemming for lån af filteret.



Redaktion:

Brian Vind Borgstrøm, OZ1BV
H I Hansensvej 15
4760 Vordingborg
Email: OZ1BV@edr.dk

Amatørradio og Computer

SvxLink - en Linux variant af Echolink.

Jeg har fra Ole, OZ6OH, modtaget dette aldeles glimrende indlæg omhandlende SvXLink. Tak for det.

Jeg er desværre ikke selv i stand til at afprøve programmet, da mit internet for tiden er via en trådløs USB 3G dongle.

Dette er prismæssigt ingen fornøjelse i Grønland da det er forbrugsafregnet.

Dog har jeg en enkelt tilføjelse: Ole skriver, sidst i sit indlæg, at man skal have seriellport på sin PC. Har man ikke dette vil jeg foreslå en USB → RS232 omsætter.

Jeg har forsøgt med mange, som virkelig har været noget bras. Næsten opgivende faldt jeg over en model fra Targus som bære typebetegnelsen "PA088E" (Find den på <http://edbpriser.dk>). De øvrige jeg prøvede fik maskinen til at gå ned efter nogen tid, men netop denne model er langtidsstabil.

Hermed giver jeg "pennen" til Ole:

Echolink = SvXlink som Linuxprogram.

Nu har jeg set at Linux bliver omtalt i OZ så, hvorfor ikke vove pelsen og skrive lidt om et aldeles glimrende alternativ til Echolink. Her i Ballerup har jeg nu i flere år kørt med SvXlink på min Ubuntu. Har du mod på noget nyt, så prøv. Jeg er snart 75 men lige frisk til nye opgaver.

Jeg har lavet en dualboot, så jeg kan vælge mellem Windows eller Ubuntu ved start af computeren. Hvor-

dan du får det til at køre vil jeg ikke omtale her. Det vil fylde for meget, men ved hjælp af andre ligesindede kan det fint lade sig gøre. Kig på min hjemmeside der hedder

<http://www.olehasselbalch.dk>

En anden virkelig god side er

<http://svxlink.de>

Jeg har sammen med DL1HCR fået opbygget noget som vi begge kan stå inde for, men det skal siges at hjemmesiderne hele tiden bliver ændret, hvilket gør dem bedre og bedre. Jeg har også lagt en henvisning til min side der.

Svxlink er lavet af SM0SVX der bor i Stockholm. Du kan Google en masse om programmet. SvXlink er en klon af ECHOLINK, men det er et program der kan meget mere end ECHOLINK.

Man kan, hvis man vil, få det til at tale med et andet sprog, men jeg har valgt engelsk. Det er internationalt og er let forståeligt. Jeg forsøgte med dansk, men opgav igen.

Har du en UBUNTU starter du med at hente

<http://svxlink.de/download/svxlink-pre-deb.sh>

Denne del er lavet fordi den efterfølgende deb ikke indeholder den rigtige checksum, hvilket gør at programmet ikke lader sig installere. SH-filen ser sådan ud:

```
#!/bin/bash
```

```
mkdir -p /etc/svmlink
mkdir -p /etc/svmlink/svmlink.d
mkdir -p /etc/sysconfig
mkdir -p /etc/security/console.perms.d
mkdir -p /var/spool/svmlink
mkdir -p /var/spool/svmlink/propagation_monitor
mkdir -p /var/spool/svmlink/qso_recorder
mkdir -p /var/spool/svmlink/voice_mail
mkdir -p /usr/share/qtel
mkdir -p /usr/share/qtel/translations
mkdir -p /etc/qt3
```

Den installeres som root og de forskellige direktorier bliver lavet. Herefter starter du Debiandelen på 32 bit. Allerede her må tænkeren lidt i gang, men det er da lykkedes mig at få gang i det.

Det hele laver du i Terminal. Lad være med at hente den tyske lyd. Det lyder ikke godt, men find Sounds Mary. Du kan evt få den af mig ved at forsøge på Skype med olebole1252

Denne indeholder alle wav-filer. De skal lægges ind under /usr/share/svmlink/en_US/

Jeg ved, at jeg her kommer med en masse nye ord, men al begyndelse er jo som sagt svær. Jeg har via TEAMVIEWER fået en masse hjælp af DL1HCR som har været meget meget hjælpsom.

Er det lykkedes for dig, skriver du i Terminal

sudo svmlink Så dit password og der skulle gerne komme dette:

```
ole@ole-desktop:~$ sudo svmlink
[sudo] password for ole: xxxxxx (Dit password)
SvxLink v0.11.99rc19 (Mar 8 2011) starting up...
```

Using configuration file: /etc/svmlink/svmlink.conf

```
Starting logic: SimplexLogic
Loading module "ModuleHelp" into logic "SimplexLogic"
Module Help v0.6.99rc1 starting...
Loading module "ModuleParrot" into logic "SimplexLogic"
Module Parrot v0.6.99rc2 starting...
Loading module "ModuleEchoLink" into logic "SimplexLogic"
Module EchoLink v0.9.99rc4 starting...
Loading module "ModuleTclVoiceMail" into logic "SimplexLogic"
Module Tcl v0.2.99rc2 starting...
Event handler script successfully loaded.
EchoLink directory status changed to ON
--- EchoLink directory server message: ---
EchoLink Server v2.5.9996
```

ECHOEC2-1: Herndon, VA USA

```
--- EchoLink directory server message: ---
EchoLink Server v2.5.9996
ECHO4: Scottsdale, AZ USA
Er det lykkedes for dig så start med at tryk *# Der
skulle kunne høres noget
SimplexLogic: digit=*
SimplexLogic: digit=#
```

```
Tx1: Turning the transmitter ON
Tx1: Turning the transmitter OFF Her skal der siges
noget om 0 1 2 3
```

Tryk # Så afbrydes der igen

```
SimplexLogic: digit=#
SimplexLogic: digit=1
Activating module Parrot...
Tx1: Turning the transmitter ON
Tx1: Turning the transmitter OFF
```

```
SimplexLogic: digit=2
SimplexLogic: digit=#
Activating module EchoLink...
Tx1: Turning the transmitter ON
Tx1: Turning the transmitter OFF
Tryk # Så afbrydes der igen, eller vent 60 sekunder så
afbrydes der automatisk
Dette gælder også 3#
```

Denne connect har jeg aldrig brugt.

Denne tilsluttes en lille printplade (se fig. 1), hvorpå der er på loddet en transistor, 2 potentiometre og to modstande.

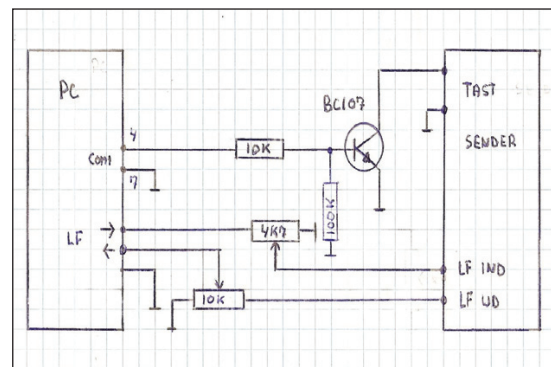


Fig. 1 Diagrammet.

De to potentiometre er ikke kritiske. Mellem 1 Kilohm-10 Kohm er fint.

Det har nu stået og kørt uden fejl i snart 3 år. Fra min vogn kan jeg fint køre over 50 kilometer fra min QTH og tale med hele verden. Du skal huske at sætte din router op til port 5198-5200 ellers får du ikke forbindelse.

Du SKAL have en seriel udgang på din computer

Held og lykke med dit nye system.

OZ6OH

Som vanligt er indlæg til spalten er meget velkomne.

Vy 73 de OX3IO/OZ1BV, Brian



Redaktion:

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

Båndrapport

Nu er der kommet god aktivitet på de fleste bånd. 20m er nu åbent om aftenen og mange DX-stationer kan ses.

På 15m er der også ofte åbent hen på aftenen, W og LU er set.

På 40m er den "nye" SSTV frekvens på 7165 kHz blevet aktiv har blandt andet set DL5DAX. W stationerne ligger 7-8 kHz højere i frekvens.

Der har været en del diskussion på diverse fora angående om det er tilladt at køre SSTV på 30m båndet. Båndet fylder 50 kHz fra 10100 til 10150 kHz, hvor de sidste 10 kHz fra 10140 til 10150 kHz er forbeholdt "Narrow band modes - digimodes" med en båndbredde på 500 Hz. Hvis du kører SSTV i smalbands mode fylder det netop 500 Hz. Tilbage er kun fortolkningen af "digimodes".

Arissat-1

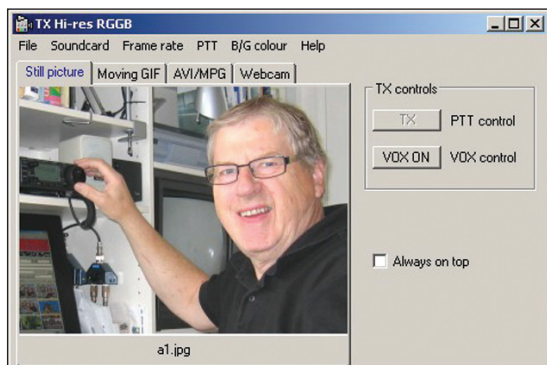
Skulle have været aktiveret inde fra ISS den 11. til 13. april for at fejre 50 års dagen for Juri Gagarins rumfærd. Ingen har set noget SSTV eller andet fra den. På nuværende tidspunkt er der ingen forklaring på hvad der er gået galt. Det er stadig planen at den skal sættes i omløb sidst i juli måned. Du kan se mere her:

<http://www.arissat1.org/v3/>

NBTV

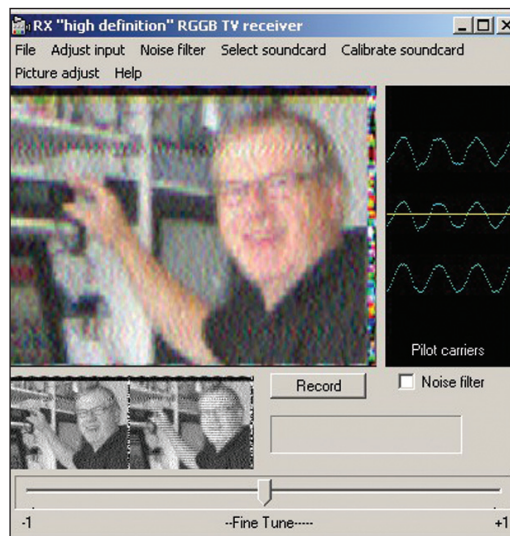
Narrow Band Television minder meget om SSTV. Ved NBTV sendes "levende" billeder på typisk 1-10 sekunder pr. billede. Con Wassilieff ZL2AFP har fornyet sine programmer og findes nu i tre udgaver med hver sine fordele.

