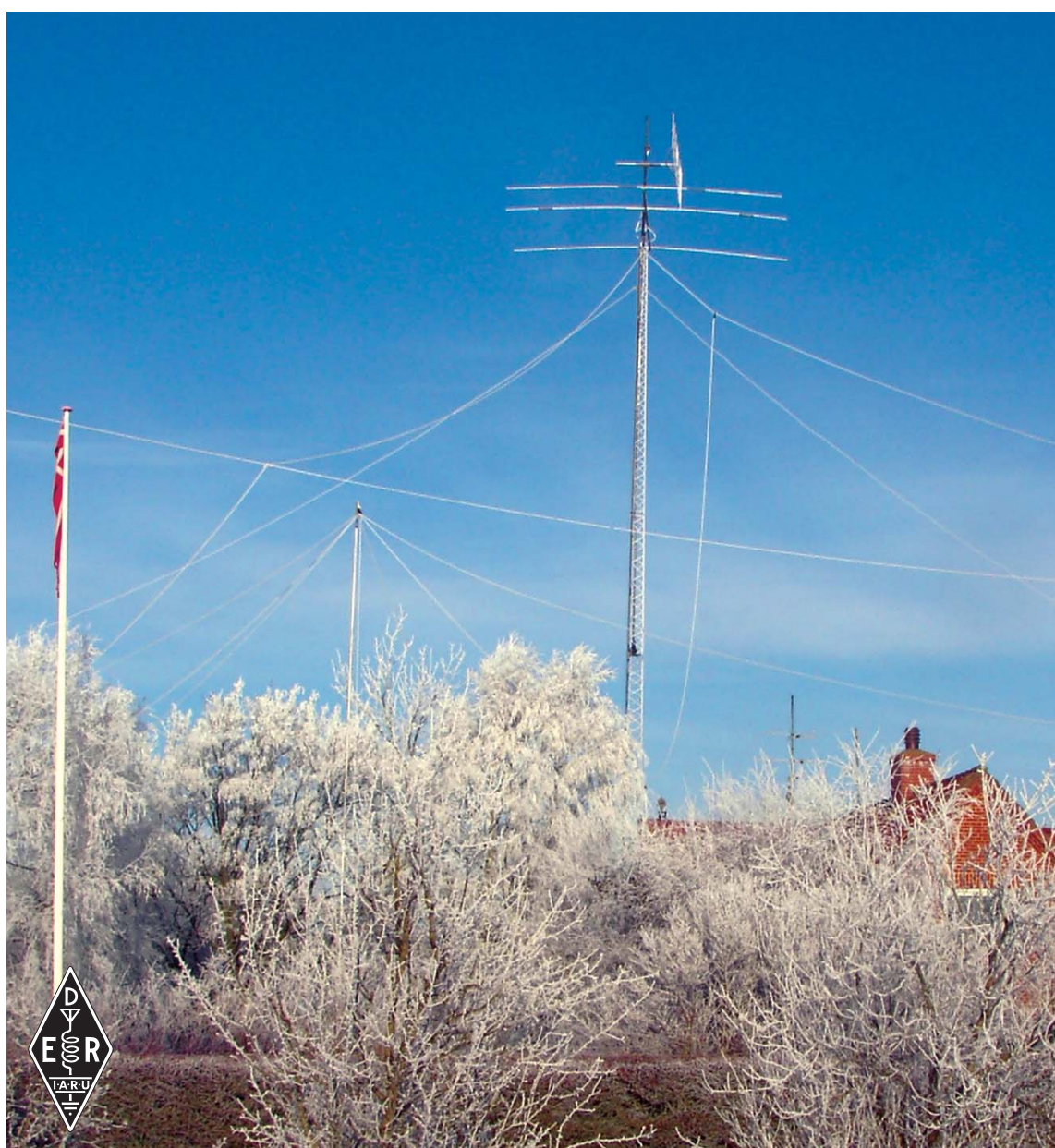


Tidsskrift for amatør-radio  
79. årgang. Januar 2007  
Udgivet af eksperimenterende  
danske radioamatører

1/2007



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

Vi er autoriseret dansk distributør for nedennævnte fabrikker



[www.norad.dk](http://www.norad.dk) Danmarks største udvalg i AMATØRRADIO  
KLIK IND OG SE ALLE DE GODE TILBUD  
Vi tilbyder finansiering via Sparbank Vest Direkte

9800 HJØRRING  
REFTORIKSHAVNSVEJ 74

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

**NORAD**

[www.norad.dk](http://www.norad.dk)

TELF. 98 90 99 99

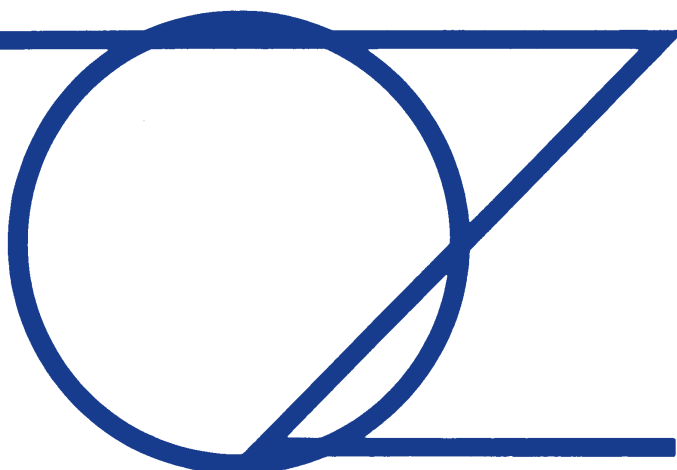
FAX.. 98 90 99 88

E-mail: [salg@norad.dk](mailto:salg@norad.dk)

Vy /3 OZ4SX, Sverige

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

1-2007



**Hovedredaktør og ansvarshavende (HR):**

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

**Teknisk redaktør (TR):**

Jørgen Kragh, OZ7TA  
Forelvej 25  
3450 Allerød

Tlf 29 84 67 56  
E-mail: OZ7TA@edr.dk

Hertil sendes alt teknisk stof

**Amatørannoncer og abonnement**

Radioamatørernes Forlag ApS, EDR  
Klokkestobervej 11, 5230 Odense M  
tlf. 66 15 65 11, kl. 10.00-14.00

**Annonceafdeling:**

Carsten Brendstrup-Hansen, OZ3BH  
Blomstervænget 11, 2800 Lyngby  
tlf. 45 87 16 56

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

**SPALTEREDAKTIONER:**

**Conteststof:**

Peter Vestergaard, OZ5WQ Vestervej 74, 4960 Holeby

**HF-aktivitetstest:**

Gunnar Krüger OZ1GX, Benediktevej 2, Lind 7400 Herning

**Diplomer:**

Lone Hansen, OZ2LGD. Post: OZ2LGD@edr.dk

**DX-redaktion:**

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

**VHF-UHF-SHF-redaktion:**

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

**VHF-UHF-SHF-contest:**

Verner Topsøe, OZ5TG, Lundumskovvej 13, 8700 Horsens

**CW-hjørnet:**

Jens Henrik Nohs, OZ1CAR, Lærkevej 11, 7441 Bording

**Computer og amatørradio**

Kasper Myram, OZ8AAZ, Præstegårds Alle 17, 2700

Bronshøj

**QRP**

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

**Lytteramatøren**

Henning Hansen, OZ3IR, Ribevej 10, 6800 Varde

**SSTV:**

Allan Mathiesen, OZ9AU, Tinglevej 1, 2820 Gentofte

**Det nostalgiske hjørne:**

Niels Chr. Bahnson, OZ7NB, Vibehøjen 7,

6731 Tjæreborg

**Foreningsredaktion:**

Ellen-Sofie Schuldt-Larsen, OZ1CRY

Spurvevej 22, 4943 Torrig

**Afleveringsfrist** til OZ .....feb. marts

Redaktionelt stof, spalteredaktioner,

afdelingsstof og amatørannoncer .....20.1 17.2

Omdeles fra .....15.2 15.3

Stoffet skal være modtageren i hænde senest den

nævnte dato.

Eftertryk af OZ's indhold tilladt med tydelig kildean-

givelse.

Erhvervs-mæssig udnyttelse må dog kun finde sted

med redaktionens og forfatterens tilladelse.

TRYK: PE-OFFSET & REKLAME

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

Dette nr. af OZ omdeles i.h.t. Post Danmarks regler

mellem d. 18. og 20 januar

## Indhold

- 2 Redaktionelt  
Nytårsfortsætter
- 5 APRS Tracker
- 12 IPA, Politiets Radioklubs besøg i Vigo
- 13 JUMA-RX1 modtageren
- 19 Utroligt men sandt
- 19 Rettelse  
Optimale jordsystemer OZ 11/06
- 20 OZ7IGY
- Litteraturnyt  
59 Circuit overload
- Spalteredaktionerne:  
22 Contesting, conteststof resultater  
25 HF-aktivitetstest  
28 Lytteramatøren  
29 DX-ing og DX-nyt  
38 VHF/UHF/SHF  
42 Contestresultater VHF-UHF-SHF  
43 Rævejægeren  
44 CW-hjørnet  
45 SSTV  
46 Det nostalgiske hjørne
- Experimenterende Danske Radioamatører:  
3 Foreningsinformation  
3 OZ7IGY - Vort vartegn i æteren  
48 EDR nyt  
49 Nyt fra afdelingerne  
59 Silent key  
60 Amatørannoncer

Forsidebilledet: Vinterstemning  
Foto OZ1CYS

# Redaktionelt

## Nytårsfortsætter

Når dette læses er det nye år 2007 allerede godt 14 dage gammel, og hverdagen har indfundet sig efter nytårsfestlighederne.

Alligevel vil jeg indlede denne redaktionelt med at ønske alle læserne et godt nytår.

Det er vel nærmest en tradition, at man ved nytårstide finder på nogle nytårsfortsætter. Noget med noget oftere at tage cyklen frem for bilen, at aflægge gamle vaner eller at tage sig et passende antal kilo. Målsætninger, som mange af os efter nogen tid mere eller mindre bevidst glemmer igen.

Det er ikke den slags nytårsfortsætter, overskriften referer til.

I min begrebsverden er en radioamatør en person, der efter nærmere fastsatte regler har fået tildelt et kaldesignal, og der findes ikke rigtige eller forkerte radioamatører; men jeg vil vove den påstand, at der er rigtige og forkerte måder at være radioamatør på.

Det gælder for enhver hobby, at skal det blive til andet end ligegyldigt tidsfordriv, så må udøveren gøre sig nogle tanker om, hvad han/hun vil med sin hobby.

Der er næppe nogen frimærkesamler, der er ligeglad med, hvad det er for frimærker, der sidder i samlingen, eller nogen golfspiller, der er ligeglad med om kuglen triller i hul eller ej.

Hvis ikke udøveren sætter sig nogle mål, så bliver hobbyen, hvad enten det nu er amatørradio eller noget helt andet, ikke en hobby, men et ligegyldigt tidsfordriv.

Her er nytåret en passende anledning til at stille spørgsmålet:

"Hvad vil jeg i den kommende tid opnå som radioamatør?"

Om svaret er at lære at lodde et stik på, at bygge en ny antenne, at kvalificere sig til et bestemt diplom, at deltage i en contest, at opgradere certifikatet eller noget helt andet, må være op til den enkelte, men uden mål og visioner får du ikke noget ud af amatørradio.

I 2007 er det 80 år siden nogle radioamatører indså fordelene ved at slutte sig sammen og satte sig det mål at danne en forening. En forening, der varetager radioamatørernes interesser og inspirere og hjælpe den enkelte til at få mest muligt ud af sin hobby.

Medlemmerne har til stadighed sat sig nye mål for arbejdet, og vi kan være stolte af EDR og det foreningens står for og har opnået.

Med mellemrum er der amatører, der på forskellig vis udtaler sig stærkt negativt om EDR, ofte i ret bramfri vendinger krydret med ukvemsord og nedsættende bemærkninger. Sjældent ledsages udtalelserne og kritikken af dokumentation, og ofte er de pågældende slet ikke medlemmer af EDR.

Det er helt naturligt, at der i EDR er forskellige meninger om, hvordan tingene skal gøres. Heller ikke undertegnede er enig i alle de dispositioner og beslutninger, som hovedbestyrelse og repræsentantskab træffer, men jeg er - ligesom det er mit indtryk rigtigt mange andre er - stolt og glad for at være EDR-medlem.

Jeg tror et mål for EDRs medlemmer bør være, at vi i højere grad end før fortæller om verdenen og de, der vælger at stå udenfor og rakke ned på foreningen, at vi er glade og tilfredse med EDR, og at konstruktiv og saglig kritik fremført på en ordentlig måde er velkomment, hvis man er medlem.

OZ har næsten siden foreningens start været en del af et medlemskab og redaktionen har den målsætning, at vi henvender os til alle radioamatører.

Der er i bladet ikke så mange sider for den helt nye amatør, men sådan har det vist altid været, og det samme er sikkert gældende for mange andre foreningsblade. Efterhånden som man får opfyldt flere mål, bliver man dygtigere og begynder at forstå og interessere sig for flere og flere sider i bladet.

OZ skrives af amatører for amatører, og indholdet afspejler derfor ganske godt de mange aspekter af amatørradio der findes.

Det skal nu ikke forhindre mig i at have som mål, at gøre OZ mere attraktivt for den nye og uerfarne amatør. Nogen færdig opskrift ligger ikke på redaktionens bord, så vi er meget åbne for input og ideer.

Jeg håber I alle i det nye år må få tid og mulighed til at dyrke vores fælles hobby amatørradio på en måde, der gør at jeres mål kan opfyldes.

HR



## Hovedbestyrelse:

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

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

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

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

**Kreds 5:**  
Jan Sørensen, OZ1ZL  
Guldøjevænget 52, 5260 Odense S  
Tlf.: 66 15 21 41. E-mail: OZ1ZL@edr.dk

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

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

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

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

## Landsforeningens udvalg m.v.:

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

**Forretningsudvalg:**  
OZ7S, OZ3MC, OZ1HYP og forretningsføreren

**Handicapudvalg:**  
OZ1IKW, OZ1ZL OZ1DLJ og OZ1ABA  
Hjælpefondskonto. Giro nr. 5 42 21 16.  
EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M  
mrk. Hjælpefondskonto  
Al henvendelse til OZ1IKW, tlf. 74 44 18 05

**HF-udvalg:**  
OZ5DX, OZ5WQ, OZ5MJ, OZ1LO og OZ3MC

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

**Museumsudvalg:**  
OZ3MM, OZ5KM, OZ9MT

**Teknisk udvalg:**  
OZ7S, OZ8CY

**Teleudvalget:**  
OZ7S, OZ8CY, OZ5DX, OZ7IS

**VHF-udvalg:** <http://www.vushf.dk>  
OZ7IS (is@ihk.dk), OZ11PU, OZ8SL, OZ1AHV, OZ2TG,  
OZ5TG, OZ3MC, OZ1FTU, OZ1FF, OZ6ABA

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

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

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

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

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



# EXPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATØRER

AFDELING AF  
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

## Landsforeningen eksperimenterende Danske Radioamatører EDR, stiftet 15. august 1927

Årskontingent til EDR udgør 545,00 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:

Sven Lundbech, OZ7S  
Egerupvej 11, Bringstrup  
4100 Ringsted  
tlf. 57 61 30 10

### Næstformand

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

### Sekretær

OZ1HYP Jørn K. Pugh  
Rangstrupvej 34,  
6534 Agerskov  
Tlf.: 70 26 07 66

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

## OZ7IGY - Vort vartegn i æteren

Vi er nu begyndt på at berette om OZ7IGY, som fredag den 30. marts i år fylder 50 år. Det er en høj alder allerede, og denne sender er verdens ældste nulevende amatørradiofyrr, en ærefuld betegnelse, som ingen kan tage fra den!

Dens historie er lang, og den har været præget af mange tekniske uheld og vanskeligheder, og den har taget turen fra radiatorerne med deres relativt korte levetid over til transistorernes imponerende levetid, men lavere robusthed over for transiente spændinger. OZ7IGY døjede i de første mange år med et mildest talt uroligt 220V net, og kom så til roligere forhold i Tølløse, hvorfra den måtte flyttes for nu at være havnet midt på Sjælland på et virkelig højt punkt, nemlig Slettebjerg, der er nabo til Sjællands højeste, Julianehøj.

OZ7IGY ejes og drives nu af DAVUS = Dansk Aktivitetsgruppe VHF UHF SHF, der er en forening af VHF-UHF- og SHF-interesserede. Det er deres enorme, frivillige indsats, der nu nydes godt af i form af signaler døgnet rundt fra 9 moderne sendere og tilsvarende antenner. Udstyr, der til stadighed forbedres i takt med den tekniske udvikling.

Send så også en taknemlighedens tanke til alle de, som gav en hånd med i det enorme arbejde, der blev lagt i at flytte og genetablere signaler fra 50 MHz til 10 GHz.

Det har været noget af en kolbøtte, og økonomisk har vi nu fået hånds-rækninger. Vi har fået en tænkepause, der skal bruges til at udarbejde en langsigtet løsning.

Vi håber dermed at kunne bringe den ind i smult vande, og der sætter vi meget ind i denne tid.

OZ7IGYs nytte er uomtvistelig. Den står for alle radioamatører til rådighed som målesender døgnet rundt. For ikke at tale om, at den virker som en indikator, ikke blot for danske hams, men også for vore venner i de omkringliggende lande, for, "om der er forhold". Lad os da lade 2007 stå i dette jubilæums tegn!

Verdens ældste nulevende amatørradiofyrr er stadig aktivt!

Børge Otzen, OZ8T

"Gak til WWW.OZ7IGY.DK og bliv vis!"

## Liste over samtlige EDR-lokalafdelinger

### EDR-AMAGER-afdeling:

Formand: OZ9BD, Bjarne Jensen,  
tlf. 3259 7904

### EDR-BALLERUP-afdeling:

Formand: OZ1JTE, Thomas Gosvig,  
tlf. 4468 1773

### EDR-BIRKERØD-afdeling:

Formand: OZ6SX, Søren Matthiessen,  
tlf. 4817 0013

### EDR-BORNHOLM-afdeling:

Formand: OZ4QW, Kjeld Nielsen  
tlf. 5649 8406

### EDR-ESBJERG-afdeling:

Formand: OZ1FF, Kjeld B. Thomsen,  
tlf. 7352 6050

### EDR-FREDERICIA-afdeling:

Formand: OZ7TT, Bent G Johansen,  
telf. 7592 3538

### EDR-FREDERIKSSUND-afdeling:

Formand: OZ1DUG, Joamkim Soya,  
tlf. 4717 1122

### EDR-GIVE og OMEGN-afdeling:

Formand: OZ6KH, Villy Hansen,  
tlf. 7532 2680

### EDR-GLADSAXE-afdeling:

Formand: OZ7TA, Jørgen Kragh,  
tlf. 4817 6755

### EDR-GRENÅ-afdeling:

Formand: OZ1GBW, Kurt Rasmussen,  
tlf. 8632 2954

### EDR-HADERSLEV-afdeling:

Formand: OZ2BBH, Bent Bendorff,  
tlf. 7458 3115

### EDR-HELINGE-afdeling:

Formand: OZ1DQG, Leif Hede,  
tlf. 4879 8462

### EDR-HELINGØR-afdeling:

Formand: OZ8TU, Jochim Thede,  
tlf. 3079 9253

### EDR-HERNING-afdeling:

Formand: OZ9FN, Frank Nielsen,  
tlf. 9736 6086

### EDR-HILLERØD-afdeling:

Formand: OZ1CFA, Brian Marcussen,  
tlf. 2332 6595

### EDR-HOLSTEBRO-afdeling:

Formand: OZ1JMO, Anker Sørensen,  
tlf. 9742 2541

### EDR-HORSENS-afdeling:

Formand: OZ3VB, Viggo Berland,  
tlf. 75 62 49 77

### EDR-HURUP-afdeling:

Formand: OZ1ENY, Ruben Lassen,  
tlf. 9793 8611

### EDR-HVIDOVRE-afdeling:

Formand: OZ1FBV, Erik B. Pedersen,  
telf. 3647 1173

### EDR-KALUNDBORG-afdeling:

Formand: OZ1LXI, Jens Zwick,  
tlf. 5959 7719

### EDR-KOLDING-afdeling:

Formand: OZ5VY, Orla Nielsen,  
tlf. 7551 8894

### EDR-KØBENHAVN-afdeling:

Formand: OZ5LH, Jørgen L. Hansen,  
tlf. 3969 6262

### EDR-KØGE-afdeling:

Formand: OZ2JBR, Jens B Rasmussen,  
tlf. 5657 8142

### EDR-LOLLAND-afdeling:

Formand: OZ1B5S, Søren Jørgensen,  
tlf. 5476 1155

### EDR-LOLLAND-FALSTER-afdeling:

Formand: OZ4LR, Lene Rask,  
tlf. 4167 3038

### EDR-LØGUMKLOSTER-afdeling:

Formand: OZ2BAS, Bernd Sønnichsen,  
tlf. 7472 5423

### EDR-MORS-afdeling:

Formand: OZ0BB, Bjarne Baunsgaard,  
tlf. 9772 3156

### EDR-NORDALS-afdeling:

Formand: OZ1CCJ, Arthur Tølbøl Petersen  
tlf. 7445 8709

### EDR-NYBORG-afdeling:

Formand: OZ3TQ, Nicolas Plutte,  
tlf. 6532 3699

### EDR-NÆSTVED-afdeling:

Formand: OZ7XV, Villads Villadsen,  
tlf. 6015 8647

### EDR-ODENSE-afdeling:

Formand: OZ1LQH, Rene Olsen,  
telf. 6615 5487

### EDR-ODSHERRED-afdeling:

Formand: Jørgen S. Jensen,  
tlf. 2241 3598

### EDR-RANDERS-afdeling:

Formand: OZ1KAD, Per Christiansen,  
tlf. 8712 0047

### EDR-RIBE-afdeling:

Formand: OZ1ERW, Hans W. Jensen,  
telf. 7542 3984

### EDR-RINGSTED-afdeling:

Formand: OZ1FJB, Lars Erik Hinrichsen,  
tlf.

### EDR-ROSKILDE-afdeling:

Formand: OZ1RH, Palle P.-Hansen,  
tlf. 2923 6072

### EDR-SILKEBORG-afdeling:

Formand: OZ5JR, Jan L. Christensen,  
tlf. 8682 4786

### EDR-SKANDERBORG-afdeling:

Formand: OZ5KM, Kjeld Majland,  
tlf. 8657 9242

### EDR-SKIVE-afdeling:

Formand: OZ3MC Martin Mortensen,  
tlf. 9754 5381

### EDR-SKÆLSKØR-afdeling:

Formand: OZ1FQR, Bent Hansen,  
tlf. 5819 5765

### EDR-SORØ-afdeling:

Formand: OZ1DZO, Rasmus Sørensen,  
tlf. 5852 1229

### EDR-STRUER-afdeling:

Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen,  
tlf. 9785 3809

### EDR-SVENDBORG-afdeling:

Formand: OZ9HX, Jørgen Andersen,  
tlf. 6250 2272

### EDR-SYDSJÆLLAND-MØN-afdeling:

Formand: OZ9ABQ, Erik Jakobsen,  
tlf. 5581 7226

### EDR-SÆBY-afdeling:

Formand: OZ1IPU, John Sørensen,  
tlf. 9846 3311

### EDR-SØNDERBORG-afdeling:

Formand: OZ1KVB, Erik Simonsen,  
tlf.

### EDR-THISTED-afdeling:

Formand: OZ4EI, Erik H. Jakobsen,  
tlf. 9792 5304

### EDR-VEJEN og OMEGN-afdeling:

Formand: OZ1AMK, Poul Damberg,  
tlf. 75 36 41 08

### EDR-VEJLE-afdeling:

Formand: OZ3BNL, Ole Christiansen,  
tlf.:28 30 38 32

### EDR-VESTFYN-afdeling:

Formand: OZ6MU, John Blaabjerg  
tlf. 6482 5005

### EDR-VESTSJÆLLAND-afdeling:

Formand: OZ2ADU, Rene Pedersen,  
tlf. 5837 0558

### EDR-VIBORG-afdeling:

Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen,  
tlf. 8663 9593

### EDR-AABENRAA-afdeling:

Formand: OZ7UE, John Hoeg,  
tlf. 7460 8507

### EDR-AALBORG-afdeling:

Formand: OZ1FYM Bjarne Andersen,  
tlf. 9831 5273

### EDR-ÅRHUS-afdeling:

Formand: OZ1KKH, Erik Nielsen,  
tlf. 8622 3229

## APRS Tracker

APRS er en forkortelse af Automatic Position Reporting System, der er et system hvor man på et kort kan se hvor andre amatørradiostationer befinder sig. Faste stationer har normalt indkodet deres position i det program de bruger til APRS, hvorimod en mobil station får sin position fra en GPS. En APRS tracker benyttes til sammen med en GPS og en TX/RX på 144.800 MHz ( i Europa) at sende periodiske positionsrapporter fra en mobil station. APRS bruger AX.25 protokollen hvor der dog kun sendes såkaldte UI pakker. Her sendes AX.25 pakkerne uden at der forventes et svar tilbage.

Konstruktionen af denne APRS tracker er inspireret af "TinyTrack" (<http://www.byonics.com>), men med en mikroprocessor fra 8051 serien nemlig AT89C4051 fra ATMEL.

AT89C4051 findes 4KB Flash programhukommelse, 128 Bytes RAM, 2 timere og 1 komparator. Oscillatoren i AT89C4051 arbejder her på 11,0592 MHz. Udover AT89C4051 er der også anvendt en 256 Bytes EEPROM AT24C02 til individuelle opsætningsdata (kaldesignal, tid mellem udsendelser osv.), en switch mode regulator (ADP 3000) - der med en jumper kan indstilles til enten 3,3 V eller 5 V - og et RS232 interface til GPS/PC. Alle ind- og udgange er forsynet med et t-filter for at formindske ind- og udståling. I 12 V indgangen sidder en 16 V zenerdiode til beskyttelse mod overspænding og forkert polaritet. Trackeren kan strømforsynes fra enten en 12 V forsyning eller bateridrift (4 stk. 1,5 V batterier). Strømforbruget er ved bateridrift med GPS (BR304) aktiv ca. 70 mA og med GPS inaktiv ca. 3 mA (Jumper sat til 3,3 V). Er GPS'en altid aktiv, vil det give en batterilevetid på ca. 30 timer med alkaline batterier. Ved 12V drift er strømforbruget faldet til ca. 35 mA med GPS aktiv og ca. 2 mA med GPS inaktiv. Figur1 viser en tracker i åbent kabinet fra okw med GPS og ICOM Q7E tilsluttet. GPS'en forsynes også med strøm fra de 4 batterier i den indbyggede boks.

I modsætning til "Tinytrack" har jeg valgt at programmer, kode og hardware skal være frit tilgængeligt til inspiration for andre og til evt. videreudvikling

*(TR note: Tak for det Hans, det er en uskik ikke at gøre den slags til Open Source).*

På internettet kan der findes yderligere informationer og programmer til opsætning og test af trackeren. Webadressen er :

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

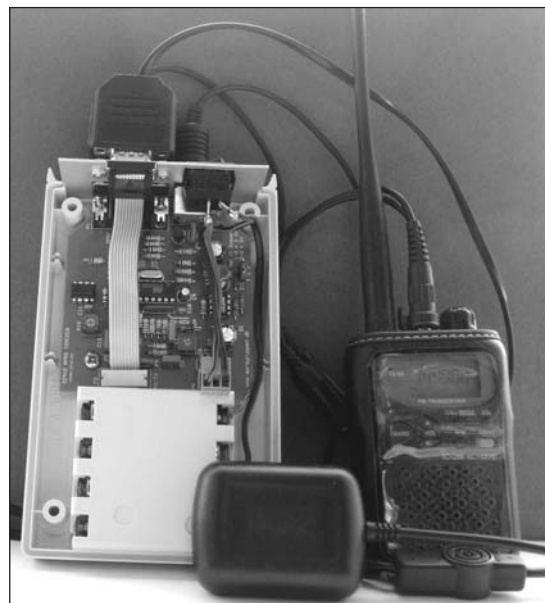


Fig. 1

Trackeren er opbygget på et enkl-sided print med målene 85x75 mm med udskæringer således at det passer i en okw kasse. Printlayoutet er ikke vist her, men både printerfiler (til HP laser printere) og gerberfiler kan hentes på ovenstående www adresse  
*(TR note: Eller på EDRs hjemmeside).*

Figur 2 viser diagram og figur 3 komponentplacering af trackeren.

### Strømforsyningsdel

Denne er konstrueret til at forsyne både elektronikken og en ekstern GPS med enten 3,3V eller 5V fra enten 12 V eller 6 V (batterier). Drift med batterier er valgt for at kunne have en kompakt enhed der også kan forsyne en GPS med strøm, således at man ikke behøver ekstra strømforsyning når trackeren benyttes sammen med en håndstation. Strømforsyningsdelen er opbygget omkring en ADP3000 switching regulator fra Analog Devices.

Udgangsspændingen fra ADP3000 kan ved hjælp af jumper J1 indstilles til enten 3,3 V eller 5 V. Da GPS også forsynes med strøm herfra og ikke alle GPS'er virker ved 3,3 V er der også mulighed for 5 V drift. Trackeren er afprøvet med en GPS af typen BR304 der forsynes med 3,3 V (selv om databladet angiver 5 V +/- 10 % ), jeg har producentens OK for drift ved 3,3 V.

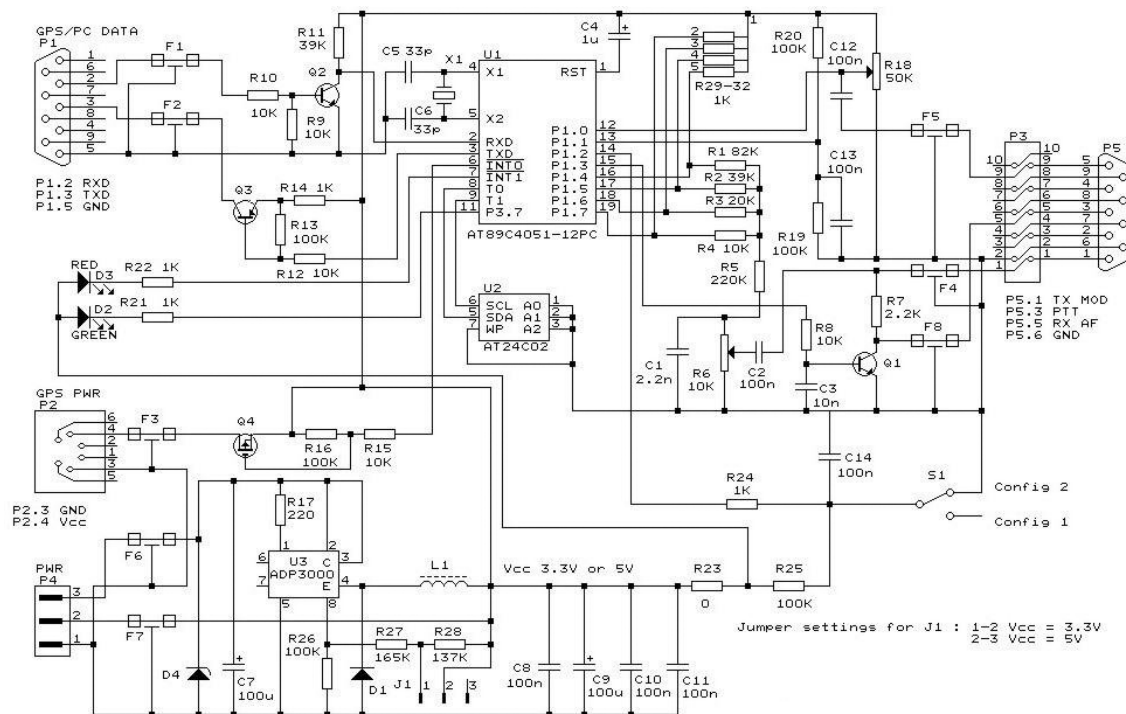


Fig. 2

Tilslutning af spænding foretages til stik P4 der har 3 ben. Ved batteridrift (4 x 1,5 V AA celler) er tilslutningen afhængig af, om trackeren skal arbejde med 3,3 V eller 5 V. Ved 3,3 V drift tilsluttes batterierne til ben 3 (+) og ben 1 (-) og ben 1 er GND. ADP3000 arbejder her i normal step-down mode og virkningsgraden er ca. 75 %. Ved 5 V drift tilsluttes batterierne til ben 3 (+) og ben 2 (-) og bemærk at ben 2 IKKE er GND. ADP3000 arbejder her i inverter mode hvor virkningsgraden er ca. 60 %.

Årsagen til at denne specielle konfiguration bruges er at spændingen fra batterierne kan variere mellem 4,5 og 6 V, og derfor kan ADP3000 IKKE arbejde i step-down mode. Hvis udgangsspændingen er 3,3 V, kan der altid arbejdes i step-down mode, da batterispændingen altid er større end 3,3 V.

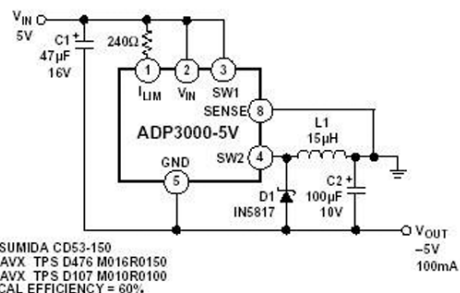


Fig. 5

På figur 4 og 5 er vist diagrammer for de 2 modes taget fra databladet for ADP3000. Figur 4 viser step-down mode og figur 5 viser inverter mode. Ved drift fra 12 V benyttes ben 3 (+) og ben 1 (-) og ben 1 er GND. ADP3000 arbejder i step-down mode. Hvis GPS'en kan arbejde ved 3,3 V sættes jumper J1 til 3,3 V, da dette giver det laveste strømforbrug. GPS'en tilsluttes til stik P2 (6 pollet miniDIN).

### Mikroprocessordel

#### Generering af toner

Til APRS bruges tonerne 1200 Hz og 2200 Hz med en baudrate på 1200. Disse toner genereres af AT89C4051 i en 4 bits D/A konverter der blot består af modstandene R1- R4. Ved hjælp af en tabel

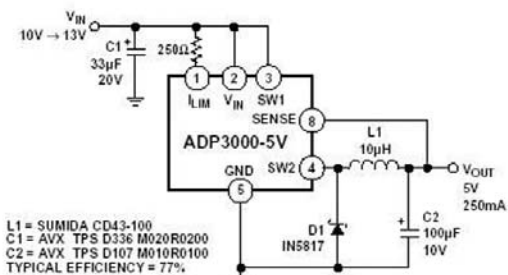


Fig. 4



i programmet genereres en (næsten) sinusform med 12 step. Pull-up modstandene R29-32 (1KOhm) er tilføjet; fordi spændingen på AT89C4051s udgangsporte ellers falder med en belastning på 10Kohm. Spændingssvinget på fællespunktet af R1-R4 er fra 0,7- 3,3 V (3,3 V drift) eller 1- 5 V (5 V drift) og dette signal forbindes via spændingsdeleren R5,R6 og C2 til radioens mikrofonstik.C1 virker sammen med R5 og R6 som et lavpasfilter til afrunding af de genererede toner. Til tast af radioen bruges Q1 der leder når senderen skal aktiveres.

#### GPS / PC RS232 interface

Dette består af Q2 der bruges som inverter og tilpasning af signalet fra GPS/PC. Q3 bruges som RS232 sender og det skal bemærkes at udgangssignalet herfra IKKE er standard RS232 niveau men kun 0 - 5 V eller 0-3,3 V. Test med forskellige typer PC har dog ikke givet nogle problemer. Baudrate for dette interface er 4800 Baud der er

standard for GPS. GPS'en strømforsynes fra stik P2 og ved hjælp af Q4 kan spændingen til GPS'en afbrydes mellem udsendelserne for at spare strøm.Q4 er en P-kanal MOSFET der kan switche lave spændinger - denne er den eneste smd komponent- og er brugt her fordi den var forholdsvis let tilgængeligt- ønsker man her at bruge andre typer skal man være opmærksom på om de kan arbejde ved lave spændinger. Opsætning af GPS power foretages ved hjælp af opsætningsprogrammet. Kredsløbet med Q4 styres på følgende måde: Ved opstart af trackeren er der strøm på GPS'en indtil den fanger satellit-signalerne. Herefter starter udsendelserne. Hvis der i opsætningen af trackeren er valgt "GPS power on/off" afbrydes spændingen til GPS'en efter udsendelsen og ca. 12 sek. før den næste udsendelse sættes spænding på igen. Med den GPS jeg har brugt (BR304) fanges signalet igen efter ca.4 sek. (Når der laves udsendelser hvert minut) Hvis GPS'en ikke fanger signalet forbliver

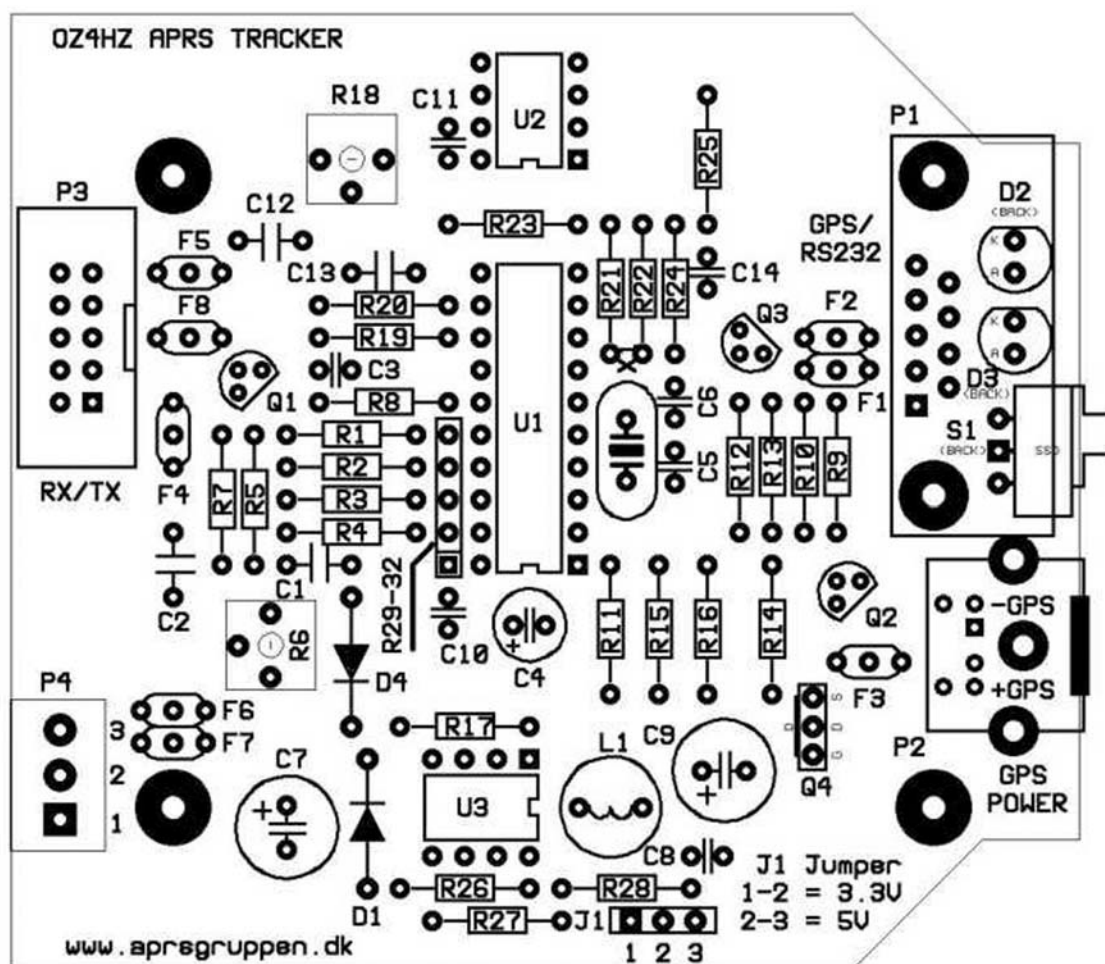


Fig. 3

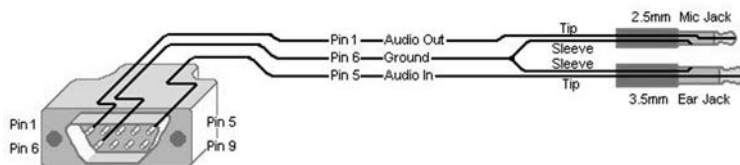


Fig. 6

spændingen på indtil dette sker. Hvis "smartbeaconing" bruges afbrydes spændingen til GPS'en ikke da kurs og hastighed checkes hele tiden.

### Carrier detect interface

For at forhindre trackeren i at sende når der er trafik på den aktuelle frekvens er der indbygget et kredsløb der kan detektere dette. Dette er et simpelt kredsløb som kun detekterer om der er et LF signal fra den tilsluttede radio og virker kun hvis der også er squelch på denne. Her benyttes den indbyggede komparator i 89C4051 med indgang på ben 12 og 13. Spændingen på ben 13 er ved hjælp af modstandene R19 og R20 sat til at være  $\frac{1}{2}$  forsyningspænding og spændingen på ben 12 kan justeres med den variable modstand R18. Spændingen på ben 12 er overlejret med LF signalet fra modtageren og R18 justeres således at komparatoren er aktiveret når der er et LF signal. Det skal bemærkes at dette

kredsløb IKKE kan dekode APRS signalerne.

### EEPROM

Kredsløbet indeholder også en EEPROM på 256 bytes ( AT24C02 ) der er forbundet til AT89C4051 via et I2C interface der bruger ben 8(SDA - data) og 9(SCL - clock). Denne EEPROM indeholder alle opsætningsdata til trackeren og der er her mulighed for at have 2 forskellige sæt i denne. Omskiftning mellem disse foretages med omskifteren S1 på printet.

Der findes 2 lysdioder en grøn og en rød og deres funktion er: Ved opstart blinker skiftevis den grønne og røde lysdiode i ca. 2 sek. Herefter lyser enten den grønne eller røde i 1 sek. afhængig af hvilken stilling omskifteren S1 er i. S1 i konfiguration 1 - den grønne lysdiode lyser. S1 i konfiguration 2 - den røde lysdiode lyser. Efter opstart bruges den grønne lysdiode til at indikere om "carrier detect" er aktiv -

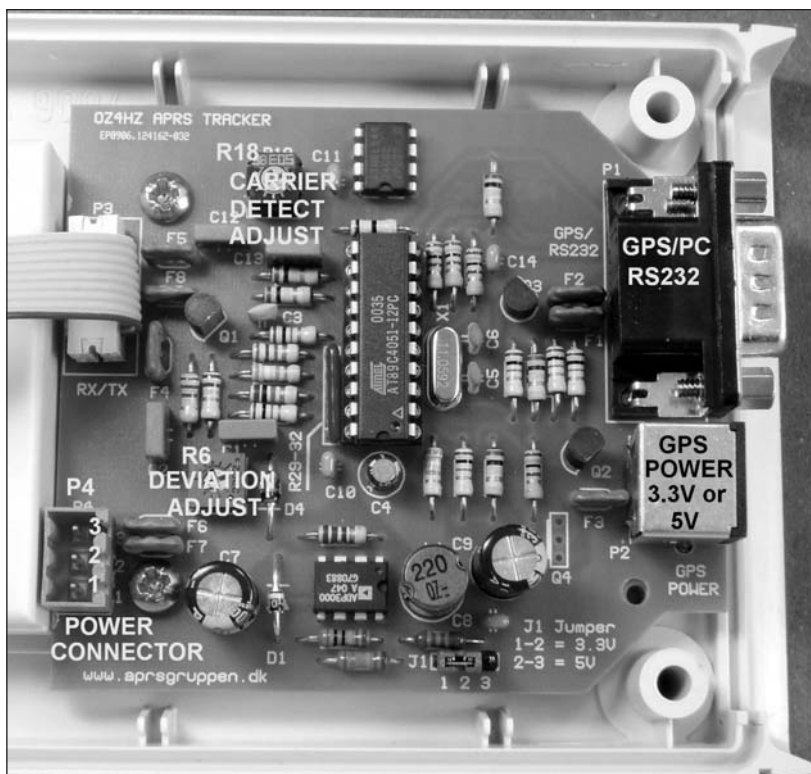


Fig. 7

Når der er signal fra modtageren (dvs. squelchen er aktiveret) lyser den svagt. Når senderen aktiveres lyser den røde lysdiode, den grønne lyser samtidig hvis data fra GPS er OK.

### Interface til radio

Skal trackeren benyttes sammen med en håndstation af mærket ICOM eller YAESU skal der laves et interfacekabel som vist på figur 6 og modstanden R7 (2,2 Kohm) skal monteres på printet. Til andre sender/modtagere skal følgende tilslutninger på P5 benyttes : P5.1 TX LF (modulation brug mikrofon indgang) P5.3 TX Tast (transistoren Q1 kan max belastes med 50mA) P5.5 RX LF (til brug for carrier detect, LF skal være squelched) P5.6 GND og bemærk at R7 IKKE skal monteres her. Signalet på P5.1 kan varieres fra 0 - 35 mV uden R7 monteret og 0 - 7 mV med R7. Eksempler på andre radio interface diagrammer kan findes på :

<http://www.cqham.ru/trad.htm>  
<http://www.packetradio.com/tnc2rad.htm>

### Justering

Der er kun 2 justeringer nemlig tone udgangssignalet TX LF (justeres med R6) og Carrier detect (R18). Se figur 7.

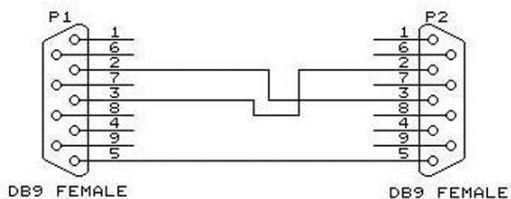


Fig. 8

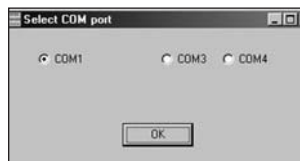


Fig. 9

Benyt panelet med tonetest i opsætningsprogrammet til justering af tonesignalet (frekvenssvinget). Ved at klikke på 1200 Hz sendes en tone på 1200 Hz, for at sende en tone på 2200 Hz klik på 2200 Hz og endelig for at sende skiftevis 1200/2200Hz (med en baudrate på 1200) klik på 1200/2200 Hz. Den røde lysdiode vil være tændt mens senderen er aktiv og der sendes toner. Juster R6 til et passende niveau (haves mulighed for at måle frekvenssvinget justeres R6 til et frekvenssving på ca. 4,3 kHz når den sendes 1200/2200 Hz toner). Kan dette frekvenssving ikke opnås kan R5 (220 Kohm) ændres til 100 Kohm. R18 benyttes til at justere LF niveauet fra modtageren således at senderen ikke aktiveres hvis der er trafik. Den grønne lysdiode viser aktiviteten af carrier detect funktionen Juster dette potentiometer således at den grønne lysdiode lyser når radioens squelch er åben og slukker når squelchen er lukket. Hvis denne funktion ikke bruges justeres R18 MOD URET til stop (grøn lysdiode slukket).

### Opsætningsprogram

På [www.aargang64.dk/aprs](http://www.aargang64.dk/aprs) findes et window-program til opsætning af trackeren. Forbind trackeren og PC med et nulmodemkabel (se figur 8). Har PC'en ikke nogen seriel port kan man

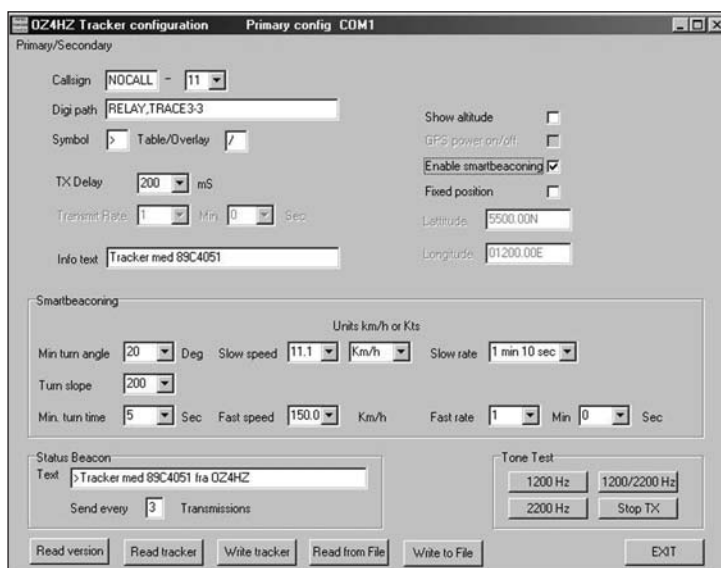


Fig. 10







Symbol	Table/Overlay	Icon
>	/	
j	/	
<	/	
[	/	
k	/	
S	\	

Fig. 11

bruge en USB-RS232 omsætter. Start programmet aprstrack.exe og skærmbilledet viser hvilke comporte der kan benyttes.(figur 9).Vælg den COMport trackeren er tilsluttet og klik på OK. Det næste skærmbillede viser opsætningen af trackeren.(figur 10) Bemærk at der først kan læses og skrives til trackeren når lysdioderne der blinker under start er færdige med dette. Følgende skal indlæses i programmet : Callsign: indlæs det kaldesignal trackeren skal sende (max 6 karakterer). Fra drop-down boksen vælges SSID (0-F).

Digipath: Her indlæses transmissionsvejen typisk RELAY,TRACE4-4 Symbol+table: Symbol der vises hos modtageren af APRS data feks. bil,båd eller cykel. (se figur 11)

TX delay: Når senderen taster går der et stykke tid inden senderen er aktiv, modtageren skal også have tid til at synkroniseres og derfor sendes der synkronisering/startflag (= 01111110") i dette tidrum. Kan vælges fra 25 mS til 1000 mS med 25 mS step.

Transmit rate: Fast tid mellem udsendelserne. (Kan kun vælges hvis smartbeaconing ikke er valgt) Info text: Her indlæses en kort tekst der sendes sammen med hver udsendelse.

Status Beacon, text: Tekst der sendes efter en normal udsendelse med positionsdata.

Status Beacon, Send every : Hvor ofte skal Status Beacon udsendes (= 3 betyder det at denne tekst sendes efter hver 3die normale udsendelse).

Tone Test : Disse knapper er til test for justering af senderen 1200Hz sender kontinuert en 1200Hz tone, 2200Hz sender en 2200Hz tone og 1200/2200Hz sender skiftevis 1200/2200Hz med 1200 Baud. Når tonerne er aktiverede lyser den røde lysdiode. Tryk på Knappen Stop TX når test-en skal afsluttes.

Read Version: Læser software version af trackeren.

Read Tracker: Læser opsætningsdata fra trackerens EEPROM.

Write Tracker: Skriver opsætningdata

Read from File / Write to File: Læser eller gemmer opsætningsdata i en fil.

Exit: Afbryder programmet

Show altitude: Aktiver denne for at få vist højde information

GPS power on/off: Hvis aktiveret vil spændingen til GPSen blive afbrudt efter hver udsendelse.

Enable smartbeaconing: Er smartbeaconing aktiveret åbnes et panel med indstillinger for denne.

I smartbeacon mode er der 2 parametre der bestemmer hvor tit der skal sendes data, nemlig hastighed og kursændring. Hastighed: Her indlæses følgende parametre "Slow speed" og "Fast speed" samt "Slow rate" og "Fast rate".

Når hastigheden er mindre end Slow speed laves udsendelser med et tidsinterval som angivet i Slow rate og når hastigheden er større end Fast speed er tidsintervallet Fast rate. Er hastigheden mellem Slow speed og Fast speed varierer tidsintervallet mellem Fast rate og Slow rate. Hastigheden kan i programmet indlæses enten i Km/time eller knob - hvorfor nu det? I data fra GPS er hastighed angivet i knob og derfor bruger softwaren i trackeren knob. Derfor har hastighederne i opsætningsprogrammet skæve værdier når der vælges Km/time. Smartbeaconing bruger også ændringer i kurs (kaldet CornerPegging) til at lave udsendelser. Parametrene her er : Min. turn angle (mindste kursændring i grader)

Turn slope (Kurs ændring)

Min. turn time (Korteste tid i sek for ny udsendelse )

Speed (Hastighed)

Ved hjælp af disse parametre beregner trackeren grænseværdien for kursændringen (Turn threshold) ud fra følgende formel:

Turn threshold = Min. Turn angle + Turn slope/Speed.

Et eksempel vil belyse dette : Min turn angle = 10

Turn slope = 100 Min turn time = 5 1. Hvis hastig-



heden er 10 bliver Turn threshold 20 (10+100/10)  
 2. Hvis hastigheden er 20 bliver Turn threshold 15 (10+100/20)  
 3. Hvis hastigheden er 50 bliver Turn threshold 12 (10+100/50)  
 4. Hvis hastigheden er 100 bliver Turn threshold 11 (10+100/100)  
 Hvis ændringen i kursen større end turn threshold laves en udsendelse - HVIS der er gået mere end Min turn time (her 5 sek).

Dette betyder at der ved lave hastigheder skal foretages større kursændring end ved høje for at en udsendelse finder sted.

Fixed position: Bruges til at indlæse en fast position hvis der ikke benyttes GPS. Øverst findes også en menu med Primary/Secondary Denne bruges til at indlæse opsætningdata for de 2 indstillinger. (Omskifteren på printet kan skifte mel-

#### Stykliste til OZ4HZ APRStracker.

##### Modstande 5% 0,4W feks SFR25 :

R1 82 kOhm  
 R2, R11 39 kOhm  
 R3 20 kOhm  
 R4, R8, R9, R10, R12, R15 10 kOhm  
 R5 220 kOhm  
 R7 2.2 kOhm  
 R13, R16, R19, R20, R25 100 kOhm  
 R14, R21, R22, R24 1 kOhm  
 R17 220 Ohm  
 R23 0 Ohm eller "lus"

##### Modstande 1% 0,6W feks MRS25:

R26 100KOhm (Farnell 9463895)  
 R27 165KOhm (Farnell 9464786)  
 R28 137KOhm (Farnell 9464425)

##### Andre modstande:

R29-R32 4x1KOhm 5 bens SIL netværk (Farnell 9356053)

##### Potmetre BOURNS TYPE 3362P:

R6 10KOhm (Farnell 9354301)  
 R18 50KOhm (Farnell 9354387)

##### Kondensatorer MKT 10% benafstand 5 mm

C1 2.2nF (Farnell 568405)  
 C2, C12, C13 100nF (Farnell 567450)

##### Keramiske kondensatorer benafstand 2,54 mm

C3 10nF +80/-20% (Farnell 237279)  
 C5, C6 33pF 5% (NPO eller N220) (Farnell 236986)  
 C8, C10, C11, C14 100nF/50V X7R eller Z5U (Rsonline 2644911 (X7R))

##### Elektrolyt kondensator lodrette:

C4 1uF/50V (Farnell 9452303)  
 C7, C9 100uF/35V UPM1V101MPD (Nichicon) (Farnell 8812543)

##### Filtre /spoler:

F1, F2, F4, F5 1nF T-FILTER ZJSR5101-102TA (TDK) (eller Murata Farnell 9527362)  
 F3, F6, F7, F8 10nF T-FILTER ZJSR5101-103TA (TDK) (eller Murata Farnell 9527389)

L1 22uH spole ELC08D220E (Farnell 3227200)

##### Halvledere og IC:

D1 BYV10-40 eller SB140 (Farnell 518189)  
 D2 LED grøn 3mm  
 D3 LED rød 3mm  
 D4 BZV85C16 1W zenerdiode 16V (Farnell 9844104)  
 Q1, Q2 BC547, BC548, BC549 eller tilsvarende NPN transistor  
 Q3 BC557, BC558, BC559 eller tilsvarende PNP transistor  
 Q4 IRLML6401PBF (SMD) P MOS transistor (Farnell 8660093)  
 U1 AT89C4051-12PC  
 U2 AT24C02-10PU-2.7 (Farnell 1095750)  
 U3 ADP3000 AN (Farnell 3146443)

##### Andre komponenter:

X1 11.0592MHz krystal HC49/4H (Farnell 9713115)  
 P1 9 polet DSUB Han /90 for PCB (Farnell 4106076)  
 P2 6 polet MINIDIN Hun for PCB (Farnell 3300304)  
 P3 IDC 10 for PCB (Farnell 1097080)  
 P4 3 polet stik Weidmuller SL3.5/3/180G (Farnell 617568)  
 3 polet stik BL3.5/3 passer til P4 (Farnell 617362)  
 20 polet sokkel for AT89C4051  
 P5 9 polet DSUB Hun med fladkabel (kabel længde = 11cm)  
 J1 3 polet pinrække (2.54mm ben afstand) + jumper  
 S1 Omskifter for PCB (Type EAO 0910290-01) (Rsonline 2047871)

Printet passer til dette kabinet med plads til 4x1.5V AA celler: okw A9408348 (Farnell 207706)

GPS der passer til denne tracker: BR304 (ELFA 7843014)

lem disse ) Der kan vælges 2 forskellige opsætninger - dog kan fixed position kun vælges i Primary og Status Beacon teksten er fælles for begge opsætninger

#### Software

Softwaren til trackeren er helt skrevet i 8051 assembler kode og compileret med en compiler fra Keil. Denne kode (delvist kommenteret) kan frit downloades (til privat brug!) fra internettet fra :

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

Her findes en masse informationer såsom en udførlig monteringsvejledning med billeder, datablade over de i trackeren anvendte komponenter, program der bruges til opsætning af trackeren, HEX kode (Intel format) til at programmere en AT89C4051 med og Gerber filer til printfremstilling. Herudover findes også et pro-

gram til simulering af en GPS. Flere af informationerne hjemmesides findes dog kun på engelsk. Print og byggesæt til trackeren kan fås hos APRS-gruppen på: <http://www.aprsgruppen.dk> Her findes også et forum hvor man kan få svar på spørgsmål.

Stykliste. På styklisten er der for flere af komponenterne angivet leverandørernes varenumre - men de fleste komponenter kan fås fra flere leverandører.

Der er ikke angivet nogen leverandør for AT89C4051 da denne kan fås flere steder - men husk at checke prisen. Der er set priser for denne fra 20 og op til 110 Kr.

Der er lige kommet en ny 4051 fra ATMEL nemlig AT89S4051 der har lidt flere features, men denne er endnu ikke testet, idet der skal laves nogle ændringer i softwaren. **OZ**

---

## IPA, Politiets Radioklubs besøg i Vigo oktober 06.

Hej far.

Jeg har lige vundet asiatisk mesterskab i Plateau 25 sejlbåden og er blevet udtaget til at skulle sejle om VM.

Det foregår i Spanien.

Har du ikke lyst til at komme derned?

Da det ikke er hver dag, jeg har lejlighed til at hilse på min søn og svigerdatter, der har været bosat i udlandet de sidste 16 år, tog jeg selvfølgelig af sted.

Den første dag gik med klargøring af båden. Besætningen var på 5 mand, og de var en noget broget flok: 1 australier, 1 hollænder, 1 inder, bådens medejer, der var fra England, og endelig min søn, Morten, dansk/thailænder. Og den lejede båd fik en ordentlig overhaling, ligesom den blev prøvesejlet. Herudover gik en fra besætningen hver dag i baljen med en svamp for at fjerne tang og søgræs, så den ikke skulle miste fart.

Sejladserne startede onsdag, og som gammel kapsejladssdommer fik jeg lov at komme med ud i en følgebåd. Men efter 4 timer på vandet tog jeg i land igen: det var blikstille. Og jeg tilbragte resten af dagen sammen med min thailandske svigerdatter, der er ph.d. uddannet i England, så hun havde ikke besvær med det engelske.

Jeg havde sneget min amatørradio med i bagagen sammen med nogle brochurer om IPA, jeg havde downloaded fra den amerikanske hjemmeside, og da jeg taler spansk, fik jeg da slået

nogle slag for vores forening, når jeg faldt over en patruljevogn.

Torsdag aften blev jeg hentet af en spansk radioamatør og jeg blev kørt op i klublokalet på en bjergtop i byen. Efter at have stillet stationen, computeren og det øvrige udstyr op, måtte jeg holde et lille foredrag om IPA og om mine egne rejser med radioen.

Dette var jubilæumsrejse nr. 25.

Der var der en politimand blandt klubbens medlemmer, og han fik selvfølgelig også en brochure om IPA samt et ordentligt input. Det skal her indskydes, at Spanien er et af de 62 lande, der er medlem af vores forening, men hovedparten af de spanske medlemmer er - efter mit indtryk - bosat omkring Barcelona.

Dagligt tog jeg derefter op til radiostationen, hvor jeg i løbet af 19 timer lavede i alt 625 samtaler med 125 lande.

Resultatet af verdensmesterskabet blev, at 2 spanske både besatte første og 3. pladsen, og en italiener løb med sølvet. Den enlige danske båd, der deltog, blev nr. 15 og Morten og hans besætning blev nr. 57 af 84 startende både, altså i bedste 2/3.

Det var alt i alt en dejlig tur til en skøn del af Spanien.

Og spanierne tilsendte mig bagefter et indlæg til deres URE-medlemsblad.

Preben Jakobsen  
[ben@iparc.dk](mailto:ben@iparc.dk) oz5aah/oz5ipa

## JUMA-RX1 modtageren

Vinder af SRAL's RX-konstruktions-konkurrence 2005  
Originalartikel i "Radioamatööri" august 2005  
Oversat fra finsk til svensk af Thomas Anderssen, OH6NT

Oversat af OZ1CCM, Keld Holm, Gyvelbakken 11, 4400 Kalundborg

### Indledning

Finlands radioamatørforening bekendtgjorde i november 2004 i bladet "Radioamatööri" en konstruktionskonkurrence, hvor opgaven var at konstruere en modtager, der primært var rettet mod "nybegyndere inden for radiohobbyen". De deltagende konstruktioner blev bedømt ud fra følgende kriterier:

1. Konstruktionens prægnans, praktiske anvendelighed og velegnethed til efterbygning
2. Dens funktionelle tekniske sikkerhed og arbejdets kvalitet
3. Anvendelse af originale konstruktionsløsninger
4. Funktion inden for frekvensområderne
5. Komponenternes tilgængelighed og prisniveau
6. Dokumentation - byggebeskrivelse og øvrig nødvendig vejledning

Desuden måtte deltagernes omkostninger ikke overskride 60 euro (ca. 450 danske kroner).

Projektet blev bedømt af tre tekniske eksperter, nemlig OH2GF, Jukka Vermasvuori, OH2BCW, Elja Ahti og OH2DT, Antti Huhtala. Herunder føl-

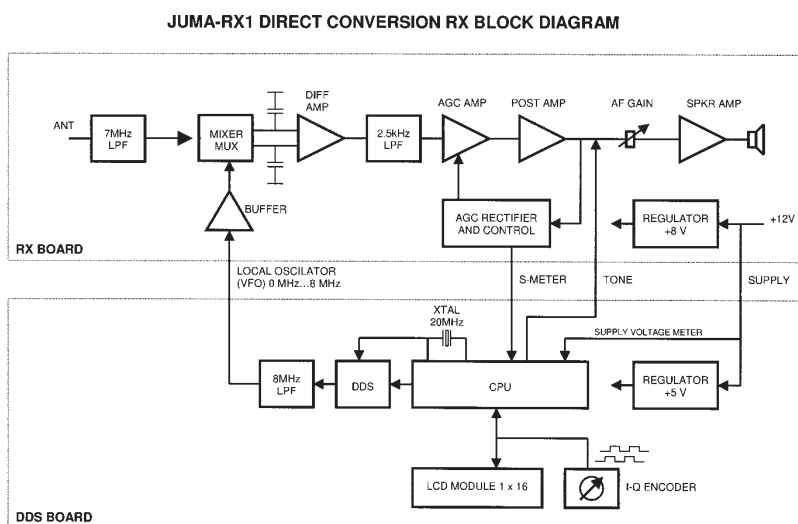
ger et sammendrag af deres kommentarer til og bedømmelse af denne lille QRP-RX, som for øvrigt snart kan fås som byggesæt - eller i det mindste som færdige printkort. Der er planer om en tilsvarende TX.

TR-note: Se sidst i artiklen

### Modtageren

Dette er en radiokonstruktion, som ikke kræver vikling af en eneste spole! Båndfilteret i modtagerens indgang er nemlig udført med færdige SMD standardspoler. På trods af dette er filteret overraskende godt. Dæmpningen ved 8 MHz er ca. 10 dB. Frekvenssynthesens tuneområde er i alt 0 - 8 MHz, hvilket dog ikke betyder, at modtageren som helhed fungerer godt i hele dette område. Modtagerens reelle arbejdsområde er i praksis 3,5 - 7,1 MHz, men den fungerer også ved aflytning af AM-stationer på MF, selvom den egentlig ikke er beregnet til det. Den fungerer endda ned til 100 kHz dog med begrænsede specifikationer på grund af indgangsfilteret. Modtageren er af DSB-typen (Double Sideband) og er velegnet til aflytning af såvel SSB som CW. Strømforbruget er under 50 mA, og driftsspændingen er 9-15 V DC.

Det er vigtigt, at modtageren ikke selv genererer



Figur 1. Blokdiagram af modtageren

støjsignaler. Ved frekvensområdet start, under 100 kHz, forekommer der en del små forstyrrelser samt to kraftigere signaler på 4 og 6,666 MHz; de løfter S-meteret en del. Ellers holdes digitalstøjen på et forsvindende lavt niveau. Det er værd at lægge mærke til, at brum, som normalt forekommer ved DC (Direct Conversion), slet ikke forekommer.

Følsomheden er valgt således, at modtageren kræver en full-size udendørs antenne som for eksempel en dipol. Konstruktorerne opgiver følsomheden til -120 dBm = 0,22 uV, men har senere forbedret den; ligesom dynamikken er blevet forbedret. God dynamik og udmærket AGC-funktion giver grundlag for god modtagelse. Følsomheden er fuldt tilstrækkelig, blot man benytter en korrekt afstemt antenne. Modtageren "hørte" de samme signaler som en kommerciel referencemodtager. Større følsomhed ville have medført dårligere krydsmodulationsegenskaber; og derfor valgte konstruktorerne at indrette modtageren til brug af en rigtig antenne. Ellers havde man været tvunget til at indføre regulérbar dæmpning med flere knapper og højere pris som konsekvens.

Modtageren kan udmærket klare kraftige signaler. Ifølge målinger kan modtageren håndtere 20 dBm uden at gå i knæ. Båndbredden opgives af konstruktorerne til 300 Hz - 2,5 kHz ved -6 dB punkterne. I praksis er den dog 5 kHz, fordi modtageren hører begge sidebånd. Selektiviteten er ikke den bedste ved DSB-modtagelse, men det er den pris, som man må betale ved den valgte tekniske løsning. Third Order Intercept Point (IP3) ligger ganske pænt på +23 dBm. Modtagerens LF-udgangseffekt er 1 W.

#### Konstruktionen

Modtageren er baseret på direkte blanding (Direct Conversion). Lokaloscillatoren (VFO'en) er udført som en DDS (Direct Digital Synthesizer), som styres af en mikroprocessor. Som display benyttes et færdigt LCD-modul. På den måde har man fået en kompakt og enkel konstruktion med udmærket frekvensstabilitet og bredt funktionsområde.

Modtageren består af to printkort, RX-main og DDS-control. På RX-kortet findes blanderen, nødvendige forstærkertrin, (DSB-)audiofilteret, AGC-trin og spændingsstabilisering. Kortet leverer 12 V DC og S-meterspænding til DDS-kortet. Lokaloscillatorens signal og kvitteringstonerne kommer fra DDS-kortet. Kortet indeholder den digitale lokaloscillator, som styres af mikroprocessoren på kortet. Frekvensindstillingen sker

med en drejelig enkoder, som aflæses af mikroprocessoren. Desuden styrer den LCD-displayet, som viser frekvens, S-meter udslag og forsyningsspænding.

Modulopbygningen betyder, at man kan bygge RX- eller DDS-delen alene. Det medfører, at man kan komplettere eller integrere modulerne med egne konstruktioner. Det bør understreges, at der ikke er tale om et stykke legetøj, men om en seriøs "basic general coverage"-modtager til amatørbrug med en frekvensnøjagtighed på 10 Hz over hele frekvensområdet. Den adskiller sig mest fra en moderne transceiver-RX ved, at den kun anvender ét blandertrin (dvs. detektering), CW- eller SSB-filter eller lignende findes ikke, og frekvensområdet er mindre.

#### Funktionsprincip for RX-delen

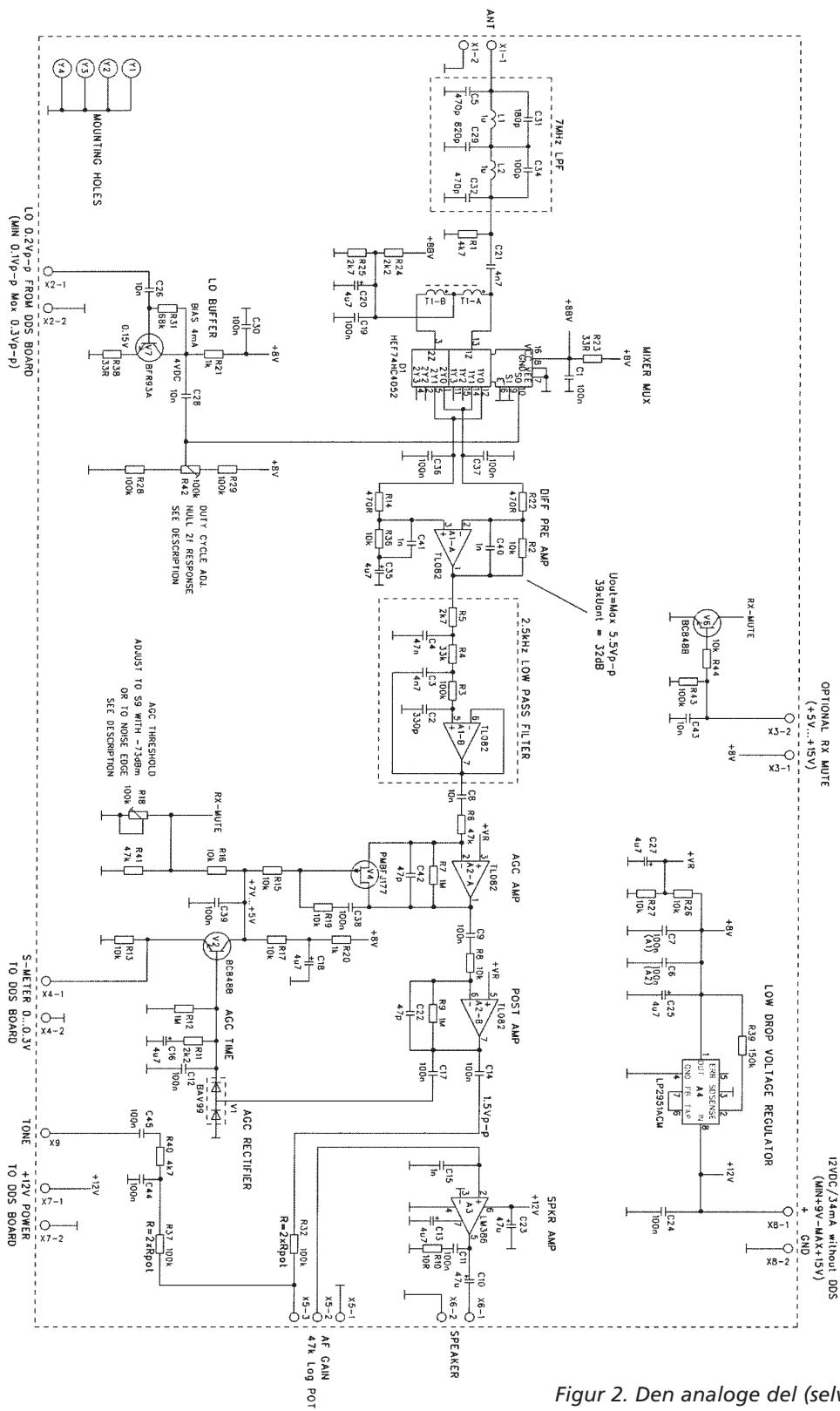
Signalet, der kommer fra antennen, filtreres i et 2-trins 7 MHz lavpasfilter, som dæmper gengivelsen af de harmoniske 3f-signaler, som skyldes funktionsmåden. Efter lavpasfiltret sidder der en bredbåndstransformator, som balancerer signalet til blanderen. Transformatoren forhindrer lokaloscillatorens signal i at lække til antennen, fordi VFO'ens frekvens er den samme som den aflyttede frekvens.

Som blander benyttes den analoge CMOS-switch HEF74HC4052 (D1), som kobler antennesignalet i rigtig rækkefølge til to samplingskondensatorer (C36 og C37). Der er valgt en blander af denne type, fordi den har en imponerende dynamik, som betyder, at man i første trin kan klare sig med et lavpasfilter og undvære en HF forforstærker. Det samplingsprincip, der benyttes i blanderen, danner sammen med VFO'en et smalt båndpasfilter, der følger frekvensen. Bredden af dette filter er  $\pm 16$  kHz, og det dæmper allerede i blanderen frekvenser uden for det aflyttede bånd med 6 dB/oktav. For eksempel dæmpes en station på 100 kHz afstand i blanderen med 16 dB og på 1 MHz afstand ca. 35 dB.