Analog OFDM NBTV Orthogonal Frequency Division Multiplex, Digital NBTV Single-tone 2000 baud PSK modem, Hybrid FM NBTV with PN-sequence synchronization.



OFDM TX RGGB mode. Du indsætter billedet ved at trække det ind i billedfeltet fra din billedmappe.

Den sidste minder mest om analog SSTV. Den væsentlige forskel er, at billedet bliver sendt med kortere tid og synkronisering af billedet sker med en digital kode.



OFDM RX mode RGGB 96x72 pixels. De to små billeder bruges til at justere farvefølgen på billederne. Tryk med musen i kanten på et af billederne og rækkefølgen ændres til du har den rigtige farve. Det med striberne er farve (BR) delen, skal være til højre. Ved RGB mode er der tre billeder. Rød er det første til højre, derefter Grøn og Blå.

Jeg har testet Hybrid FM NBTV mode og Analog OFDM NBTV (se foto) og de virker helt fint. Båndbredden ved OFDM er 2.1 kHz og det kan være et problem ved SSB hvis MF filteret er for smalt, ved FM er der ikke noget problem.

Opløsningen er 48x48 eller 96x72 pixels. I RGGB mode sendes billedet komprimeret lidt hurtigere og kun i farve.

Du kan også sende en sekvens af fotos som en lille film eller bruge dit webcam til "levende billeder".

Se mere og download de forskellige versioner her:

<http://www.qsl.net/zl1bpu/NBTV/>

Jeg vender tilbage når jeg har testet NBTV i "luften".

Vy 73 de OZ9AU



Redaktion:

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

Det nostalgiske hjørne

Mit møde med et par ferroresonante transformatorer. 1. del.

Det var egentlig min mening at se lidt mere på de gæve polaramatorers udstyr, men et par diagrammer, som jeg havde regnet med, kunne alligevel ikke fremskaffes. Derfor springer vi til noget helt andet.

I 1970'erne lå der nede i nærheden af trafikhavnen i Esbjerg en virksomhed, der kaldte sig "Vestjysk produkthandel". De modtog ofte fra skibene og fra havnens radio-firmaer noget interessant elektroniskrot. De fik også alt skrottet fra P&T's forstærkerstation.

Det gik op for mig (og andre), at det var et sted, det kunne betale sig jævnlige at besøge.

En af de ansatte hed Frode, og han var både et meget rart menneske og til at handle med. Da jeg et par gange var kommet for sent til at sikre mig nogle interessante, kasserede apparater, bad jeg ham en dag, om han ville ringe til mig og give mig et praj, hvis der kom nogle spændende elektroniske ting.

Det ville han gerne, men han var ikke sikker på, om han lige kunne huske, hvad han skulle kalde det.



Philips' lille magnetiske stabilisator.

Om det ikke var godt nok, hvis han slog på tråden og sagde: "Nu er der noget Hudibras." Jo, det ville da være fint nok.

Han ringede da også, og flere og flere ting havnede på mit loft. Hvis jeg manglede nogle komponenter, gik jeg så bare op på loftet og skruede dem af. Det sparede mig for en masse penge.

Men en dag skulle en tømrer reparere noget på loftet, og han fik nærmest et chock. "Hvis du stiller mere derop, så styrter huset sammen", sagde han, og han så ovenikøbet ud, som om han mente det. Så jeg måtte jo hellere begrænse mig lidt.

En dag ringede Frode og sagde "Hudibras". Jeg glemte straks alle skræmmebilleder om sammenstyrtede huse og strøg ned til "Vestjysk produkt". Det viste sig, at der var kommet et par meget store hulkortmaskiner. Det smagte jo lidt af computer (det var før Vic 20 alderen), så frem med skruetrækker og bidetang. Det gav en masse relæer, og så var der også i hver maskine en stor transformator, som var forbundet med en olieblok af dimensioner. Jeg fik en idé om, hvad det var, da jeg læste påskriften: "MC Veritable Alter. Courbevoir. Regulateur de tension. Reguvolt. P: 110/220 volt +- 15%.

S: 44 volt 3,4 Amp. +- 1%. 150 VA." Det måtte nok være en spændingsstabilisator af en mig ukendt art. Men de fyldte en del, så op på loftet med dem.

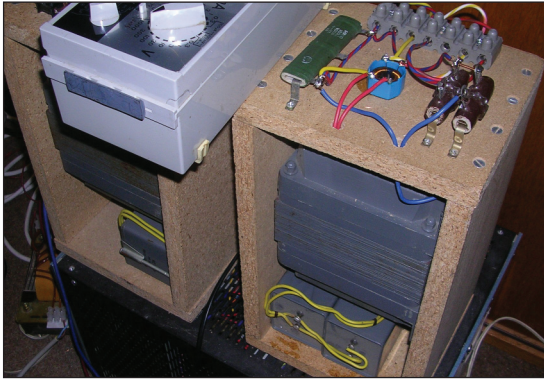
Noget senere fik jeg samme sted fra nogle dele af en Philips målevogn, og déri sad en mindre udgave af samme slags apparat. Da jeg fik fat i diagrammet, så jeg, at det blev brugt til at stabilisere vekselstrømmen til rørens glødespænding. Jeg brugte det derefter en tid til samme formål i en frekvensstabil oscillator.

Nu gik der mange år, og for godt og vel et års tid siden fik jeg handlet mig til en modtager, som jeg længe havde ønsket mig, en Collins R390A/URR. Den var i forholdsvis god stand, men det ville jo altid være godt at have et sæt reserverør. Dem købte jeg på "Flohmarkt" i Hannover. Men der var ét rør, et strømregulatorrør, der var så sjældent, at det end ikke fandtes dér. Skulle det skaffes, ville det koste en bondegård. Men dét, der sad i modtageren var i orden, og på nettet læste jeg, at hvis man kørte modtageren på underspænding, ville det kunne holde meget længe.

Med en variotransformator prøvede jeg at køre modtageren på knap 200 volt, og jeg kunne ikke høre forskel på den fra, som den lød på de 230 Volt.

Så kom jeg i tanker om de sjove transformatorer på loftet. De måtte nok kunne bruges. Men 150 VoltAmpere var lidt nok. Mon de kunne køre i parallel?

Det var vist klogt at studere dem nøjere. Jeg byggede dem ind i et par trækasser, og hver for sig kørte de ud-



*Stilhed før stormen?
De to monstre klar til samkøringen.*

mærket, men de varmede en del, så jeg satte et par blæsere på, og anbragte kasserne ryg mod ryg, så de begge blev kølede.

Bent, OZ8BN, var så flink at forære mig en bog om magnetiske forstærkere, hvor det teoretiske grundlag for dem, ferromagnetisk resonans blev behandlet. Bogen hedder: "Magnetic Amplifiers", og det kunne jo lyde som om, det ville være en betænkelig sag at koble to sådanne monstre sammen.

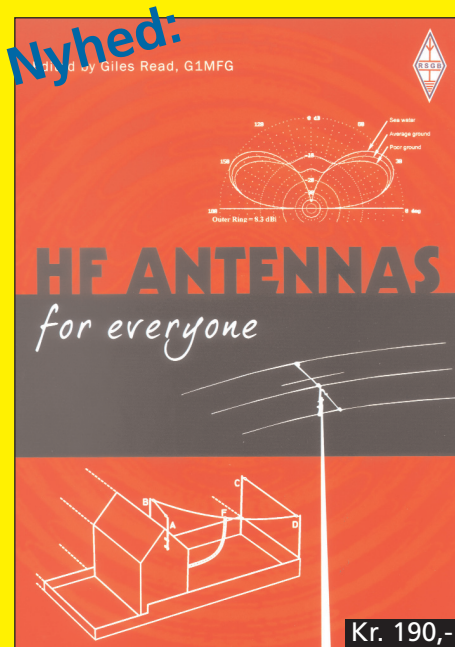
Hvad ville der ikke kunne ske af instabilitet og vilde svingningsfænomener? Jeg så allerede i ånden en regn af gnister og sort røg, der steg op mod loftet. Uha!

Fortsættes.

ALT I RADIOAMATØRUDSTYR, SATELLIT TV, TV-RADIO TILBEHØR

KIK IND PÅ WWW.BMRADIO.DK

Mail: bmradio@bmradio.dk "



HF antenner for Alle

Redigeret af Giles Read, G1MFG

RSGB har altid offentliggjort de allerbedste antenne designs til rådighed for radioamatører. Fra de mest komplekse til de helt grundlæggende.

HF Antenner for Alle trækker på 90 af disse RadCom og Radiokommunikation artikler fra de sidste fyrrer år, hvilket giver en omfattende samling af HF antenner, med noget for enhver smag.

Udvælgelsen i denne bog er en bevidst blanding af traditionelle og nyere design.

HF Antenner for Alle viser, at uanset størrelsen af den tilgængelige plads vil du finde antenne designs, der vil hjælpe dig med at få dine signaler ind og ud.

Feeders er heller ikke glemt med et afsnit om dette fascinerende og ofte overset emne.

Men hvad nu, hvis lokale forskrifter forbyder opførelse af antenner? Det behøver ikke komme i vejen for dig, fordi denne bog selv indeholder et afsnit om Stealth antenner, der enten er usynlige eller forklædt som noget helt andet.

Uanset hvilke bånd du ønsker at arbejde på, og uanset hvor stor eller lille din have er; i HF Antenner for Alle finder du en antenne, som vil få dig hørt.

Radioamatørernes forlag ApS Klokketøbervej 11, 5230 Odense M
Webshop: www.forlag-aps.dk Tlf. 66 15 65 11 E-mail: kontor@edr.dk

EDR's VHF Field Day 2011

Årets store begivenhed for V-U-SHF-entusiasterne - EDR's VHF Field Day - finder i år sted i weekenden 2. - 3. juli 2011.