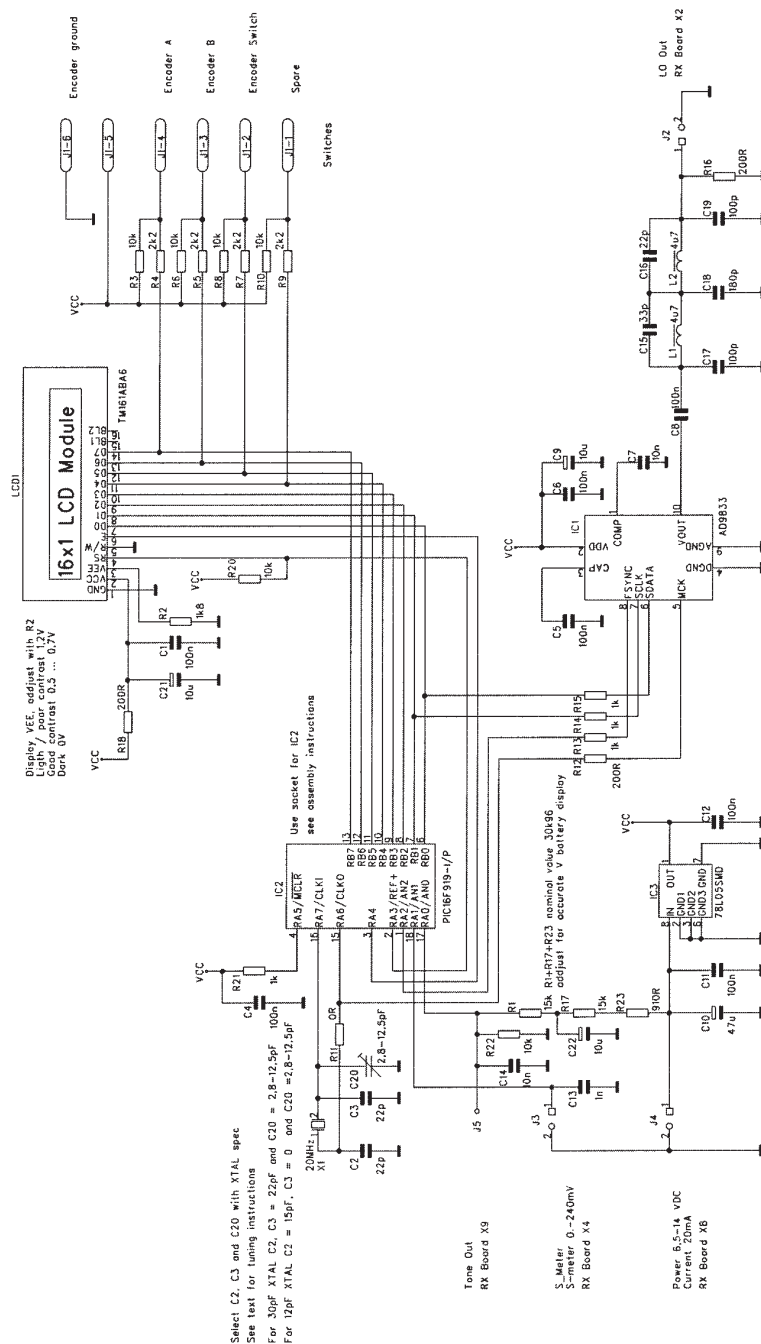
Efter blanderen kommer en differentiell forforstærker (A1-A), som er udført med en JFET operationsforstærker, TL082. Forstærkningen er moderat for at undgå, at kraftige signaler skal klippes på udgangen. Forstærkningen er dog valgt til at være så tilpas stor, at dette trin bestemmer signal-/støjforholdet. Støjkarakteristikkerne for denne forstærker er tilstrækkelige til anvendelse på båndene 80 og 40 meter.

Det følgende trin er 2,5 kHz SSB audiofilteret. Det er udført som et aktivt lavpasfilter med operationsforstærkeren (A1-B).





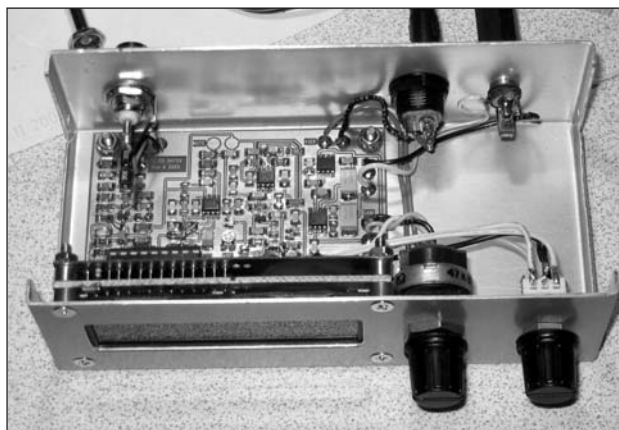
Figur 2. Den analoge del (selve RX).



Figur 3. Den digitale del (styringen)

Filterets forstærkning i pasbåndet er 0 dB. På denne måde bevares den gode storsignalbehandling, som er opnået i forforstærkeren. Filteret er konstrueret til aflytning af SSB, og det kan også benyttes, når man lytter på CW. Undertrykkelsen af lave frekvenser, 0 - 300 Hz, er opnået

via passende dimensionering af koblingskondensatorerne i modtagerens forstærkerkæde. JUMA-RX1 har en god automatisk forstærkningsregulering (Automatic Gain Control - AGC). Den består af en regulérbar forstærker (A2-A og V4), efterforstærker (A2-B), ensretning



Figur 4. Et kig ned i modtageren

af signalet (V1) og en styringsdel (V2). Når signalet fra antennen vokser, falder JFET'ens V5 modstand, når styringsenheden trækker FET'ens gate-spænding mod source. FET'en fungerer som operationsforstærkerens tilbagekoblingsmodstand, og på den måde ændres forstærkningen efter behov. Højtalerforstærkeren er opbygget med en forstærker af typen LM386, som kan give ca. 1 watt effekt til en lavimpedanset højtaler.

#### DDS-delens funktioner

DDS'en består af kredsen AD9833 fra Analog Devices og efterfølgende lavpasfilter. DDS-kredsen styres i JUMA-RX1's tilfælde med mikrocontrolleren PIC16F819 fra Microchip. Samme controller står også for de øvrige funktioner i modtagerens brugerflade. Hvilke funktioner, der er tilgængelige, afhænger først og fremmest af den software, som styrer apparatet. De nødvendige signalveje og koblinger for funktionerne skal naturligvis også være til stede. DDS-delen tager sig af følgende:

- Generering af lokaloscillatorfrekvens, DDS-kredsen.
- Indstilling af oscillatorens frekvens, drejelig enkoder.
- Visning af frekvensen i LCD-displayet.
- Valg af stepstørrelse for frekvensafstemning med enkoderen.
- Visning af foretagne indstillinger i LCD-displayet.
- Lagring af indstillet frekvens og stepstørrelse i EEPROM
- Grafisk visning af S-meter i LCD-displayet.
- Måling af forsyningsspændingen og visning af denne i LCD-displayet.
- Generering af lydsignaler til brugerfladen.

Oscillatoren er opbygget med et billigt 20 MHz krystal, som klokker mikrocontrolleren og gene-

rerer en referencefrekvens for DDS-kredsen. DDS-princippet genererer også en serie harmoniske frekvenser, som er afhængige af grundfrekvensen. Disse bortfiltreres i et 8 MHz lavpasfilter, inden signalet føres til RX-kortets bufferforstærkere, som styrer blanderen.

#### I brug

På fronten findes der kun to betjeningslementer. Hvordan kan man betjene alle de funktioner med kun to knapper? Det lykkes på følgende måde: Den ene knap fungerer som hovedafbryder og volumenkontrol. Den anden knap (VFO-SET) har derimod flere funktioner. Den vigtigste er naturligvis indstillingen af frekvens, som sker ved, at man drejer på knappen.

Frekvensindstillingen kan foregå med forskellige stepstørrelser (kanalraster). Stepstørrelsen vælges ved at trykke knappen ind og samtidigt dreje den med uret (højre om) for at vælge større trin eller dreje den mod uret (venstre om) for at vælge mindre trin. Stepstørrelsen kan vælges til 100 kHz, 100 Hz eller 10 Hz. Valget bekræftes med lydsignaler med forskellig tonehøjde i højtaleren; mørke toner for små step og lyse toner for store step. Stepstørrelsen og aktuel frekvens lagres i hukommelsen, når man trykker på VFO-knappen. Denne værdi huskes indtil næste opdatering af hukommelsen; den huskes også efter, at modtageren har været slukket. Dette forhindrer dog ikke, at man når som helst kan ændre stepstørrelsen. Et kortvarigt tryk på VFO-knappen får visningen i displayet til at skifte mellem at være et S-meter og vise forsyningsspændingen. Den sekscifrede numeriske del af displayet viser altid den aflyttede frekvens, når modtageren er tændt.

Når modtageren tændes, meddeler den sit navn og driftsstatus med morse. En morsom funktion,



Figur 5. Den færdige modtager

som dog kan være særdeles nyttig, for at synshandicappede kan få oplyst modtagerens status.

#### Mekanisk opbygning

Kabinettet er en kommerciel aluminiumskasse med målene 142 x 42 x 72 mm, som består af en underdel og et låg. Nødvendige huller bores i fronten og på bagsiden til betjeningsknapper, tilslutninger og display. I låget sidder en lille højttaler. Antennen tilsluttes via en BNC-konnektor på bagpladen, hvor der også findes et 3,5 mm udtag for hovedtelefoner/ekstern højttaler samt tilslutning for forsyningsspænding.

#### Er den til at bygge?

Der findes udmærket dokumentation og brugsanvisning.

DDS-teknik og overflademonterede komponenter er tidens løsen. I dag kan man ikke bare bruge VFO-VXO-løsninger, blandt andet fordi visse komponenter (f.eks. drejekondensatorer) er store, dyre og svære at skaffe. DDS er desuden en

løsning, der giver øget fleksibilitet. Avendelsen af overflademonterede komponenter giver en lille og let modtager, som næsten kan være i brystlommen. De komponenter, der benyttes i apparatet, er lette at skaffe hos de sædvanlige komponentleverandører.

#### Afslutning

Modtageren er lille, og den er let og billig at bygge. Der kræves dog en vis rutine i loddearbejde, ikke mindst for at kunne håndtere de overflademonterede komponenter. Modtagerens specifikationer kan i mange henseender udmærket måle sig med fabriksfremstillet udstyr. Modtageren egner sig godt til at være første modtager for nybegynderen, eller den kan give god indsigt for den, som vil lære, hvordan en modtager fungerer. Den er også velegnet som modtager i sommerhuset eller campingvognen for den mere erfarne radioamatør.

Yderligere information kan findes på internettet:

<http://www.nikkemedia.fi/juma-rx1/> - Hjemmeside for projektet, hvor der findes både diagram, layoutbilleder, komponentlister og fotografier. Diagrammerne har engelsk tekst.

For yderligere information kan du kontakte konstruktørerne via e-mail og helst på engelsk. Deres adresser er:

oh7sv@sral.fi eller oh2nlt@sral.fi. OH6NT har oversat denne artikel fra finsk til svensk, han oplyser adressen oh6nt@sral.fi. Den danske oversætter kan ikke yde meget mere end nærværende oversættelse.

#### TR-note.

*Hjemmesiden er oversat til engelsk, og der er tillige kommet en lille TX, der passer til.*



Figur 6. OH7SV tester modtageren

OZ



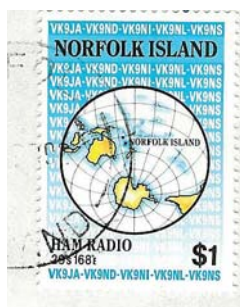
## Utroligt men sandt

Ved siden af at være radioamatør, samler jeg på frimærker. Man kan samle frimærker på mange måder. En af dem er at sætte sine frimærker op med henblik på at udstille dem. I de senere år ser man samlinger, der er bygget op over forskellige temaer eller motiver f. eks. dyrearter, flyvemaskiner, planter, fyrtårne og så videre. I sådanne samlinger må der gerne indgå andet end lige frimærker for eksempel postkort, der har relation til frimærkerne og motivet.

Selv samler jeg på mærker med motiver, der har noget med radioamatører og fyrtårne at gøre. For de sidste er det jo fint at have et QSL-kort med et fyrtårn sammen med et frimærke med samme fyr på. Der er masser af lande, der har formået at få udsendt mærker, der reklamerer for vores hobby f. eks. Oman. VK9NS på Norfolk Island har fået fremstillet et frimærke med kaldesignalerne på amatørerne på øen. (Tak til OZ7FOC).

I vinterhalvåret er der næppe en søndag, uden der er byttedag. Der er selvfølgelig også handlere der stiller op.

Stor var min undren, da jeg på et af disse møder, så en kasse fyldt med QSL kort.



Der stod: *Enestående samling af QSL-kort med masser af motiver nogle med frimærker. 500 styk 750 kroner!*



Jeg faldt i snak med handleren, der fremhævede alle de spændende kort med motiver af alt muligt, der var i hans kasse. Han forklarede, at de stammede fra et dødsbo. Så spurgte jeg ham, hvad han ville give for mindst 30 000 kort. Det svarede han ikke rigtig på. Nu ville han se, hvordan det gik med dem her.

Nu var min interesse vakt. På Internet søgte jeg på EBAY. Min sandten om ikke der var QSL udbudt.

På næste byttedag havde jeg 20 QSL-kort med. Motivet var fyrtårne i Danmark. En samler købte dem alle for 100 kroner.

Min søgen på Internet afslørede også, at der er penge i ældre IRC'er.

I skrivende stund er der 92 QSL kort og 15 IRC til salg på EBAY.COM (24.11.06)

Der er priser fra 2 Dollar og op på QSL.

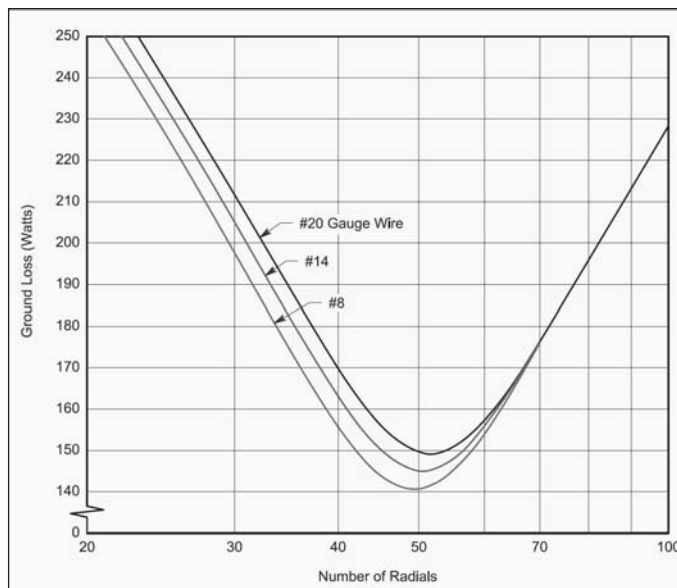
OZ5MJ Palle

## Rettelse

~~XXX  
YYY~~

I "Optimale jordsystemer" OZ 11/06. På side 652 var indsat en figur, der ifølge figurteksten skulle være fig. 6. Den opmærksomme læser har sikkert opdaget at selve figuren var en gentagelse af fig. 5.

Den rigtige figur 6 bringes her. HR undskylder fejlen.





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

### Så gik vi i gang!

Af Børge, OZ8T

#### De byggede apparaterne:



OZ5AB

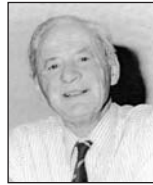


OZ9R



OZ7EU

#### De konstruerede antennen:



OZ9BR



OZ7G

#### Ide og koordination:



OZ8T

Med den vished "i rygsækken", som vi fik ved mødet i Meteorologisk Institut, om, at vi var på rette vej med OZ7IGY-projektet, gik vi så i gang! "Vi" var OZ5AB, Arne -OZ6PA, Poul Andersen - OZ7BR, Jørgen - OZ7EU, Paul - OZ7G, Gerhard - OZ8T, Børge - OZ9R, Henrik.

De er alle radioamatører, der på den ene eller anden måde har sat deres fingeraftryk på radioamatørernes udvikling i vort land.

I "Da OZ7IGY blev QRV på 70 cm" rister OZ8T en minderune om flere af dem.

Der blev hurtigt skaffet materialer, og i lyntempo kom sendetilladelsen fra Generaldirektoratet for Post-og Telegrafvæsenet: Kaldesignal som ønsket: OZ7IGY - gratis licens - og med bemærkning om, at man så med varm interesse på projektet!

Der blev ydet et meget fint og hurtigt stykke arbejde, og det fik som resultat, at 14 uger før det internationale geofysiske år startede den 1. Juli 1957, var OZ7IGY klar til en uges prøveudsendelser - i almindelig amatørtrafik på CW, således at alt var i orden til indvielsesdagen Lørdag den 30 Marts 1957!

Det ovenfor nævnte lille værk blev skrevet i 2000 i anledning af, at det var lykkedes Kaj, OZ9AC at

lokalisere OZ7IGY's gamle sendere i Radioamatørernes Museum og bringe dem i funktion igen! I skrivende stund den 6. November 2006 - er apparaterne atter på arbejdsbordet for at blive gjort klar til en gentagelse af "prøvekørslen" i ugen op til indvielsen den 30. Marts 1957. I den uge blev OZ7IGY brugt til almindelig amatørtrafik med telegrafi.

Så der er således nogle hams, der kan nyde synet af det smukke gamle QSL-kort:

Det bliver spændende at genopleve ugen 23-29 Marts 1957!



OZ7IGY's QSL-kort

## Hvad er der indeni ?

Af Ivan OZ7IS

I denne fortsatte føljeton, med lidt om teknikken bag de enkelte fyr, er vi nået til det tredje og fjerde fyr der startede op under kaldesignalet OZ7IGY, nemlig fyrene på:

**1296 MHz.**

Nogenlunde samtidig med de to nye fyr på 144

og 432 startede op på OZ7IGY's oprindelige QTH på Sluseholmen, i 1978, gik man i gang med planlægningen af et helt nyt 1296 MHz fyr på Københavns Teknikum, der nu hedder Ingeniørhøjskolen i København. Der var bare den hage ved det, at Post & Telegrafvæsenet ikke ville ha' det!



1296 MHz fyret

Vi kunne ikke få tilladelsen, men startede så op (overvåget naturligvis) på en alternativ adresse i Rødovre, med et par "bekvemmelighedskaldesignaler" (OZ2FO/A og OZ3UHF), indtil den regulære (uovervågede) drift blev tilladt et par år senere.

Udgangspunktet var igen en kasse AP700 moduler. Startende med en oscillatorfrekvens på 13,5 MHz, der gangedes 32 gange op i multiplikator-kæden til 432 MHz. Derefter igennem et PA trin med 2N5644, 2N5645 afsluttende med en MRF 644 der gav ca. 25 Watt. Signalet tripledes så i en varaktortripler, der var bygget som afgangspjækt, og filtreredes i et interdigital filter, der ligeledes var et afgangspjækt sammen med retningskobleren. Det hele blev indbygget i et 19" rack kabinet. Den resulterende effekt på antennebøsningen var 6 - 8 Watt. Indledningsvis var kabinettet forsynet med en indbygget blæser. Den blev senere erstattet med store køleflader, der afgiver varmen til omgivelserne uden at blive slidt!

Den nuværende version af fyret (mark 1C) har undergået yderligere forandringer:

PA trinnet på 432 MHz er helt fjernet, så der nu triples på et lavt niveau, ca. 0,5 Watt. Det triplede signal forstærkes i et power modul, M 57762, og føres nu også igennem et båndpasfilter og en cirkulator, hvorefter der leveres ca. 14 Watt til 7/8" kablet der fører op til antennen: 4 x Kløverbled med et formodet gain på ca. 6 - 7 dB, hvilket giver ca. 60 Watt eirp. Antennen sidder ca. 97 meter over havet.

En af fremtidsplanerne er, ligesom på 432 MHz, at etablere en Aurora-antenne mod nord-nordøst.

1296 MHz er jo den højeste frekvens hvor radioamatører har kørt qso via Aurora.

### 2320 MHz.

I 1985 er det blevet tid til at gå yderligere et trin op i frekvens. Det år etableres 2304 MHz fyret (mark 2) i Tølløse. Grunden til at det er mark 2 der opsættes, er den at mark 1 var bygget som afgangspjækt på Ingeniørhøjskolen, men viste

sig at være uegnet til formålet. Det forsinkede premieren på dette nye bånd en smule.

Exciteren, der starter på 96 MHz er fra en UHF UNITS transverter og resulterer i en frekvens på 1160 MHz der dobles i en varaktor doubler til 2320 MHz der så tilføres et "jordet base" PA med TRW 2003 og 2010. (Ikke helt up-to-date!) Det hele er indbygget i en planslebte Silumin kasse der er spændt op på den store køleplade på væggen. Efter filtrering, cirkulator og ca. 10 meter 7/8" coax tilføres signalet en "Alford slot" antenne i ca. 100 meters højde. Antennen har et gain på ca. 7 dB hvilket giver ca. 20 Watt eirp. Lidt under standarden! Fyret har undergået en enkelt større renovering (Mark 2B) og skiftede også frekvens til 2320 MHz da man i IARU, Region 1, flyttede trafikken til dette område.

Dette er nok et af de bånd der trænger mest til en nybygning: Mark 3?

### Fodnoter:

Varaktor-diode, også kalder VariCap diode: Diode med variabel kapacitet. En Varaktor multiplikator var passiv og ikke særlig effektiv, men en rimeligt billig måde at komme højere op i frekvens med en sender, på et tidspunkt hvor mikrobølge transistorer kostede en mindre formue!



2320 MHz fyret: TV fyret spændt op på den store køleflade. TH strømforsyningen og på hylden derunder ses den centrale tegngiver.



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/dlq/index.html>

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

Tidene i HF- kalenderen er alle i UTC.

	Dato	Tid	Regler
<b>Januar.</b>			
LZ Open Contest - CW	20	0400-1200	OZ 1/2007
UT Contest - CW/SSB	20	0600-1400	
Hungarian DX Contest - CW/SSB	20-21	1200-1200	
UK DX RTTY Contest - RTTY	20-21	1200-1200	
CQ 160-Meter Contest - CW	27-28	0000-2359	OZ 01/2001
REF Contest - CW OZ 1/2006	27-28	0600-1800	OZ 01/2003
BARTG RTTY Sprint Contest - RTTY	27-28	1200-1200	
UBA DX Contest - SSB OZ 1/2006	27-28	1300-1300	OZ 01/2004
<b>Februar.</b>			
10 meter NAC - CW/SSB/FM/DIGI	1	1800-2200	
10-10 Internat. Winter QSO Party - Phone	3-4	0001-2359	
YLRL YL-OM Contest - CW	3-5	1400-0200	
ARS Spartan Sprint - CW	6	0200-0400	
CQ World-Wide RTTY WPX Contest - RTTY	10-11	0000-2400	OZ 01/2003
Asia-Pacific Sprint - Spring - CW	10	1100-1300	
Dutch PACC Contest - CW/SSB	10-11	1200-1200	
YLRL YL-OM Contest - SSB	10-12	1400-0200	OZ 01/2003
FISTS Winter Sprint - CW	10	1700-2100	
RSGB 1.8 MHz Contest - CW	10-11	2100-0100	
Classic Exchange (CX) - AM/CW/SSB	11-12	1400-0800	
SKCC Sprint - CW 14 0000-0200			
ARRL International DX Contest - CW	17-18	0000-2400	OZ 01/2003
YLSSB QSO Party - CW/SSB	17-18	0000-2359	
Russian PSK WW Contest - PSK31	23-24	2100-2100	
CQ WW 160-Meter Contest - SSB 24-25 0000-2359			
REF Contest - SSB 24-25 0600- 1800			
UBA DX Contest - CW 24-25 1300- 1300			
High Speed Club CW Contest (1) - CW	25	0900-1100	
High Speed Club CW Contest (2) - CW	25	1500-1700	
CQC Winter QSO Party - CW/SSB	25-26	2200- 0359	

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

### EDR's HF-aktivitetstester.

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

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

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



## Contesting

### Hvilken contest skal jeg vælge at deltage i?

Spørgsmålet er i virkeligheden ikke så enkelt at svare på, for dette at deltage i en contest indebærer ofte valg og forvalg, men lad mig prøve at konkretisere lidt.

En nybegynder bør vælge en contest af kortere varighed, måske mere det man idag kalder et QSO-party, som f. eks. EDR HF aktivitetstest på 80m.

Reglerne står på EDR hjemmeside <[www.edr.dk](http://www.edr.dk)>.

Det er vigtigt at gennemlæse regler, så man, i første omgang, er helt klar på hvilke koder man forventes at sende og skulle modtage.

De bedre logprogrammer til contestbrug indeholder ofte de relevante oplysninger for den enkelte contest, så man er fri for at skulle sætte disse ting op hver gang. Den klassiske fejltagelse er operatøren, der lige åbner for modtageren, hører der er en contest igang, vælger at deltage, tror nok rapporten er RST efterfulgt af ens alder, et bekvemt valg hvis man ikke gider at føre log. Første efter adskillige QSO'er går det op for ham, at der er noget galt, modparten bliver, meget irriterende, ved med at skrive et eller andet.

Når fejltagelsen først opdages på dette sene tidspunkt skyldes det meget nemt at ikke så få contestere har en contest-speed på deres morse, som ligger mere end dobbelt så højt som deres forståelseshastighed!

løvrigt er valget af alder meget dårligt, da det kun forekommer i 1 contest, nemlig JA-contesten.

I næsten alle contesters sammensættes ens score typisk af QSO-point og antallet af multipliers.

Antallet af QSO'er kan være meget svingende, men er for den enkelte contest ofte meget stabilt for en deltager, som anvender samme station og antenne hver gang. Her spiller solpletterne ind.

Antallet af multipliers, og her ligger ofte kilden til mange point, kan være valgt ud fra flere kriterier, som f. eks. prefix, cifret i prefix altså OZ0-OZ9.

Det kan også være postnummeret, som EDR HF aktivitetstest nu i 2007 begynder at bruge.

Hidtil har det været amterne, men de er nu nedlagt, og oplysninger om amtsgrænser må formodes at blive historisk.

Multipliers kan også være regioner, øer eller som i SAC contesten, de skandinaviske lande, set fra DX side.

Skandinaviske deltager skal kontakte stationer udenfor skandinavien, hvor det er DXCC listen der tæller.

Et forhold der ikke er gået op for alle skandinaver, der deltager i denne contest.

Det er derfor vigtigt, før conteststart, at sætte sig grundigt ind i hvad en multiplier består af og hvilke prefixer man evt. ikke skal kalde.

## Conteststof

### Fra Jim Reisert AD1C kommer følgende.

CT contestlog programmet er jo kendt for sine gode statistikker.

Hvis man bruger et andet logprogram uden disse faciliteter, er det måske en ide at hjemtage et lille konverteringsprogram lavet af Jim AD1C.

<<http://software.ad1c.us/#Cabrillo>>

Dette program lever en fil i .RES format, som man selv må finde ud af at konvertere til .BIN, som kan læses af CT programmet.

Lyder en anelse kompliceret og må nok anbefales afprøvet inden contesten, men ellers er ideen god nok.

### LZ OPEN CONTEST 2007

Organisator er LZ OPEN CONTEST CLUB.

Det er en ikke helt almindelig contest, men har alligevel interessante vinkler.

Der stilles krav til operatøren idet man skal kunne modtage disse 6 cifret talkoder fejlfrit.

Det er ikke bare et spørgsmål om at modtage et kaldesignal!

Der er ingen multipliers og ellers kun information der skal bruges.

Konceptet har været brugt siden 1975 i de nationale conteste i Bulgarien.

Der er 100% computerkontrol af logge.

Vær forberedt på at det går stærkt!

Dato: 3' lørdag i januar, i 2007 er det d. 20 januar.

Tid: 0400 til 1200 UTC, ialt 8 timer.

Bånd: 3,5 og 7 MHz.

Mode: CW

Rapport: Ingen RST! I stedet sendes en 6 cifret kode bestående af ens eget serienummer på QSO'en og serienummeret fra den forrige station man har haft QSO med, idet 1' QSO starter sådan 001 000, da man jo ikke har modtaget andre serienumre endnu skrives 000 for den ikke eksisterende modpart.

Her er et eksempel på en log fra LZ1FW:

NR	Band	Time	Call	Send	Received	Points
1	3.5	11:49	T2Y	001 000	984 650	2
2	3.5	11:50	I1BN	002 984 801	689	2
3	3.5	11:50	S51BZ	003 801 288	713	2
4	3.5	11:51	6P2GK	004 288 525	232	2
5	3.5	11:52	S51BZ	005 525 609	663	0 - ikke overholdt 30 min. reglen!
6	7	11:52	T2Y	006 609 999	485	0 - ikke overholdt 30 min. reglen!
7	7	11:53	Y1IS	007 999 331	220	2
8	7	11:53	9D9H	008 331 352	921	2
9	7	11:54	LZ1GL	009 352 841	052	1 - QSO med eget land
---	---	---	---	---	---	---
29	7	11:24	LZ1GL	065 018 960	097	1 - gentagelse af QSO er OK efter 30 min.

QSO med samme station igen efter 30 min eller mere er tilladt.

Ved båndskift ingen tidsbegrænsning.

Point: QSO med eget land 1 point

QSO udenfor eget land 2 point

Ingen preference for at have QSO med LZ eller DX stationer.

Ingen multipliers.

Tidsafvigelse på mere end 3 min. giver ikke point til nogen af parterne.

Tidsafvigelse på mindre end 30 min. giver ikke point for at kontakte den samme station igen.

Klasser: Multi opr., single opr. og QRP.

Final score er summen af QSO-point.

E-log sendes til <[LZ1GL@yahoo.com](mailto:LZ1GL@yahoo.com)>

Papirlog til: P.O.BOX 830, SOFIA 1000, BULGARIA.



Deadline er 30 dage efter contesten.  
 Resultater kan ses på <[www.linkove.com/lz-open-contest](http://www.linkove.com/lz-open-contest)>

## Resultater

### CQ WW CW Contesten 2006

M/2 stationen EA6IB havde dansk deltagelse, idet Thomas OZ1AA var med på holdet, som iøvrigt bestod af 7 spanske calls.

### NRAU contesten 2006.

Resultaterne er hentet på  
 <<http://www.sk3bg.se/contest/>>

### Landskampen.

Baseret på de 10 bedste resultater i CW og SSB i hvert land

Nr.	Country	CW Points	SSB Points	Final Score	bem.
1.	YL - LATVIA	155.514	254.105	409.619	
2.	ES - ESTONIA	128.285	224.575	352.860	
3.	SM - SWEDEN	79.530	182.289	261.819	
4.	LY - LITHUANIA	124.647	110.716	235.363	
5.	OH - FINLAND	74.580	157.774	232.354	Incl. OHØ
6.	OZ - DENMARK	11.103	83.024	94.127	Incl. OY
7.	LA - NORWAY	20.766	36.467	57.233	

### CW.

Nr. Call	QSOs		QSO Points		Mults		Final Score
	40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot	
1. OZ5WQ	20/ 47	67	40/ 85	125	15/ 26	41	5.125
2. OZ7BQ	0/ 49	49	0/ 97	97	0/ 35	35	3.395
3. OZ1BMA	10/ 30	40	17/ 55	72	9/ 21	30	2.160
4. OZ5AEV	0/ 16	16	0/ 28	28	0/ 9	9	252
5. OZ4QX	4/ 8	12	8/ 11	19	4/ 5	9	171

### SSB.

Nr. Call	QSOs		QSO Points		Mults		Final Score
	40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot	
1. OZ7X	97/ 72	169	176/ 138	314	50/ 48	98	30.772
2. OZ1ADL	115/ 40	155	217/ 79	296	59/ 35	94	27.824
3. OZ8DK	44/ 31	75	79/ 62	141	31/ 26	57	8.037
4. OZ7AEI	39/ 21	60	70/ 39	109	28/ 17	45	4.905
5. OZ8SA	26/ 20	46	52/ 37	89	25/ 17	42	3.738
6. OZ1JVX	16/ 24	40	28/ 43	71	12/ 20	32	2.272
7. OZ9EC	19/ 16	35	37/ 32	69	6/ 11	27	1.863
8. OZ8GW	18/ 13	31	36/ 23	59	16/ 12	28	1.652
9. OZ5AEV	20/ 10	30	35/ 15	50	16/ 6	22	1.100
10. OY9R	14/ 7	21	28/ 13	41	14/ 7	21	861
11. OZ1HYI	11/ 3	14	22/ 6	28	10/ 2	12	336
12. OZ2JP	6/ 5	11	12/ 10	22	6/ 3	9	198
13. OZ2DV	6/ 5	11	12/ 7	19	6/ 4	10	190

### MIXED klasse.

Denne klasse udregnes af logretterten.

Nr. Call	CW Points	SSB Points	Final Score
1. OZ5AEV	252	1.100	1.352

### UBN filer.

Det er nemt at gå ind og se i UBN filerne hvilke fejl man kan have begået.

I mit tilfælde er det åbenlyst, at jeg bytter om på bogstaverne, både i kaldesignaler og i multiplerner. Hvad kan man så udlede af det?

Tja, måske en "early Altzheimer" som det populært hedder, eller har jeg altid gjort det?

Det er under alle omstændigheder rart at se begrundelsen for et lavere pointtal en krævet.

Det er muligt at se samtlige deltageres UBN.

Call: OZ5WQ

Operator:

Category: Single Op Band QSO Points Mults

Name: Peter Vestergaard 40m 20 40 15

Address: Vestervej 74 80m 47 85 26

Address: DK-4960 HOLEBY Sum 67 125 41

Address: DENMARK Total: 5125

80m CW 0533 OZ5WQ 599 1 LY7M 599 9 TU 0 Nr/7 Mult/UT

80m CW 0555 OZ5WQ 599 11 LY2SM 599 31 AU 0 Call/YL2SM

80m CW 0601 OZ5WQ 599 15 YL1ZO 599 3 VO 1 Mult/DO

80m CW 0631 OZ5WQ 599 34 ES1OX 599 33 TA 1 Mult/TL

80m CW 0651 OZ5WQ 599 47 YL5M 599 75 VK 1 Nr/74


Man ser hele sin log.

Jeg har bare plukket de QSO'er med fejl i.

Det var alt for dennegang.

Godt Nytår  
73 Peter OZ5WQ

**Er du i tvivl om  
 OZ er bladet for dig ?  
 Prøv det i 4 måneder for 50,- kr.  
 Vi kalder det prøvemedlemskab  
 Ring 66 15 65 11 for nærmere information !**



Generalagent for  
YAESU MUSEN

BETAFON

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



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

## HF aktivitetstest

### 80m. aktivitetstest

#### DEC

CW	Points	Multi	Score
1 OZ3MC	103	26	2678
2 OZ1GX	94	25	2350
3 OZ2NYB	93	24	2232
4 OZ1IVA	88	20	1760
5 OZ4QX	79	18	1422
6 OZ7XE	57	19	1083
7 OZ1LJ	50	16	800

#### Fone

1 OZ1GX	205	48	9840
2 OZ4NA	193	47	9071
3 OZ8SA	190	46	8740
4 OZ2PBS	187	45	8415
5 OZ3MC	180	46	8280
6 OZ1IWJ	178	44	7832
7 OZ9EC	165	44	7260
8 OZ6KH	149	41	6109
OZ4QX	149	41	6109
10 OZ4FZ	148	39	5772
11 OZ0PL	143	39	5577
12 OZ7XE	142	39	5538
13 OZ7MKS	124	40	4960
14 OZ1IVA	125	39	4875
15 OZ1LJ	123	34	4182
16 OZ6VG	114	30	3420
17 OZ9F	95	30	2850
18 OZ1RSH	75	29	2175
19 OZ1XV	88	23	2024
20 OZ4ADP	70	28	1960
21 OZ1AWG	42	16	672
22 OZ3TZ/A	38	16	608

#### Klub fone

1 OZ1ALS	216	46	9936
2 OZ2NYB	136	41	5576
3 OZ5VEJ	103	38	3914
4 OZ7HAM	97	31	3007
5 OZ5VF	91	32	2912

#### QRP cw

1 OZ1IKW	133	24	3192
2 OZ8PG	121	21	2541
3 OZ0QRP	116	20	2320
4 OZ1BMA	87	22	1914
5 OZ5AEV	97	17	1649
6 OZ8BN	75	15	1125
7 OZ8T	43	11	473

#### QRP fone

1 OZ8PG	267	46	12282
---------	-----	----	-------

2 OZ1IKW	197	37	7289
3 OZ8GW	188	38	7144
4 OZ8T	87	24	2088
5 OZ3BEN	30	12	360

### 10m. aktivitetstest

#### DEC

##### Klasse A.

CW	QSOer	Loc	Score
1 OZ1GX	2	2	2993
2 OZ4QX	4	2	1205
3 OZ4TP	2	2	1051
4 OZ7HX	2	1	588
5 OZ2PBS	1	1	569

##### Klasse B.

#### SSB

1 OZ3BEN	9	4	5002
2 OZ2PBS	5	3	3170
3 OZ1GX	3	2	1237
4 OZ8SA	7	2	1224
5 OZ2DV	2	2	1109
6 OZ4TP	3	2	1051
7 OZ9HMN	2	2	1041
8 OZ8WQ	1	1	600
9 OZ7HX	2	2	598

##### Klasse C.

#### FM

1 OZ8SA	5	3	1791
2 OZ3BEN	5	2	1213
3 OZ1GX	2	2	1156
4 OZ9HMN	2	2	1041
5 OZ7HX	1	1	555
6 OZ2DV	1	1	536
7 OZ2PBS	1	1	527
8 OZ4TP	1	1	505

##### Klasse E.

	CW	SSB	FM	Dig.	Total
1 OZ3BEN	0	5002	1213	0	6215
2 OZ1GX	2993	1237	1156	0	5386
3 OZ2PBS	569	3170	527	0	4266
4 OZ8SA	0	1224	1791	0	3015
5 OZ4TP	1051	1051	505	0	2607
6 OZ9HMN	0	1041	1041	0	2082
7 OZ7HX	588	598	555	0	1741
8 OZ2DV	0	1109	536	0	1645

Så har vi taget hul på et nyt år, nemlig 2007. Et for radi-

oamatører spændende år. Forholdene siges der er på vej op og vi skal starte en ny runde aktivitetstester. Ja, 10 meter testen har vi jo overstået. 80 meter aktivitetstesten begynder først med testen den 4. februar med lidt ændrede regler. Amterne er nu nedlagt, og det tager vi konckevensen af og ændrer multipljerne fra amtsnumre til første ciffer i det postnummer hvor vi bor eller befinder os på testdagen. Husk at skrive evt. alternativ postnummer på loggen. De nye regler giver nok nogle forskydninger i pointtallene, men nok også i placeringerne. De nye regler er trykt sidst i denne rubrik. De nye regler også findes på EDR's hjemmeside. OZ8GW's logprogram er blevet ændret til de nye regler og kan hentes på Leifs hjemmeside. Skriv OZ8GW i Google og du kan nemt finde programmet. Reglerne for 10 meter testen er uændret.

I året der er gået har der været flere nye calls der har deltaget - og det er jeg meget glad for. Jeg håber det fortsætter. Jeg håber også at stigningen i deltagelse fra klubstationerne vil fortsætte.

Jeg er knap så glad for , at der har været en nedgang i antallet af stationer i CW afdelingen. Det håber jeg kun er en overgang. Jeg glæder mig til vi starter igen og at se loggene vælte ind ad min postkasse.

Til slut "GODT NYT ÅR" og på genhør.

Vy 73 de

Gunnar  
OZ1GX

#### Regler for Aktivitetstesten på 80 meter

Deltagere:

Sender- og lytteramatører i Danmark kan deltage i aktivitetstesten

Formål:

Testen formål er at forøge aktiviteten mellem danske amatører og herunder træne stations-betjening og QSO-afvikling under testforhold.

Klasser:

CW, FONE, CW QRP, FONE QRP,  
KLUB-FONE SAMT SWL.  
( QRP = 5 Watt ).

Tidspunkter:

Den første søndag i måneden .

Januar og September\*) er testfrie.

\*) Hvis den 1. september falder på en søndag, er der aktivitetstest også i september måned.

CW

1.Periode 09.45 - 09.59  
2. - - - - 10.00 - 10.14  
3. - - - - 10.15 - 10.29  
4. - - - - 10.30 - 10.44

FONE

1. - - - - 11.00 - 11.14  
2. - - - - 11.15 - 11.29  
3. - - - - 11.30 - 11.44  
4. - - - - 11.45 - 11.59

Tidene er dansk normalt

Stationerne må kontakte hinanden én gang i hver periode.

I periodeskiftet må samme station ikke være på begge

sider af skiftet. (Der skal være tale om et nyt opkald).

Bånd og Frekvenser:

Testen afvikles på 80 Meter. Der benyttes følgende områder:

CW.

3520 - 3560 Khz

FONE

3720 - 3770 Khz

Koder:

Der udveksles kodegrupper bestående af RS(T) +QSO /1.ciffer i postnummer.

F.eks. femte qso fra Vejle: CW 59905/7 Fone 5905/7

Multiplier:

Der anvendes første ciffer i det postnummer, hvor amatøren er bosiddende eller befinder sig under testen.

Bornholm:

Amatører på Bornholm anvender 0 (nul) som multiplierer.

Point:

Hver rigtig QSO giver 2 Point.

Hvis modparten er QRP gives 3 point.

(Gælder både QRP og QRO stationer).

QRP til QRP station giver 4 point.

Hvert postnummerciffer tæller som multiplier i hver periode. Eget postnummer tæller med i antallet af multiplier. (Max antal multiplier er 40).

En station tæller kun hvis den findes i mindst 5 logs.

I SWL-klassen kan alle medlemmer af EDR deltage.

Der afvikles 10 (11) tester hvoraf de 8 (9) bedste tæller i årsresultatet.

Dubletter:

Ikke markerede dubletter giver et fradrag på 5 QSO'er hvis det er manageren der skal finde dem.

Logs:

Skal indeholde følgende:

TID - CALL - SENDT - MODTAGET - MULTIPLIER - POINT.

Øvert på loggen anføres call, navn, adresse samt postnummer. Hvis det ikke er fra hjemmestadionen testes køres, anføres postnummer på alternativ QTH'en.

Afdelingsstationer skal anvende det call

som afdelingen er kendt under. På loggen anføres hvem der har været operatør i testen.

Loggen mærkes Afdelingsstation.

Diplomer:

Der er diplomer til de 3 bedste i hver klasse: CW, CW

KLUB, CW-QRP, FONE,

FONE KLUB, FONE-QRP, SWL.

Man skal være medlem af EDR og have deltaget i mindst 5 tester, for at kunne få diplom. Til vinderen af hver klasse er der en vandrepokal.

Indsendelse

Log sendes til:

OZ1GX, Gunnar Krüger

Benediktevej 2 .Lind, 7400 Herning

E-mail oz1gx@edr.dk

SIDSTE INDSENDELSEDAG ER DEN 10. I MÅNEDEN.

80 meter aktivitetstest årsresultat 2006.

Klub CW	Antal	Points	Multi	Score
1 OZ2NYB	10	920	217	16961 *
2 OZ7SKV	3	267	61	5425
<b>CW</b>				
1 OZ1GX	10	908	219	16651 *
2 OZ4QX	10	755	207	13108 *
3 OZ3MC	6	513	119	11059 *
4 OZ1IVA	7	477	113	9083
5 OZ7XE	7	410	128	7558
6 OZ1LJ	8	453	127	7310
7 OZ5RM	1	67	12	804
8 OZ1ELY	1	8	2	16

Fone

1 OZ1GX	10	1871	421	66617 *
2 OZ4NA	9	1669	389	66519 *
3 OZ1IWJ	8	1444	330	59690 *
4 OZ8SA	10	1571	389	53049
5 OZ9EC	10	1492	369	50174
6 OZ3MC	6	1140	260	49420
7 OZ6KH	9	1261	331	46541
8 OZ2PBS	6	1097	247	45338
9 OZ1XV	7	1099	264	42979
10 OZ7XE	8	1075	295	39884
11 OZ4FZ	9	1128	322	38194
12 OZ0PL	7	1007	253	36567
13 OZ5VY	5	917	190	34980
14 OZ4QX	10	1114	328	31131
15 OZ8DK	4	698	158	27554
16 OZ6VG	6	756	205	26530
17 OZ1LJ	8	791	211	22328
18 OZ1IVA	5	560	162	18322
19 OZ7MKS	5	524	160	17060
20 OZ0CP	4	489	118	15269
21 OZ1HYI	8	536	193	13739
22 OZ1AWG	10	622	200	13657
23 OZ0SW	3	314	96	10011
24 OZ8GW	3	316	82	9288
25 OZ8YP	6	371	127	8456
26 OZ9IS	6	353	137	8263
27 OZ2JA	2	200	56	7252
28 OZ9FL	4	257	101	6457
29 OZ3JU	4	272	87	6222
30 OZ1RSH	5	260	92	5365
31 OZ9HMN	4	209	67	3947
32 OZ9F	1	95	30	2850
33 OZ6PP	4	172	58	2757
34 OZ2DV	2	123	39	2400
35 OZ9V	1	84	27	2268
36 OZ4ADP	1	70	28	1960
37 OZ2OSR	1	53	19	1007
38 OZ3TZ	3	62	25	758
39 OZ1ELY	1	29	9	261
40 OZ1EQC	1	23	9	207
41 OZ3BEN	1	10	4	40

Klub fone

1 OZ1ALS	8	1619	326	66000 *
2 OZ2NYB	10	1176	348	35370 *
3 OZ7SKV	3	622	124	25684
4 OZ5VEJ	6	552	175	16505 *
5 OZ5VF	3	211	80	5848
6 OZ1FRD	2	181	55	5135
7 OZ7HAM	2	157	53	4327

8 OZ5GX 1 77 23 1771

QRP cw	Antal	Points	Multi	Score
1 OZ8PG	9	997	188	19415 *
2 OZ1IKW	7	760	159	17068 *
3 OZ1BMA	8	687	154	13535 *
4 OZ0QRP	8	752	140	13470
5 OZ8BN	8	758	135	12946
6 OZ5AEV	10	861	168	12549
7 OZ5JC	3	261	48	4224
8 OZ5RM	2	174	38	3426
9 OZ8T	10	345	87	3110
10 OZ7BQ	2	164	34	2792
11 OZ7NB	1	60	18	1080
12 OZ7XE	1	57	18	1026
13 OZ9KC	2	81	17	699

QRP fone

1 OZ8PG	9	2119	358	83856 *
2 OZ1IKW	6	1297	223	48755 *
3 OZ8GW	3	561	110	20585
4 OZ1GDI	3	563	101	19379
5 OZ1BMA	5	545	133	14518 *
6 OZ8T	10	615	166	10606
7 OZ5XT	5	404	123	10481
8 OZ7JI	2	162	40	3240
9 OZ3BEN	1	30	12	360

10 meter aktivitetstest årsresultat 2006.

Klasse A.

CW	Antal	QSOer	Loc	Score
1 OZ0TE	5	62	45	61005 *
2 OZ4QX	12	61	35	29894 *
3 OZ4DR	6	50	26	27363 *
4 OZ2OS	2	14	10	19602
5 OZ1GX	5	11	11	15622
6 OZ7HX	10	28	20	15483
7 OZ8SMA	5	18	11	10027
8 OZ2PBS	9	39	16	9930
9 OZ4TP	11	26	19	9267
10 OZ3BEN	2	7	6	9051
11 OZ7EX	3	5	5	4904
12 OZ7IS	2	15	6	4097
13 OZ0J	1	6	4	2513

Klasse B.

SSB	Antal	QSOer	Loc	Score
1 OZ3BEN	11	193	117	187768 *
2 OZ2PBS	11	104	67	95579 *
3 OZ8SA	11	141	79	94556 *
4 OZ4DR	7	72	39	55377
5 OZ1GX	7	46	37	48313
6 OZ4TP	9	36	28	35003
7 OZ8WQ	10	51	33	31377
8 OZ5VEJ	2	16	15	27984
9 OZ7HX	10	34	24	27147
10 OZ8FU	8	30	25	25728
11 OZ4NA	4	27	18	24000
12 OZ7IS	3	39	17	21280
13 OZ9FL	3	9	8	13795
14 OZ4BM	4	34	16	12881
15 OZ9QQ	1	8	7	11660
16 OZ1ALS	2	12	6	9607
17 OZ9HMN	4	10	9	7560
18 OZ7JI	2	16	8	7150
19 OZ7EX	5	22	11	6297

20	OZ2DV	5	20	10	6168
21	OZ0PL	2	6	4	3353
22	OZ0J	1	6	3	1902
23	OZ7SKB	1	7	3	1840
24	OZ9GA	1	4	2	1387
25	OZ1XV	2	10	2	1281
26	OZ7FYN	1	4	2	1080
27	OZ8AGB	2	4	2	1064
28	OZ4MF	1	2	2	1035
	OZ1ELY	1	2	2	1035

#### Klasse C.

<b>FM</b>					
1	OZ8SA	11	68	39	43138 *
2	OZ2PBS	11	40	31	39249 *
3	OZ1GX	7	27	24	28288 *
4	OZ3BEN	11	44	28	24596
5	OZ8FU	1	11	10	15793
6	OZ5VEJ	2	9	9	15492
7	OZ9HMN	4	7	7	5716
8	OZ4NA	4	7	7	3669
9	OZ7KT	1	6	4	3626
10	OZ4TP	5	5	5	3572
11	OZ7IS	2	7	6	2726
12	OZ9FL	2	3	3	2499
13	OZ2DV	4	6	4	2186
14	OZ7HX	3	4	3	1724
15	OZ9GA	1	2	2	1114
16	OZ1ELY	1	2	2	1035
17	OZ4DR	1	2	1	564
18	OZ4MF	1	1	1	501
19	OZ1GNN	1	0	0	0

#### Klasse D.

<b>Dig.</b>					
1	OZ3BEN	10	35	32	33540 *
2	OZ2PBS	7	15	13	13769 *

3	OZ7KT	1	4	4	2553 *
4	OZ8AGB	3	6	4	2302
5	OZ1GNN	1	1	1	559
6	OZ2DV	1	0	0	0

#### Klasse E.

		<b>CW</b>	<b>SSB</b>	<b>FM</b>	<b>Dig.</b>	<b>Total</b>
1	OZ3BEN	9051	187768	24596	33540	254955 *
2	OZ2PBS	9930	95612	39249	13769	158560 *
3	OZ8SA	0	29020	43138	0	137694 *
4	OZ1GX	15622	48313	28288	0	92223
5	OZ4DR	27363	55377	564	0	83304
6	OZ4TP	9267	35003	3572	0	47842
7	OZ7HX	15483	27147	1724	0	44354
8	OZ5VEJ	0	27984	15492	0	43476
9	OZ8FU	0	25728	15793	0	41521
10	OZ7IS	4097	21280	2726	0	28103
11	OZ4NA	0	24000	3669	0	27669
12	OZ9FL	0	13795	2499	0	16294
13	OZ9HMN	0	7560	5716	0	13276
14	OZ7EX	4904	6297	0	0	11201
15	OZ2DV	0	6168	2186	0	8354
16	OZ7KT	0	0	3626	2553	6179
17	OZ0J	2513	1902	0	0	4415
18	OZ8AGB	0	1064	0	2302	3366
19	OZ9GA	0	1387	1114	0	2501
20	OZ1ELY	0	1035	1035	0	2070
21	OZ4MF	0	1035	501	0	1536
22	OZ1GNN	0	0	0	559	559

Hjertelig Til Lykke til vinderne med resultatet. Diplomer og pokaler er på vej ud. En stjerne ud for Call og resultat betyder at der kommer et diplom.

Også til de øvrige en tak for deltagelsen i 2006 og på gehør i 2007.



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

## Lytteramatøren

#### Båndrapport fra OZ-DR2197

Call	Dato/UTC	Mhz	Info
FM5AA	03.11/1340	21	
7Z1UG	03.11/1359	21	
T77EB	05.11/0737	14	
YV1RDX	09.11/0629	7	
TI4CF	09.11/0652	7	
TK/4HA4DX	09.11/1414	14	
TA3D	10.11/0620	7	
3B8CF	12.11/1349	21	ofte på 21 Mhz
8P6QM	14.11/1319	21	MM-NET
P42KYB	16.11/0700	7	
5N8SHE	16.11/1343	21	

CO8LY	17.11/1354	21
5A7A	17.11/1423	18
5A7A	22.11/0950	21
5A7A	27.11/0701	7
TK5EP	27.11/0701	7
OD5NH	27.11/1301	21
FS5PL	27.11/1301	21
D44AC	27.11/1404	21

Best 73 de Henning OZ3IR/OZ3SWL.





Redaktion:

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

## DX-ing og DX-nyt

### Løst og fast.

Jeg håber at alle er kommet godt ind i det nye år og at det trods manglende solpletter bliver et godt DX år. Under alle omstændigheder sker der noget i Danmark i år, hvor det endelig er lykkedes at få LA6VM Erling til at komme og fortælle om DX ekspeditionen til Peter 1. Erling har såmænd været der flere gange og været QRV fra sjældne DXCC entities som Bouvet, E3, CE0Y og mange andre steder. Så der bliver meget at fortælle os om den 21/4 hvor han kommer til Danish DX Groups årsmøde. Jeg har forhåbentlig alle detaljer klar i næste nummer af OZ. Hvis vi er heldige kommer DL3DXX også forbi, han lovede det i hvert fald da vi talte med ham i Friedrichshafen. Du kan følge med på de seneste opdateringer på <http://www.ddxg.dk>



LA6VM

5A7A fik lavet en rigtig god ekspedition med næsten 110.000 QSO'er i log på 2 uger, det er ganske imponerende. De havde et fantastisk godt QTH lige ud til vandet med frit "skud" i alle retninger. Det var også utroligt at se den forskel der er på condx i 5A og i OZ. Misundelsesværdigt at de kan ligge og køre USA på både 10 og 12m dernede fra mens vi bare har båndsus. 40m blev klar topscorer med 26.000 QSO'er i log og stort set lige mange QSO'er på 20 og 80m siger lidt om at DK7YY og DK7PE har været i sving på de lave bånd. At der er 15.000 QSO'er flere i log på CW end SSB viser at CW ikke er afgået ved døden, som mange frygtede ville ske med de nye licens bestemmelser. 15.000 kørte dem på et bånd, 5.000 på to bånd og ned til at 2 kørte dem på 11 bånd. Omkring 60% af QSO'erne var med EU, 25% med NA, 10% AS og de sidste med AF, OC og SA. Med et snit på 359 QSO/timen er det ganske godt gået. Der skulle snart være en 45 minutters video/DVD om 5A7A på markedet. QSL via DL9USA, han ved nok hvad han skal lave de næste par måneder.

Hen over efteråret 2006 har ZK3DX været i gang speci-

elt på 40m. Tokelaus myndigheder oplyser at der ikke er udstedt en licens med dette kaldesignal og det ikke har været lovligt i brug siden 2004. Så hvis du har kørt ZK3DX i 2006 er det desværre en pirat.

Jeg har før været inde på det men de kan det der med at udskrive store bøder i USA. Den tidligere KG6IRO fortsatte med at sende efter han havde mistet sin licens og blev ved med at jamme det amerikanske repeater netværk i timevis. Straffen i USA for den slags er 7 års fængsel og over 60.000 \$ i bøde. Jack Gerritsen, som nu er 70, må således heller ikke besidde radiogrej når han har afsonet sin fængselsdom.

OZ8BN har igen fundet nogle gode historier fra det virkelige liv (TNX):

Skipper og ejer af den båd, der i juni 2005 sejlede en gruppe radioamatører ud fra Orkneyøerne til Rockall er nu blevet idømt en bøde på GBP 5000. Rettens vurdering var, at hverken han, mandskabet eller båden havde de nødvendige kvalifikationer til en så lang rejse, og at deres kommunikationsudstyr var utilstrækkeligt. Ak ja, at det skulle overgå erfarne hams(!) Se hele historien og efterfølgende diskussion på [www.qrz.com](http://www.qrz.com) Nov. 03 2006.

### F/RD1AL/MM Polhavet

Et fransk polarskib Tara lod sig i begyndelsen af september 2006 fryse inde i isen nord for Sibirien. På en position meget nær den, hvor Nansen startede driften med Fram i 1893. Planen er at drive over polhavet i 2 år gennem Framstrædet. En række forskere vil på skift være med om bord. Læs mere på [www.taraexpedition.org](http://www.taraexpedition.org), hvor færden kan følges med hyppige rapporter. Radio operator er Victor, som kører under sit hjemme call RD1AL med 100W og en vertikal. Han er kørt af OZ8BN på 14 MHz den 20. oktober.



ZONE 25  
JCG#30007  
ISHIKAWA JAPAN

Den dag havde han god tid, og der var ingen pile-up. I øvrigt er det nok tvivlsomt, hvor megen tid han får til amatørradio. QSL via hjemme adresse, se [www.hamcall.net](http://www.hamcall.net) I øvrigt er det samme Victor, som i 2003 var med på en russisk forskningsstation på en flydende isflage. Det var den, som brød op i utide, så besætningen måtte reddes med helikopter under stor medie opmærksomhed. Call dengang var R0PA.

#### JH9FNB/MM

Igen sidste sommer kunne man høre denne station ganske ofte. Tidligt om morgenen på 14 MHz CW bl.a. fra området syd for Clipperton Island. Glæd dig til QSL kortet, som kommer via bureau. Det er ganske flot. Op. er Chika og skibet hedder Kotoshi. Det er angiveligt på fiskeri, selvom det ikke ligner nogen almindelig trawler

Har du en god DX radiohistorie på lager så del den gerne med os andre.

*ON4WW's operating practice har allerede givet en del respons (positiv) selv fra garvede DX'ere så vi snupper lige et afsnit mere.*

#### 13. To bogstavs kaldesignal (halve kaldesignaler) og DX nets.

Som beskrevet i kapitel 3 (Korrekt brug af dit kaldesignal) skal du til enhver tid sende hele dit kaldesignal uanset mode.

På mange DX nets (oftest hørt på 15, 20 og 40m båndene) vil MC (Master of Ceremony) tage en liste af stationer der vil køre en DX station som er på DX nettet. For at tage denne liste vil MC spørge efter de sidste 2 bogstaver af dit kaldesignal. Ikke alene er det forkert, men også ulovligt. Desværre har mange også adopteret denne metode når de kalder en DX station udenfor net operation. Det sænker rytmen i den måde DX stationen/DX ekspeditionen kører på. Jeg har hørt det mange gange, også da jeg var aktiv "fra den anden side": En station giver de sidste to bogstaver af sit kaldesignal tre gange. Han er meget kraftig hos DX stationen og havde han givet sit komplette kaldesignal bare en gang ville han have kørt QSO'en i løbet af 5 sekunder. Nu tager det tre til fire gange så lang tid for at afslutte en QSO!

På CW er dette fænomen ikke hørt i samme udstrækning og på RTTY sjældent set. Det mest utrolige eksempel i bommert kategorien jeg nogensinde har hørt: en station kalder mig på CW som følger: XYK XYK, Så jeg svarer XYK 599. Kaldesignalet der følger er opdigtet men du skulle kunne forstå sammenhængen. Han kommer tilbage Z88ZXY Z88ZXY 599 k. Denne rare OM havde først sendt de sidste to bogstaver af sit kaldesignal efterfulgt af bogstavet k (opfordring til at sende på telegrafi = key) Bogstavet k kom så tæt på de andre to bogstaver at det fik det til at se ud som at det var de tre sidste bogstaver af hans kaldesignal. Det er hvad jeg kalder total tidsspilde.!

En sidste bemærkning vedrørende DX nets. Den tilhørende tegning siger det hele. Alle QSO'er bliver "håndfodret". MC'en giver gerne en "hjælpende hånd" og det kan ikke være meningen når nogen vil køre en to-vejs QSO. Forsøg at lave kontakterne selvstændigt. Det vil resultere i såvel højere fornøjelse som belønning.



#### 14. Brugen af QRZ og spørgsmålstegn.

Nogle af operatørerne enten som DX stationer eller DX ekspeditioner har en dårlig vane med ikke at identificere sig særlig ofte. Denne (u)vane er at bede om problemer.

DX'ere tuner hen over båndene (specielt dem som ikke er logget på DX cluster) hører en station, men ikke hans kaldesignal. Efter et stykke tid sender de QRZ eller ? eller Call på CW eller QRZ eller "What is your/his call ?" på SSB. Dette er det mest irriterende når en DX station kører split kan han ikke høre det. Pileup stationerne der sender på forskellige frekvenser bliver forstyrret af den der sender QRZ eller ? eller Call. Resultatet: De frygtede "cops" dukker op til overfladen. Kaos følger.

Hvis du vil undgå kaos, følg regel nummer et indenfor DX: LYT, Spørg ikke QRZ, ?, What's your/his call?. Det hjælper dig ikke til at finde ud af kaldesignalet på stationen.

QRZ i denne sammenhæng er også brugt forkert, da det betyder "Hvem kalder mig ?"

#### 15. Hvordan kalder man en contest station.

Før du deltager i en contest eller kalder ind til en contest station, så læs reglerne igennem for specielt denne contest. I nogle contests kan du ikke kontakte alle de deltagere.



Det kan være lidt pinligt hvis du kalder en station der ikke vil eller kan køre dig lige nu på grund af contest reglerne. I disse tilfælde forhindrer logging software at operatøren kan logge dig. Her er nogle enkle tips:

- en contest station vil køre så mange som muligt så hurtigt som muligt, så gør det kort
- Giv aldrig dit kaldesignal to gange når du kalder en contest station, en gang er rigeligt.
- Hvis en contest station modtog hele dit kaldesignal, så gentag ikke dit kaldesignal men nøjes med at give den ønskede contest rapport.
- Hvis en contest station kommer tilbage til en anden, så vær stille !

#### 16. DX Clusters.

*Et kontroversielt emne. De fleste elsker dem, nogle hader dem.*

Det er forbavsende så mange forkerte "DX Spots" der

bliver lagt ind. Mange operatører misbruger denne funktion for at få luft for deres frustrationer, sukken og spørgsmål om QSL information. Lufte deres frustrationer og sukken? Her er nogle spots og announcements indfanget under 3Y0X operationen (og også andre talrige gange):

- Jeg har kaldt i 3 timer og stadig ingen QSO.
- Har lyttet i 5 timer, ikke et pip. Elendig ekspedition.
- Dårlige operatører, de har ingen anelse om propagation
- Hvorfor kører de ikke split?
- Please RTTY
- Bingo
- New One !!!
- Min # 276 !!!
- Europe PLEASE
- Etc etc

Der er ingen mening med dette. Det tilføjede har ingen almen værdi. Et DX Cluster er et værktøj til at spotte DX, færdig. Kommentar feltet kan bruges til at give informationer om hvilken split frekvens der er benyttet, QSL manager osv. DX Cluster = DX spots, med mulig yderligere relevant information for alle DX'ere.

Mangler du en QSL info?

Benyt kommandoen SH/QSL kaldesignal. Hvis der ikke er en QSL database på dit cluster: SH/DX/25 kaldesignal. Så vil der komme de sidste 25 spots og der vil typisk i kommentarfeltet stå QSL VIA... En anden kommando SH/DX kaldesignal QSL INFO Dette vil vise de sidste 10 spots med det kaldesignal med tilhørende QSL info i kommentarfeltet. Hvis DX Clusteret ikke kan oplyse dig om QSL info er det en god ide at kigge på internettes QSL websites.

Udstil ikke dine frustrationer til andre. Brug hellere mere tid på forbedre din station eller dine evner som operatør.

Spots med kommentarer som "Worked 1st call" og "Worked with 5W" siger intet om DX stationens signal men alting om den DX'ers ego som har lagt spotten ind.

Mange DX spots kan opfattes om stationen spotter sig selv eller deres chat venner, eller at skrive en personlig besked i kommentarfeltet. Sådan skal det ikke gøres.

Spotte en pirat station?

En Pirat station fortjener ikke vores opmærksomhed, lad være med at spotte ham. Hvis du spotter en station som vores ven Pipo, hvad tror du så der vil ske? YES, lad være med at spotte ham.

Opsummering: Lav en korrekt DX spot. Gener ikke dine med amatører med dine frustrationer. Ingen fra bruge din sindstilstand til noget, mens alle nyder har glæde af nyttige informationer såsom split frekvens og QSL manager. Brug DX Cluster funktionerne på den rigtige måde. Hvis du ikke kender dem, så slå dem op. Manualen kan som oftest blive fundet på clusteret ved at skrive SH/HELP. Læs manualen.

Bemærk: Hele DX Cluster "samfundet" ser dine spots! Det er meget nemt at få skabt sig et dårligt ry. Det er ligeså nemt at skabe sig et godt ry.

Af ren underholdningsværdi kan du læse CLUSTER MONKEY på:

<http://www.kh2d.net/dxmonkey.cfm>

Beskeden er klar.

## 17. Tips til DX stationer og DX ekspeditioner.

Er du til en kombineret familie og radio ferie?

Eller arbejder du i udlandet og har "radio aktivitet" som en mulighed?

Eller er du bare komplet tosset (ifølge din XYL) og foretrækker at bruge dine penge på en DX ekspedition?



Oddsene er at du vil sende fra et "Wanted entity" Jo mere wanted des større chance for at du vil løbe ind i punkter som tidligere er omtalt: Cops, ingen lytter efter dine instruktioner osv. Det er meget vigtigt at du har kontrol over situationen og holder den til stadighed.

- Hvis du tager til Spanien eller Frankrig vil du ikke kunne lave de store pileups.
- Hvis du tager til Baleares, Kreta eller Kypren så vil der komme pileup og du vil have ganske mange der kalder.
- Hvis dit job er i Iran og du får mulighed for at sende fra dette entity, så sæt dig ned og begynd at svede!
- Hvis du klarer at sætte sejl mod Scarborough Reef og lave en eventyrs ekspedition, så vil pileups være vilde... spænd sikkerhedsselen.

Hvordan kan du kontrollere en pileup og holde den under kontrol?

Det er ikke nogen simpel opgave men det kan lade sig gøre. Her er nogle tips:

- sig dit kaldesignal efter hver eneste QSO. Hvis du har fået et meget langt kaldesignal som SV9/ON4ZZZ/P så sig det mindst efter hver tredje QSO.
- Hvis du kører simplex og bemærker at du ikke kan få nogle hele kaldesignaler eller at dem du kalder ikke kommer tilbage til dig mere så skift til split.
- Hvis du skifter til split, så lyt om din QSX (lytter) frekvens ikke er optaget. Vær opmærksom på ikke at ødelægge en anden QSO.
- Når du kører split så send det efter hver QSO. Indiker hvor meget split du kører: CW eksempel: UP 1, UP 1-2, UP 5. På SSB: listening 5 up, listening 5 - 10 kHz up.
- På CW kørs mindst 1 kHz op (eller ned). Hellere 3 kHz, for at undgå mulig keyclicks på din TX frekvens, så undgår du cops blander sig om det.
- På SSB lyt mindst 5 kHz op eller ned fra din TX frekvens. Det er utroligt hvor bredde nogle SSB signaler kan være. Hvis du kun kører en split på 2 eller 3 kHz vil disse signaler forstyrre eller splatte på din TX frekvens.
- Hold dit split vindue så smalt som muligt, krævs ikke nødvendig meget plads på båndet.

- Hvis du på SSB får et brudstykke af et kaldesignal og ikke et helt (sker ofte i store pileups) så giv rapport til det du har modtaget. F.eks. Yankee Oscar 59.
- På CW send ikke et spørgsmålstegn når du kommer tilbage til et halvt kaldesignal. Af uvisse årsager vil majoriteten af (udisciplinerede) pileup deltagere opfatte spørgsmålstegnet som et tegn på at begynde at sende igen, selvom det halve kaldesignal ikke matcher deres overhovedet. F.eks. 3TA 599, ikke ??3TA 599, så vil pileup begynde at sende igen.
- På SSB og CW (og Digimode): Hvis du først har givet rapport til et halvt opfattet kaldesignal, så send hele kaldesignalet så operatøren ved at du har logget ham og det ikke var en anden. Uerfarne DX stationer gør følgende TA 59. OH3TA giver sit kaldesignal flere gange og en rapport hvorefter DX stationen kommer tilbage QSL, TNX, QRZ ? Dette efterlader OH3TA i mørket om han nu blev logget eller ej. DX stationen skulle have sagt OH3TA, TNX QRZ ?.
- Når du har givet rapport til et halvt opfattet kaldesignal, så bliv ved med kalde den station indtil du har hele hans kaldesignal. En pileup kan være meget udisciplineret. Hvis de bemærker at du vedholder med at kalde efter den samme indtil du har hele kaldesignalet, så forstår de at deres kontinuerede kalden ikke har nogen virkning og de vil efterhånden udvise mere disciplin. Hvis du på den anden side opgiver at få hele kaldesignalet og kalder en anden station, så har du tabt kampen og kaos vil være udtalt.
- Hvis en pileup bliver for udisciplineret så gå QRT, skift frekvens eller gå på et andet bånd.
- Forbliv rolig og lad være med at skælde ud på pileup.
- Lad være med at køre to bogstavs kaldesignaler, sig at du kun vil have hele kaldesignaler
- Hvis du kører split og du bemærker at de stationer du kommer tilbage til ikke svarer, så lyt på din TX frekvens, chancerne for at der er cops eller jammerer på frekvensen er stor.
- På CW på de højere bånd er en hastighed på 40 WPM omkring den maksimale hastighed en pileup kan klare. På de lavere bånd (160 til 40m) er maksimumhastigheden (afhængigt af forholdene) 20 til 30 WPM.
- Fortæl altid pileup om hvad du gør. Hvis du går QRT, sig det. Er det nødvendigt med et pitstop, sig QRX 5 (QRX 5 minutes, standby). Hvis du QSY til en anden mode eller frekvens, sig det. Det er meget irriterende for en pileup ikke at vide hvad din næste skridt er. De vil jo gerne køre dig og derfor gerne informeres om dine aktiviteter. "Du er HOT".

Hvis en pileup vokser dig over hovedet, kan du vælge at køre efter kontinent/region eller efter numre. At køre efter kontinent/region menes at du lytter efter et specielt kontinent (f.eks. Europa) eller region (Nord Europa, West Coast USA) i mens at DX'ere i andre kontinenter/regioner skal ligge standby. At køre efter numre menes at du kalder stationer efter tallet i deres kaldesignal (0-9). Disse operations typer er normalt ikke ønskelige. En stor gruppe af operatører sidder på nåle og venter nervøst på det bliver deres tur til at kalde dig. Dem der venter ahr ingen garanti for at du vil kalde efter deres kontinent eller nummer, du kan gå QRT når som helst.

Bemærk de er nervøse. Nervøse folk forvandles hurtigt til beskidte cops. Hvis du kører efter numre vil 90% af pileup sidde på nåle ! Metoderne kan dog bruges til at håndtere en stor pileup når man er ved at lære det. Den eneste store fordel at køre efter kontinent/region er at give områder af verden som normalt vil have dårlige konditioner dertil en chance for at komme igennem.



Husk dette hvis du kører efter kontinent/region:

- brug metoden til at nå egne med dårlige forhold til dig
- hvis du benytter metoden fordi pileup er for stor for dig, skift hurtigt mellem kontinenterne.
- Informer de andre kontinenter/regioner om dine planer: Vil du køre JA i de næste 10 minutter, vil du køre EU næste gang, derefter NA, fortæl det.
- Når pileup bliver mindre og mindre så returner til normal praksis og kør alle kontinenter/regioner samtidigt.

Husk dette hvis du kører efter numre:

- når du er begyndt på at køre efter numre, så kør dem igennem. Nogle operatører stopper midt i numrene for at gå QRT eller går tilbage til ikke at køre efter numre. Vær sikker på at du ikke får megen sympati fra pileup ved at gøre dette.
- Start rundgangen med nummer 0 og fortsæt med 1-2-....9 og begynd derefter med 0 igen
- Brug ikke teknikken med at hoppe i numrene: 0-5-2-3-8 pileup vil hade dig
- Kørs højst 10 stationer per nummer, kørs altid samme antal stationer per nummer.
- Informer pileup om hvor mange stationer du vil køre per nummer og gentag dette hver gang du skifter til næste nummer.
- Husk at 90% af pileup sidder på nåle, cops vil sende på din frekvens, Undlad at køre efter numre hvis du kan.

Ud over at køre efter kontinent/region eller numre er der operatører der forsøger at køre efter lande. Dette skal helt undgås. Jeg gentager, gør ikke dette, du vil tiltrække cops fra alle de stationer/lande der sidder på nåle. Du vil helt sikkert fejle i at kalde hver eneste af de 337 forskellige DXCC entities, så hvorfor overhovedet benytte denne tåbelige teknik ?

Slutbemærkning: en af de vigtigste pointer i at køre en pileup er at bibeholde samme rytme gennem hele operationen. Den allervigtigste pointe er: Nyd det !

Så mangler der bare 2 mindre afsnit så er du uddannet



til professionel DX'er, de kommer i næste nummer af OZ.

Forholdene i den kommende periode bliver præget af at dagene stadig er meget korte og det sammenholdt med at solpletterne er få vil umiddelbart medføre at de lave bånd vil være i optimale konditioner. Et bånd som 30m er et glimrende (dag) bånd i disse tider med åbninger til DX, det bliver dog ofte lidt ringere midt på natten hvor man jo så kan kravle et bånd eller to ned. I teorien vil der kunne komme lidt Es på 10m. Der gælder som sædvanligt om at lytte båndene igennem der sker mere end de fleste tror og du kan selv præge det i en vis grad med at kalde CQ fra tid til anden. Det sker at der er åbninger til USA på 10 og 12m trods at solpletantallet er næsten = 0.