Er din afdeling eller contestgruppe endnu ikke startet på forberedelserne, så er det ved at være på høje tid, hvis du ikke vil gå glip af de oplevelser som årets VHF Field Day eller EDR's Nordiske VHF Contest kan byde på i den første juliweekend.

Reglerne for VHF Field Day 2011 er uændrede i forhold til de seneste år og giver mulighed for at deltage og vinde alt fra et enkelt bånd i QRP-klassen til klassen for stationer, som deltager på X-antal bånd med QRO.

Bemærkninger til reglerne

Der konkurreres i 2 klasser og inden for hver klasse konkurreres også på hvert bånd:

B. Multibånd uden begrænsninger

C. Multibånd med begrænset sendeeffekt og maksimalt 5 bånd.

I hver klasse kåres en klassevinder og en båndvinder for hvert bånd. Dermed ligner klasseinddelingen den, som bruges i HF Field Day.

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

Certifikatbestemmelserne foreskriver ikke længere, at kaldesignalet skal efterfølges af /P ved portabeldrift. Til kontrol af logs sker der en udveksling af logs med andre lande, som har problemer med godkendelse af forbindelser med OZ-stationer, hvor der er tvivl om der er sendt /P eller ej. Det henstilles derfor til deltagerne om konsekvent at undlade brugen af /P efter kaldesignalet.

Logprogrammer

Sidste år var der igen problemer med de indsendte elektroniske logs.

Som en service tilbyder jeg også i år at levere en korrekt opsat version af TACLog. Anvendes andre logprogrammer kan jeg kun anbefale, at opsætningen heraf foretages omhyggeligt i overensstemmelse med reglerne, og at der foretages en kontrol af, om programmet kan lave en korrekt logfil.

Logkonkurrence

VHF-udvalget præmierer i år den station, som udmærker sig ved sammen med loggen at indsende den bedste beretning fra contesten, med et gavekort til EDRs forlag.

Henvisninger

Reglerne kan hentes på VHF-udvalgets hjemmeside på <http://www.vushf.dk>, hvor der også findes en vejledning til opsætning af TACLog.

På genhør i EDR's VHF Field Day 2011, hvor mulighederne for at dyrke både det sociale samvær og teknikken på båndene kun bestemmes af deltagernes fantasi.

OZ1FF, Kjeld
FD-manager

Indlæg sendes til:
Hovedredaktøren OZ8XW
mail: oz8xw@edr.dk

Nyt fra afdelingerne

Kreds 1

Hovedbestyrelsesmedlem:
Vakant

AMAGER - OZ7AMG/OZ7A

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. Tlf.: 32 59 79 04

E-mail: info@oz7amg.dk

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

Støtter Davus-OZ71GY & Cph DX Cluster, Amsat.oz

Kære alle medlemmer af OZ7AMG og andet godtfolk. Så gik april måned, og nu nærmer sommeren sig med hastige skridt. Det har været en lang og sej vinter, men nu lysner det derude.. Heldigvis for det. Fordelen ved alt den kulde, er jo at vi har kunnet nyde vores radiointeresse noget mere. Selv har jeg været qrv fra snetraktoren, så jeg kunne få lidt underholdning i de lange nattetimer.

Vi fik afholdt vores generalforsamling, og det foregik med god ro og orden som altid. Formanden kom med sin beretning om året der gik, og vi fik snakket en masse igennem.

Vi er kommet godt i gang med vores Arduino kursus som OZ2CPU Thomas står for. Trods lidt begynder vanskeligheder kom vi godt i gang, og havde en god aften i selskab med Thomas.



Thomas OZ2CPU underviser

Tirsdag den 3 maj starter vi et morsekursus i klubben. Vi starter kl 19:30 og starter helt fra bunden så alle kan være med. Tilmelding kan ske til OZ2ELA eller mig på mbn@cool.dk eller ved fremmøde i klubben.

Kurset ledes af Jørgen OZ0J og er gratis for klubbens medlemmer. Er man ikke medlem kan man godt deltage, men det kræver så at man melder sig ind først. Vi forventer, at det tager ca 6 måneder incl sommerferie osv. Man må beregne lidt hjemmetræning, for at være helt med.

Kenneth OZ1IKY er lige hjemvendt fra Fiji, og det har været en fantastisk tur. En del af os fik fat i ham på HF, og det er jo rigtigt sjovt når en man kender sidder på den anden side af jorden. Vi forventer, at Kenneth holder et lille foredrag i løbet af sommeren ik'Kenneth ;o)

Vi har fået lidt nye medlemmer siden sidst. Så velkommen til Jan OZ2JCL, Gunnar OZ2GRE, Jørn OZ6PU, Hans OZ1CMV og Henrik OZ1LJA.



Der hygges med AVR processorer

Vi håber i vil føle jer velkomne hos os, og at i vil benytte klubben fremover. Det var vidst alt for denne gang. Ha en rigtig god maj måned, og vi ses og høres.

Vy 73 de OZ7AKT Mikkel

BALLERUP - OZ5BAL

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

Mødedag: Torsdag fra 19.00 til 22.00

Postadr.: EDR Ballerup-OZ5BAL, "Tapeten", Magleparken 5, lokale 11, 2750 Ballerup

Formand: OZ1JTE, Thomas Gosvig, Linde Alle 28, 2750 Ballerup, Tlf.: 44 68 17 73

E-mail til formanden: oz1jte@mail.dk

Lokalfrekvens: 145.575 MHz / 434.750 MHz

E-mail: oz5bal@oz5bal.dk

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

Med sommerens komme, og varmens indtog er der masser af gode debatter i klubben omkring antenneprojekter af alskens art. Der bliver livligt snakket om camping antenner, QRP stationer mm.

Klubben har også selv været meget aktiv på denne front, og i sidste måned var et lille hold oppe på vores vold og forbedre og udvide vores lowband antenner.



Det arbejdsomme antennehold i gang.

Vi har fået koblet en 160M dipol på vores fødepunkt deroppe, så vi nu har en højt placeret dobbelt dipol til 80/160 M, der mht. støj er mange gange bedre, end da antennerne sad i vores antennemast.

De foreløbige resultater med denne antenne er meget positive.

Hvis man søger under "EDR Dipol opsætning" på Youtube, er der en lille film der viser klip fra selve opsætningsdagen.

Her kan OZ2MA Martins luftkanon også ses rigtig i funktion.

Så har klubben også erhvervet sig en fin ny HF transceiver.

Vi har investeret i en Icom IC-756 ProII, som allerede nu har været brugt meget.

Vi deltog i CQWW WPX SSB testen, og gav lidt point til mange andre deltagende stationer. Vi kunne desværre ikke deltage på fuld styrke, men testholdet enens om hurtigt at mødes igen til en ny test, da vi som altid havde nogle hyggelige timer sammen.

Stig OZ3XO har målt på vores repeater, og fundet at der er plads til flere forbedringer i systemet. Han vil sammen med repeatergruppen forsøge at optimere repeaterens teknik over de kommende måneder.

Hvis nogen er interesseret i at se målingerne på div. filtre mm., så kontakt Stig, som allerede har lavet en fyldestgørende dokumentation på systemets nuværende status.



Stig OZ3XO måler på UHF repeaterens filtre mm.

I forbindelse med gennemgangen af repeaterens teknik vil også EchoLink delen tages op til revision. Er der derfor ønsker fra brugerne omkring opsætningen af EchoLink delen, så kontakt meget gerne Stig med gode ideer og forbedringer eller ændringsforslag.

Husk gæster altid er meget velkommen i afdelingen. Check som altid hjemmesiden for detaljer, og nyheder.

Program:

19/05 Klubaften.
26/05 Klubaften. SDR holdet arbejder på mekanikken.
02/06 Klubaften. Evt. Video med DXpeditioner.
07/06 2m Aktivitetstest. Contestgruppen samles.
09/06 Klubaften. Feriestemningen breder sig.

Vy 73 de OZ1JTE Thomas.

HVIDOVRE - OZ7HVI - OZ0P

Mødelokale: Byvej 56, 2650 Hvidovre, telf.: 4695 0773

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@gmail.com

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

Program:

17. maj Klubaften
24. maj Varme hveder
31. maj Klubaften

07. juni Klubaften
14. juni Måling på mobilantenner
21. juni Sommerafslutning
16. august Sæsonstart, klubaften

Når vi nu skriver maj måned, må vi jo se i øjnene at et nyt ferieår er begyndt, hvilket betyder at vi snart skal til at holde ferie. Når næste nummer af OZ udkommer, vil mange være draget der ud af, så derfor vil jeg allerede nu ønske alle en rigtig god sommerferie.

Skulle din vej falde forbi Hvidovre, holder vi som normalt åbent tirsdag aften i ferieperioden, så kig forbi. Vi glæder os til at møde jer.

Vy 73 de Jan / OZ1TV

KØBENHAVN - OZ5EDR

Mødelokale og postadresse: Vandtårnsvej 106, 2860 Søborg.

Mødeaften: Hver mandag kl. 19.00

Formand: OZ5LH, Jørgen Lindberg Hansen, Høje Gladsaxe 11,9

tv. 2860 Søborg. Tlf.: 39 69 62 62

E-mail: edr@hamradio.dk

Hjemmeside: www.hamradio.dk

Generalforsamlingen er vel overstået og samme hold fortsætter ledelsen uændret. Alle poster på valg blev genvalgt med akklamation. Alle takker for genvalg.

Brønd-og-antenne-sokkel-graver-holdet er omdøbt til stenbrudsarbejderholdet.

Det er mere passende når man tager antallet af fundne store sten i betragtning.

På billedet ses OZ1ZE; Per i gang med at flække den næste store sten.



Jeg skal lige huske at nævne at vejrgudernes timing var uovertruffen.

Præcis kl. 12, hvor vi havde sat hinanden stævne til hulgravning, startede et regnvejr der lige varede en times tid. Lige nok til at fylde vand i hullet, så det nærmest var umuligt at arbejde.



Mon ikke masten står på sin sokkel når du læser dette?

Program:

- 16/5 Klubaften
- 23/5 Klubaften - sporvejsmuseet. Se hjemmesiden.
- 30/5 Klubaften
- 6/6 Klubaften
- 13/6 Klubaften
- 20/6 Sommerafslutning.