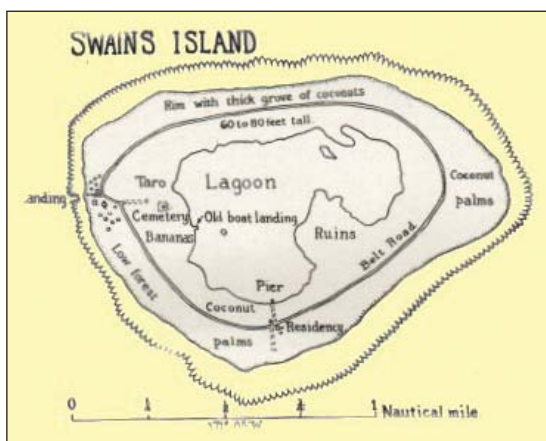
Husk at du kan finde links nævnt i denne spalte på :'  
<http://www.qsl.net/oz8abe/links.html>

#### **BV - Taiwan.**

Et amerikansk team vil køre frem til 21/1 som BX0ZR med hovedvægt lagt på de lave bånd. QSL via W8UVZ.

#### **CE - Chile.**

Der skulle komme en IOTA ekspedition i gang fra SA-018 29/1 - 5/2. Forvent aktivitet på alle HF bånd CW og SSB. QSL via CE6AMN.



#### **CU - Azores.**

OZ7FOC er QRV frem til 21/1 med en ferie operation med CU2/ på sit kaldesignal

#### **J2 - Djibouti.**

J28JA er nu aktiv og vil være det de næste 2 år. Indtil videre har han været på 17 og 20m CW men håber meget snart også at blive QRV på de lave bånd. QSL via F5JFU.

I2YSB tager igen i år på farten og denne gang med en kombineret DX og IOTA ekspedition. Han vil sammen med et italiensk team være QRV fra 1 - 15/2 på alle bånd og modes fra AF-053. Det bliver med gode antenner og fuld effekt så der skulle være en chance for at høre dem selv på et halv lukket bånd. Derfor har Danish DX Group valgt at støtte operationen. Kaldesignalerne skulle blive J20M og J20R med QSL via I2YSB. Du kan se mere på <http://www.i2ysb.com/j2/> J20SA skulle også være aktiv i nogle uger mere.

#### **KH8SI - Swains.**

3 - 16/4 vil et stort team med YT1AD i spidsen aktivere Swains og alle tilladelser skulle være på plads. Kaldesignalet vil blive N8S og de vil have gode stationer, antenner og amplifiere med. Der kommer flere oplysninger når vi nærmer os. Du kan se mere på <http://www.yt1ad.info/nh8s/index.html> YT1AD vil være på almindelig KH8 24 - 29/1.

#### **OA - Peru.**

Der er efterhånden ikke mange i gang fra Peru mere, så DL5YWM tager hertil i januar og aktiverer måske IOTA hvis det er muligt. Forvent aktivitet fra 10 - 160m. QSL via hans hjemmecal.

#### **P4 - Aruba.**

KK9A vil være aktiv herfra primo marts som P40A. QSL via WD9DZV. W2GD er aktiv herfra 15 - 18/2 som P40W og vil dels køre contest og dels Lowband udenfor testen. QSL via N2MM.

#### **PJ4 - Netherlands Antilles.**

K8UI vil være QRV med PJ4/ på sit kaldesignal. QSL via K4BAI.

#### **S9 - Sao Tome.**

S9SS slutter sit arbejde på øen i februar så har du endnu ikke fået kørt den er det ved at være lige op over. Det er primært CW at Charles kører.

#### **TU - Ivory Coast.**

TU2/F5LDY meget aktiv på alle bånd og forventer at være QRV herfra 1 års tid. QSL via F1CGN

#### **TZ - Mali.**

Et belgisk team forventer at komme i gang herfra 1 - 8/4 2007.

#### **V3 - Belize.**

K8JP er tilbage i Belize som V31JP frem til april måned. Det er primært CW og fra 6 - 160m. QSL via KA9WON.

#### **V7 - Marshall.**

V73NS er aktiv fra januar og 2 år frem. Han vil køre fra 6 - 160m primært på CW. Du kan se mere på <http://www.qsl.net/v73ns>

#### **VK9N - Norfolk.**

Et tysk team med blandt andre DL3DXX vil køre herfra 15/2 - 3/3 fra 10 - 160m med fokus på de lave bånd. QSL via DJ2MX og du kan se mere på <http://www.df3cb.com/vk9n/>

#### **VP2M - Montserrat.**

Fra 21 - 28/2 vil G3SWH og G3RTE køre herfra fra 10 - 160m. De vil mest være QRV på CW men også RTTY. Et amerikansk team vil køre herfra 29/1 - 6/2. De har en hjemmeside på <http://d Expedition-vp2m.com/>

#### **VP2V - British Virgin Islands.**

12 - 19/2 vil AK0M komme i gang herfra og deltage i tests.

#### **VU7/L - Lakshadweep.**

Når dette læses er VU7L operationen sikkert godt i gang og det internationale team har fået lovet en



internet adgang så log kan opdateres hurtigt i mod-sætning til den indiske operation der er i gang i skrive stund. Det indiske team blev hørt fra 10 - 160 i OZ undtagen på 30m hvor de ikke havde tilladelse til at køre. Det forlyder at den lokale lufthavn benytter 10.110 så om det internationale team får lov kan kun tiden vise.



Afgang til VU7

#### **XT - Burkina Faso.**

Et stort team vil køre på alle band og modes herfra frem til 20/1 2007. Ekspeditionen bliver med 10 medlemmer af Clipperton DX Group der alle har været med i andre store ekspeditioner. De vil være QRV fra 6 - 160m på stort set alle tænkelige modes med gode stationer, beams og power. Kaldesignalet skulle blive XT2C. QSL via F9IE. Danish DX Group har også valgt at støtte den operation og de skriver til os at de ser frem til at køre en masse OZ'ere, det lyder lovende. Du kan se mere på <http://xt2c.free.fr/>

#### **XU - Cambodia.**

NO2R vil være QRV herfra frem til 30/1 som XU7ACY med fokus rettet på de lave bånd. QSL via K2NJ.

#### **YV0 - Aves Island.**

For dem der ikke fik fat i sidste operation så er der godt nyt. Stort set det samme team som var der sidst prøver igen at aktivere øen i 2. uge af februar.



6W

De vil være QRV fra 6 - 160m på de gængse modes (CW, SSB, RTTY, PSK og SSTV). QSL via IT9DAA. Du kan se mere på <http://yw0dx.4m5dx.org/>

#### **ZD9 - Gough.**

ZD9BCB skulle snart komme i luften herfra (AF-030) og være QRV frem til september. Desværre foreligger der ikke flere informationer på nuværende tidspunkt.

#### **3B - Agalega.**

Et godt polsk team vil være QRV herfra i marts måned. De vil køre fra 6 - 160m på alle modes. De håber også at kunne aktivere 3B8 og S7 i samme regi.

Et stort internationalt team bliver aktive i september og regner med at de på 3 uger skulle køre over 100.000 QSO'er trods den polske operation sikkert tager toppen af pileup. Det bliver en stor operation med op til 12 stationer i gang på samme tid.

#### **5H - Tanzania.**

F6AML er QRV herfra 18 - 29/1 fra AF-032 fra 10 - 80m med 400W og vertikal antenner. QSL via hjemmecall.

#### **5U - Niger.**

5U5U skulle være aktiv nu og vil være det med jævne mellemrum hen over året. Christian har tidligere kørt som TZ9A og forventer at blive aktiv på alle bånd på SSB.



9M4SDX

#### **6W - Senegal.**

Fra 3 - 23/3 vil DL7CM og et team aktivere Senegal med 6W/ på deres kaldesignal. De håber at kunne tage et smut til J5 og køre derfra i samme tidsrum. Der skulle blive aktivitet fra 6 - 160m på CW, SSB og digimode. Der er en hjemmeside på

<http://www.qsl.net/dl7cm/6W/6W.htm>

#### **7Q - Malawi.**

G0JMU bliver igen aktiv som 7Q7HB på de 5 gamle bånd på CW og SSB. Der skulle være aktivitet frem til ultimo januar. QSL via G0IAS.

#### **7X - Algeria.**

Et tysk team vil køre som 7W0JAW og 7W0MH 2 - 10/2 fra 10 til 80m primært SSB. QSL via DB1JAW (direkte).

#### **8Q - Maldives.**

IK5ZUI vil være QRV herfra i 2007 med kaldesignalet 8Q7IM.

G7COD bliver igen aktiv som 8Q7AK fra 21/1 - 2/2 fra 12 - 30m. QSL via hans hjemmecall.

**9M0 - Spratly.**

Fra 9 - 20/3 vil der igen være aktivitet fra Spratly med kaldesignalet 9M4SDX. Teamet vil bestå af 20 operatører (fra JA og 9M) og køre med 2 - 4 stationer 24 timer i døgnet. Forvent aktivitet på alle bånd og modes. Du kan se mere på :  
<http://island.geocities.jp/layang9m4sdx/>  
 QSL via 9M2TO.

**9N - Nepal.**

9N7JO vil være QRV i løbet af 2007 på alle HF bånd og på CW, SSB og digimode. QSL via Stigs adresse i Thailand.

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

Udbredelsesforhold											
Måned: jan/feb (tid z, Bånd m)	Solpletal Max: 26 OZ SR: 07:08	Min: 0	Snit: 13 SS: 15:43 (1/2 2007)	12	15	17	20	30	40	80	160
px	sr	ss	10	12	15	17	20	30	40	80	160
CU	09:01	19:09	-	-	11-14	10-16	9-17	24h	24h	18-8	21-7
TU	06:40	18:24	-	-	9-15	8-16	7-18	16-10	17-8	19-7	20-6
V7	18:35	06:15	-	-	-	8-14	7-15	7-16	6-10	7	17-18
VU7	01:35	13:09	-	-	9-12	7-14	6-16	24h	14-3	15-19	17-1

**Båndlandelisten.**

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

NYT: OZ3SK og OZ75M (SK) har til Danish DX Group sponsoreret 4 pokaler, som vi vil anvende på følgende måde: Vandrepokaler til hhv. MIXED, CW, SSB, DIGITALE modes, herunder også SSTV. For at det ikke skal være de øverste på listen, som vinder pokalerne hvert år, så bliver vinderen den, der i et kalenderår har haft den største fremgang på båndlandelisten indenfor en af de fire kategorier. Konkurrencen løber over et helt kalenderår. Var du på listen i januar 2006 i OZ, så har du mulighed for at vinde en eller flere af pokalerne, når dit nye resultat vises i januar 2007 i OZ. De, der i det forløbne år, har haft størst fremgang, får pokalerne. Pokalerne uddeles på DDXG's årsmøde.

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

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

God DX-jagt.

Vy 73 de OZ7YY, Finn

Båndlandelisten											
CALL	1,8	3,5	7	10	14	18	21	24	28	TOTAL	
OZ3PZ	277 (274)	318 (317)	335 (335)	331 (329)	336 (336)	334 (333)	336 (336)	330 (329)	330 (330)	2927	MIX
OZ1LO	276 (273)	311 (309)	335 (335)	332 (331)	336 (336)	334 (333)	336 (336)	329 (328)	330 (330)	2919	MIX
OZ1BTE	265 (264)	317 (315)	335 (335)	327 (326)	337 (337)	334 (333)	336 (336)	328 (327)	329 (329)	2908	MIX
OZ8ABE	269 (266)	311 (309)	331 (330)	332 (331)	336 (336)	334 (333)	336 (336)	327 (326)	327 (327)	2903	MIX
OZ7YY	281 (278)	310 ( )	332 ( )	311 ( )	337 ( )	328 ( )	333 ( )	316 ( )	324 ( )	2872	MIX
OZ1ING	232 (227)	296 (284)	314 (301)	305 (282)	325 (308)	317 (282)	327 (317)	311 (290)	313 (305)	2740	MIX
OZ5MJ	137 (136)	251 (250)	293 (292)	314 (307)	335 (335)	328 (327)	330 (330)	319 (317)	315 (315)	2622	MIX
OZ8BZ	84 (82)	209 (198)	261 (254)	275 (269)	335 (335)	308 (303)	325 (325)	276 (276)	301 (301)	2374	MIX
OZ1AXG	116 ( )	237 ( )	277 ( )	238 ( )	317 ( )	301 ( )	308 ( )	278 ( )	281 ( )	2353	MIX
OZ1BUR	85 (84)	169 (168)	257 (254)	258 (250)	333 (331)	296 (293)	322 (321)	288 (287)	307 (306)	2315	MIX
OZ1JTE	80 ( )	115 ( )	235 ( )	275 ( )	321 ( )	299 ( )	297 ( )	278 ( )	281 ( )	2181	MIX
OZ1ENH	7 (6)	110 (99)	135 (109)	177 (155)	310 (305)	288 (268)	306 (300)	272 (251)	280 (263)	1885	MIX
OZ1NF	97 (89)	225 (212)	227 (209)	210 (184)	256 (247)	207 (188)	197 (181)	174 (153)	189 (174)	1782	MIX
OZ1CWH	6 (2)	57 (27)	216 (89)	187 (95)	300 (223)	280 (202)	264 (195)	221 (119)	229 (150)	1760	MIX
OZ6AGD	51 (30)	87 (59)	166 (116)	207 (146)	239 (183)	255 (208)	260 (223)	229 (185)	246 (213)	1740	MIX
OZ7DN	31 (23)	146 (136)	164 (148)	11 (9)	324 (313)	224 (184)	311 (285)	155 (133)	271 (259)	1637	MIX
OZ4B	70 (14)	108 (20)	139 (18)	141 (2)	221 (127)	196 (60)	219 (102)	223 (83)	224 (131)	1541	MIX
OZ6EI	46 (33)	78 (73)	121 (110)	48 (32)	274 (260)	92 (63)	289 (281)	78 (46)	246 (221)	1272	MIX
OZ1KHH	4 (1)	55 (40)	78 (59)	5 (3)	214 (168)	154 (100)	236 (192)	121 (79)	232 (176)	1099	MIX
OZ4EL	3 (10)	56 (39)	109 (67)	85 (57)	196 (162)	137 (90)	180 (130)	124 (90)	176 (131)	1096	MIX
OZ7AEI	44 (23)	94 (63)	120 (107)	67 (38)	222 (195)	107 (82)	201 (160)	76 (54)	163 (133)	1094	MIX
OZ1GX	( )	67 (49)	85 (51)	49 (28)	243 (174)	95 (57)	224 (158)	49 (27)	195 (145)	1007	MIX
OZ0JX	31 (5)	103 (42)	124 (52)	113 (47)	137 (69)	135 (46)	131 (52)	79 (19)	135 (42)	988	MIX
OZ0A	39 (22)	52 (35)	89 (42)	21 (11)	187 (130)	98 (46)	189 (121)	64 (26)	180 (110)	919	MIX
OZ1CCM	5 (2)	87 (77)	145 (130)	( )	162 (142)	( )	210 (194)	( )	222 (216)	831	MIX
OZ4VW	( )	66 (31)	67 (35)	( )	143 (60)	42 (23)	193 (113)	96 (54)	212 (159)	819	MIX
OZ0TE	64 (34)	75 (28)	115 (47)	81 (33)	126 (43)	93 (33)	121 (33)	48 (18)	65 (23)	788	MIX
OZ7NB	54 (31)	68 (46)	94 (62)	62 (42)	162 (124)	54 (5)	108 (64)	40 (19)	121 (62)	758	MIX
OZ0J	34 (3)	45 (12)	47 (26)	12 (6)	133 (81)	10 (5)	127 (77)	19 (16)	123 (88)	550	MIX
OZ3RIN	55 (6)	66 (4)	104 (11)	( )	155 (8)	( )	116 (2)	( )	54 ( )	550	MIX

OZ2PBS	27	( )	34	( 2)	33	( )	1	( )	76	( 9)	52	( 3)	70	( 3)	39	( 4)	85	( 10)	417	( 31)	MIX	
OZ1ANE	1	( 1)	20	( 16)	20	( 9)	20	( 16)	85	( 68)	36	( 28)	81	( 52)	17	( 12)	49	( 37)	329	( 239)	MIX	
OZ5BD	( )	( )	6	( 3)	47	( 15)	53	( 14)	69	( 28)	28	( 5)	50	( 12)	18	( 1)	21	( 6)	292	( 84)	MIX	
OZ2U	( )	( )	37	( 13)	52	( 22)	14	( 6)	77	( 25)	30	( 13)	50	( 6)	5	( 2)	19	( 3)	284	( 90)	MIX	
OZ1XV	( )	( )	34	( 11)	17	( 6)	( )	( )	67	( 24)	( )	( )	50	( 17)	( )	( )	39	( 19)	206	( 77)	MIX	
OZ8AGB	( )	( )	8	( 3)	33	( 11)	4	( 2)	66	( 27)	3	( 1)	13	( 2)	2	( 1)	2	( 2)	131	( 49)	MIX	
OZ2BC	5	( )	4	( 1)	15	( 1)	( )	( )	71	( 12)	37	( 7)	27	( 3)	8	( 1)	28	( 1)	104	( 20)	MIX	
OZ1LO	275	( 272)	304	( 302)	335	( 335)	332	( 331)	336	( 336)	328	( 326)	334	( 334)	319	( 318)	319	( 319)	2882	( 2873)	CW	
OZ8ABE	261	( 255)	298	( 288)	325	( 320)	332	( 331)	331	( 330)	328	( 325)	325	( 323)	316	( 314)	305	( 304)	2821	( 2790)	CW	
OZ1BTE	256	( 240)	296	( 220)	332	( 290)	327	( 326)	330	( 266)	319	( 283)	329	( 268)	314	( 274)	309	( 253)	2812	( 2420)	CW	
OZ5MJ	129	( 128)	243	( 232)	284	( 278)	313	( 306)	326	( 319)	320	( 308)	317	( 313)	308	( 294)	302	( 291)	2542	( 2469)	CW	
OZ1ING	221	( 204)	246	( 200)	296	( 257)	305	( 282)	263	( 172)	252	( 175)	258	( 169)	228	( 178)	208	( 147)	2277	( 1784)	CW	
OZ1BUR	85	( 84)	157	( 156)	251	( 246)	256	( 247)	325	( 324)	282	( 278)	317	( 316)	272	( 271)	296	( 295)	2241	( 2217)	CW	
OZ1FAO	104	( 101)	187	( 176)	250	( 239)	219	( 194)	328	( 323)	220	( 206)	319	( 318)	196	( 178)	289	( 285)	2112	( 2020)	CW	
OZ2JI	57	( 31)	101	( 69)	232	( 185)	207	( 135)	301	( 286)	229	( 161)	283	( 263)	164	( 114)	264	( 224)	1838	( 1468)	CW	
OZ1NF	95	( 86)	223	( 208)	227	( 209)	210	( 184)	255	( 244)	204	( 180)	195	( 179)	167	( 144)	187	( 173)	1763	( 1607)	CW	
OZ3PZ	211	( 189)	164	( 131)	178	( 146)	331	( 329)	158	( 134)	169	( 141)	131	( 112)	138	( 121)	62	( 55)	1542	( 1358)	CW	
OZ6AGD	48	( 23)	84	( 48)	161	( 103)	207	( 146)	205	( 134)	229	( 179)	219	( 153)	194	( 148)	175	( 110)	1522	( 1044)	CW	
OZ1ENH	5	( 4)	68	( 59)	107	( 84)	176	( 155)	251	( 226)	230	( 203)	243	( 221)	203	( 181)	206	( 176)	1489	( 1309)	CW	
OZ1CWH	5	( 1)	40	( 12)	205	( 79)	187	( 95)	256	( 158)	234	( 133)	196	( 101)	186	( 84)	151	( 53)	1460	( 716)	CW	
OZ6EI	47	( 33)	74	( 63)	116	( 104)	45	( 31)	233	( 207)	84	( 54)	248	( 222)	56	( 27)	171	( 138)	1074	( 879)	CW	
OZ4EL	26	( 9)	51	( 29)	100	( 60)	85	( 57)	147	( 109)	114	( 70)	144	( 96)	103	( 71)	134	( 96)	904	( 597)	CW	
OZ4B	59	( )	50	( )	95	( )	141	( 2)	62	( 4)	131	( 4)	85	( )	142	( 7)	56	( 3)	821	( 20)	CW	
OZ7NB	57	( 35)	66	( 50)	102	( 65)	64	( 47)	158	( 122)	65	( 29)	120	( 65)	44	( 19)	117	( 60)	794	( 492)	CW	
OZ0TE	61	( 31)	72	( 23)	101	( 42)	81	( 32)	103	( 36)	82	( 30)	100	( 29)	42	( 16)	51	( 17)	693	( 256)	CW	
OZ1GX	( )	( )	35	( 22)	73	( 39)	49	( 28)	151	( 92)	73	( 36)	126	( 78)	30	( 19)	117	( 71)	654	( 385)	CW	
OZ7AEI	40	( 11)	69	( 21)	63	( 42)	53	( 30)	83	( 55)	25	( 16)	76	( 45)	21	( 14)	54	( 32)	484	( 266)	CW	
OZ3RIN	44	( 3)	60	( 3)	93	( 9)	( )	( )	109	( 6)	( )	( )	60	( 2)	( )	( )	11	( )	377	( 19)	CW	
OZ0J	34	4	( 2)	40	( 3)	23	( 14)	12	( 6)	87	( 36)	8	( 4)	69	( 40)	9	( 7)	56	( 34)	338	( 146)	CW
OZ5BD	( )	( )	5	( 2)	42	( 15)	53	( 14)	63	( 15)	27	( 5)	38	( 5)	18	( 1)	19	( 4)	265	( 61)	CW	
OZ7DN	4	( 4)	16	( 13)	42	( 36)	11	( 9)	58	( 50)	14	( 11)	38	( 35)	14	( 12)	20	( 17)	217	( 187)	CW	
OZ2U	( )	( )	13	( 5)	30	( 12)	14	( 6)	43	( 16)	20	( 9)	5	( 1)	2	( 1)	3	( 1)	130	( 51)	CW	
OZ1ANE	1	( 1)	16	( 14)	12	( 7)	19	( 16)	33	( 28)	2	( 2)	19	( 17)	1	( 1)	5	( 5)	108	( 91)	CW	
OZ4VW	( )	( )	11	( )	12	( )	( )	( )	10	( )	( )	( )	12	( 1)	( )	( )	5	( )	50	( 1)	CW	
OZ2PBS	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	1	( )	( 0)	( )	( )	( )	1	( 1)	1	( )	3	( 1)	CW	
OZ3PZ	147	( 142)	295	( 293)	321	( 320)	( )	( )	335	( 335)	331	( 331)	335	( 335)	320	( 317)	327	( 327)	2412	( 2400)	SSB	
OZ1BTE	117	( 86)	290	( 277)	321	( 307)	( )	( )	337	( 337)	332	( 313)	336	( 330)	322	( 305)	326	( 323)	2381	( 2278)	SSB	
OZ8ABE	138	( 129)	282	( 274)	304	( 300)	( )	( )	336	( 336)	333	( 332)	333	( 333)	322	( 320)	325	( 325)	2372	( 2349)	SSB	
OZ1LO	92	( 75)	252	( 249)	299	( 299)	( )	( )	336	( 336)	329	( 327)	333	( 333)	314	( 311)	324	( 324)	2279	( 2254)	SSB	
OZ1ING	82	( 64)	222	( 186)	219	( 163)	( )	( )	314	( 277)	279	( 210)	306	( 284)	262	( 213)	295	( 276)	1979	( 1673)	SSB	
OZ5MJ	52	( 43)	143	( 114)	178	( 132)	( )	( )	323	( 300)	313	( 262)	316	( 289)	291	( 236)	296	( 263)	1912	( 1639)	SSB	
OZ1BUR	37	( 33)	106	( 106)	150	( 149)	( )	( )	328	( 327)	252	( 250)	310	( 309)	256	( 255)	300	( 299)	1739	( 1728)	SSB	
OZ1ACB	0	( )	27	( 25)	143	( 140)	( )	( )	318	( 317)	287	( 284)	310	( 310)	261	( 259)	298	( 297)	1644	( 1632)	SSB	
OZ7DN	30	( 22)	144	( 134)	154	( 139)	( )	( )	324	( 309)	221	( 180)	310	( 282)	155	( 127)	270	( 255)	1608	( 1448)	SSB	
OZ2OL	0	( )	131	( 120)	152	( 136)	( )	( )	309	( 306)	190	( 180)	282	( 280)	194	( 172)	257	( 243)	1515	( 1437)	SSB	
OZ1ENH	4	( 4)	89	( 77)	88	( 62)	( )	( )	299	( 287)	256	( 221)	287	( 267)	229	( 199)	256	( 226)	1508	( 1343)	SSB	
OZ4B	52	( 14)	90	( 20)	114	( 18)	( )	( )	218	( 127)	176	( 58)	214	( 102)	205	( 81)	223	( 129)	1290	( 549)	SSB	
OZ6AGD	34	( 15)	57	( 32)	95	( 53)	( )	( )	198	( 144)	217	( 131)	243	( 174)	175	( 119)	236	( 188)	1256	( 856)	SSB	
OZ1CWH	2	( 2)	39	( 20)	95	( 35)	1	( )	247	( 162)	228	( 142)	212	( 141)	126	( 61)	193	( 128)	1143	( 691)	SSB	
OZ1JVX	20	( )	88	( )	115	( )	( )	( )	266	( )	124	( )	209	( )	103	( )	205	( )	1130	( )	SSB	
OZ0A	39	( 22)	52	( 35)	89	( 42)	( )	( )	187	( 130)	97	( 46)	188	( 120)	64	( 26)	180	( 109)	896	( 530)	SSB	
OZ7AEI	26	( 14)	75	( 57)	99	( 83)	( )	( )	197	( 175)	96	( 74)	183	( 145)	63	( 46)	152	( 122)	891	( 716)	SSB	
OZ6EI	3	( )	49	( 42)	57	( 43)	2	( )	202	( 179)	35	( 24)	229	( 206)	38	( 26)	203	( 180)	818	( 700)	SSB	
OZ4VW	( )	( )	65	( 31)	65	( 35)	( )	( )	143	( 60)	42	( 23)	191	( 113)	96	( 54)	212	( 159)	814	( 475)	SSB	
OZ4NA	36	( 14)	65	( 45)	76	( 56)	( )	( )	185	( 122)	45	( 16)	163	( 101)	34	( 13)	181	( 105)	785	( 472)	SSB	
OZ4ZT	0	( )	31	( 31)	58	( 58)	( )	( )	196	( 195)	34	( 32)	186	( 186)	20	( 20)	196	( 195)	721	( 717)	SSB	
OZ3ABU	( )	( )	15	( 10)	22	( 8)	( )	( )	130	( 92)	125	( 87)	158	( 116)	114	( 91)	146	( 110)	710	( 514)	SSB	
OZ1GX	( )	( )	57	( 43)	49	( 36)	2	( 1)	193	( 143)	53	( 30)	180	( 122)	23	( 12)	153	( 110)	710	( 497)	SSB	
OZ0BB	( 14)	( )	( 68)	( )	( 88)	( )	( )	( )	( 184)	( )	( 5)	( )	( 192)	( )	( )	( )	( 152)	( )	( 703)	( )	SSB	
OZ3AEV	32	( 14)	54	( 24)	85	( 34)	2	( 1)	144	( 55)	104	( 33)	107	( 28)	63	( 17)	71	( 16)	662	( 222)	SSB	
OZ4EL	24	( 3)	39	( 22)	60	( 35)	( )	( )	159	( 123)	64	( 38)	120	( 76)	40	( 31)	120	( 76)	626	( 404)	SSB	
OZ3RIN	49	( 5)	48	( 2)	81	( 5)	( )	( )	127	( 3)	( )	( )	103	( )	( )	( )	50	( )	458	( 15)	SSB	
OZ0J	11	( 1)	22	( 11)	42	( 22)	( )	( )	113	( 77)	2	( 1)	110	( 63)	15	( 13)	111	( 79)	426	( 267)	SSB	
OZ2PBS	27	( 0)	34	( 2)	33	( 0)	( )	( )	76	( 9)	52	( 3)	70	( 3)	39	( 4)	85	( 10)	416	( 31)	SSB	
OZ1CF	9	( 2)	37	( 19)	51	( 5)	( )	( )	97	( 45)	9	( 3)	85	( 30)	5	( )	14	( 7)	307	( 111)	SSB	
OZ0TE	29	( 8)	33	( 7)	54	( 5)	1	( 1)	64	( 10)	19	( 4)	56	( 7)	11	( 2)	33	( 9)	300	( 53)	SSB	
OZ1HYI	19	( 1)	37	( 7)	44	( 20)	( )	( )	66	( 27)	26	( 10)	44	( 7)	7	( 0)	18	( 4)	261	( 75)	SSB	
OZ1ANE	( )	( )	9	( 5)	9	( 5)	( )	( )	63	( 49)	35	( 26)	73	( 11)	16	( 11)	46	( 33)	251	( 140)	SSB	
OZ2U	( )	( )	35	( 11)	45	( 19)	( )	( )	69	( 18)	16	( 6)	48	( 5)	3	( 1)	16	( 2)	232	( 62)	SSB	
OZ7NB	6	( 1)	26	( 20)	24	( 15)	1	( )	75	( 48)	2	( 1)	35	( 22)	4	( )	32	( 11)	204	( 118)	SSB	
OZ5BD	( )	( )	1	( 1)	29	( 7)	( )	( )	39	( 19)	3	( )	21	( 7)	( )	( )	3	( 2)	96	( 36)	SSB	
OZ8ABE	47	( 29)	123	( 91)	192	( 147)	1															

OZ1BTE	18 ( )	87 ( )	142 ( )	114 ( )	236 ( )	160 ( )	204 ( )	95 ( )	121 ( )	1177 ( )	RTTY
OZ1BUR	4( 2)	44( 26)	71 ( 45)	69 ( 38)	232 ( 213)	89 ( 60)	201 ( 182)	69 ( 49)	121 ( 107)	900 ( 722)	RTTY
OZ9GA	11 ( 5)	71 ( 61)	91 ( 72)	24 ( 16)	171 ( 143)	34 ( 26)	155 ( 137)	18 ( 14)	103 ( 88)	678 ( 562)	RTTY
OZ2JP	23 ( 11)	58 ( 39)	81 ( 56)	67 ( 28)	140 ( 87)	61( 29)	100 ( 57)	38 ( 23)	50 ( 28)	618 ( 358)	RTTY
OZ1ENH	( )	15 ( 11)	14 ( 10)	4 ( 2)	195 ( 177)	15 ( 9)	147 ( 124)	3 ( 3)	61 ( 43)	454 ( 379)	RTTY
OZ1ING	1 ( 1)	29 ( 5)	33 ( 6)	9 ( 5)	125 ( 57)	42 ( 15)	113 ( 52)	12 ( 6)	34 ( 9)	398 ( 156)	RTTY
OZ6EI	( )	31 ( 19)	39 ( 20)	2 ( )	131 ( 104)	9( 2)	99 ( 63)	1 ( 1)	75 ( 49)	387 ( 258)	RTTY
OZ7AEI	2 ( 2)	40 ( 17)	50 ( 23)	31 ( 11)	96 ( 44)	20 ( 4)	55 ( 27)	4 ( 1)	14 ( 7)	312 ( 136)	RTTY
OZ1JVX	( )	18 ( )	48 ( )	22 ( )	105 ( )	9 ( )	49 ( )	7 ( )	23 8( )	281 ( )	RTTY
OZ4EL	1 ( )	25 ( 13)	48 ( 13)	4 ( 1)	81 ( 40)	9 ( 2)	53 ( 26)	2 ( 1)	26 ( 12)	249 ( 108)	RTTY
OZ7DN	( )	13 ( 8)	18 ( 8)	( )	132 ( 116)	1 ( 1)	53 ( 37)	( )	19 ( 10)	236 ( 180)	RTTY
OZ1CWH	( )	( )	6( 1)	( )	36 ( 10)	1 ( 1)	36 ( 4)	2 ( )	32 ( 10)	113 ( 26)	RTTY
OZ1ANE	( )	4 ( 3)	11 ( 2)	7 ( 5)	42 ( 29)	2 ( 2)	11 ( 6)	( )	( )	77 ( 47)	RTTY
OZ8AGB	( )	6 ( 3)	15 ( 2)	4 ( 2)	46 ( 21)	( )	5 ( )	( )	1 ( )	77 ( 28)	RTTY
OZ3RIN	( )	6 ( )	20 ( 1)	( )	24 ( 1)	( )	5 ( )	( )	( )	55 ( 2)	RTTY
OZ4VW	( )	( )	1( )	( )	17 ( 6)	( )	9 ( 4)	( )	1 ( )	28 ( 10)	RTTY
OZ8ABE	( )	( )	( )	( )	77 ( 41)	2 ( 2)	15 ( 11)	( )	( )	94 ( 54)	SSTV
OZ6EI	( )	2 ( )	( )	( )	25 ( 19)	1 ( )	11 ( 4)	( )	9 ( 4)	48 ( 27)	SSTV
OZ1ING	( )	4 ( )	( )	( )	28 ( 6)	( )	4 ( 2)	( )	( )	36 ( 8)	SSTV
OZ4EL	( )	1 ( 1)	( )	( )	13 ( 7)	( )	( )	( )	( )	14 ( 8)	SSTV
OZ1ANE	( )	( )	( )	( )	6 ( 2)	( )	( )	( )	( )	6 ( 2)	SSTV

## Indbydelse til Dansk Vinter VHF Dag d. 27. januar 2007

fra 9 - 17, på Ingeniørhøjskolen i København,  
Lautrupvang 11A i Ballerup. (Indgang ved parabolen.)

Med dette arrangement forsøger vi at opfylde et formodet behov for et indendørs arrangement her på den mørkeste tid af året.

Temaerne er VHF/UHF og Mikrobølger.

Foruden de regulære foredrag vil der også være et åbent møde i VHF-udvalgets regi, med hovedvægten på fremtiden for VHF Field Day, samt forslagene til det kommende IARU, Region 1, møde i Wien.

På indgangsbilletten, der koster 20 kr. er der et mindre lotteri.

Loppemarkedsborde vil kunne lånes for 20 kr. pr 60 x 120 cm.

Og der er plads nok! Også til parkering!

Der vil også være et 70 MHz workshop, hvor man kan få hjælp med sin 70 MHz transverter eller få målt på andet 70 MHz udstyr.

Amsat-OZ vil demonstrere en arbejdende satellit station og det vil være muligt at købe kaffe og blødt brød, lidt let til frokost samt øl og vand, til rimelige priser.

Endvidere vil der være en rundvisning på Ingeniørhøjskolen i Københavns Sektor for Elektro- og Informati-  
onsteknologi. (Hjemsted for AMSAT-OZ, OZ7SAT, OZ1KTE og OZ7UHF)

Arrangementet, der er tænkt som et afslappet og uhøjtideligt træf, er kommet i stand som et samarbejde imel-  
lem Radiogruppen OZ1KTE, AMSAT-OZ, DAVUS, OZ9EDR-Roskildeafdelingen m.fl.

### Program for Dansk Vinter VHF-Dag 2007

Tidspunkt	FOREDRAG - i auditoriet	ØVRIGE AKTIVITETER
08.00-09.00		Opstilling for sælgere til Leppe- marked
09.00		VVD åbnes for publikum og cafeen åbner
09.30	70 MHz transverterprojektet, OZ2M	
10.30	Satellit på et printkort? OZ1MY	70 MHz Workshop lab. åbner
11.30		Cafeen sælger en let frokost
12.00		Rundvisning starter
13.00	Ud at køre VHF Field-day? OZ1RH	
13.45	Diskussion om VHF Field-day, OZ1FF #	
14.30	VHF-udvalget informerer, OZ7IS	
15.30	I gang på Mikrobølge? Ikke så svært! #	
16.00		70 MHz Workshop lab. lukker
16.30		Lotteriet trækkes
16.45		Cafeen lukker
17.00		Dørene lukkes

Med forbehold for ændringer i programmet

**Velkommen til DVVD 2007!**






Redaktion:

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

# VHF - UHF - SHF



**NORDISK VHF/UHF/SHF MØDE 2007**

I år er det Norge som står for arrangementet, og dette bliver det 29. i rækken. Hamargruppen ved LA1BR vil være arrangør med hjælp fra NRRL VHF-komite og Gjøvik og Totengruppen.

Mødet vil blive afholdt på Starum ved Kapp på Toten, hvor Gjøvik og Totengruppen har sine klublokaler.

Aktiviteterne vil blive som vanlig, - loppemarked, hvor mange har "godbidder" med sig til en billig penge, - foredrag om relaterede ting vedr. operation på frekvenser over 30 MHz, og socialt samvær, som også er en vigtig del, hvor amatørerne udveksler erfaringer og teknologi mellem hverandre.

Prisen bliver ca. Nkr. 1100.-, og denne pris dækker overnatning med opredte senge, aftensmad fredag (bliver ikke grilling denne gang), morgenmad, frokost og festmiddag lørdag samt morgenmad søndag.

Hold dig opdateret ved at besøge vor hjemmeside, hvor relevant information bliver lagt ud fortløbende: <http://www.nrnl.no/vushf2007>

Sæt weekenden den 8. - 10. juni 2007 af og tag en tur til Toten. Dette bliver det største amatørarrangement i Norge i år!

73 de LA1BR

### Norske UHF og SHF-beacons

NRRL's beacon manager LA0BY - Stefan har meddelt, at et antal mikrobølgebeacons i løbet af de seneste måneder er blevet licenseret i Norge. Det drejer sig om følgende:

1296,945 MHz: LA7SHF JP20QJ, planlagt.  
3400,850 MHz: LA4SHF JO28UO, QRV.  
5760,850 MHz: LA4SHF JO28UO, QRV.  
10368,945 MHz: LA7SHF JP20QJ, planlagt.  
24048,820 MHz: LA5SHF JO28UX, QRV.  
47088,820 MHz: LA5SHF JO28UX, planlagt

Disse beacons er bygget af LA3EQ, som også selv er QRV på alle bånd. Meddelelsen er dateret 29. november 2006, og det oplyses, at de planlagte beacons vil blive QRV i løbet af de næste uger og måneder, - så flere kan altså allerede være QRV, når dette læses.

QTH'erne er beliggende nær vestkysten i sydlige Norge. Dette skulle give god mulighed for modtagelse over Nordsøen. Rapporten om modtagelse af disse beacons kan sendes til LA3EQ (jhl@start.no).

Yderligere detaljer findes på web-adressen  
<http://www.mydarc.de/la0by/LA-beac.htm>

### Foredrag om OZ7IGY

Ivan, OZ7IS, der er fyrmester på OZ7IGY, har i det for-

løbne år turneret med et foredrag om verdens første amatør radiofyrr OZ7IGY, der jo som bekendt fylder 50 år i marts 2007.



OZ7IS holder foredrag

Den 30. november var Ivan i Lolland-Falster afdelingen med sit interessante og medrivende PowerPoint-show, der starter med beacons på Gorm den Gamles tid (runestenene) og går videre med historien om OZ7IGY's oprettelse i 1957 for til sidst at slutte med en



udførlig beskrivelse af det nuværende beacon-system på Slettebjerg midt på Sjælland samt lidt filosofi om udviklingen på beacon-fronten i fremtiden..



Fra OZ7IS' foredrag om OZ7IGY. Teksten på "sliden" hentyder til, at starten af OZ7IGY også havde fjernsynets bevågenhed. En optagelse af dansk fjernsyns indslag om OZ7IGY indgår som en del af Ivans foredrag.

#### Nye danske førstegangsforbindelser - rettelse

I sidste udgave af VHF-spalten skrev jeg, at den første 1296 MHz-QSO mellem OZ og YL blev lavet 7. juli 2006. Det er noget sludder. QSO'en mellem OZ4MM og YL3AG/A fandt sted 7. juli 1996 kl. 05:48 UTC.

#### 70 MHz nyt

I henhold til den nye bekendtgørelse nr. 1140 af 7. november 2006 fra IT- og Telestyrelsen har radioamatørerne fået tildelt et frekvensområde mere i 4 meterbåndet, nemlig 70,2000 MHz +/- 12,5 kHz. De tilladte områder i båndet er nu:

70,0125 - 70,0625 MHz,  
70,0875 - 70,1125 MHz,  
70,1875 - 70,2125 MHz (eller 70,2 MHz +/- 12,5 kHz),  
70,3125 - 70,3875 MHz,  
70,4125 - 70,4875 MHz.

Bekendtgørelsen trådte i kraft den 4. december 2006.

#### DXpedition LA/PA5DD i Norge

Uffe - PA5DD/OZ1DOQ fortæller, at han og Bo - OZ2M i december 2006 var på en kombineret ski- og radiotur



LA/PA5DDs smukke QTH ved Trysil i Norge (JP61CH)

i Norge, - nærmere betegnet ved Trysil (JP61CH). De deltog bl.a. i BCC contesten i forbindelse med meteor-sværmen Gemeniderne. Contesten, som foregår på 144 MHz, løb i perioden 11. - 15. december 2006. Den arrangeres hvert år af Bavarian Contest Club. Uffe skriver, at der den sidste aften var en stor aurora-åbning, der også kunne ses på himlen over Trysil.

Med kaldesignalet LA/PA5DD kørte Uffe og Bo i alt 146 MS-QSO'er (heraf 131 QSO'er i BCC testen), 89 aurora QSO'er og en 1 tropo QSO. En oversigt over DXpeditionens resultat kan ses på:

<http://home.hccnet.nl/uffe.noucha/uffe/personal/exped/jp61ch.htm>

Tak til Uffe for info.



Operatør Uffe på LA/PA5DD.



Operatør OZ2M - Bo på LA/PA5DD.

Foto credit: PA5DD/OZ1DOQ.

Der er  
**DANSK VINTER VHF DAG**  
i  
København  
**d. 27. januar 2007**  
se indbydelsen side 37  
og sæt kryds i kalenderen

### Førstegangsforbindelser rapporteret i 2006

Her er et resumé over de førstegangsforbindelser, som spalteredaktionen har fået ind-rapporteret i løbet af 2006, d.v.s. inden deadline den 22. december 2006:

#### 50 MHz:

Alaska: OZ1DJJ - NL7Z 06-06-21, 1141 UTC, Es  
Montenegro: OZ8ABE - YU6DZ 06-06-29, 1404 UTC, Es

#### 70 MHz:

Portugal: OZ3ZW - CT1HZE 06-05-17, 1433 UTC, Es  
Greece: OZ2M - SV2DCD 06-05-30, 1342 UTC, Es  
Azores: OZ1DJJ - CU8AO 06-06-03, 1357 UTC, Es

#### 144 MHz:

Sweden: OZ3EP - SM7BE 49-03-06, ???? UTC, Tropo 1)  
Rep. of Seychelles: OZ1LPR - S79HP 06-01-23, 0400 UTC, EME  
Peter I Island: OZ1LPR - 3Y0X 06-02-18, 0417 UTC, EME  
Andaman Isl.: OZ1LPR - VU4AN 06-04-24, 0330 UTC, EME  
Sri Lanka: OZ1LPR - 4S7CCG 06-05-21, 0448 UTC, EME  
Mozambique: OZ1LPR - C91JE 06-07-17, 0700 UTC, EME  
Qatar: OZ1LPR - A71AW 06-07-21, 0748 UTC, EME  
Montenegro: OZ1LPR - 4O3T 06-08-07, 2302 UTC, MS  
United Arab Emir.: OZ1LPR - A6/RV6LNA 06-09-03, 2055 UTC, EME  
Morocco: OZ1LPR - CN8LI 06-09-04, 2220 UTC, EME  
Libya: OZ1LPR - 5A7A 06-11-16, 1222 UTC, EME

#### 432 MHz:

Lithuania: OZ7LX - UP2BBC 77-10-18, 2002 UTC, Tropo  
Kaliningrad: OZ1DOQ - UA2FL 89-11-17, 1603 UTC, Au  
Madeira: OZ4MM - CT3/DL1YMK 06-06-07, 2010 UTC, EME

#### 1296 MHz:

Latvia: OZ4MM - YL3AG/A 96-07-07, 0548 UTC, EME  
Northern Ireland: OZ1FF - GI0PCU 06-01-31, 1715 UTC, Tropo  
Madeira: OZ4MM - CT3/DL1YMK 06-06-02, 2207 UTC, EME3400 GHz:  
Sweden: OZ2TG - SK7MW 06-04-03, 1650 UTC, Tropo  
Scotland: OZ1CTZ - GM4OGI 06-07-05, 0603 UTC, Tropo

#### 47 GHz:

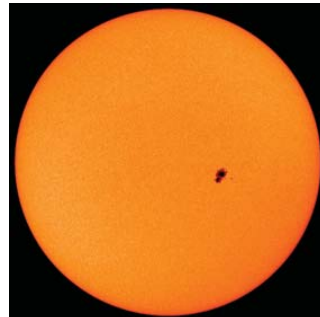
Sweden: OZ7DX - SM7/DJ6JJ/p 06-08-17, 1322 UTC, Tropo

Note 1): Lige siden man begyndte at registrere danske førstegangsforbindelser på V-U-SHF, har der været usikkerhed om hvornår den første OZ - SM QSO på 144 MHz fandt sted, men OZ7IS fandt denne QSO i en svensk førstegangsliste. En nærlæsning af OZ fra april 1949 viste, at både SM7BE og OZ3EP var QRV i en 2 meter-contest den 6. april 1949, så det er overvejende sandsynligt at oplysningen er korrekt.

Den komplette liste over førstegangsforbindelser kan man finde på VHF-udvalgets hjemmeside: [www.vushf.dk](http://www.vushf.dk) eller på min egen <http://home20.inet.tele.dk/oz8sl>

## Båndrapporter

På trods af en "flare" i X-klassen (X3) på solen den 13. december 2006, som resulterede i en geomagnetisk storm her på jorden, og uden tvivl også auroraforhold på de lave VHF-bånd (50 til 144 MHz) i dagene derefter, er der ikke kommet en eneste aurora-rapport fra 2 meter-båndet. Et kig på rapporteringerne på internet-clusteret DX-Summit viser, at der var aurora på 144 MHz i dagene 14. - 16. december, men antallet af spots er begrænset, og kun 2 - 3 OZ-kaldesignaler kan ses. Kigger man efter spots på 50 MHz i denne periode, kan man se, at mange amerikanere og canadiere kørte aurora-forbindelser på 6 meter, medens aktiviteten fra Europa tilsyneladende var lav.



Nu fortæller clusteret ikke hele sandheden om forholdene, men det giver som regel en indikation af om der er eller har været noget stort i gære. Jeg har da også

modtaget et par rapporter fra OZ-stationer, så nogen var trods alt i gang på båndet.

*Tekst til foto af solen på forrige side:*

*Efter en periode helt uden solpletter skete der pludseligt noget igen. Her er et billede af solen, som den så ud den 13. december 2006. Den store solpletgruppe næsten midt på solskiven havde nummer 930. Det var fra dette område en flare af kategori X3 opstod kl. 02:40 UTC, og sendte en strøm af partikler og stråling mod jorden, som bl.a. resulterede i aurora de efterfølgende dage. I skrivende stund (22.12.2006) er solplet-tallet igen helt nede på 0.*

*Foto credit: SOHO/IMDI*

#### 50 MHz aurora

Fra **OZ7NB** i JO45GL er der kommet denne rapport fra auroraforholdene i midten af december måned:

*Jeg har hørt aurora to dage, men kun den første lykkedes det mig at få lidt ud af:*

14-12-06:

1737 UTC OY6BEC hørtes i et par timer startende med 56A og derefter faldende signalstyrke. SRI, ingen OY-amatører QRV.

Time		sendt	modt.	lokator
1744 UTC	ES1CW	55A	579	KO29HK.
1749	DJ8FR	55A	55A	JO44WG
1800	OH6QR	55A	55A	KP22BN
1810	OH3MF	55A	55A	KP20UR
1922	SM3BEI	55A	55A	JP81NG
1926	LA9BM	55A	54A	JP40CM
2149	OZ9DR	579	569	JO45MC Aurora Es?
2150	OZ5NJ	599	599	JO45GX " "

*Det var så alt, hvad det kunne blive til trods for gentagne varsler om "major storm expected".*

*73 de 7NB, Niels.*

**OZ2LD** har sendt et uddrag af sin log fra 50 MHz NAC den 14. december 2006. Meget heldigt faldt tidspunktet for NAC sammen med auroraforholdene den samme dag. Fra kl. 18:00 til 21:58 UTC kørte Christian i alt 46 QSO'er, hvoraf omkring 20 var via aurora. Jeg har udvalgt de QSO'er, der var på mere end 1000 km:

OH3MF KP20, OH8MTM KP22, OH6QR KP22, OH6WD KP23, OH2LE KP20, OH6NG/P KP03, S57RR JN65, IW0BET JN61, IW0FFK JN61. De to sidstnævnte udgjorde ODX på 1457 km, men her er der ikke blevet udvekslet A-rapport, så forbindelserne skyldes sandsynligvis noget andet end normal aurora, - måske Es eller auroral E.

Christians 50 MHz rig består af en Ten-Tec Paragon 585 + homemade transverter og et 600 W PA-trin. Modtageren har en BF981 i indgangen. Antennen er en 5 elem. yagi, 21 m.o.j.

#### 144 MHz MS

Den eneste 2 meter-rapport jeg har modtaget til denne udgave af båndrapporter kommer fra Benny - **OZ5AGJ**, der som sædvanlig har været temmelig aktiv på 144 MHz med mode FSK441 på meteor scatter. Her er Bennys rapport:

30-10-06: F1VJQ/P JN32.

11-12-06: 4O9T KN05.

12-12-06: RU1AA KO48. OH7HXH KP53. S51AT JN75. LZ2FO/2 KN14. F6DRO JN03. HA4A JN96. LZ2AB KN33. RA3LE KO64. RK1B/1 KO57.

13-12-06: IW4ARD JN64. F1NSR JN33. LA/PA5DD JP61. RU1AC/1 KP61. OH8HTG KP34. OK1VBN JN78. OK1FIA JN79. YU1EV KN04. IW2HAJ JN45. RA3WWDK KO81. YU1AA JN95.

14-12-06: DF1SO JN48. OE5KE JN78. S57TW JN75. YU1IO KN04. RW1AY KO59. OH6PA KP02.

## Satellitter

#### Diverse satellit info

Når dette læses er den svenske astronaut Christer Fuglesang, der er besætningsmedlem på rumfærgen Discovery, forhåbentlig kommet helskindet tilbage efter sin tur til den internationale rumstation ISS. Medens jeg skriver disse linier om aftenen den 22. december, venter besætningen på Discovery stadig på landingstilladelse.

Som de første og hidtil eneste i Skandinavien havde elever fra Thunmanskolen ved Knivsta udenfor Uppsala den 17. december 2006 en 10 minutters radiokontakt med Fuglesang v.h.a. ARIS (Amateur Radio on the International Space Station). Læs mere om denne kontakt på AMSAT-SM's hjemmeside:

<http://www.amsat.se/>

Efter fradokning fra ISS sendte astronauterne ombord på Discovery nogle små satellitter (pico-satellitter) i kredsløb.

Satellitterne har betegnelserne ANDE, RAFT og NMARS.

ANDE (Atmospheric Neutral Density Experiment) er udviklet af US Naval Research lab.

RAFT (Radar Fence Transponder) er bygget af US Naval Academy Satellite Lab. Disse to satellitter medfører bl.a. packet radio kommunikationssystemer, der arbejder i amatør båndene.

Følgende frekvenser benyttes af de to satellitter:

ANDE Side A: 145.825 MHz Digipeater up/downlink 1200 baud packet.

ANDE Side B: 145.825 downlink (backup to side A only).

RAFT System: 145.825 Digipeater up/downlink 1200 baud packet.

RAFT PSK-31: 28.120 MHz HF PSK-31 uplink - downlink on 145.825 MHz.

Yderligere oplysninger om disse satellitter kan man bl.a. finde på

<http://web.ew.usna.edu/~bruninga/ande-raft-ops.html>

Er du til  
**RADIOAMATØRUDSTYR**  
så klik ind på  
[www.rf-connection.com](http://www.rf-connection.com)  
eller  
ring 22 12 35 81

**RF-CONNECTION**



Redaktion:

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

# Contestresultater

## VHF - UHF - SHF

Denne måned mangler input fra 432 MHz testen. Årsagen er at jeg tog på ferie inden afleveringsfristen var udløbet, og det var således ikke sikkert at alle logs var kommet.

Resultaterne kommer i februar OZ, men inden da er årsresultatet kommet. Jeg regner med at det er klart ca. en uge ind i 2007.

### Contestkalender

16. jan.	19-23 DNT OZ	NAC 1296 MHz contest
18. jan.	19-23 DNT OZ	NAC 70 MHz contest
23. jan.	19-23 DNT OZ	NAC Microbølge contest
06. feb.	19-23 DNT OZ	NAC 144 MHz contest
08. feb.	19-23 DNT OZ	NAC 50 MHz contest
13. feb.	19-23 DNT OZ	NAC 432 MHz contest
15. feb.	19-23 DNT OZ	NAC 70 MHz contest
20. feb.	19-23 DNT OZ	NAC 1296 MHz contest
27. feb.	19-23 DNT OZ	NAC Microbølge contest

### NAC resultater

#### Klasse 1, 50MHz Standard, November 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1MFP	JO55SK 15	12	1220	14955
2	OZ6PI	JO47VA 11	10	1007	10321
3	OZ6OM	JO55EJ 13	8	1011	7942
4	OZ2PBS	JO55XJ 8	6	274	4178
5	OZ1MG	JO65CO 9	4	211	2755
6	OZ8SMA	JO55WA 5	4	154	2395

ODX: OZ1MFP - IZ4GWE (JN64BL) 1220 km.

#### Klasse 70, 70MHz, November 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ2LD	JO54TU 9	4	295	2828
2	OZ2PBS	JO55XJ 11	4	245	2694
3	OZ1MG	JO65CO 11	3	105	1978

ODX: OZ2LD - OZ6ABA (JO57DJ) 295 km.

#### Klasse 7A, 1296MHz, November 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ2LD	JO54TU 33	26	688	22960
2	OZ1FF	JO45BO 28	22	743	21572
3	OZ9KY	JO45VX 29	20	654	18697
4	OZ1BGZ	JO65AP 27	19	647	16353
5	OZ9ZZ	JO46QK 16	10	350	7899
6	OZ9PP	JO47VA 3	3	267	1995
7	OZ9GE	JO66CB 5	3	140	1857
8	OZ7DX	JO66DA 2	2	44	1054

ODX: OZ1FF - DF9IC (JN48IW) 743 km.

**OZ7DX** : Når OZ2LD ikke kommer igennem er condx ikke gode!

### Microbølge i alt November 2006

Nr.	Call	LocatorPoint
1	OZ1FF	JO45BO24076
2	OZ9ZZ	JO46QK11092
3	OZ1BGZ	JO65AP5852
4	OZ2TG	JO55RT1424

### Microbølge Klasse 7B2, 2,3 GHz, November 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO 10	8	356	8982
2	OZ9ZZ	JO46QK 10	7	343	7008
3	OZ1BGZ	JO65AP 8	6	276	5828
4	OZ2TG	JO65FP 4	2	228	1686

ODX: OZ1FF - SM6AFV (JO67GQ) 356 km.

### Microbølge Klasse 7B4, 5,6 GHz, November 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ2TG	JO65FP 1	1	43	669

ODX: OZ2TG - SM7ECM (JO65NQ) 43 km.

### Microbølge Klasse 7B5, 10 GHz, November 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO 9	9	356	15094
2	OZ9ZZ	JO46QK 6	4	206	4084

ODX: OZ1FF - SM6AFV (JO67GQ) 356 km.

### Microbølge Klasse 7B6, 24 GHz, November 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ2TG	JO65FP 1	1	43	753

ODX: OZ2TG - SM7ECM (JO65NQ) 43 km.

### Klasse 3, 144MHz Standard, December 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1MFP	JO55SK 57	28	707	31994
2	OZ7SKV	JO46ML 60	28	756	31791
3	OZ2PBS	JO55XJ 39	16	643	16473
4	OZ7EDR	JO55EJ 42	14	697	15920
5	OZ9ZZ	JO46QK 30	15	691	14070
6	OZ1MG	JO65CO 27	10	627	8822
7	OZ3Z	JO45UM 17	6	269	4730
8	OZ5BD	JO65AN 16	6	450	4525
9	OZ1A00	JO65GR 17	6	319	4251
10	OZ1EKA	JO65G5 12	4	193	2700
11	OZ1IEZ	JO65F5 10	4	184	2567
12	OZ1EKA	JO65G5 9	2	99	1433

ODX: OZ7SKV - OH0JFP (KP00AB) 756 km.

### Klasse 4, 144MHz High Power, December 2006

Nr.	Call	LocatorQSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1BEF	JO46OE 121	47	807	71458
2	OZ1ALS	JO45VA 134	48	829	71156
3	OZ2GM	JO56DT 34	14	525	14870
4	OZ8ERA	JO66HB 30	12	450	10543



5	OZ9KY	JO45VW	15	11	565	9268
6	OZ6EI	JO45TT	9	4	523	3126

ODX: OZ1ALS - OH0JFP (KP00AB) 829 km.

#### Open Class 50MHz, November 2006

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	GX7VHF	JO01OV	11	8	1474	11014

ODX: GX7VHF - OH0JFP (KP00AB) 1474 km.

#### Open Class 144MHz, December 2006

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DA0T	JO43VI	95	36	739	47881
2	PA4PS	JO33GH	62	29	1174	34929
3	DL6BCT	JO43LD	55	25	688	29578
4	DL5AG	JO63CT	30	21	655	19648
5	ON5AEN	JO10VW	13	9	791	11580
6	PA5DD	JO22IC	16	6	682	11286
7	YL2GJW	KO06MM	22	12	514	11111
8	SP2FAV	JO94MA	15	12	625	10489
9	SQ2EEQ	JO94JC	8	8	611	5920
10	SN750G	JO72PR	6	3	331	2243
11	DJ8MS	JO54VC	5	3	167	2008

ODX: PA4PS - OK1GHZ (JN79IX) 1174 km.

#### Open Class 432MHz, November 2006

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DA0T	JO43VI	47	25	692	28065
2	DJ8MS	JO54VC	44	28	781	27332
3	YL3AG	KO26AW	19	14	715	13402
4	DL0VV	JO64AD	15	10	593	8010
5	PA5DD	JO22IC	8	5	659	6806
6	SP1YSZ	JO73GJ	7	7	423	4567
7	RX1AX	KO59EW	8	6	317	4172
8	DJ3AK	JO52GJ	4	4	402	3327
9	YL2GJW	KO06MM	3	3	200	1880

ODX: DJ8MS - SM3LBN (JP80IO) 781 km.

#### Open Class 1296MHz, November 2006

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DF9IC	JN48IW	20	18	777	18141
2	DJ8MS	JO54VC	12	8	424	7076
3	PA5DD	JO22IC	8	4	680	6575
4	DJ3AK	JO52GJ	5	3	406	3317
5	DK7QX	JO42KH	3	2	438	2216

ODX: DF9IC - SK7MW (JO65MJ) 777 km.



#### Redaktion:

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

## Rævejægeren

### RÆVEJAGTER I NORDSJÆLLAND FORÅRET 2007

Nu er det igen tid til at få resterne af julesulet brændt af og få rørt benene med en rask rævejagt i de nordsjællandske skove. Hvis du ikke er den lykkelige ejer af en rævemodtager, er der mulighed for at låne en på startstedet. Der kan du også låne et stik til tidsregistrering.

Første udsendelse er kl. 10.00, og derefter hvert 5' minut til kl. 12.00. Der vil normalt være 5 ræve med tidsregistrering.

Rævene må nedlægges i vilkårlig rækkefølge, det gælder bare om at komme først!

#### Programmet ser således ud:

Søndag d.25 februar	i Nyrup Hegn
Søndag d.11 marts	i Ravnsholt
Søndag d.25 marts	i Danstrup Hegn
Søndag d.15 april	i Teglstrup Hegn
Søndag d.29 april	i Krogenberg Hegn
Søndag d.13 maj	i Farum Lillevang

Lørdag d.19 maj "MARIANELUND MESTER-SKABET" i Klosterris Hegn. Vi arbejder også på at arrangere en 2 m-jagt om søndagen d. 20. maj.

Se yderligere info om tid og mødested i april "OZ"

Søndag d.10 juni Store Dyrehave  
Derefter holder vi sommerferie.

Mødestederne er de sædvanlige:

Teglstrup Hegn; 1' park. plads på Esromvejen fra Helsingør.

Nyrup Hegn; ved Gurre Kirke.

Danstrup Hegn; 1' park. plads på Fredensborgvejen.

Krogenberg Hegn: Ved Marianelund (kro)

Farum Lillevang; 2' park. plads fra Farum Kaserne, på vejen mod Slangstrup

Ravnsholt; park. pladsen for enden af Hyrebakken midt i skoven.

Kør ind fra syd, forbi Bregnerød Kro.

St. Dyrehave; 2' park. plads fra Hillerød på Kongevejen.

Kort over skovene kan købes i de lokale orienteringsklubber og hos Dansk Orienteringsforbund.

Hvis du har spørgsmål om rævejagterne, er du velkommen til at ringe til undertegnede.

VY 73 de

OZ8FG

Franz Primdahl

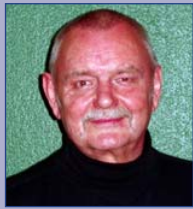
Odinsvej 68

3000 Helsingør

49 20 04 09, 20 23 52 09.

oz8fg@privat.dk





**Redaktion:**

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

## CW - hjørnet

### The Art & Skill of Radio Telegraphy

#### Kapitel 11. Yderligere udvikling af dygtigheden

Opdagelse af CW er en indlæringsproces for opfattelse af afbrudte lyde som et forståeligt 'sprog'.

Virkelig dygtighed begynder når vi ikke længere tænker på koden som kode, men kun på indholdet. En god operatør er én der føler sig helt hjemme i koden. Han er i stand til at kopiere nøjagtigt fra omkring 15 og op til omkring 25 WPM, og kan tænke og tale i telegrafiske ord, næsten som om det var et almindeligt sprog, med hastigheder af og til op til 30 - 35 WPM ('selskabelig CW' som en lærer glad kaldte 'rag chew').

Dette bør for enhver operatør være minimum at stræbe efter, fordi det gør legen alt mere fornøjelig, et meget behageligt arbejdsområde. Han nyder det og føler ingen anstrengelse eller pres. Han er kompetent. Ved at udelade unødvendige ord, og ved hjælp af almindelige forkortelser, Q-koder, osv., er hans kommunikationsrate høj nok til at være komfortabel, og han føler ingen specielle ulemper når han taler i Morsekode. Selvfølgelig må han stave usædvanlige eller fremmede ord eller ejendommelige navne, lige som han ville gøre når han mødte dem under læsning eller skrivning, men for det meste hører han ord som ord fordi han er blevet dygtigere. Ord er 'alfabetet' for den dygtige operatør.

#### Større dygtighed

Når vi taler om disse meget dygtige mænd og kvinder, må vi skelne mellem læsning af koden i disse hastigheder og kopiering af det. Gennem hele telegrafiens historie har dygtige operatører sagt at de kunne 'læse en hel del hurtigere end de kan kopiere, nedskrive teksten'. Selvfølgelig kan ingen kopiere hurtigere end han kan skrive - hvad enten i hånden eller på skrivemaskine.

Vi har allerede diskuteret kopiering. I dette kapitel vil vi igen drøfte læseevnen. Vi taler her primært om amatører der har opnået en stadig højere dygtighed, ikke af kommercielle eller professionelle grunde, men simpelthen fordi de ønsker det. Det kan være for ren nydelse eller for at tilfredsstille den indre jagen, men uanset hvad grunden er, er sådan en evne lige så vigtigt et mål som andre evner, endda mere, for det er både brugbart og behageligt. Vi behøver opmuntring - motivation - for at opnå det, og det bør være nok.

Ønsker vi ikke, efter bare at have genkendt et enkelt ord fra en højhastigheds transmission, at være i stand til at læse alt med denne hastighed? 'Glæden ved højhastigheds CW er kun kendt af de der er villige til at bruge tiden til at lære hvilken enestående verden der eksisterer på vore bånd'. Denne halvprofessionelle er komplet afslappet når han uden anstrengelse læser eller kopierer: han har ingen grund til tvivl - han ved han kan læse det selv medens han laver andre ting. Uanset hvad han laver hører

en dygtig telegrafist hvad der bliver sagt i koden han hører. Han læser det som når han hører talte ord og kan endda være i stand til at huske det godt nok til senere at nedskrive det om nødvendigt.

Følgende er et interessant eksempel: På et lokalt SSB-net for højhastigheds operatører spurgte kontrolløren: 'Gary, kan du klare SSB lige så godt?' Efter en kort pause sagde én: 'Gary - jamen han taler da til dig på SSB!'. 'Åh' sagde Kirby, 'Så kan han!'. Morse er så naturlig for de med gode evner, at de engang imellem må stoppe op og tænke på hvilken mode de aktuelt bruger. Det vil overraske dig når først du erfarer det.

#### Virkelig højhastigheds CW afventede elektronikken

Højhastigheds CW kræver præcision: det blev ikke virkelighed for de fleste operatører før den digitale kommunikation i form af mikroprocessorer blev tilgængelige for kontrollering af keyboards. Det gjorde, til rimelige omkostninger, to parametre tilgængelige, som er altoverskyggende for at nyde højhastigheds CW: nøjagtighed, som altid er det vigtigste og aldrig må ofres for hastigheden, og selve hastigheden.

En operatør kan ikke sende nøjagtigt nok med en mekanisk enhed med hastigheder meget over 40 WPM ret længe, men et keyboard gør det let. Yderligere giver dens hukommelseskarakteristikker osv. mere hjælp, som gør CW kommunikation bedre, med det resultat at operatører nu kan samtale i stedet for at overføre monologer. Den menneskelige hjerne er åbenbart bedre udstyret end en computer til at kopiere Morse koden, og glæden ved kørsel kommer fra lytning til nøjagtigt CW sendt af en øvet operatør. Uanset hvilken sendeenhed der bruges. Pointen er at sende NØJAGTIGT. Det er hjernen der kopierer CW, og det er i hovedet at man finder fornøjelsen.

#### AGCW-DL HTP80, Handtastenparty

Dato/tid Lørdag 03.02.2007 (altid første lørdag i februar)  
kl. 16:00 - 19:00 UTC.

Frekvens 3510 - 3560 kHz

Regler Se OZ-08/2004

Log Senest 28.02.2007 hos: Friedrich W. Fabri, DF1OY,  
Moselstrasse 17/B, D-63322 Rödermark-Urberach

Eller E-mail til: htp@agcw.de

#### AGCW-DL Schlackertastabend / Semi Automatic Key

Dato/tid Onsdag 21.02.2007 (altid tredje onsdag i februar)  
kl. 19:00 - 20:30 UTC.

Frekvens 3510 - 3560 kHz

Regler Se OZ-12/2004

Log Senest 15.03.2007 hos: Ulf-Dietmar Ernst,  
DK9KR,

Elbstrasse 60, D-28199 Bremen

Eller E-mail til: semiautomatic@agcw.de



**Redaktion:**

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

**SSTV**

**Båndrapport**

Forholdene har været noget sløje på HF. Et kraftigt soludbrud i starten af december gav dog lidt løftede forhold nogle dage senere. Vi må håbe at forholdene har været lidt bedre til årets første SSTV contest, QTC-Japan SSTV CONTEST 2007, 2. og 3. januar.



LZ2NP, Nick's julebillede modtaget på 14.233 MHz.

**Russisk SSTV Contest**

December testen blev afholdt den 2. til 3. december fra kl. 12.00 til 12.00 UTC. Der var stor aktivitet særligt fra østeuropæiske lande selv om forholdene ikke var imponerende. Fotoet viser en af vores desværre få YL stationer, RU4WG, Galina kalder CQ RusDigi.



Galina kalder CQ. Billedet er modtaget på 20m.

**Opdateret SSTV Contest liste.**

Oversigt over forårets contest. Liste for resten af 2007 bringes i en senere spalte.

**Januar**

**QTC-Japan SSTV CONTEST 2007 RULES**

Hvert år den 2. januar 00.00 UTC til den 3. januar 24.00 UTC.

[http://qtc-japan.net/2001/07\\_sstv\\_gazo/sstv\\_test/english.htm](http://qtc-japan.net/2001/07_sstv_gazo/sstv_test/english.htm)

Logs sendes til : editor@qtc-japan.net

**Marts**

**DARC International HF SSTV Contest 2007**

Hvert år den tredje weekend i marts

Fra den 17. marts 2006, 12.00 UTC til den 18. marts 2007, 12.00 UTC.

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

Logs: Werner Ludwig, DF5BX

Postfach 1270, 49110 Georgsmarienhütte, Germany  
df5bx@darcd.de

**Russian SSTV Contest 2006**

Fredag den 31. marts 2006, 20.00 UTC til lørdag den 1. april 2006, 20.00 UTC

<http://msstvs.nm.ru/>

**April**

**Nishi Nippon Visual communication Group 2007**

NVCG

2. og 3. weekend i april.

7. april 00.00 UTC til 8. april 24.00 UTC

og den 14. april 00.00 UTC til den 15 april 24.00 UTC.

[http://www.tim.hiho.ne.jp/ja6ap/nvccg/contest2005/con\\_2005e.html](http://www.tim.hiho.ne.jp/ja6ap/nvccg/contest2005/con_2005e.html)

**Maj**

Danish SSTV Contest 2007

HF SSTV Test

HF Category: Bands: 80m - 40m - 20m - 15m and 10m.  
Date and Time: May 5, 2007, 0000 UTC, through May 20, 2007, 2400 UTC.

VHF/UHF SSTV Test

VHF & UHF Category. Bands: 6 m - 2 m - 70cm and 23cm.

Date and Time: June 16 2007, 0000 UTC, through July 01, 2007, 2400 UTC.

<http://www.oz6sstv.dk>

**OZ6SSTV**

10m SSTV Robotten på 28.680 har nu fået en ny antenne og kan køre med større effekt.

SSTV Robotterne i Ballerup har nu kørt en længere

periode med én PC til at styre de to repeatere på 28.680 MHz og 50.510 MHz.

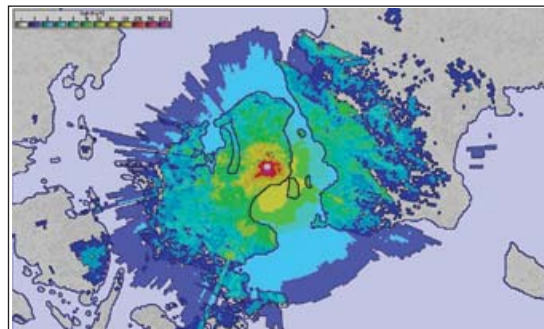
Det giver dog stadig lidt problemer med at softwaren går ned eller bliver langsom efter et stykke tid. Det skyldes nok at MMSSTV programmet og Operativsystemet (Windows XP) ikke helt kan samarbejde. Nu bliver de to Robotter styret af hver sin PC som før.

#### Dækningskort til OZ6SSTV

Der er blevet udarbejdet et dækningskort til OZ6SSTV. Det viste kort er for Robotten på 6m.

Kortet viser jordbølgens udbredelse og hvor der kan forventes 1 microVolt signalstyrke hvis modtageren bruger en dipol i 6m's højde over jorden.

Kortet skal naturligvis kun bruges som orientering da lokale forhold, som ikke er med på kortet kan have indflydelse, for slet ikke at tale om vejrforhold og lignende.



Dækningskort for OZ6SSTV på 50.510 MHz.

Vy 73 de OZ9AU



#### Redaktion:

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

## Det nostalgiske hjørne

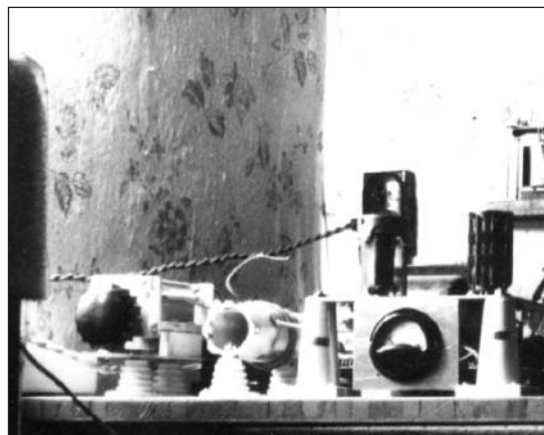
#### En LS 50 og et ubrugeligt rør.

Efter at have forladt skolen i 1947 med realeksamen blev jeg samme sommer ansat som lærling i firmaet "Radiopræst" på Esbjerg havn. Arbejdsområdet var mest fiskerihavnen med kutterstationer, og hvad fiskerne i øvrigt havde af radioer. Men også på skibsstationer i trafikhavnen blev der udført reparationer, bl.a. også på redningsskibet. En enkelt gang lykkedes det endog at reparere radaren på en engelsk damper. Værkstedet bar stærkt præg af indehaveren, Walter Præst's, opfindsomhed. Han var en meget dygtig tekniker, og han havde lige bygget en "pragtudgave" af storsuperen SW9R fra EDR's 1944 håndbog på bestilling af OZ2KV, Knud Willemoes.

Værkstedsbordet, der var placeret midt i lokalet var rundt, men delt op i 4 eller 5 sektorer, hvor hver mand havde sin sektor. Over værkstedsbordet i bekvem højde var der en slags drejelig karrusel, hvor de større måleinstrumenter, såsom oscilloskop, tonegenerator og målesender osv. stod.

Et af de første arbejder, jeg blev sat til, var at ombygge en lille detektor-modtager for konen til kaptajnen på redningsskibet, så hun derhjemme kunne følge med, når skibet var på en opgave. Den var med en slags vandret spolerevolver, og rørene, der havde været gamle 4 volts trioder, blev udskiftet med samme antal RV 12 P 2000, og den blev lavet om til lysnet-drift. Den blev nu alligevel ikke voldsomt følsom, så den skulle have en god antenne, husker jeg.

Det var ellers et dejligt arbejde, som jeg kunne pusle med, når vi ikke havde for travlt. Men som yngste lærling slap man selvfølgelig ikke for de mere ubehagelige job.