Ret til ændringer forbeholdes. Se evt. hjemmesidens kalender.

Tirsdage: Certifikatundervisning.

Vy 73 de OZ1IVA, Lars

Kreds 2	Hovedbestyrelsesmedlem:
	Vakant

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

- 18/05 Klubaften
- 25/05 Antennemålinger / grill med YL / XYL hos OZ3SW
- 01/06 Klubaften
- 08/06 Rævejagt i teori og praksis
- 15/06 Klubaften
- 22/06 Klubaften
- 29/06 Klubaften.

Husk at checke med hjemmesiden om eventuel ændring i program

VY 73 de OZ5UJ, Niels Jørgen.

HELINGØR - OZ8ERA

Mødelokale: Gl. Hellebækvej 63A, 1. sal
 Mødeaften: Onsdag kl. 19.30.
 Postadresse: formanden
 Formand: OZ8FG, Franz Primdahl, Odinsvej 68, 3000 Helsingør, Tlf.: 49 20 04 09
 Hjemmeside: <http://www.oz8era.dk/>
 E-mail: oz8era@oz8era.dk
 Lokalfrekvens: 145.525 og 434.425 MHz
 Lokalsnak på 3658 kHz hver dag kl. 10.00 (QRP)

Der har været licenskursus siden begyndelsen af januar. Det er blevet til 5 personer der går til prøve den 15. maj. Det formodes, at der er et par selvstuderende som også vil prøve den 15.

Kurset har medført, at der er kommet 4 nye medlemmer i år.

Program

- ret til ændringer forbeholdes.
 - 18/5 Klubaften.
 - 25/5 Klubaften, Teknik. QRP-tranciever.
 - 1/6 Klubaften.
 - 8/6 Klubaften.
 - 15/6 Klubaften.
 - 22/6 Klubaften, Teknik. QRP-trancieveren.
 - 29/6 Klubaften, derefter sommerpause til
 - 3/8 Klubaften, beretning fra sommerens aktiviteter.
 - 10/8 Klubaften.
- Der vil i løbet af sommeren efter aftale være aktivitet i klubben.

Vy 73 de Franz
OZ8FG

HILLERØD - OZ1EDR

Mødelokale: Byskolen, Carlsbergvej. Kælderen, i den nordlige ende af skolen (mod Københavnsvej).
 Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.30
 Postadresse: Benyt formandens adresse.
 Formand: OZ1NV Jørgen Riishede, Gl. Frederiksborgvej 27, 3200 Helsingør. Tlf.: 4879 6072
 Bank: Handelsbanken. Reg.nr. 6300 Kontonr. 1548095
 E-mail (formand): riishede@c.dk
 Hjemmeside: www.oz1edr.dk/
 Lokalfrekvens: 145.425 MHz

Program:

- 17/05 Byggeaften: Ombygning af pc-strømforsyning, samt almindelig klubaften.
- 19/05 Morsetræning.
- 24/05 Foredrags- og debataften: "Antenner for den indeklemte amatør", ved OZ8FG Franz.
- 26/05 Morsetræning.
- 31/05 SDR-aften: Fejlfinding og afprøvning af SDR-radio og SDR-styresender. Instruktør og teknisk assistance: OZ8FG Franz og OZ9VQ Erik
 Evt. Morsetræning? (Kristi Himmelfartsdag).
- 02/06 VHF Aktivitetstest v/OZ1NV og OZ5BD, samt Byggeaften: Ombygning af pc-strømforsyning.
- 07/06 Morsetræning.
- 09/06 UHF Aktivitetstest v/OZ1NV og OZ5BD, samt Byggeaften: Ombygning af pc-strømforsyning.
- 14/06 Morsetræning.
- 16/06 Morsetræning.
- 21/06 - 1/08 Ferieåben. Der vil være almindelig klubaften, men ikke nogen aktiviteter udover de månedlige VHF- og UHF-aktivitetstester beskrevet i kalenderen på vores hjemmeside.

Ændringer: Se "kalender" og "sidste nyt" på www.oz1edr.dk som bliver opdateret tirsdage på vores klubaften.

Foredrags- og debataftenen den 24. maj vil nok være et besøg værd. OZ8FG Franz Primdahl er instruktør. Aftenen vil være en debataften med udveksling af erfaringer med at bygge de

mest almindelige HF-antenner til anvendelse på steder, hvor der er begrænset plads til rådighed. OZ8FG vil indlede med et oplæg og i øvrigt være ordstyrer for debatten. Vi vil bl.a. diskutere virkemåden af "mini" antenner, som kan være et alternativ for den amatør, der ikke har mulighed for at opsætte almindelige antenner. Der er mange muligheder for at forkorte en 80m antenne, så den kan placeres på et loft eller diskret på et fladt tag i et område, hvor der er småt med plads, restriktioner eller andre begrænsninger.

Vi håber, at rigtig mange møder op til en god aften med mulighed for debat og udveksling af erfaringer.

Vy 73 de OZ1FET, Henning

Kreds 3

Hovedbestyrelsesmedlem:
John F. Jespersen, OZ4FZ
Bakkegårdsvej 1, 3770 Allinge
Mail: OZ4FZ@edr.dk

BORNHOLM OZ4EDR - OZ4CHR

Mødelokale: Radioamatørernes Hus,
Remisevej, Nørrekås, Rønne.

Mødeaften: Onsdage kl. 20.00: klubaften.

Formand: OZ OBM, Benny Mieritz,
Søndre Mosevej 31, 3730 Nexø. Tlf. 40795159

Repeaterfrekvens: 145.650 MHz. Lokalfrekvens 144,650 MHz
E-mail: oz4edr@gmail.com

Onsdag den 30. marts afholdt vi ordinær generalforsamling i E.D.R. Bornholms afdeling.

På generalforsamlingen fik vi valgt en ny formand og det blev OZ0BM, Benny Mieritz.

Vi fik konstitueret en ny kasserer og det blev OZ4OW, Keld .
Et bestyrelsesmedlem/sekretær var på valg og det blev til valg for OZ4CF, Søren

Vi fik valgt en ny revisor og det blev OZ1CFT, Michael.

Der var i alt mødt 17 medlemmer frem til generalforsamlingen.

Vi har for nylig afholdt teknisk prøve i klubben. Der var 3 der var oppe til prøve, og de bestod alle sammen.

Melvin fik A-- licens og call: OZ3MP

Ida blev opgraderet til A - licens

Jytte fik D - licens og call: OZ6LKD

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 Bornholmsrepeateren på 145,650 MHz.

Husk at klubhuset er blevet røgfrit.

73 de 4CF Søren

Kreds 4

Hovedbestyrelsesmedlem:
Ivan Stauning, OZ7IS
Bartholinstræde 20
2630 Tåstrup
Tlf.: 43 52 33 14 Mail: OZ7IS@edr.dk

Kredsens mailgruppe: edr_kreds4@groupcare.dk

Tilmelding: <http://www.groupcare.dk/da/group.asp?groupid=582133>

KALUNDBORG - OZ1KLB

Mødelokale: Elledevej 63, 4400 Kalundborg

Klubaften: hver tirsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1LXI, Jens Zwick, Skolestien 12, 4480 St. Fuglede.
Tlf.: 59 59 77 19

Postadresse: formanden

Giro: 677-8933

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

Tirsdag 17Mai : Klubaften

Tirsdag 24Maj : Teknik og projekter

Tirsdag 31Maj : alm mødeaften med Kaffe

Tirsdag 07Juni : Projekter og Teknik

Tirsdag 14Juni : Kaffehyggeaften i klubben.

Marts og April havde vi 2 spændende foredrag i afdelingen.

Vi hørte om Linux, SVXlink og Switchmode forsyninger.

2 foredrag handlede om kommunikation via satellit www.amsat.dk en teknisk gennemgang.

Det var begge gange meget spændende.

VY 73 de OZ1PAW

KØGE - OZ7HAM

Mødelokale: Kildemosegård, Hastrupvej 26.

Mødeaften: tirsdag kl. 19.00 - ?

Formand: OZ7IT, Jørgen Balslev, Ærtebjergvej 34, Lund, 4673 Rødvig-Stevns. Tlf.: 56 52 99 15

E-mail: post@oz7ham.dk

Hjemmeside: <http://www.oz7ham.dk>

Postadresse: formanden

Lokalfrekvens: 145.475 MHz & 433.425 MHz

Program:

24. maj Klubmøde og fremvisningsaften

31. maj Klubmøde

7. juni Klubmøde

14. juni Klubmøde og teknikaften

21. juni Klubmøde

Generalforsamlingen

Tirsdag den 29. marts 2011 var der generalforsamling i klubhuset.

Den nye bestyrelse har konstitueret sig som følger :

Formand OZ7IT Jørgen

Kasserer OZ2JBR Jens

Sekretær OZ1JRQ Sune

Medlem OZ1ETA Nils Bo

Medlem OZ0AL Søren

Tak til OZ1MK som har været et flittigt bestyrelsesmedlem, bl.a. som kasserer.

Husk

Alle søndage kl. 21.00 på 145.475 MHz bulletinen med lokalt nyt. Her kan du også høre, hvilke foredrag der kommer.

Vy 73 de OZ1JRQ Sune

RINGSTED - OZ3RIN - OU2R

Mødelokale: Benløse Skole, Præstevej 19, Benløse, 4100 Ringsted

(Parkering v/ P-pladsen, vi bor i kælderens vest for P-pladsen)

Mødeaften: Hver onsdag kl. 19.00-22.00

Formand: OZ1FJB, Lars Erik Hinrichsen, Tystrupvej 32, Vinstrup, 4250 Fuglebjerg. Tlf. 3026 8360

Postadresse: Formandens.

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

E-mail: [via www.oz3rin.dk](mailto:via.www.oz3rin.dk)

Call Frq.: 145.4375 MHz & Ringsted UHF/RU370 Repeateren

Deltagelse i Skærtorsdagstesten.

Afdelingen har igen deltaget i Skærtorsdagstesten, hvor vi rigtig hyggede, og bl.a. målte på antenner. Vi grillede for første gang i år. Det var med godt humør vi afsluttede denne test klokken et om natten.