PA-trinnet med LS-50

Det værste, jeg vidste, var at gå ned i det oliestinkende maskinrum på en kutter og afmontere akkumulatører, der skulle udskiftes, for derefter, hvis det var luvvande at skulle kravle mange trin op ad kajens lodrette rustne jernstige med en tung akkumulator under venstre arm. Jeg havde på det tidspunkt arbejdet med radio i en 4-5 år, og det var i øvrigt også det år, jeg fik min licens som radioamatør.

Walter Præst var også radioamatør. Han var lige som mig blevet licenseret i 1947 og havde fået kaldesignalet OZ1CU. En tid havde han en sender på værkstedet, hvormed han ind imellem kørte på 80 m med AM-tele-



foni. Men det var selvfølgelig udenfor arbejdstid. Hans medlemsnummer i EDR var 390, så han må have været medlem siden 1930. Han kom oprindeligt fra Glumsø og blev i nogle artikler i OZ før krigen kaldt Glumsø. I 1939 flyttede han til Esbjerg og startede en radioforretning i Strandbygade. Den gik godt, og han oprettede derefter en havneafdeling i Helgolandsgade. Kort efter krigen blev lejemålet for forretningen i Strandbygade sagt op, og det lykkedes ham ikke at finde et nyt forretningslokale. Det gav ham et økonomisk knæk, som bevirkede, at også havneafdelingen havde problemer og til sidst blev nødt til at lukke. Med sit lidt barske udseende og til tider noget studse væsen kunne han virke lidt skræmmende, men han var i virkeligheden et godmodigt og meget ærligt menneske, og amatørsgan lå ham stedse meget på sinde.

Ikke mange skridt fra "Radiopræst's" havneafdeling havde Niels Chr. Blohm også et radioværksted. Han var lige som Præst også amatør, og han havde kaldesignalet OZ7BE. De to stod på god fod med hinanden, og mens jeg var hos Præst, kom jeg af og til også i Blohm's værksted. Lige som Præst arbejdede han mest på fiskerihavnen. Han havde nogle tyske sendere, og så vidt jeg husker, var det 30 W. S. a. Dem byggede han om til krystalstyring og fik dem godkendt til brug i kuttere. Desuden opkøbte han nogle meget store nikkelbatterier fra den påtænkte tyske ubådsbase.



LS 50

Også de kom ud at sejle i kuttere. Mange år senere arvede jeg nogle af disse batterier, og jeg har stadig enkelte celler fra dem på loftet. Selv om de næppe mere har fuld kapacitet, er de med ny elektrolyt stadig anvendelige, efter mere end 50 år!

I marts OZ 1946 havde Poul Størner beskrevet en 5 og 10 meter sender med rørene LV 1 og LS 50. Den havde jeg læst med interesse, og jeg ville derfor gerne have fat i de rør. I første omgang gik jeg om til den tidligere omtalte Egon, men han havde set Svend Beck-Hansens priser og ville have lige så meget, og det havde jeg ikke råd til.

Men Blohm ville sælge mig et LS 50 for 15 kroner, og det kunne lige gå. Desuden gav han mig et LS 180 i tilgift, og da jeg ville udtrykke min taknemlighed for dette, sagde han: "Det behøver du nu ikke at takke så meget for. Det ser sjovt ud, men det er i virkeligheden ganske ubrugeligt".



LS 180 med molybdænanode og med grafitanode. Det sidste sad i det omtalte PA-trin.

Jeg byggede så et PA-trin med LS 50, og det havde jeg megen glæde af, især efter at jeg havde købt en lille Etankeromformer med tilhørende transformator af Egon, så jeg kunne få en tilstrækkelig høj anodespænding på røret. Der var jo stadig jævnstrømsnet i Esbjerg.

Efter tiden hos Præst, var jeg nogle måneder hos radiogrossisten Frank Herdel i "Solborg" som lagermand. Derefter gik jeg i skole igen og fik matematisk studentereksamen fra Esbjerg Statsskole i 1951. I 1953 blev jeg telegrafist fra Fanø Navigationskole, og da jeg samme år tog til Nordøstgrønland, solgte jeg PA-trinnet med LS 50'en til Gunnar Krogsøe, OZ2GK.

LS 180'en fik jeg trods alt også anvendt. I 1965 flyttede XYL Jytte og jeg til et nybygget etplanhus på en dengang bar mark i Tjæreborg. Jeg fik lavet en 14 meter lang indendørs trådantenne oppe under taget, men det var stærkt begrænset, hvad jeg kunne lave med den og en SM 19. Der skulle mere krudt til, og jeg fandt LS 180'en frem og lavede et neutrodynstabiliseret PA-trin med den.

Den var lidt grådig. Den skulle have 6 volt og 15 amperer på glødetræden, og jeg gav den 2000 volt på anoden og en masse blæserkøling, men så kunne jeg også køre Brasilien på 40 meter. Jeg stillede neutrodynkondensatoren lidt ude af trimning, og så gik der signal nok baglæns til modtageren i SM 19, uden at PA-trinnet blev ustabil.

## QSL kort

Få lavet dit QSL kort – også i farver  
Priser fra 280 kr. ved 1000 stk.

Se yderligere på:  
**www.qsl.dk**

Tlf. 86 84 70 22

**OZ9GA    DIXIT    OZ4SK**



**Redaktion:**

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

## EDR's RADIOAMATØRMUSEUM EFTERLYSER!

Fotos med motiver fra rævejagter - afdelinger, danmarksmesterskaber, nordiske mesterskaber - ønskes til museets fotoarkiv.

Indsamlingsprojektet har som målsætning at dokumentere radioamatørrangementer og -aktiviteter historisk over tid og repræsentativt for Danmark.

Fotos bedes sendt til foreningens kontor att. museets ansvarshavende OZ9MT, Mogens Sundahl.

Efterfølgende vil indsenderen modtage kvittering for afleveringen.

Såfremt det ønskes, vil originalfotos blive returneret efter affotografering.

Eventuelle pokaler, diplomer eller lign. modtages gerne til museets genstandssamling.

Indsenders dokumentation for fotos bør så vidt muligt indeholde følgende oplysninger:

LOKALITET  
TIDSPUNKT  
ARRANGØR  
FORMÅL  
PERSONIDENTIFIKATION  
BEMÆRKNINGER OM FORLØB OG RESULTAT  
ANDET VEDR. BILLEDET

Museumsudvalget  
OZ3MM  
formand

### Gensidighedsaftale for Radio Amatører i Danmark og Thailand:

Som dansk radio amatør, med fast bopæl i Thailand, er jeg meget interesseret i at få oprettet en Gensidighedsaftale (Reciprocal Agreement) mellem Danmark og Thailand, således at danske radio amatører, bosat her eller på besøg i landet, kan opnå licens til at køre radio hernede.

Jeg har gennem 6 år sendt adskillige henvendelser til IT & Telestyrelsen om at få oprettet en sådan aftale, men stadig uden positivt resultat. IT & Telestyrelsen hævder, at man kun støtter CEPT aftalen, og vil derfor have Thailand til at tilslutte sig CEPT.

Gennem vores lokale Radio Amateur Society Thailand (RAST) har vi forsøgt at få de thailandske myndigheder

overtalt til en sådan tilslutning til CEPT, uden positivt resultat, idet man mener det vil være i strid med Thailands lovgivning, og at det vil medføre ubegrænset adgang til at køre radio hernede fra, af alle CEPT landes radio amatører, samt at man ikke vil være istand til at føre fornøden kontrol.

Thailand holder sig derfor til Gensidighedsaftaler, hvor man selv godkender hvert enkelt land efter enkeltvis henvendelse.

CEPT er en aftale mellem ca. 50 europæiske lande, og adskillige af disse lande godtager Thailands stillingtagen til CEPT.

På nuværende tidspunkt har følgende CEPT lande allerede oprettet Gensidighedsaftale med Thailand: UK, Sverige, Tyskland, Østrig, Schweiz, Luxembourg og flere er på vej, bl.a. Belgien, Norge og Spanien, men selv ikke dette har indtil dato formået at ændre IT & Telestyrelsens holdning.

Som medlem af bestyrelsen i RAST og Station Manager for vores lokale klub station HSOAC modtager jeg i stigende grad henvendelser fra danske radio amatører, der planlægger rejser til Thailand og gerne vil prøve at køre radio hernede fra.

Desværre kan jeg kun give dem negative oplysninger om at det ikke kan lade sig gøre, grundet IT & Telestyrelsen fortsatte afvisende holdning til en Gensidighedsaftale.

Det er yderst trist at en dansk offentlig myndighed stædigt fastholder en afgørelse som er i komplet modstrid med danske radio amatørers ønske, og især når der ikke er nogen nævneværdig økonomi eller andet forbundet med oprettelsen af en sådan Gensidighedsaftale.

Finn Jensen, OZ1HET  
Station Manager HSOAC  
Bangkok, Thailand  
Email: oz1het@yahoo.com

Til orientering kan EDRs informationsudvalg oplyse, at EDR Esbjerg afdeling har truffet aftale med IT&T om afholdelse af

**Radioprøve for A/B og D-certifikat  
Tirsdag d. 17. april 2007 kl. 16.00.  
Darumvej 110, Esbjerg.**

Sidste tilmeldingsfrist ved IT&T er:  
19. marts 2007 - ls@itst.dk eller tlf.:35 45 02 23

Der afholdes weekendkursus for D-certifikat 14./15. april 2007 fra kl.10.00 til kl.16.00 og intensivt kursus d. 17. april.

Se nærmere på [www.oz5esb.dk](http://www.oz5esb.dk)

EDRs informationsudvalg





**Redaktion:**

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

## Nyt fra afdelingerne

### Kreds 1

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

### BALLERUP - OZ5BAL

Adresse: Foreningscentret "TAPETEN", Magleparken 5, 1. sal, lokale 11, 2750 Ballerup  
Mødedag: Torsdag fra 19.00 til 22.00  
Postadr.: EDR Ballerup-OZ 5 BAL, "Tapeten", Magleparken 5. lokale 11, 2750 Ballerup  
Formand: OZ1JTE, Thomas Gosvig, Tlf.: 44681773  
E-mail til formanden: oz1jte@mail.dk  
Lokalfrekvens: 145.575 MHz  
E-mail: oz5bal@oz5bal.dk  
Hjemmeside: <http://www.oz5bal.dk>

Så er der startet et nyt og spændende år. Vi håber alle kom godt ind i 2007, og fik en masse nye radioer under juletræet som vi kommer til at høre i fremtiden.

Vi har stadig et par spændende projekter kørende med PIC teknik, og da der har været lidt uklarhed om valget af projekt, så er der stadig mulighed for at præge valget som står mellem LC-meter, rotorinterface mm. Der har i klubben været interesse omkring en softwarebaseret radio, og snakken går lystigt omkring emnet.

Flere er hoppet med på RTTY bølgen, og vi er altid åbne over for forslag om at deltage i conteste oppe fra klubbens lokaler. Vores 10m SSTV robot på 28.680Mhz har fået sin hel egen antenne nu, da Martin OZ2MA har opsat en sloping dipole til formålet.



Martin OZ2MA monterer antenne til 10 m SSTV robotten

Vores besøg på Teknikum blev desværre aflyst i sidste øjeblik, men dette gør at flere interesserede har mulighed for at nå det endnu.

Hold som altid øje med vores hjemmeside for sidste nyt, og dato for bl.a. dette arrangement.

**Program:**

18/01	Klubaften. Tag din HF radio med, og lad alle pille.
25/01	Klubaften. Check vores hjemmesiden for detaljer
01/02	Klubaften. Måleaften
08/02	Klubaften. Check vores hjemmesiden for detaljer Vy 73 de OZ1JTE Thomas.

### HVIDOVRE - OZ7HVI - OZ0P

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

Møde: Tirsdag kl. 19.30.

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

Postadresse: EDR Hvidovre Afd. Byvej 56, 2650 Hvidovre  
Giro: 6 28 29 11

E-mail: oz7hvi@ready.dk

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

#### INDKALDELSE TIL GENERALFORSAMLING

Under henvisning til foreningens vedtægter indkaldes til Afdelingens GENERALFORSAMLING

**tirsdag den 20. februar 2007 kl.19.30**  
**Byvej 56 2650 Hvidovre**

Dagsorden ifølge vedtægterne.

**Forslag der ønskes behandlet på generalforsamlingen skal være foreningen i hænde senest 13. februar 2007.**

**Program:**

16. Januar: Klubaften  
23. Januar: Klubaften  
30. Januar: Klubaften  
06. Februar: Klubaften  
13. Februar: Klubaften  
20. Februar: Generalforsamling

Så tager vi fat på et nyt år i EDR Hvidovre Afdeling.

Vi vil over et par tirsdag aftener, prøve at se om vi kan få de APRS trackere der er købt i afdeling til af fungere. OZ3ACC Allan har lovet os at være behjælpelig med dette projekt, så vi kan få lidt flere med på APRS. Så mød op om tirsdagen, så kan du få hjælp til din tracker.

Vi skal fra bestyrelsens side beklage, det store byggerod der er i afdelingen. Det er en af de bærende vægge der skal afstives, fordi taget presser voldsomt på væggen. Vi får så til gengæld friskt vores "hall" op, hvilket den har trængt til gennem lang tid, ja meget lang tid.

Vi håber i vil være lidt overbærende med dette rod, men det skal jo være skidt inden det bliver godt igen.

Så nærmer vi os igen generalforsamlingen, og vi har brug for et par stykker der godt vil være med til at tegne foreningen. Hvis du godt vil være med så kontakt venligst formanden.

Denne aften er der kun adgang for medlemmer i foreningen.  
Vy 73 de OZ8BF

### **KØBENHAVN - OZ5EDR**

Mødelokale og postadresse: Radioamatørernes Hus, Vandtårnsvej 106, 2860 Søborg

Mødeaften: Hver mandag kl. 19.30

Formand: OZ5LH, Jørgen Lindberg Hansen, Høje Gladsaxe 11,9 tv. 2860 Søborg. Tlf.: 39 69 62 62

Giro: 5 05 97 55

E-mail: edr@hamradio.dk

Hjemmeside: www.hamradio.dk

Efter et travlt efterår med opgaver ud over det normale, er det trods alt lykkedes at få klubben skruet sammen igen.

Mandag den 18 december 2006 blev årets bedste dag. Det var samtidig en mærkedag, nemlig klubbens 74 års fødselsdag.

Forud for dagen var gået 7 travle uger, startende med 2 tomme lokaler og nogle store stabler flyttekasser, samt indkøb af nye reoler, borde, stole og alt det andet. Hvordan skulle indretningen være, havde vi plads til det alt sammen? Som altid blev det klart til fremvisningen i den sidste time. Tak til dem, der har brugt megen tid til at hjælpe til med oprydning, flytning og indretning.

Vi var selvfølgelig meget spændte på, om de tanker og ideer, der var lagt i arbejdet med indretningen, blev godt modtaget hos medlemmerne. Alle blev meget glade og nu er det kun finpudsningen der står tilbage.

Mødelokalet har siddepladser til 32 personer. Det kom til at bestå sin kapacitet, fordi fremmødet ved indvielsen blev ret stort ca. 40 personer. Der var i anledningen af julen lovet æbleskiver til alle og sådan blev det. Køkkenet fulgte fint med efterspørgslen, der blev kun spist 300 æbleskiver.

Ledelsen takker for det store fremmøde og de mange gaver klubben fik overrakt.

Mandag den 8. januar 2007 åbner vi klubben igen med en blød opstart. Rigtigt godt nytår 2007!

#### **Program:**

8. januar: Her åbner vi klubben igen med en blød opstart

15. januar: Klubmøde og indretning.

22. januar: Klubmøde og indretning.

29. januar: Klubmøde og indretning.

5. februar: Programlægning for mandage.

12. februar: Klubmøde

19. februar: Klubmøde

Programændringer vil blive meddelt på [www.hamradio.dk](http://www.hamradio.dk)  
Vy 73 de OZ5LH Jørgen

## **Kreds 2**

Hovedbestyrelsesmedlem:  
OZ3SW, Steen Møller  
Sigerslevøstervej 11, 3600 Frederikssund  
Tlf.: 4828 8282,  
E-mail: oz3sw@edr.dk

### **BIRKERØD - OZ5BIR**

Mødelokale: Hestkøbgård, 1. sal, Hestkøb Vænge 4, 3460 Birkerød. Tlf.: 4581 6762

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30

Formand: OZ6SX, Søren Matthiessen, Søbakken 8, 3450 Allerød. Tlf.: 4817 0013

Giro: 6 73 90 08

e-mail: am@image.dk

Klubfrekvens: 145.450 MHz

#### **Program.**

18/1 Lysbilleder fra Grønland fra 1963 bl.a. hvordan man rejser en 45 m høj vertikal antenne.

25/1 CW-træning / Lagersortering  
1/2 Klubaften/bestyrelsesmøde  
8/2 Generalforsamling, dagsorden iflg. vedtægter  
15/2 CW-træning / Lagersortering  
22/2 klubaften/bestyrelsesmøde (konstituering)

EDR Birkerød afdeling skal i løbet af det nye år flytte til nye lokaler beliggende i samme bygning som de nuværende lokaler, men i den anden ende af bygningen. Vi vil få mindre plads. Før flytning og indretning af de nye lokaler skal der foretages en sortering af inventar, elektronisk udstyr og komponenter m.m. Der vil således blive brug for "all hands" til at løse denne store opgave for afdelingen.

Ændringer af det annoncerede program vil forekomme henset flytteaktiviteter.

Vy 73 de OZ5PF Ib

### **FREDERIKSSUND - OZ6FRS-OZ2KRT-OZ2AR**

Mødelokale: Foreningscenteret Pedersholm, Roskildevej 163, 3600 Frederikssund.

Mødeaften: Hver onsdag ca kl. 19.15

Postadresse: Postboks 6, 3600 Frederikssund.

Formand: OZ1DUG, Joakim Soya, Blommevej 1, 3660 Stenløse. Tlf.: 47 17 11 22

Bankforbindelse: Reg. nr.: 34 30 Konto nr.: 1 62 50 39

Hjemmeside: <http://www.oz6frs.dk>

E-mail: oz6frs@hotmail.com

#### **Program:**

17/1 "Folkevognsprojektet". Hvad laver de egentlig og hvor langt er de nået? Ved OZ3QY Jan.

Klubaften.

31/1 Forberede jubilæum.

3/2 Klubben holder 25 års jubilæum. Der er åbent hus fra 1300 til 1600 for alle os, venner og bekendte. 1900 Middag i salen for klubbens medlemmer og særligt indbudte.

7/2 Kortbølgekommunikation i Grønland og ionosfærebredelse på kortbølge. Ved OZ7YO Ole.

14/2 Klubaften.

21/2 Klubbens årlige ordinære generalforsamling.

Mød op og vær med til at præge livet i din klub det næste års tid.

VY 73 de OZ1CBW, Peter.

### **HELINGE - OZ9HEL**

Mødelokale: Højbjerg Forsamlingshus, Højbjergvej 3, 3200 Helsingør.

Mødeaften: Se nedenfor !!!!!!!

Formand: OZ1DQG, Leif Hede Kongsgavevej 13, st.th., 3200 Helsingør. Tlf.: 48 79 84 62

Postadresse:

E-mail adresse til formanden: leif-hede@webspeed.dk

Hjemmeside: [www.oz9hel.dk](http://www.oz9hel.dk)

Traditionen tro har vi afholdt vores årlige juleafslutning. Denne gang med et STORT deltager-antal. Juleafslutningen blev afholdt i den til vores klublokaler tilstødende store sal. Normalt plejer vi at afholde juleafslutningen hjemme privat hos OZ1DPP Finn og OZ1DLJ Bente, men sådan skulle det ikke være i år !!!

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

#### **Program:**

22/1-2007 Alm. klubaften/Bygge-aften kl. 19.30

Vagt: OZ1DQG

29/1-2007 Alm. klubaften/Bygge-aften kl. 19.30

Vagt: OZ1DPP

5/2-2007 Alm. klubaften/Bygge-aften kl. 19.30

Vagt: OZ6AAE

Vy 73 de OZ6AAE, Jan

## HELINGSØR - OZ8ERA

Mødelokale: Gl. Hellebækvej 63, 1. sal.  
Mødeaften: den 2. onsdag i måneden kl. 20.00  
Postadresse: OZ8ERA, Helsingør afdeling, c/o OZ1ELY Mogens Sørensen, Sporegangen 12, 1 th. 3000 Helsingør  
Formand: OZ8TU, Jochim Thede, Kragevej 7, 3120 Dronningmølle Tlf.: 30 79 92 53  
Hjemmeside: <http://www.oz8era.dk>  
Lokalfrekvens: 145.525 og 434.425 MHz

Bestyrelsen byder velkommen til 2007 med en meget stor tak til alle, der har støttet afdelingen i 2006 med flotte donationer, teknisk ekspertise til PA- trin, QSO i testerne, hyggesnak og flot fremmøde på klubaftenerne samt til vor juleafslutning.

## JUBILÆUM

Søndag den 21. januar fejrer vi OZ8ERAs 60 års jubilæum med et åbent hus arrangement på afdelingsadressen fra kl.: 14 - 17. Alle skal være så hjertelig velkomne.  
p.b.v. OZ8TU Jochim

## Program:

6/2 NAC VHF-test kl. 19 - 23  
13/2 NAC UHF-test kl. 19 - 23  
14/2 Klubaften kl. 20.00  
17/2 Generalforsamling kl. 14.00 iht. vedtægterne.  
Indkaldelse udsendes og send venligst forslag, som skal behandles på den kommende generalforsamling, således at de er bestyrelsen i hænde senest den 9. februar 2007 pr. brev eller mail.

Vy 73 de OZ1ELY Mogens  
Mail: [mos@vapnet.dk](mailto:mos@vapnet.dk)

## HILLERØD - OZ1EDR

Mødelokale: Byskolen, Carlsbergvej, Kælderen, i den nordlige ende af skolen, mod Københavnsvej  
Mødeaften: hver tirsdag kl. 19.30  
Formand: OZ1CFA, Brian Marcussen, Vinkelvej 2E st mf tv, 3300 Frederiksværk, Tlf. 2332 6595  
Postadresse: Benyt formandens adresse.  
E-mail: [formand@oz1edr.dk](mailto:formand@oz1edr.dk)  
Hjemmeside: <http://www.oz1edr.dk/>  
Lokalfrekvens: 145.425 MHz

## Program:

23/01 Almindelig klubaften  
30/01 Almindelig klubaften  
06/02 Almindelig klubaften  
13/02 Almindelig klubaften  
20/02 Almindelig klubaften  
27/02 Almindelig klubaften  
Ændringer i program: Se vores hjemmeside - klik på kalender  
Vy 73 de OZ1FET, Henning

## Kreds 3

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

## BORNHOLM OZ4EDR

Mødelokale: Radioamatørernes Hus, Remisevej, Nørrekås, Rønne.  
Mødeaften: Onsdage kl. 20.00: klubaften.  
Formand: OZ4OW, Kjeld O. Nielsen, Brovangen 27, 3700 Rønne. Tlf. 56 49 84 06.  
Lokalfrekvens: 145.650 MHz.

Den 13. december havde vi en rigtig hyggelig afslutning på det gamle år. Der var mødt mange op til den hyggelige aften med gløgg m.m.  
Vi ønsker alle radioamatører et godt og spændende nytår. Kom og vær med på vore klubaftener om onsdagen kl. 20.  
Vi diskuterer mange aktuelle emner, så vel tekniske emner som hvilke dx stationer man kan køre på båndene o.s.v.

I øjeblikket diskuterer vi meget om forskellige HF antenner og deres virkemåde.  
OZ4EDR er aktiv på HF- og VHF båndene på klubaftenerne.  
Vi er også aktive på Bornholmerrepeateren.

Vy 73 de OZ4CF, Søren

## Kreds 4

Hovedbestyrelsesmedlem:  
OZ1FHU Preben Larsen  
Roskildevej 28, 4300 Holbæk  
Tlf. 59 44 08 05  
e-mail [oz1fhu@edr.dk](mailto:oz1fhu@edr.dk)

## KALUNDBORG - OZ1KLB

Mødelokale: Elledevej 63, 4400 Kalundborg.  
Klubaften: hver tirsdag kl. 19.30.  
Formand: OZ1LXI, Jens Zwick, Skolestien 12, 4480 St. Fuglede.  
Tlf.: 5959 7719  
Postadresse: Skolestien 12, 4480 St. Fuglede  
Giro: 677-8933  
Lokalfrekvens: 145.550 (Vi lytter også kl. 18.45 på alle ugens dage)

Klubaftener er tirsdage fra 1930 til ?

## Program:

23/1 Forberedelse (oprydning i Gaver fra medlemmerne) til den årlige General Forsamling!  
hvis ikke vi blev færdig sidst klarer vi resten i dag!  
Med Kaffepause naturligvis!  
30/1 Teknik og kaffeaften  
6/2 GENERALFORSAMLING efter foreningens love..  
13/2 Hvis du vil have indflydelse SÅ MØD OP!  
Vi mødes 1930, og starter mødet kl. 20. (Klubben giver kafe og kage)  
20/2 Helt ualmindelig almindelig klubaften med kaffe og teknik.

## Husk så den Generalforsamling!!!!

hvis der er noget du vil have ændret, så tages det op denne aften, under eventuelt..

Velmødt Bestyrelsen og OZ1PAW

## KØGE OZ7HAM

Mødelokale: Kildemosegård, Hastrupvej 26.  
Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.00 - ?  
Formand: OZ2JBR - Jens B. Rasmussen Maglehøjvej 34, Varpelev DK 4652 Hårlev  
Tlf.: 56 57 81 42 eller (bedst) 24 24 40 20  
E-mail: [post@oz7ham.dk](mailto:post@oz7ham.dk)  
Homepage: [www.oz7ham.dk](http://www.oz7ham.dk)  
Postadresse: Formandens adresse.  
Lokalfrekvenser: 145.475 MHz & 433.425 MHz.

## Program:

07/02 2007 Åbent bestyrelsesmøde.  
13/03 2007 Bestyrelsesmøde i forbindelse med GF.  
20/03 2007 Generalforsamling 2007.  
03/04 2007 Konstituerende bestyrelsesmøde  
Øvrige tirsdage er indtil videre almindelig klubaften.

Juleafslutningen var igen i år med et fint fremmøde, og en prægtig stemning, samt fornøjelse ved bordets glæder og diverse lotterier og auktioner - der er tak for sidst til alle de fremmødte der medvirkede til en festlig aften.  
Der er et specielt tillykke til OZ7IT, der ved denne lejlighed velfortjent blev kåret som "Årets Radioamatør 2006" for sin fremragende indsats for klubben og dens medlemmer, faktisk gennem flere år - Jørgen har ved adskillige lejligheder trådt aktivt til i perioder hvor der har været brug for en indsats, desuden er det lykkedes ham at smitte adskillige elever med radio begejstring i forbindelse med hvervet som underviser på vores licenskurser. Yderligere er det blevet til en interfacekonstruktion til digimodes, som adskillige af klubbens medlemmer har haft fornøjelse af at færdigbygge og anvende! Så valget var ikke så svært selvom der var adskillige kandidater til titlen, der er lykønskninger til Jørgen, der sluttelig blev den foretrukne!

Vi blev kontaktet af TV-Køge om et indslag til december underholdningen i forbindelse med juleindslagene, og fik hurtigt sammen med medarbejdere fra lokal tv-stationen arrangeret en lille seance, som kunne give lidt lokal reklame!

Der er i den forbindelse tak til OZ0AL for den hurtige reaktion på dette - idet der med det samme blev rundsendt et link til alle de tilmeldte - samme Søren samt OZ1FY opdater stadig løbende vores arrangementer på hjemmesiden, også en flot indsats af de herrer!

Der arbejdes løbende med oprydning og indretning af et lille værkstedsområde, hvor vores instrumenter kan blive brugt, der er ved denne lejlighed tak til OZ2BW for den fine donation af særdeles brugbare instrumenter!

Husk den 20/03 2007 hvor den årlige generalforsamling bliver afholdt - dagsordenen bliver endeligt offentliggjort i næste nr. men vil formodentlig indeholde standartpunkterne - tænk over om du vil være kandidat til bestyrelsen, der må godt dukke nogle nytænkende emner op!! Forslag til behandling på generalforsamlingen skal være bestyrelsen i hænde senest til bestyrelsesmødet den 13-03-2007!!

Lokalsnakken og sidste nyt om klubbens tiltag afholdes stadig hver søndag kl. 20:00 på 145,475 MHz, hvor de fremmødte holder frekvensen varm med en ring QSO.

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

Vy 73 de OZ2JBR, Jens

### **LOLLAND-FALSTER - OZ1LFA**

Mødelokale: Samodan bygningen, Gartnervej 1, st, 4800 Nykøbing F, overfor rema1000

Mødeaften: sidste torsdag i måneden kl. 19.00

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

Telf. 4167 3038

E-mail:oz4lr@qrz.dk

Lokalfrekvens: 145.350

12 radioamatører var d. 30/11 mødt for at høre OZ7IS Ivan fortælle om OZ7IGY. Ivan holdt en næsten 2 timer langt, spændende foredrag, der strakte sig over hele OZ7IGY's eksistensperiode fra 1956 til d.d. Foredraget blev krydret med anekdoter fra den næsten 50-årige periode og i øvrigt fremragende underbygget ved brug af Power Point.

Stor tak til Ivan.

Bestyrelsen har endnu ikke fundet særlige emner til februar og marts møderne og appellerer i den forbindelse til afdelingens medlemmer om at fremkomme med forslag.

Indtil videre ser programmet altså fortsat således ud:

25 januar alm. klubaften

22 februar alm. klubaften

29 marts alm. klubaften

73 de OZ2OS Hans

### **ODSHERRED OZ1OHR**

Lokale: Annebergparken 28B, 4500 Nykøbing Sj. Køkken/Lagerbygningen 2. sal, benyt indgangen til lageret og gå op ad trappen til venstre.

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.00.

Formand: OZ1FIQ, Jørgen Jensen, Bispevej 13, 4500 Nykøbing Sj. Tlf. 22413598

Postadresse: Box 46, 4500 Nykøbing Sj.

Jul og nytår er nu vel overstået, og vi går ny mod den lyse del af året. Og herved skal vi indkalde til.

Generalforsamling Torsdag d. 22/2-2007 kl. 19:30 i klubbens lokaler.

Der skal gøres opmærksom på at kun personer der har betalt kontingent har stemmeret

Dagsorden iflg. vedtægterne

Vy 73 OZ 2 ANK

### **RINGSTED - OZ3RIN**

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

Mødeaften: Hver onsdag kl. 19.00-22.00.

Formand: OZ1FJB, Lars Erik Hinrichsen

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

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

E-mail: via [www.oz3rin.dk](http://www.oz3rin.dk) (nederst i menuen)

#### **Siden sidst**

Besøg på Kalundborg Langbølgesender

Vi fik med nogle få dages varsel arrangeret et besøg på Kalundborg Langbølgesender. OZ5SY var vært for en aften, og han kunne fortælle en hel masse om stationen. Det var en spændende aften, og vi takker mange gange for rundvisningen.

#### **Foredrag om HF antenner v/ OZ8NJ**

Vi havde besøg fra Niels, OZ8NJ, som fortalte en hel masse om HF antenner, især af den simple slags. Der var helt sikkert indtil flere, der blev meget klogere denne aften. Niels havde også nogle gode råd omkring valg af antenner. Vi takker for et godt foredrag.

OZ7IS, Ivan var i øvrigt forbi til vores juleafslutning. Han medbragte pokalen for vores 1. plads i VHF/UHF/SHF FD 2007 i QRP klassen. Derudover diplomer for de gode resultat i årets FD. Begge dele kommer op på væggen, og vi skal gøre vores til, at pokalen også i 2008 forbliver på QTH'en.

#### **Visioner om 2007**

Så er vi godt i gang med det nye år, og foreningen har masser af planer for fremtiden. Vi har et stort fremmøde, antallet af medlemmer taget i betragtning. Vi er ca. 15 - 20 hver aften svarende til 50 - 65% af foreningens medlemmer.

Som det fremgår af vores program for 2007, så har vi en aktivitet 2 aftener i træk, og den 3. aften er så almindelig klubaften. Vi har stadig masser af "emner" at tage fat på, så der er også masser af aktiviteter til efteråret.

Vi arbejder stadig på indretning af vores QTH, herunder indretning af vores klublokaler og opsætning af antenner. Der er nok at tage fat på.

Vi deltager gerne i nogle af de større HF conteste og JOTA arrangementer. Derudover er flere af foreningens medlemmer QRV i diverse aktivitetstester.

Husk at du kan læse de seneste nyheder og programopdateringer på [www.oz3rin.dk](http://www.oz3rin.dk)

#### **Program med forbehold for ændringer**

24/1 Ombygning af PC PSU'er, foredrag v/ OZ7TA, Jørgen

31/1 Alm. Klubaften + åbent bestyrelsesmøde

7/2 Coax-Traps - del 2 v/ OZ0A

14/2 Almindelig klubaften samt lidt om TDOTA v/ OZ0CP

16/2-18/2 deltagelse i TDOTA fra Slagelse spejderhytte

21/2 Foredrag om Condx (forhold på båndene) v/ OZ1FTU

24/2-25/2 CQWW 160 M SSB contest fra OZ0J

28/2 Fejlfinding på elektronik. Tag dine ting og sager med i aften

Vy 73 de OZ0J, Jørgen

### **ROSKILDE - OZ9EDR - OZ5W**

Mødelokale: Foreningshuset, Vestergade 17, 4000 Roskilde.

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30.

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

Postadresse: Vindingevej 12, 4000 Roskilde

Giro: 1 60 73 40

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

25/1 holder Claus, OZ1FDH foredrag om matematisk optimering af contests som oplæg til såvel vore planer til VHF FD og til VHF dagen weekenden efter.

#### Vinter VHF dag på Københavns Teknikum.

Flere har talt om at holde et 'træf' i københavns området for VHF interesseret. Ivan vil forsøge at få det praktiske på plads så der kan holdes et 1 dags arrangement lørdag den 27. januar kl. 10-17 på Københavns teknikum. Der vil være foredrag, bl.a. billeder fra OZ9EDR's VHF FD, indlæg fra VHF-udvalget, målinger (70MHz), loppemarked etc... Kig efter mere information på vores hjemmeside når tiden nærmer sig. Der vil være mulighed for at købe mad, kaffe og øl/vand.

Efter foredraget og VHF dagen er vi sikkert optændt af den hellige ild og har fundet ud af at vi skal bruge en masse kraftige antennerotorer med præcis indikering. Derfor renoverer vi et passende antal 28/1.

#### Kalender

18/1	Klubaften
25/1	Matematisk optimering af contests, OZ1FDH
27/1	VHF møde på Københavns teknikum
28/1	Rororrenovering på Københavns teknikum
1/2	Klubaften
8/2	Klubaften
15/2	Klubaften

73 de OZ1FTU, Søren og OZ1RH, Palle.

#### SYDSJÆLLAND-MØN - OZ8SMA

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

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

Formand: OZ9ABQ, Erik Jakobsen, Fanefjordgade 130, 4792

Askeby. Telf. 5581 7226

E-mail: oz8sma@vfs.dk

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

OZ8SMA holder juleferie og ønsker hermed alle en rigtig Glædelig Jul og et godt nytår 2007

#### Program:

18/01	Almindelig klubaften
25/01	Teknikaften, måleinstrumenter.
01/02	Almindelig klubaften
08/02	Teknikaften / måleinstrumenter
15/02	Almindelig klubaften
22/02	Teknikaften / måleinstrumenter
01/03	Almindelig klubaften
08/03	Generalforsamlingn2007

Vy best 73 de OZ2QF Jørgen

### Kreds 5

#### Hovedbestyrelsesmedlem:

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

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

Kredsens e-mail adresse: oz5fyn@qsl.net

#### NYBORG OZ2NYB

Mødelokale: Skaboeshusevej 104, 5800 Nyborg.

Postadresse: Andekæret 55, 5300 Kerteminde.

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30.

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

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

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

E-mail: oz3tq@oz2nyb.dk

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

#### Program.

18. januar Kl. 1930: Klubaften.

25. januar Kl. 1930: Klubaften.

1. februar Kl. 1930: Klubaften.

8. februar Kl. 1930: Klubaften.

15. februar Kl. 1930: Klubaften.

Hold øje med "Kalender" på vores hjemmeside [www.oz2nyb.dk](http://www.oz2nyb.dk).

Vy 73 de Nick OZ3TQ

#### ODENSE - OZ3FYN - contestcall OZ5V

Lokale: Øksnebjergvej 15 C, 5230 Odense M.

Postadresse: Øksnebjergvej 15 C, 5230 Odense M

Formand: OZ1LQH, Rene Olsen, Nyborgvej 319,4 th, 5220 Odense SØ, Tlf. 66 15 54 87

Hjemmeside: <http://www.oz3fyn.dk>

Der indkaldes hermed til

Ordinær Generalforsamling i EDR - Odense afdelings lokaler

Mandag, den 12. februar 2007 kl. 19.30

#### Dagsorden:

Pkt. 1. Valg af dirigent

Pkt. 2. Formandens beretning (herunder udnævnelse af dette års radioamatør)

Pkt. 3. Fremlæggelse af revideret regnskab.