Ny bestyrelse i afdelingen.:

Da vi havde GF onsdag d.20.april var der lidt krisestemning, idet der kun var 2 personer til bestyrelsen der fortsatte, og samtidig var der ingen der meldte sig umiddelbart under fanerne.. men efter lidt tid og konversation, kom der nye kandidater frem i lyset, og bestyrelsen blev.:

Formand.: OZ1FJB Lars, Kasserer.: OZ1XV Kurt, Best.medlem.: OZ1HHH Preben & OZ2IGW Flemming.

Så et tillykke til de nye medlemmer i bestyrelsen.

Forberedelse til årets VHF-Fieldday contest.

Vi skal selvfølgelig deltage igen i år i EDR's VHF contest, og forberedelserne pågår i øjeblikket, se under afdelingens program på www.oz3rin.dk

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 72/40 36 77 67
Postadresse: Torben L Hansen, Smedevej 41, Kyndeløse, 4070 Kirke Hyllinge
Giro: 1 60 73 40
Hjemmeside: <http://www.oz9edr.dk/>
Lokalfrekvens: 145.525

Gyrstinge

Vi tager fast til Gyrstinge og kører 2 m aktivitetstesterne den første tirsdag i måneden kl. 19-21.
Tilmelding til formanden senest tirsdag kl. 12 hvis der skal indkøbes mad eller kage.
Vi kører ca. 150 QSO'er og den længste er altid over 700 km og viser dermed at SSB rækker længere end en repeater. Prøv at lytte på 144.280 og giv lidt points.

Måske kører vi også en HF test når antennerne er på toppen?

Vind 144 MHz testen

Vores 2 m båndformand på VHF FD Claus, OZ1FDH har sat sig for at vinde region 1 144 MHz septembertesten. Claus har nogle tanker om hvad der skal til og klubben bidrager med en god del af udstyret samt mandskab.
Vi har øvet os på VHF FD de sidste par år med det ønskede resultat, men der er stadig rum for forbedringer. Det kommer Claus og fortæller om 26/5.

Nordisk VHF-møde i Gjøvik, Norge

Hamargruppen af NRRL og NRRL VHF komiten inviterer til det 33. Nordiske VHF-møde i weekenden 3-5. juni.
Se mere på <http://arkiv.nrll.no/hamar/VUSHF2011.html>

Kalender

12/5 Status på HF fieldday planerne
19/5 Klubaften med varme hveder
26/5 Vind 144 MHz testen v/Claus, OZ1FDH
2/6 Klubaften
3-5/6 Nordisk VHF-møde, Gjøvik, Norge
9/6 Klubaften
16/6 Klubaften
23/6 Klubaften
30/6 Klubaften

73 de OZ1FTU, Søren

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. 55 81 72 26
E-mail: oz8sma@gmail.com
Hjemmeside: <http://www.oz2hns.dk/oz8sma>

19/5 Klubaften Vi satser på hveder til kaffen..
26/5 klubaften Forslag til aktiviteter i klubben i 2. halvår modtages denne aften.
2/6 10m test og klubaften
9/6 6m test og klubaften
16/6 Klubaften

Så gik der endnu en måned og sommeren nærmer sig med stormskridt, hvilket har afsmittende virkning på klubaktiviteterne.

Jeg synes dog at vi den 26. maj skulle stikke hovederne sammen og få sat aktiviteter på kalenderen så vi kan få de første med i OZ juli.

Vel mødt i klubben!

Vy 73 de OZ7NQ, Niels

Kreds 5

Hovedbestyrelsesmedlem:

Bjørn Madsen, OZ6OM
Storelokken 45, Kirkendrup, 5270 Odense N
Tlf.: 20 66 73 88
Mail: OZ6OM@edr.dk

Kredshjemmeside: www.oz5fyn.dk
Kredsens e-mail adresse: oz6om@edr.dk

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. Telf: 29 87 95 44
E-mail: oz3tq@post8.tele.dk
Bankkonto: reg. nr. 5055 konto nr. 0001106268
DX-cluster OZ2DXB: Bankkonto: reg.nr. 5055 konto nr. 0001106268, mærket DX-cluster
Hjemmeside: <http://www.oz2nyb.dk/>

Program.

19. maj Aften før Store Bededag : Almindelig klubaften.
26. maj. Sidste klubmøde før sommerferien, Rævejagt.
Vi holder sommerferie i juni og juli.

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,
Nyborgevej 319,4 th, 5220 Odense SØ, Tlf. 32 17 54 87
Hjemmeside: <http://www.oz3fyn.dk>

Program i Maj/Juni

16/5 Klubaften
23/5 Klubaften
30/5 Tur til slipshavn og beredskabsafd. Afgang fra klubben kl 19:10
4/6 Grill-aften i klubben
6/6 Klubaften
13/6 Klubaften
26/6 XYL aften sidste klubaften inden sommerferie. Klubben vil som altid være åben de fleste mandage.
8/8 Åbner vi op for en ny sæson
I tilfælde af ændringer henviser vi til vores hjemmeside.

73 OZ3FYN

SVENDBORG - OZ7FYN

Mødelokale: Nordre Ringvej 18, 5700 Svendborg.
Mødeaften: Torsdag kl. 19.30
Formand: OZ9HX, Jørgen Andersen
Pederstrupvej 2, 5900 Rudkøbing. Tlf. 62 50 22 72
Postadresse: Nordre Ringvej 18, 5700 Svendborg.
Bank: Jyske Bank, Kto.: 5054 1208943
Repeater: 145.750 MHz, 434.875 MHz og 51.970 MHz
Repeaternes giro: 100 815 05
Hjemmeside: www.oz7fyn.dk
Mail adr.: oz7fyn@live.dk

Program:

19/05 Forsøg med måleinstrumenterne
26/05 Vi får orden på antennerne
02/06 Kristi Himmelfartsdag
09/06 Vi checker op på byggeprojekterne
16/06 Sidste møde før sommerferien

Siden sidst og nyt:

Vi måtte tage vores 2 meter og 70 cm antenner ned, da taget skulle renoveres, og vi har derfor kun haft en HF dipol oppe i et par måneder. Men nu skulle vi forhåbentlig være så langt, at de kan komme op igen.

Vy 73 de OZ2JOM, Jens-Otto

VESTFYN - OZ5VF

Mødelokale: STU, Jernbanevej 21, 5592 Ejby.
Mødeaften: Onsdage kl. 19.30.
Formand: OZ6MU, John Lindberg Blaabjerg,
Engdraget 10, 5450 Otterup. Tlf. 64 82 50 05 / 40 82 36 77
Email: oz6mu@otterup-fyn.dk
Postadresse: OZ9IS, Ib Skov Pedersen, Søndergade 16, 5500
Middelfart.
Hjemmeside: <http://www.oz5vf.dk>

PROGRAM:

18/5 Generalforsamling iflg. vedtægterne. Dagsorden, tilmelding m.m. se hjemmesiden.
25/5 Gennemgang af OZ.
1/6 Afslutning. Grillaften, tilmelding til formanden senest 2 dage før. Tlf. 40823677.
Sommerferie.

Vy 73 de OZ9IS Ib.

Kreds 6

Hovedbestyrelsesmedlem:
Bernd Sonnichsen, OZ2BAS
Buen 15, 6270 Tønder
Tlf.: 30 23 70 39
Mail: OZ2BAS@edr.dk

HADERSLEV - OZ7HDR

Mødeaftener: Onsdage i lige uger kl. 19.00
Mødelokale: PT. IKKE NOGET FAST MØDESTED!
Formand: OZ6AAB, Anders Biering.
Ørstedvej 2A, Ørsted, 6560 Sommersted.
Tlf. 61 28 18 37 & e-mail: abiering@msn.com
E-Mail: oz7hdr@qrz.dk
Hjemmeside: <http://www.oz7hdr.dk/>

Program:

18. maj. Klubaften,
01. jun. Klubaften,
10-13. jun. Pinsestævne,
15. jun. Klubaften,
29. jun. Klubaften,
13. jul. Klubaften,
27. jul. Klubaften,
10. aug. Klubaften &
24. aug. Klubaften.

Alle amatører samt andre radiointeresserede er velkomne!

Siden sidst:

Mødested vil blive proklameret under "Amatør nyt" på Knivsbjerg aftenen før mødet.

Fremover:

Nu er foråret kommet og den store opgave er stadig at få gjort vores klublokale brugbart. Så derfor mød op, så vi kan få sat noget i værk.
Glem heller ikke årets Pinsestævne på Kristianshåb Camping.

Dette var ordene!
Vy 73 de OZ1PBE, Bertel.

NORDALS - OZ1ALS

Lokale: Hjortesprikk Skole, Svenstrup, 6430 Nordborg.
Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30
Formand: OZ1CCJ, Arthur Tølbøl Petersen, Sjellerupvej 32, Guderup, 6430 Nordborg, Tlf: 7445 8709
Bankkonto: Sparbank Vest 8122 1906712
Email: arthurpetersen@pc.dk

Hjemmeside: www.oz1als.com

Torsdag d. 14 april blev afholdt bestyrelsesmøde. Der blev bl.a. drøftet og vedtaget flere aktivitetsforslag. Mere om disse når de er blevet til realiteter.

Program:

Torsdag 19. maj. Alm klubaften

Torsdag 26. maj. Sidste klubaften før ferien.

Vi starter aftenerne kl 19,30.

Derefter holder klubben sommerferie til 7. august.

73' OZ6TR/Bent

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@gmail.com
Hjemmeside: <http://www.oz1sdb.dk>

23 Maj Kl 19.30

Vi prøver at køre lidt JT65HF i praksis.

7 Juni KL 19.30

Vi ser på en portabel hf antenne.

Lille fiks sag.

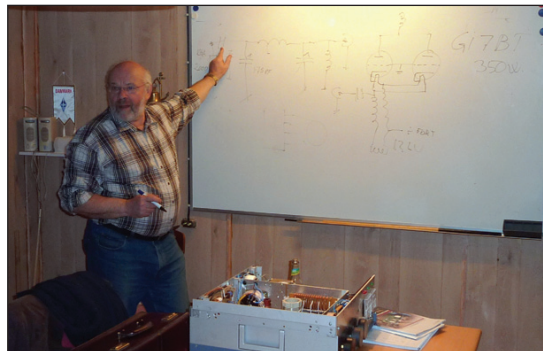
21 Juni KL 19.30

Sommerafslutning med grillpølser og hygge .

VY 73 De OZ1KVB.

AABENRAA - OZ6ARC

Mødelokale: Klubhuset, Rugkobbøl 234, 6200 Aabenraa.
Mødeaften: torsdag kl. 19.30.
Formand: OZ7UE, John Hoeg, Hokkerupvej 13, 6340 kruså.
Tlf.:30 31 53 58
Postadresse: Rugkobbøl 234, 6200 Aabenraa
E-mail: oz6arc@qrz.dk
Hjemmeside: <http://oz6arc.qrz.dk>
Afdelingskrekvensen: 145.525 MHz



OZ4LS, Leif gennemgår sit byggeprojekt, HF-PA med 2 Trioder.

19/5 MÅNEDENS Sommermøde v/ 1BMO
Alt for en tur igennem "grønhosteren".

14/6

OBS! Tirsdag Modelflyvning i RC-parken v/1VW& 5JAN
Vi får en praktisk demo af deres fly i Luften, når vejrforholdene er OK!

Hold dig opdateret via vores Ugebrev og på vores hjemmeside !
HUSK vores lørdags _ Snak kl. 9,45 på 3,707 MHz +- QRM , og daglige QSO på lokalafdelingsfrekvensen 145.525 MHz omkring kl.17.

Vel mødt i klubhuset
73 de OZ5WK, Kalle.

Kreds 7

Hovedbestyrelsesmedlem:
Henning V. Mikkelsen, OZ4XF
Fredensgade 9, 7600 Struer
Tlf.: 20 76 84 35
Mail: OZ4XF@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.:73526050

Postadresse: Postboks 94, 6701 Esbjerg

Hjemmeside: <http://www.oz5esb.dk>

E-mail: info@oz5esb.dk

PROGRAM:

- 18/5 Almindelig mødeaften.
 - 25/5 Fieldday møde 2.
 - 26/5 Rævejagt i Marbækplantage - start kl.18.30 løbs-
område Marbækhøjvej.
 - 1/6 Almindelig mødeaften.
 - 4/6 Funkflohmarkt Hamborg/Utersen 2011.
 - 7/6 VHF Aktivitetstest fra afdelingen.
 - 8/6 Grillaften.
 - 9/6 Rævejagt i Marbækplantage - start kl.18.30 løbs-
område Bopladsvej.
 - 15/6 Almindelig mødeaften.
 - 16/6 Rævejagt i Marbækplantage - start kl.18.30 løbs-
område Marbækhøjvej.
 - 22/6 Sommeråbenet - kl.19.30-22.00.
 - 24-26/6 Hamradio i Friedrichshafen.
 - 29/6 Sommeråbenet - kl.19.30-22.00.
 - 2-3/7 VHF Fieldday fra Marbækplantage.
- Ændringer eller tilføjelser til programmet, allersidste nyt,
info om kommende aktiviteter, billeder, reportager fra afholdte
arrangementer, gangværende og afsluttede projekter,
afdelingens historie, vores contest resultater og meget mere,
kan du alt sammen se mere om, på vores altid opdaterede
hjemmeside - www.oz5esb.dk

Vy 73 de OZ4AFQ, Kurt.

HERNING - OZ8H

Postadresse: Kollundvej 35,Lind, 7400 Herning.

Mødelokale:Fritidsgården "Lindholm", Kollundvej 35, Lind,
7400 Herning.

Mødeaften: onsdag kl. 19.30.

Bankkonto:VestjyskBANK Reg. 7740 konto 1307762

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: post@oz8h.dk

Selvom det mest er radio det drejer sig om, så er der trods alt
noget organisatorisk der skal være på plads.

Den 6. april afholdtes der ordinær generalforsamling.

Formanden, OZ9FN aflagde en kort beretning over de aktivite-
ter, der havde været i årets løb. Aktiviteterne havde mest været
foredrag i klubben, et enkelt arrangement var dog virksom-
hedsbesøg.

Over en periode på et par år har bestyrelsen arbejdet med, at
ajourføre vedtægterne. Med et par mindre ændringsforslag fra
bestyrelsen (kontingentfastsættelse) er denne "modernisering"
afsluttet. Inden længe vil vedtægterne være tilgængelige på
vores hjemmeside OZ8H.

Der var valgt til bestyrelsen. På valg var kassereren OZ9OG Otto
og sekretær/næstformand OZ8RM Bent. Begge blev genvalgt.
Sidste punkt på dagsordenen var eventuelt. I modsætning til
første del af generalforsamlingen, var der her en livlig debat .

En af de væsentligste punkter var ønsket om, at der til efteråret
arrangeres Field Day. Et forslag bestyrelsen sluttede op om.



Hvad er et godt klubmøde uden Eriks kaffe?

I sidste nummer af OZ annoncerede vi sæsonens sidste fore-
drag. Det er OZ2BB's spændende foredrag om antenner.
Se nedenfor.

Vores efterårssæson starter d. 17. august 2011

Program:

Onsdag den 25/5 Antenneforedrag v/OZ2BB
VOip for Radioamatører.

Onsdag den 1/6 Klubmøde

Onsdag den 8/6 Klubmøde

Onsdag den 15/6 Grill aften (sommerferie)

Se i øvrigt hjemmesiden OZ8H

Vy 73 OZ8RM/Bent

HOLSTEBRO - OZ9HBO

Lokale: Idrætscenter Vest, Mozartsvej 5, DK-7500 Holstebro

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30-22.00

Formand: OZ1JMO, Anker Sørensen, Sommerlyst 4, 7500 Hols-
tebro. Tlf:9742 2541

Postadresse: formanden

Bankforbindelse: Vestjysk Bank, 7600 4092862

Lokalfrekvens: 145.325 MHz

E-mail: info@oz9hbo.mira.dk

Hjemmeside: <http://www.oz9hbo.mira.dk>

Så er der gået en måned igen og det er blevet påske. Når
påsken er overstået går vi i gang med at få vore ting pakket
ud, så vi kan få lokalet til at se nogenlunde normal ud igen. Så
planerne for den kommende måned ser ud til at stå i indret-
ningens tegn. De der kan afse tid og har lyst til at lægge et par
timer eller måske lidt mere i dette arbejde skal være velkom-
ne.

Ikke mere denne gang, vi snakkes ved igen næste måned.

OZ1JMO Anker.

HURUP - OZ5THY

Mødelokale: Bredgade 158, 1., 7760 Hurup Thy.

Mødeaften: Torsdag kl. 19.30 - 23.00

Formand: OZ1LEP Jørgen Pilgaard Gramstrup, Gyvelvænget 11,
7755 Bedsted Thy, Tlf.:9794 6611

Postadr.: formanden

E-mail: mail@oz5thy.dk

Hjemmeside: <http://oz5thy.dk>

Så er foråret på vej og en masse ting sker i naturen og amatør

folket vågner også lige så stille op til en nye opgaver contest M.M. og ikke mindst skal der lægges planer for det kommende sommer vi starter.

Torsdag, d. 26. maj kl. 20.00 er der **EDR foredrag** om trådan-tenner på programmet.

Foredraget kommer også ind på hvordan mangel på optimale opsætningsforhold i en villahave påvirker en ellers fin antenne

Foredragsholder er OZ7YY, Finn Hoffmann.

Vi har som vanlig åben hver torsdag mellem 19.30 vi er altid værter med en kande kaffe og blødt brød og skulle du være i vores pastorat så kig ind vi er altid god for en go gang amatør snak ind til sidste mand slukker og låser i klubben.

Vy 73
Peter/oz5pet

SKIVE - OZ7SKV

Mødelokale: Tambohus, Frederikdals Alle 7A, 7800 Skive

Møde: Hver mandag kl. 19.00

Formand: OZ7MKS Michael K. Sørensen Vindevej 50 7800 Skive Tlf.:61771230

Postadresse: formanden

E-mail:oz7mks@qrz.dk

Salling Bank: Reg.nr.: 7890 kontonr.: 5039232.

Hjemmeside: <http://www.oz7skv.dk>

Lokalfrekvens: 145.350 MHz

Repeaterfrekvenser: 145,6625 MHz / 434,875MHz

Siden sidst har vi nedsat sendeeffekten på VHF repeateren, så den bedre kan klare de svingende SWR forhold, indtil der bliver tilstrækkelig lunt i vejret til at komme i masten.

Sommerudflugten bliver lørdag 4 juni til Odense Jernbanemuseum samt Radioamatørernes Museum.

Sidste klubaften bliver mandag 20 juni og vi starter op igen mandag 15 august med forberedelse af HF Field Day.

I skrivende stund er der interesse for igen i år at forsøge med VHF Field Day 2 - 3 juli ved gravhøjen øst for Kjeldbjerg, så der bliver atter brug for især operatører.

Velmodt i klubben og husk amatørnyt mandage 18:30 på 145,700 MHz. Se evt. hjemmesiden.

Vy 73 de OZ1JBE Poul-Erik

STRUER - OZ3EDR

Mødelokale: Makhholmvej 3, Resenstad, 7600 Struer.

Mødeaften: torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen, Tårngade 19, 7600 Struer.

Tlf.: 9785 3809

Postadresse: Tårngade 19, 7600 Struer

Første torsdag hver måned: Bestyrelsesmøde kl. 19.00

<http://www.oz3edr.dk/>

Generalforsamling

Der afholdes ordinær generalforsamling torsdag den 26. maj 2011, kl. 20.00 i klublokalerne på Resen Skole, Makhholmvej 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 skal være bestyrelsen i hænde senest torsdag d. 19. maj 2011.

www.oz3edr.dk

Check klubbens hjemmeside for de seneste nyheder.

Vy 73 de OZ5BG, Bent

Kreds 8

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ5KM, Kjeld Majland,
Lindbjergvej 8, Ejer, 8600 Skanderborg.
Tlf. 86 57 92 42
e-mail: oz5km@edr.dk

FREDERICIA - OZ1FRD - Contestcall OZ3PY

Mødelokale: Lollandsgade 2-4, Depotgården i garagefløjen ved masten.

Mødeaften: torsdage kl. 19.00 - 22.00.

Byggeaften: onsdag kl. 19.00 - 22.00.

Formand: OZ9F, Leif Lindy Hjørringgaard, Nordre Dybbølvej 18, 7000 Fredericia. Tlf. 4277 6813

Postadresse: formanden

E-mail:leif@oz9f.dk

QSL-manager er OV2B, Lau Lindhardt

Lokalfrekvens: 145.475 og 51.475

Program:

19/5	Almindeligt møde.
26/5	Almindeligt møde.
2/6	Kr. Himmelfartsdag - der vil være åbent.
9/6	Foredrag, Mini VNA'en og brugen af den, ved OZ2DQ.
16/6	Almindeligt møde.
23/6	Almindeligt møde.
30/6	Almindeligt møde.
2/7	VHF Field Day.
3/7	VHF Field Day.
7/7	Almindeligt møde.
14/7	Foredrag, WSJT6 ved OZ4VW.

Almindeligt møde betyder: Undervisning og kaffe.

Vi har holdt Generalforsamling den 7. april og bestyrelsen består herefter af: Formand - OZ9F, Næstformand - OZ3Z, Kasserer - OZ7KOP og Sekretær - OZ4BT.

Der har været afholdt foredrag om SDR - for data- og radioamatører, ved OZ5N - Steen. Steen fortalte og fremviste SDR-projektet som jo har været beskrevet her i OZ. Et rigtig godt foredrag som det fremgår af billederne. Der var mødt 20 amatører frem for at høre foredraget, heraf seks udefra.

Vi har fået tildelt en ekstra mødeaften, som er onsdag. Denne aften er helliget byggeaften, altså for dem der bygger. Så har du noget, du sidder og nørkler med hjemme i radio- rummet, har du nu muligheden for at få hjælp blandt andre der bygger og måler.



Her er OZ5N - Steen lige startet foredraget. Der var 20 pålyttende amatører.

Vy 73 de OZ9F - Leif

Alle foredrag i EDR-afdeling Fredericia er at betragte som EDR-foredrag og alle er velkomne.

HORSENS - OZ6HR

Mødelokale: Kildegade 8-10, 1. sal (bagfra), 8700 Horsens
Formand: OZ3VB, Viggo Berland, Fjordglimtsvej 18, 8700 Horsens, Tlf.: 75 62 49 77
Postadresse: Fjordglimtsvej 18, 8700 Horsens
E-mail: post@oz6hr.dk
Hjemmeside: www.oz6hr.dk
Lokal frekvens: 145.425 MHz

Program:

16/5 Klubaften.
19/5 Teknisk aktivtetsaften.
23/5 Besøg på Billund Lufthavn. Tilmelding senest 12/5.
26/5 SDR-projekt.
30/5 Klubaften.
2/6 Lukket: Kr. Himmelfarsdag.
6/6 Klubaften.
9/6 Teknisk aktivtetsaften.
13/6 Lukket: 2. Påskedag
16/6 Teknisk aktivtetsaften.
18/6 Sommerudflugt. Tilmelding senest 9/6.

Sommerlukket indtil mandag den 15. august 2011.

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

Randers - OZ7RD

Mødelokale: Det Gamle Vandtårn, Hobrovej 84, 8920 Randers
Mødeaften: Onsdag kl. 19.30
Formand: OZ3FI, Finn Ellermann, Østervang 17, 8920 Randers NV.
Tlf. 86 45 44 40
Postadresse: Klubbens adresse
Girokonto: 2 14 61 69
E-mail: oz7rd@oz7rd.dk
Hjemmeside: oz7rd.dk

Klubaften hver onsdag kl 19.30.

Den 6. april blev der afholdt et foredrag i klubben med titlen "Qrv på microbølge". Foredraget var meget interessant og informativt. Vi siger tak til oz1ff Kjeld B. Thomsen.



Den 20. april, blev der afholdt generalforsamling i klubben. På valg var kasserer oz2acn bestyrelsesmedlem oz4co og oz3vq. Der var genvalg på alle poster. Det fulde referat fra generalforsamlingen vil blive lagt på hjemmesiden.
Følg i øvrigt med på hjemmesiden.

Med venlig hilsen
Bestyrelsen

SKANDERBORG - OZ7SKB

Mødelokale: Niels Ebbesens Skolen, Højvangens Torv 4, 8660 Skanderborg
Mødeaften: Hver Torsdag
Formand: OZ5CM, Vagn Fogh Madsen, Bragesvej 10, 8680 Ry, tlf: 8689 1900 / 2833 8854
Lokal frekvens: 144.525 MHz + 433.525 MHz
E-mail: mail@oz7skb.dk
Hjemmeside: http://www.oz7skb.dk
Postadresse: Formandens

Program:

19. Maj Klubaften / aktivtetsaften Kabel montering i HF rum.
26. Maj Klubaften / aktivtetsaften Vi taler VHF Fieldday
2. Juni Klubaften / aktivtetsaften Vi gennemgår vores radioer i måle rummet, om de alle er OK.
9. Juni Klubaften / aktivtetsaften OZ1LCG giver et referat om DDXG møde d. 4. juni.
16 Juni Klubaften / aktivtetsaften. Vi ser om der er åbning på VHF og vil forsøge at køre VHF/UHF 70cm 2 + 6 meter.

Siden Sidst.

I klubben har vi flere aktiviteter i gang, der er kommet højtales op i vores målerum, OZ4BM Bent og OZ8WQ Andy har også fået lavet plads til kabler og måleledninger, der bliver sat en værktøjstavle op, som er sponsoreret af formanden. Vi har været et hold på skolens tag og foretaget opmåling til antenner. Så hvis vejret er med os, har vi forhåbentlig snart antenner op på taget igen. Næste skridt er klargøring af udstyr i HF rummet. Der er også afholdt generalforsamling, et referat kan fremsende af vores kasser Ole, han beder i øvrigt alle om at vi sender ham en email, så vil han fremover informere om kontingent opkrævning og andet vigtig information via email. Der er genvalgt 2 bestyrelsesmedlemmer OZ8NV og OZ5EM som modtager genvalg, OZ7HP var ikke fremmødt men bliver genvalgt som revisor. OZ1AHL og OZ4BM blev valgt som bestyrelses suppleanter. OZ7EX bliver valgt som revisor-suppleant.

I den kommende tid skal vi se også om vi deltager i den årlige VHF fieldday og hvor vi evt. kan afholde det år. Kom ned i klubben der forgår en masse spændende, nye medlemmer er meget velkomne.

På gensyn i klubben.

VY 73 de OZ1LCG, Ole

VIBORG - OZ4VBG

Mødelokale: Soldaterforeningernes lokaler, Cafeteribygningen 1.sal, Viborg kaserne, 8800 Viborg.
Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen, Gl. Århusvej 368, 8800 Viborg. Telf.: 8663 9593.
Postadresse: Formanden
Lokal frekvens: 145.475 Mhz
E-mail: oz4vbg@qrz.dk
Hjemmeside: http://www.oz4vbg.dk
Bank: Regnr.7670 Kontonr. 2295744



Fra jubilæumsfesten

Siden sidst.

Lørdag den 2. april fejrede vi OZ4VBG's 70års fødselsdag. Festlighederne foregik på Bowl'n fun i Viborg ; hvor den sædvanlige trofaste skare mødte op. Vi havde dog håbet på lidt større tilslutning. Efter 1times hyggelig bowling ; hvor OZ6YK blev den uofficielle "klubmester" nød vi den overdådige buffet som stedet serverer. Da vi skiltes var det med ønsket om at vi også kan fejre 75års fødselsdagen om 5år.

Næste møde:

Onsdag den 25.maj

Vy 73 de OZ1IVQ Erik

ÅRHUS - OZ2EDR

Mødelokale: KFUM Spejderne "Skjoldhøjen", Holmstrupgårdvej 36, DK-8220 Brabrand.
Mødeaften: torsdage kl. 19.30
Formand: OZ1KKH, Erik Nielsen, Hindbærhaven 83, 8520 Lystrup. Tlf.: 86 22 32 29
E-mail: oz1kkh@direkte.org
Girokonto: 3 09 19 29
Postadresse: Formandens
Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz2edr>
E-mail: oz2edr@qsl.net

Den ordinære generalforsamling er nu vel overstået med følgende overskrifter:
OZ1KKH modtog genvalg som kasserer.
OZ6OQ modtog genvalg til bestyrelsen og OZ2BKK blev nyt bestyrelsesmedlem.
Suppleanter til bestyrelsen blev OZ1LQO og OZ1CLT.
OZ8YV modtog genvalg som revisor og fik igen OZ1LZD og OZ1FQN som suppleanter.
Komplet referat følger i næste nummer af X-QTC og findes nu på hjemmesiden, selvfølgelig.

Det blev på generalforsamlingen vedtaget at hæve aktivitetsniveauet på klubaftenerne. Medlemmerne opfordres således til at medbringe byggeprojekter.
Det kan være alt lige fra det store PA-trin, til den lille SDR-forsats. Der vil også blive ydet førstehjælp til strandende og opgivne projekter...
Der vil således fremover være en fast månedlig byggeaften programsat.
Den årlige 6-meter contest nærmer sig hastigt. Vi glæder os til at se dig. Læs mere på hjemmesiden.

Program:

Alle klubaftener starter 19.30

19/5	Klubaften
26/5	Byggeaften
2/6	Ingen klubaften pga Kr. Himmelfartsdag
9/6	Klubaften / 1. planmøde 6-meter test
16/6	Klubaften / 2. planmøde 6-meter test
18-19/6	6-meter test fra Spejderhytten i Herskind

Vy 73 de OZ1ISY Søren

Kreds 9

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ6ABA Leif Nielsen
Stenhøjvej 280, 9900 Frederikshavn
Tlf.: 98 47 51 58
E-mail: oz6aba@edr.dk

AALBORG - OZ8JYL

Mødelokale: Forchammersvej 11, 9000 Aalborg.
Tlf.: 9813 9535
Mødeaften: onsdag kl. 19.30
Formand: OZ1JEE Bjarne Poulsgaard
Præstevej 78, 9530 Støvring, Tlf.: 30 27 40 08
Repeaternyt: Mandag kl. 19.00 via OZ4REN - 145.650
E-mail: oz8jyl@oz8jyl.dk
Hjemmeside: <http://www.oz8jyl.dk>

Selv om reklamen for årets forårsauktion i EDR Aalborg var begrænset, havde mange medamatører fundet vej til klubbens lokaler den 23. februar. Blandt de spændende effekter blev der i år solgt en del Marconi signal generatorer samt BIRD prober.

I byggegruppen fortsættes der med FPGA frekvenstælleren, hvor der nu er kommet liv i display driveren. Undertegnede har fået styr på processen til printfremstillingen, så nu er det igen muligt at købe enkelt og dobbeltside print i klubben.

OZ2PI havde sin ny erhvervet transportable HF antenne med i klubben til demonstration. Senere vil vi lave en relativ test på denne TW2010L fra Transworld vs Buddipole, der også har været til demo i klubben af OZ4CP. Følg med senere.....

Følg med i klubbens aktiviteter på hjemmesiden, eller lyt til repeaternyt hver mandag fra klokken 19:00 på 145.650MHz.

Vy 73 de OZ6ADL Nils Thøger Møller

Silent key

LA7OF/OZ7BO

I slutningen af marts skrev direktøren for ECO (European Communications Office i København), at 'It is with great sadness that I have to tell you that Thormod (Tom) Bøe, whom many of you knew well as the previous Director of the Office, died this morning of a heart attack.'

Som direktør for ECO var Thormod med i forreste linje, når det gjaldt international frekvensforvaltning og -planlægning. Samtidig var han ivrig radioamatør med sit hjemlige norske kaldesignal LA7OF samt OZ7BO.

Thormod bevægede sig hjemmefra både på de bonede gulve i internationale politiske sammenhænge og på opblødte marker, når han deltog i EDR Birkerød afdelingens field-day; men han strålede specielt, når han kunne kombinere sit arbejde med hobbyen som radioamatør, som jeg oplevede det til IARU konferencen i Davos 2007, hvor han deltog ivrigt. Efter sin pensionering fra direktørjobbet hos ECO flyttede han med familien hjem til Norge, hvor han ved sin død var formand for NRRL. Thormod var med sit engagement og store viden om international frekvensforvaltning en uvurderlig støtte og ambassadør for radioamatørerne. Æret være hans minde.

Sven Lundbech
OZ7S

Forhenværende EDR landsformand

LA7OF/OZ7BO

Det er med sorg vi modtog meddelelsen om at Thormod Bøe pludselig er død, 71 år gammel. Det var hjertet som svigtet. Han var ved sin død præsident i den norske landsforening, NRRL.

Han startede arbejdslivet som morsekyndig skibsselektriker, men gik senere i ind i det norske offentlige televæsen, som dengang hed Teledirektoratet. Han uddannede sig til ingeniør og i en tid arbejdede han på radiolaboratoriet inden han blev "bureaukrat". I mange år arbejdede Thormod i Radioinspektionen, dette medførte bl.a. at han tidligt kom med i internationalt arbejde med frekvensplanlægning igennem ITU og arbejdet indenfor CEPT. Da den store radiokonferencen WARC 79 startede, var Thormod forfremmet til chefsingeniør og havde indflydelse på mangt og meget. Dette kom amatørsagen til gode, da han med sine gode evner til at omgås også andre landes delegationer, fik udformet det reviderede Radioreglementet på en for os hensigtsmæssig måde.

I 1998 efterfulgte Thormod David, G3SDL/OZ3SDL som direktør for European Radio Communications Office (ERO) i København. Dermed fik klubstationen 5P1ER et løft og var tilgængelig i de store conteste med gæsteoperatører.

Han ville gerne have en personlig dansk licens og valgte kaldesignalet OZ7BO. Det passede godt med hans efternavn og

som gammel morseentusiast havde han haft stor respekt for Bo Brøndum Nielsen, den originale OZ7BO.

På et tidspunkt fik familien Bø etableret sig i et hyggelig, lille hus i Dragør. Der blev der eksperimenteret med trådentener. Thormod var altid interesseret i gammelt grej og kom hurtigt i kontakt med OZ9AC i lokalmiljøet, til fælles glæde og nytte.

Med fremragende administrative evner og tekniske baggrund var Thormod en perfekt kandidat til lederhverv i NRRL, hvor han blev valgt til præsident, efter at han var blevet pensioneret i 2006 og havde flyttet tilbage til Horten ved Oslofjorden. I de seneste åre har han stået for en modernisering af organisationen som det står respekt af.

Han var ved sin død Stormester for Den Gyldne Nøkkels Orden, norsk amatørradios højeste udmærkelse, og han var mangeårig formand i den lokale klub, Hortensgruppen av NRRL. Thormod var en velviljens mand som aldrig sagde nej til at hjælpe andre. Han vil blive dybt savnet.

Ragnar Otterstad LA5HE / OZ8RO

AMATØRANNONCER

Der var ingen amatørannoncer til dette nr; men EDRs medlemmer kan gratis få optaget amatørannoncer i OZ. Såfremt det ønskes kan annoncen forsynes med et billede af det annoncerede. Billedet medsendes annoncen og skal være i jpg eller lignende format i en opløsning på min. 72 dpi (helst 200 eller derover)

Annoncer sendes sammen med medlemsnummer til: EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M, mail: kontor@edr.dk

Stof til OZ

Redaktionen modtager gerne manuskripter, billeder mv. elektronisk. Vi kan læse de fleste almindelige formater eksempelvis word og works.

Billeder, diagrammer og lignende bedes medsendt som separate filer.

Vi modtager selvfølgelig også manuskripter (såvel maskinskrevet som håndskrift) og billeder på papir.

Se adresser og deadlines forrest i bladet

Antenner med tilhørende hus sælges



Der er 360 grader frit udsyn

Diamond V2000 2m/70cm/6m
Gp X30 dual 144-146 / 430 - 440 Mhz på udlægger arm.
Siddende på en 6 m teleskop mast af kraftig damp rør, husmur monteret og jordet med spyd.
Kabler ført frem til hus og i orden. Godt SWR.

Mere info her:

<http://www.realmaegleme.dk/adsag.asp?sag=366-1435&p=20>

OZ7EV Fredi Tlf. 46 18 60 09

Aarhus Camping
- Tæt på storbyen, ude i naturen

Åben hele året

16 Amp på alle pladser

Hytter 2 til 6 personer

Randersvej 400, Lisbjerg 8200 Århus N
www.aarhuscamping.dk info@aarhuscamping.dk
OZ 2 ANC / OZ 8 NN

Annonceindex

Betafon.....	234, omsl. v. bagsiden
BM Radio	256
Flex Radio	234
HS-tryk.....	244
M.W. Elektronik.....	234
OZ7EV.....	268
Radioamatørernes forlag ApS.....	256
.....omslag v. forsiden, bagsiden	
Århus Nord Camping	268

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.

Henvendelse vdr. annoncer:

Kjeld Egon Petersen
Østermarken 6, Stevning, 6430 Nordborg
tlf. 74 45 86 25
E-mail: oz9qq@edr.dk



FT-270R



FT-7900R/E



FT-2900R/E



VX-8R



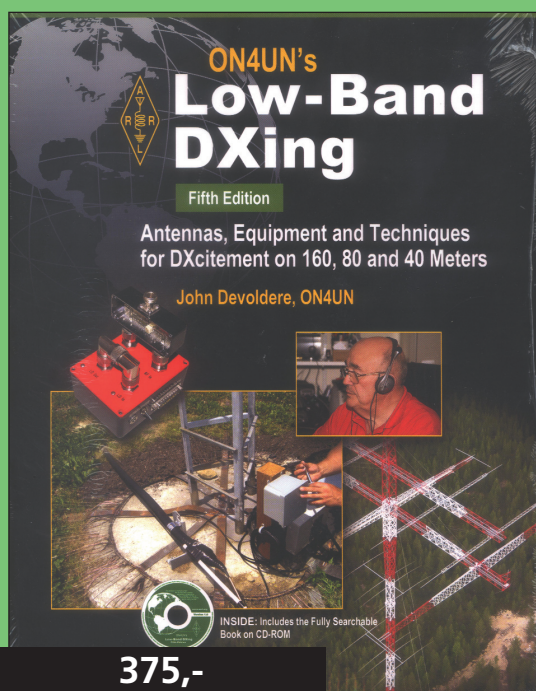
FT-450

Alle data og priser findes
på vores hjemmeside
www.betafon.dk

BETAFON ^{APs}

Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.
Telefon 3314 1233 • Fax 3314 1276
<http://betafon.dk> • ordre@betafon.dk

Ny opdateret udgave:



375,-
incl. moms uden forsendelse

Indhold:

- * Udbredelse
- * DXing på de lave bånd
- * Modtage- og sendeudstyr
- * Antenne Design-software
- * Antenner: Generelt, definitioner
- * Fødekabler og antenner
- * Modtageantennener
- * Dipolantennener
- * Lodrette antenner
- * Store rammeantennener
- * Fasede antenner
- * Andre antenner
- * Yagis og Quads
- * Lavbånds DXing fra en lille have
- * Lavbånds DXing til contesting

Denne femte udgave indeholder nyt og opdateret materiale

Af højdepunkter kan nævnes:

- En grundigt revideret diskussion om modtageantennener. Du vil opdage, hvordan man i høj grad styrker deres operationelle båndbredde. Desuden er lav-signal transformere til beverage og andre modtagerantennener analyseret i detaljer sammen med effektive common-mode filtre.
- En ny undersøgelse af fasede antenner, med nye begreber som hybrid-fødet 4-square-antennener og omvendt-spænding fødesystem. Dette er et must-read for enhver seriøs antennebygger!
- Duginvis af nye udbredelseskort baseret på DX Atlas, samt en dybtgående analyse af den indflydelse, solplet-cykler har på 160-meter ducting.
- En ny diskussion af banebrydende teknologi, herunder Software Defined Radio og den revolutionære LP-500 Digital Station Monitor.

Cd-rom inkluderet!

CD-rommen indeholder hele bogen i et fuldt søgbart PDF-format samt ON4UN's software (kun Windows XP), antennefiler, fotos og meget mere.

**RADIOAMATØRERNES
FORLAG ApS**

**Klokkestøbervej 11,
5230 Odense M
webshop:**

www.forlag-aps.dk

Telefon 66 15 65 11

Fax 66 15 65 98

E-mail: kontor@edr.dk

**Forsendelsesomkostninger
skal lægges til prisen**