Pkt. 4. Fremlæggelse af budget til godkendelse.

Pkt. 5. Fastsættelse af kontingent.

Pkt. 6. Fremlæggelse af byggefondens regnskab.

Pkt. 7. Indkomne forslag og evt. vedtægtsændringer.

Pkt. 8. Valg af formand.

Pkt. 9. Valg af bestyrelse.

Pkt.10. Valg af revisorer

Pkt.11. Eventuelt.

#### Program:

22.01.07 Filmen fra 3YOX's ekspedition vises.

29.01.07 Klubaften

05.02.07 Klubaften

12.02.07 Generalforsamling

19.02.07 XYL-aften.

Vy73 de OZ1IZJ, Inge

#### SVENDBORG - OZ7FYN

Mødelokale: Porthusgården, Porthusvej 58A, 5700 Svendborg.

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30

Formand: OZ9HX, Jørgen Andersen, Pederstrupvej 2, 5900 Rudkøbing. Telf. 6250 2272

Postadresse: OZ5B, Bent Christensen, Myrehøjvej 13, 5700

Svendborg, telf. 6221 2532 afdelingens giro: 202-6724

Repeatere: 145.750 MHz og 434.875 MHz, giro: 100 815 05

#### Program:

25/1 Projektaften

8/1 Teknikaften

15/2 Byggeaften

22/2 Generalforsamling

#### Siden sidst og nyt:

Bestyrelsen håber at alle der har mulighed for det og som har interesse for lokalafdelingen, kommer til generalforsamlingen den 22 februar. Der har jo været mulighed for indsendelse af forslag, og alle forslag vil blive behandlet den aften. Gode ideer er også velkomne under eventuelt - sæt kryds i kalenderen og mød op.

Der var efterhånden noget rodet i radiatorummet - når der bliver konstrueret - bygget o.s.v. er der efterhånden ikke til at finde noget - nu er der ryddet op og alt er på sin plads!

Og så skal der hænges en window antenne op - balunen er gjort klar -så nu afventes der bare rimeligt vejr.

Vy 73 de OZ1KRO, Frank



#### VESTFYN - OZ5VF

Mødelokale: Vestfyn Værkstederne, Jernbanevej 21, 5592 Ejby.

Mødeaften: 1. og 3. onsdag i måneden kl. 19.30.

Formand: OZ6MU, John Lindberg Blaabjerg, Engdraget 10, 5450 Otterup. Tlf. 64825005 / 40823677.

Email: blaabjerg@otterup-fyn.dk

Postadresse: OZ9IS, Ib Skov Pedersen, Søndergade 16, 5500 Middelfart.

Hjemmeside: <http://www.oz5vf.dk>

#### Program:

17/1 Klubaften

7/2 Vi bygger en transistortester

21/2 Klubaften

Vy 73 de OZ9IS Ib

### Kreds 6

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

#### Årets Sydjyske Storauktion Torsdag den 15. februar kl. 19.00.

Auktionarius OZ6IQ.

Mærk alt med sælger call /navn og evt. mindstepris.

Vel mødt til endnu en hyggelig Sydjysk Awden.

Auktionen er igen på

**SPORTSCENTRUM**

**Industrivej 8, Aabenraa.**

(Industrivej er en sidevej til Vestvejen)

Initiativudvalget.

#### HADERSLEV - OZ7HDR

Mødeaften: hver anden onsdag kl. 19.00

Mødelokale: Djernæsvej 103, 6100 Haderslev

Formand: OZ2BBH, Bent Bendorff, Vonsmosevej 4, Nørre Vilstrup, 6100 Haderslev. Tlf. 7458 3115

E-mail: oz7hdr@qrz.dk

Hjemmeside: <http://www.oz7hdr.dk/>

Kom nu ned/hen i klubben og fortæl hvordan din jul og dit nytår gik.

Vy 73 de bestyrelsen

#### SØNDERBORG - OZ1SDB

Mødelokale: "Stensgård", Midtborrevej 2, Kær, 6400 Sønderborg.

Mødeaften: Tirsdag kl. 19.30 i ulige uger

Formand: OZ1KVB, Erik Simonsen, Postboks 195, 6400 Sønderborg.

Postadresse: Postboks 195, 6400 Sønderborg.

E-mail: oz1sdb@qrz.dk

Hjemmeside: <http://www.oz1sdb.dk>

#### Program:

30/1 KL 19.30: Månedens antenne. Kan være en wind-om/FD4 denne aften

13/2 KL 19.30: HPFI ( HFI ) Afbryderen vi har næsten alle en siddende, ved el-tavlen . Hvad gør den og hvordan virker den. Vi åbner en ældre type og ser på hvordan den er opbygget, virkemåde og prøver at lave et praktisk forsøg

27/3 KL 19.30: AFDELINGEN AFHOLDER SIN ORDINÆRE GENERALFORSAMLING, DEN AFHOLDES I HENHOLD TIL VORES VEDTÆGTER

Aktiviteterne afholdes alle i vores lokaler på Stensgård

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. 74 60 85 07.

E-mail: OZ6ARC@QRZ. DK

Hjemmeside: OZ6ARC.QRZ.DK

Afdelingsfrekvensen: 145.525 MHz.

Vi er godt i gang med vores programlagte møder for 2007, og fortsætter med følgende interessante emner:

#### PROGRAM:

18/1 SPECTRUMANALYSATOREN v/5WK

Test af filtre bl.a. i SDR modtageren, har du noget du vil have testet, så tag det med!

25/1 EDR vores organisation v/1HYP. Jørgen, vores HB - medlem informerer og lytter efter gode ideer til forbedring af vores landsorganisation.

1/2 RADIO@SELVBYG

v/ 6AQ,5JAN,3JL,5WK

SDR - konverterprojektet

4/2 MÅNEDENS HYGGETIME v/7UE

En snak, evt. om dem der ikke møder

8/2 DVD-AFTEN v/1LFW

Svend Aage viser tekniske DVD' er, og supplerer med velvalgte kommentarer.

15/2 SYDJYSK STORAUKTION v/6IQ

(Se nærmere under "kreds 6 hovedet")

22/2 PC - OPLEVELSER v/6IQ

Den årlige populære aften hvor Preben behandler emner omkring vores uundværlige værktøj.

Velkommen i afdelingen

73 de OZ5WK, Kalle.

### Kreds 7

Hovedbestyrelsesmedlem:  
OZ3MC Martin Mortensen  
Iglsovej 104, 7800 Skive  
Tlf.: 97 54 53 81  
E-mail: oz3mc@edr.dk

Kredshjemmeside: <http://kreds7.edr.dk/>

Amatørnyt via Thyrepeateren (145.700) hver mandag kl. 18.30  
Stof: OZ1JLZ, Poul tlf. 97 58 40 87

#### ESBJERG OZ5ESB

Mødelokale: Gammelby Fritidscenter, Darumvej 110, 6700 Esbjerg.

Mødeaften: onsdage kl. 19.30 DNT

Formand: OZ1FF, Kjeld Bülow Thomsen, Uglevej 4,

6853 Vejers Strand. Tlf.: 73 52 60 50

Postadresse: Postboks 94, 6701 Esbjerg C.

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

E-mail: info@oz5esb.dk

#### PROGRAM:

17/1 Almindelig mødeaften.

24/1 ILLW QSL-kort aften.

31/1 Almindelig mødeaften.

7/2 Foredrag - se nedenfor.

Sidste frist for forslag til GF.

14/2 Almindelig mødeaften.

21/2 GENERALFORSAMLING.

Hver mandag, åbent i værkstedet - fra kl.19.00 til kl.21.00.

Ændringer eller tilføjelser til programmet, allersidste nyt, info om kommende aktiviteter, billeder, reportager fra afholdte arrangementer, i gangværende og afsluttede projekter, afdelingens historie, vores contest resultater og meget mere, kan du alt sammen se og læse om, på vores altid opdaterede hjemmeside - [www.oz5esb.dk](http://www.oz5esb.dk)

### Siden sidst & Sidste nyt

Et kort tilbageblik på de aktiviteter, der rundede sidste år af, bringer os helt tilbage til d. 29/11, hvor årets store Vinter Auktion løb af stablen, også denne gang med mange fine sager under hammeren, kyndigt styret af vores auktionarius Børge, OZZJ. Men Henning, OZZHRI blev nu dagens mand - for han havde lige tømt en bagerbutik for indhold, og det vakte glæde med kasser fulde af flødekager, wienerbrød, tørkager, lagkager osv. tak til Henning og bageren, for dette prisværdige initiativ. D.13/12 var der Julehygge for hele familien - traditionen tro hyggede vi med æbleskiver, gløgg, julegodter, banko og lotteri. D. 14/12 var der årets sidste bestyrelsesmøde, hvor programmet for første halvdel af 2007 kom helt på plads, og andre sager behandlet, som f.eks. at vi har byttet rummet under trappen, ud med et større kælderrum under skolen - for bedre opbevaring af ekstra borde og over-skuds grej, og vi igen kan få lidt albuerum på værkstedet. Og endelig d. 20/12 hvor der var UHM (Ualmindelig Hyggelig Mødeaften), og vi fik ryddet op i resterne fra juleafslutningen.

Nu skriver vi så 2007, og det er ikke bare et nyt år, men også et jubilæumsår, for EDR Esbjerg afdeling kan d. 29. marts 2007 fejre 70 års jubilæum - det markeres med reception og åbent hus, lørdag d. 31. marts - reservere allerede nu datoen, og se mere i næste nummer af OZ, eller på hjemmesiden omkring også dette arrangement.

Alle vores øvrige aktiviteter er nu for længst startet igen, efter bare en enkelt uges Jul og Nytårsferie. Og vi fortsætter med QSL-kort aften d. 24/1, hvor vi udfylder de sidste QSL kort fra ILLW 2006, og hvis der er tid tilovers gennemgår vi flere bunker kort til 5BDXCC. D. 7/2 er der foredrag / demonstration af endnu et rigtigt godt byggeprojekt, for både nybegynderen og de lidt øvede - Niels, OZ1IKW kommer og fortæller om 80m modtagerprojektet fra OZ 2006. Kom og se / hør hvad den kan, og bestil et komplet sæt stumper / print til hurtig levering, og vær med i byggeriet.

Husk at det er d.21/2, at har DU mulighed for at få indflydelse på aktiviteterne i afdelingen, på årets Generalforsamling - sidste frist for indlevering af forslag til behandling, er d.7/2. Godt Nytår alle sammen.

Vy 73 de OZ4AFQ, Kurt

### GIVE og OMEGN OZ6EDR

#### Contestcall OZ5DD

Mødelokale: Hærvejscenteret, Hærvejen 218, Kollemorten. 7323 Give, eller Grenevej 11, Billund.

Mødeaften: 1. onsdag i måneden i Kollemorten ellers i Radiohuset i Billund.

Formand: OZ6KH, Villy Hansen, Kronhedevej 4, 7200 Grindsted. Tlf.: 7532 2680

E-mail: oz6edr@qsl.net

http: www.oz6edr.dk

**Der indkaldes til generalforsamling  
i OZ6EDR Give og Omegn  
onsdag den 7. februar kl. 20.00  
i Hærvejscenteres cafe.**

Dagsorden ifølge lovene.

På valg er følgende:

OZ8GW - Leif, Kasserer

OZ1HPS - Lars, Sekretær.

OZ2OSR - Ove, QSL Manager.

OZ6AEY - Christian, Suppleant.

OZ2PM - Poul, Revisor.

OZ1JEF - Max, Revisorsuppleant.

#### Program:

17/1 B: Almindelige klubaften.

24/1 B Teknisk aften. Vi diskuterer lowband antenner

31/1 B: Almindelig klubaften.

4/2 HF 80meter test.

6/2 VHF 2meter test.

7/2 K: Generalforsamling.

14/2 B: Almindelig klubaften.

21/2 B: Teknisk aften.

Bestyrelsen forbeholder sig ret til ændringer i programmet. Er du i tvivl, kan du ringe til et af bestyrelsesmedlemmerne. Telefonnummer er på afdelingens hjemmeside.

Du kan også sende en E-mail til afdelingen: oz6edr@qsl.net. HUSK også at kigge ind på afdelingens hjemmeside for evt. ændringer/nyt. www.oz6edr.dk Webmaster OZ8GW - Leif.

B = Mødeaften i Billund

K = Mødeaften i Kollemorten

Hvor intet andet er nævnt starter mødeafterne kl. 20.00

Der er mulighed for oprettelse af certifikat kurser. Er du interesseret kontakt da OZ6KH - Villy Hansen.

Vy 73 de OZ1HPS - Lars

### HERNING - OZ8H

Postadresse: Som mødelokale.

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

Mødeaften: Hver onsdag kl.19.30.

Giro: 6 05 41 96, EDR Herning afdeling, 7400 Herning

Formand: OZ9FN, Frank Nielsen, Borrisvej 25, 6900 Skjern, Tlf.:9736 6086

Hjemmeside: http://www.oz8h.dk

Lokalfrekvens Herning repeateren på 145.625 MHz

E-mail: mail@oz8h.dk

#### Siden sidst og kommende aktiviteter

Udskiftningen af vores HF-grej er nu på plads. Vi har haft henvendelser fra flere forskellige amatører om køb af en ny transceiver, og en Kenwood TS 870 S blev valgt og er nu indkøbt til klubben. Fra denne kan vi bl.a. streame digitale signaler, og efter vi er blevet lidt mere fortrolige med betjeningen m.h.t. filtre og andet, er alle enige om at det var det rigtige køb for os. Til brug ved bl.a. psk 31 har 5NJ foræret klubben et RigExpert modem / interface og med det såkaldte MIXW software, kører det bare ! Hvor utroligt det end lyder var det største problem såmænd at få lavet kabler med de rigtige stik påmonteret..

"Nogen" sagde APRS på HF. Ja - hvorfor ikke, vi har jo grej, så det bliver måske forårets klubprojekt eller måske skulle vi se at komme igang med det tidligere diskuterede satellit-sporingsprojekt.

#### Program:

24.1 Klubaften

31.1 Klubaften

7.2 Klubaften

14.2 Klubaften

Se hjemmesiden for eventuelle opdateringer / ændringer.

Vy 73 de OZ1CAF, Ebbe

### HOLSTEBRO OZ9HBO

Lokale: Måbjerg Skolevej 6, 7500 Holstebro.

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30 22.00

Formand: OZ1JMO, Anker Sørensen, Sommerlyst 4, 7500 Holstebro, Tlf.: 97 42 25 41

Postadresse: Anker Sørensen, Sommerlyst 4, 7500 Holstebro.

Bankforbindelse: Vestjysk Bank, 7600 4092862

Lokalfrekvens: 145.325 MHz

Internet: www.oz9hbo.mira.dk

E-mail: info@oz9hbo.mira.dk

#### Program:

18. Januar Foredrag om QSO-teknik

25. Januar Klubaften

1. Februar Klubbens logprogram og nye QSL-kort.

8. Februar Klubaften

15. Februar Klubaften

22. Februar Generalforsamling

#### Generalforsamling

Der indkaldes hermed til ordinær generalforsamling torsdag den 22. februar kl. 19.30 i OZ9HBO lokaler, Måbjerg Skolevej 6, Holstebro. Dagsorden ifølge vedtægterne.

#### Ny udgave af CQ Vestjylland

Første nummer årgang 2007 af vores medlemsblad CQ Vestjylland klar til download på vores hjemmeside.

Lyt med på vores nyheder på 145,325 MHz hver mandag kl. 19.00, samt kik forbi vores hjemmeside [www.oz9hbo.mira.dk](http://www.oz9hbo.mira.dk)  
73 de OZ2KMP

#### HURUP - OZ5THY - Contestcall OZ1THY

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

Mødeaften: Torsdag kl. 19.30 - 23.00

Formand: OZ1ENY, Ruben Lassen, Stenbjerg Kirkevej 85, 7752 Snedsted. Tlf: 9793 8611

Postadr.:Jørgen Pilgaard Gramstrup, Gyvelvænget 11, 7755 Bedsted Thy

E-mail: [oz5thy@image.dk](mailto:oz5thy@image.dk)

Hjemmeside: <http://oz5thy.qrz.dk/>

Hurup afdeling ønsker alle en god jul og et godt nytår og henviser til vores hjemmeside med alle oplysninger.

73 de OZ5THY/7&

#### MORS - OZ7MOR

Mødelokale: Grønnegade 10C, 3. 7900 Nykøbing M.

Mødeaften: hver mandag kl. 19.00 - 22.00

Formand: OZ5LY, Bent Heilemann, Hovedstrædet 22, V.Assels, 7990 Øster-Assels. Tlf:97764049

E-mail: [edr@karby.dk](mailto:edr@karby.dk)

Postadresse: formanden

Der afholdes ordinær generalforsamling mandag den 19. februar 2007.

Generalforsamlingen starter kl. 19.30.

Dagsorden ifølge lovene.

Forslag, der ønskes behandlet, skal være formanden/næstformanden i hænde senest 6 hverdage før generalforsamlingen.

Vy 73 de OZ1LUO, Preben

#### SKIVE - OZ7SKV

Mødelokale: Tambohus, Frederikdals Alle 7A, 7800 Skive

Møde: Hver mandag kl. 19:00

Formand: OZ3MC, Martin Mortensen, Iglsovej 104

7800 Skive Tlf.:9754 5381 - 2142 0005

E-mail: [oz3mc@qsl.net](mailto:oz3mc@qsl.net)

Giro: Sparbank Vest, Skive 9260-000-11-04799

Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz7skv/>

Lokal frekvens: 145,350 MHz

Repeaterfrekvenser: 145,7875 MHz / 434,875MHz

Siden sidst har vi mistet en meget god amatørven, for lørdag 16 dec. gik OZ1LMO Knud bort. Han var kendt og respekteret som en særdeles pligtopfyldende radioamatør, der samtidig var perfektionist til fingerspidserne. Se evt. mere under Silent Key. Æret være hans minde.

Hermed indkaldes til ordinær generalforsamling mandag 29 januar 2007 kl. 19:30 i afd. lokale, med dagsorden iflg. vedtægter gældende for ulige år.

Velmødt i klubben og husk amatørnyt mandage kl. 18:30 på 145,700 MHz.

Se evt. hjemmesiden.

Vy 73 de OZ1JBE Poul-Erik

#### STRUER - OZ3EDR

Mødelokale: Makholmvej 3, Resen, 7600 Struer

Mødeaften: torsdag kl. 19.30

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

Tlf.: 97 85 38 09

<http://www.oz3edr.dk>

Første torsdag hver måned: Bestyrelsesmøde kl.19.00

#### Godt Nytår

Så har vi taget hul på året 2007 og dagene er igen begyndt at blive længere. Jeg håber at alle har haft en god juleferie og er kommet over alle strabadserne, inklusive de kulinariske, og friske til en ny sæson i vores klub OZ3EDR.

#### Siden sidst

Lørdag den 25. november blev der afholdt julefrokost i afdelingen. Arrangementet blev som sidste år afholdt i aulaen på Resen Skole. Deltagermæssigt var vi på samme niveau som sidste år, nemlig omkring de 30 deltagere. Vi havde en rigtig hyggelig aften sammen med god mad som i år var anrettet af Conny Andersen. For at markere, at det den 18. december 2006 var 60 år siden afdelingen blev oprettet, blev der meget passende serveret Ålborg Jubilæum til silden.

Juleafslutningen i afdelingen var oprindelig planlagt til den 21. december, men da Resen Skole allerede på det tidspunkt har lukket for både skolen og varmen for i år, blev det besluttet at rykke afslutningen frem til den 14. december. Flytningen blev annonceret på klubbens hjemmeside. Jeg håber ikke der er nogen, som har kørt forgæves.

#### www.oz3edr.dk

Check klubbens hjemmeside for de seneste nyheder.

Vy 73 de OZ5BG, Bent

#### THISTED - OZ7TOM

Mødelokale: Rolighedshuset, Kastanievej 45, 7700 Thisted.

Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.00 - 22.00.

OZ4EI, Erik Hedegaard Jakobsen, Lykkesvej 14, 7700 Thisted.

Tlf. 97925304.

<http://www.qsl.net/oz7tom/>

E-mail: [ehja@post.tele.dk](mailto:ehja@post.tele.dk)

#### Indkaldelse til generalforsamling.

EDR Thisted afd. indkalder til ordinær generalforsamling tirsdag d. 27. februar 2007 i foreningens lokaler.

Det forløbne år har givet os et nyt licenseret medlem i afd., idet Anders har fået A-licens med kaldesignalet OZ7LNX. Anders klarede flot prøven i ét hug til A-licensen. Tillykke! I øvrigt har året været præget af et stabilt fremmøde til klubbaftenerne, ikke det store antal, men stemningen har været god, og mange emner af radio- (og anden) interesse har været drøftet.

Mit indslag om vores rejsegilde i sommer kom af ukendte årsager ikke med i OZ, så der er grund til at takke OZ0WM og OZ1PAS for deres gæstfrihed.

Vi ønsker alle et godt nytår!

Vi ses hver tirsdag i det nye år.

vy 73 de OZ8UW, Henning

## Kreds 8

Hovedbestyrelsesmedlem:  
OZ7GZ, Lars Ølholm  
Toften 22, Andst, 6600 Vejen  
Tlf.: 75 58 84 49  
E-mail: [oz7gz@edr.dk](mailto:oz7gz@edr.dk)

#### FREDERICIA - OZ1FRD

Mødelokale: Depotgården, i garagefløjen ved gittermasten, Lollandsgade 2 - 4, 7000 Fredericia.

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ7TT, Bent G Johansen, Carit Etlars Vej 30,

7000 Fredericia. Tlf.: 7592 3538

E-mail sendes til: [georgo@post.tele.dk](mailto:georgo@post.tele.dk)

QSL-manager er OZ3BS, Knud Mogensen.

Lokal frekvens: 145,475.

#### Program:

4/1	Almindeligt møde.
11/1	Almindeligt møde.
18/1	Almindeligt møde.
25/1	Almindeligt møde.

1/2 Almindeligt møde.  
 8/2 Almindeligt møde.  
 15/2 Almindeligt møde.  
 22/2 Almindeligt møde.  
 1/3 Almindeligt møde.  
 8/3 Almindeligt møde.  
 15/3 Almindeligt møde.  
 22/3 Almindeligt møde.  
 29/3 Almindeligt møde.



Som det fremgår af ovenstående billede var vi samlet til juleafslutning i afdelingens lokaler. Der var fremmødt 9 radioamatører og 6 XYL til gløgg og æbleskiver. Vi havde traditionen tro, pakkespil og de stakkels pakker var næsten slidt op inden "spilletiden" stoppede. Vi havde en rigtig hyggelig aften.

Afdelingen aktivitetsprogram er ikke helt faldet på plads, hvorfor det her i OZ står som almindeligt møde.

Vy 73 de OZ9F, Leif

### **HORSENS - OZ6HR**

Mødelokale: Kildegade 8 (1. sal bagfra), 8700 Horsens  
 Formand: OZ3VB, Viggo Berland, Fjordglimtsvej 18, 8700 Horsens. Telf.: 7562 4977  
 Lokalfrekvens: 145.425 MHz  
 Hjemmeside: www.oz6hr.dk  
 E-mail: post@oz6hr.dk

#### **Program:**

18/1 Klubaften.  
 22/1 Kursus: Opsætning af FTP- & webserver.  
 25/1 Klubaften.  
 29/1 PC-kursus.  
 1/2 Foredrag: Analyse vha. RFSim-99.  
 4/2 Old Timer Træf.  
 5/2 Klubaften.  
 8/2 Foredrag: Problemer med EMC v. OZ2JN John.  
 9/2 Weekendmøde.  
 12/2 PC-kursus.  
 15/2 Klubaften.  
 19/2 Foredrag: Omdrejningstæller vha. en microcontroller.  
 22/2 Videoaften: Ekspedition til Heard Island v. OZ3SK Egon.  
 26/2 PC-kursus

Normal åbningstid: kl. 19.00 - 22.30.  
 Aktiviteter starter: kl. 19.30.  
 Weekendmøder: Fr. kl. 19.00 - Lø. kl. 22.00.

VY 73 de OZ3VB, Viggo

### **KOLDING - OZ8EDR**

Mødelokale: Kløvervej 13, 6000 Kolding.  
 Mødeaften: torsdag kl. 19.30  
 Formand: OZ5VY, Orla Nielsen, Kringsvænget 28, 6000 Kolding. Tlf. 7551 8894  
 Postadresse: formanden  
 Girokonto: 3 24 74 81  
 E-mail: orla.n@stofanet.dk  
 Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz8edr>  
 Lokalfrekvens: 145.575 og 434.425 MHz

Vi er nu kommet i gang med mødeaftenerne igen. Forhåbentlig er alle kommet godt over Julen og møder med nogle gode ideer til aktiviteter i klubben. Der arbejdes stadig på vores nye PA trin. Vi har endnu ikke hørt fra kommunen, med hensyn til hvornår vi mister vores lokaler, men medlemmerne vil blive holdt underrettet.  
 På gensyn torsdage kl. 19:30

Vy 73 OZ5VY Orla.

### **SILKEBORG - OZ7SAC - OZ8MW (contest)**

Mødelokale: Tietgensvej 7, 8600 Silkeborg  
 Telefon: 8682 4283  
 Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.00  
 Formand: OZ5JR, Jan Lind Christensen, Ege Alle 187, 8600 Silkeborg.  
 Telf. 8682 4786  
 E-mail: oz5jr@mail.dk  
 Girokonto: 9 21 18 88  
 Postadresse: Tietgensvej 7, 8600 Silkeborg  
 E-mail: oz7sac@qrz.dk  
 Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz7sac>  
 Lokalfrekvens: 145.225 hver aften

#### Siden sidst og kommende aktiviteter:

Vores traditionelle julefrokost var en rigtig god og hyggelig oplevelse, med masser af hjemmegjort mad og vi sluttede ved 23.30 tiden. Juleafslutningen med gløgg og æbleskiver (100 stk., 16 mand) er også afsluttet. Der er flere, der har købt små mini-drejbænke, så når de er blevet dus med dem, må vi se hvad vi kan finde af spændende opgaver til dem, i nylon, messing og andre materialer, så vi ikke altid skal hænge på 9PF og 1ETE til disse opgaver. Til vore satellit-antenne-projekt, har OZZO skaffet nogle fine og billige rotorere, og Peter har nogle ideer til styringen. Ellers har vi forsøgt via BrugtGrej, om vi kunne finde nogle brugte maste-PreAmps til 144 og 432 Mc, men det ser ud til, at vi må op med den store tegnebog, for at løse vores problem.

Husk vores ordinære generalforsamling, som afholdes tirsdag d. 23. januar 2007.

Vi planlægger en auktion tirsdag d. 13. marts, men check lige datoen i næste OZ.

Og hvis så teknikken ellers fungerer, vil vi vise den første af en serie radioamatør-DVD'er startende d. 30. januar.

NB.NB. OZ7JI og OZ5JR planlægger at tage til Dayton Hamvention i Ohio, USA i maj (uge 20); interesseret, så kontakt en af os.

#### **Klubprojekter:**

SC Analyser 2005 (universal transistortester); QRolle tranceiver incl. 100 watt transistor PA-trin, DFD4 Frekvenstæller. Coax-switch, LCD-meter. Satellittrafik (antenner, rotorstyring mm). Se billeder på hjemmesiden.

#### **Program:**

23/1 Ordinær generalforsamling; starter kl. 19.30.  
 30/1 Filmaften DX pedition Bhutan 2000; starter 19.45  
 6/2 Alm. klubaften, aktivitetstest fra radiatorummet  
 13/2 Alm. klubaften  
 20/2 Alm. klubaften

Vy 73 de OZ5JR Jan

## **SKANDERBORG - OZ7SKB**

Mødelokale: Niels Ebbesens Skolen, Højvangens Torv 4, 8660 Skanderborg  
Formand: OZ5KM, Kjeld Majland, Lindbjergvej 8, 8600 Skanderborg. Tlf.: 8657 9242  
Lokalfrekvens: 144.525 MHz + 433.525 MHz  
E-mail: oz7skb@qsl.net  
Hjemmeside: www.oz7skb.dk  
Postadresse: Formanden

### **Siden sidst:**

Over et par mandage har nogle af afdelingens medlemmer lagt et stort arbejde i at få ryddet op og smidt ud. Det har virkelig pyntet.  
Juleafslutningen 14. december forløb efter de sædvanlige linjer, og der var en rigtig god stemning.

### **Program:**

- 18/1 Auktion. Vi har hentet en række bøger og komponenter, som gerne skulle skifte ejer.  
25/1 Hvad står der i OZ december og OZ januar.  
1/2 Hvad skal vi lave i foråret ?? - Det er her, du skal komme frem med ideer og ønsker.  
8/2 Digitalisering af analoge signaler, herunder digital TV. OZ4BM, Bent fortæller.  
15/2 "Work Bench". Vi arbejder med det elektroniske værksted, hvor opstillinger kan afprøves uden at vi brænder komponenter af.

Vy 73 de OZ5KM, Kjeld

## **VIBORG - OZ4VBG**

Mødelokale: EUC-MIDT, H. C. Andersens Vej 9, Bygning U05  
Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen, Gl. Århusvej 368, 8800 Viborg. Tlf.: 8663 9593.  
Lokalfrekvens: 145.475 Mhz  
E-mail: oz4vbg@qrz.dk  
Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz4vbg>

Møder kl. 20.00:

Onsdage den 14. februar og 28. februar.

Ordinær generalforsamling:

Onsdag den 31. januar kl. 20.00.

Eventuelle forslag, som ønskes behandlet på generalforsamlingen skal være bestyrelsen i hænde senest 8 dage for dennes afholdelse.

Forslag til OZ5LD telefon 8660 1383.

Vy 73 de OZ5LD, Leo

## **ÅRHUS - OZ2EDR**

Mødelokale: KFUM Spejderne "Skjoldhøjen", Holmstrupgårdvej 36, DK-8220 Brabrand.  
Formand: OZ1KKH, Erik Nielsen, Hindbærhaven 83, 8520 Lystrup. Tlf.: 8622 3229  
E-mail: oz1kkh@tiscali.dk  
Girokonto: 3 09 19 29  
Postadresse: Formandens  
E-mail: oz2edr@qsl.net  
Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz2edr>

Så er vi startet op igen efter en vel overstået juleferie.

Fik du noget godt radioamatør-udstyr af julemanden? Så tag det med ned i Afdelingen på torsdag og vis det frem. Vi kan også sagtens tåle lidt pral.

### **Program**

Klubaften hver torsdag kl. 19:30

Vy 73 de OZ1ISY-Søren

## **Kreds 9**

Hovedbestyrelsesmedlem:  
OZ2KS, Johannes C. Sørensen  
Rughaven 11. st.tv., 9000 Ålborg  
Tlf.: 98 12 09 04  
E-mail: oz2ks@edr.dk

## **SÆBY - OZ5GX**

Mødelokale: Ungdomsgården, Jernbanealle, 9300 Sæby.  
Mødeaften: 1. og 3. torsdag i hvert måned kl. 19.30  
Formand: OZ1IPU, John Sørensen, Sølystvej 13, 9300 Sæby. Telf. 9846 3311  
Postadresse: Formandens  
Email: OZ5GX@QRZ.dk  
Hjemmeside: <http://OZ5GX.QRZ.DK/>

### **Program:**

- 4/1 Klubaften kl.19.30. Info tilgår via mail  
18/1 Klubaften kl.19.30. Besøg hos DMT Sæby.  
1/2 Klubaften kl.19.30. Info tilgår via mail.  
15/2 Generalforsamling kl.19.30. Info tilgår via mail.

Ja så er det, det sidste for i år fra klubben i dette blad, siden sidst har vi afholdt vores julefrokost, som var rigtig god og med stor opbakning, vi fik en masse godt at spise, og det blev til en del radiosnak samt hyggeligt samvær, OZ2CMW og OZ1MAX havde deres lille ny med, så fik vi endelig hende at se, måske en kommende ny radioamatør, hvem ved.... Hun havde i hvertifald stemmen til det, programmet er ikke helt fastlagt endnu for det nye år, men vi har de første datoer til klubaften m.m. i vores kalender, og så må vi se hvad vi kan finde på i det nye år, der skal fra klubben ønskes alle en rigtig glædelig jul og et godt nytår, til alle medlemmerne, samt alle i OZ land..  
Vy 73 de OZ2CMW Carina

## **AALBORG OZ8JYL**

Mødelokale: Forchammersvej 11, 9000 Aalborg.  
Tlf.: 98 13 95 35  
Mødeaften: onsdag kl. 19.30  
Formand: OZ1FYM Bjarne Andersen, Stammen 5, 9260 Gistrup. Tlf.: 9831 5273  
Konto nr. reg.nr 9387 Konto nr. 2260006307  
Repeaternyt: Mandag kl. 19.00 via OZ3REN 145.650  
Hjemmeside: <http://www.oz8jyl.dk>  
E-mail oz8jyl@oz8jyl.dk

### **GENERALFORSAMLING**

EDR Aalborg afdeling afholder ordinær generalforsamling onsdag den 20 februar 2006 kl. 20.00 i afdelingens lokaler.  
Dagsorden ifølge lovene.

Sammen med indkaldelsen til Generalforsamlingen, som du snart modtager, følger en folder med beretning fra formanden og kasserer samt regnskab og budget. I folderen er der også praktisk information om afdelingen samt medlemsliste og aktivitetskalender for året 2007.

Mød op på Generalforsamlingen hvis i har noget på hjertet, og forslag der ønskes behandlet skal være formanden i hænde senest 8 dage før.

For at klubben kan bestå, vil vi opfordre jer til at indbetale medlemskontingentet inden den sidste betalings frist som er 15 marts, det giver al for meget ekstra arbejde for vores kasserer, at skulle bruge sin fritid på at rykke, og til den pris vi giver i kontingent vælter vist ingen af pinden. Og bemærk vi har ikke giro konto mere, så ved indbetaling skal der bruges bankoverførsel.

Det sidste arrangement var juleafslutningen, hvor 40 havde fundet vej til afdelingen. Det blev en rigtig god og hyggelig aften.

Husk, på repeaternyt mandag aften kl. 19.00 kan du altid få de sidste nyheder om hvad der er af aktiviteter i Aalborg afdelingen.

Vy 73 de OZ1JXP Peter Ric



## Silent key

### OZ2BG

Arne Jensen er lørdag den 14. oktober afgået ved døden, 86 år gammel, efter længere tids sygdom. Efter hustruens død i 2004 flyttede Arne til Holstebro.

Arne Jensen voksede op på elværket i Brørup og blev naturligt nok uddannet som elektriker. I 1943 blev han ingeniør fra Århus Elektroteknikum med årets fineste udmærkelse og blev derefter ansat hos A/S Audiola i Kolding. Senere kom han til statsradiofonien, som det hed dengang, og derefter på B&O i Struer, hvor han var med i udviklingen af fabrikkens første tv-apparater.

I 1956 kom Arne til Danfoss. Her var han i mange år den førende i det udviklingsteam, der blandt andet udviklede en frekvensomformer, som er kendt under navnet VLT. For den opfindelse modtog Arne i 1971 Nordens Jubilæumspris. Frekvens omformeren regulerer ydelse og hastighed i elektriske motorer. Den lagde grunden til det, virksomheden Danfoss Drives med 1100 ansatte bygger på i dag.

Familien beretter, at Arnes mange gode ideer ofte gik ud over nattesøvnen. Han havde en god støtte i sin hustru Margrethe og familielivet.

Han var en humoristisk, reel og agtet mand, der knyttede stærke venskaber på Als, ligesom han havde flere tillidsposter.

Efter flytningen her til Holstebro, til et hus i Mejdal, fik Arne gang i en hjemmebygget QRP station, som blev brugt til PSK31 trafik. Mulighederne for antenneopsætning var ikke de allerbedste, men en tråd blev det dog til, så han kunne komme lidt rundt i verden. Desværre blev det ikke til så forfærdelig meget, da sygdom forhindrede ham en del i at kunne udøve denne aktivitet

Æret være hans minde.

Lokalafdelingen OZ9HBO Holstebro  
OZ1JMO, Anker

### OZ3IS

Vor kære veninde Irena Stablewski sov stille ind på Kalundborg sygehus

Søndag aften d. 3. December 2006.

Dermed afsluttedes et langt, spændende og rigt livsforløb, og vi mistede en elskelig kammerat.

Irenes unge år ved jeg ikke meget om. Irena blev gift ned sømanden Edvard, og de fik sønnen Preben.

Edward havde været langt omkring i verden bl a på det navnkundige dampskib, der lagde skrog til filmen: Martha.

Senere kom Edward til at sejle i danske farvande.

Edvard blev radioamatør: OZ 1 DZQ. det smittede af, Preben kom med som: OZ 1 KHH.

Efter Edwards død syntes Irena, at der stadig skulle snakkes i radio fra villaen i Kalundborg, og som den gæve pige Irena var, gjorde hun noget ved det, hun læste på lektien, gik op til prøven, BESTOD selvfølgelig, 83 år gammel.

Pludselig havde vi selskab af en af Danmarks nyeste radioamatører: OZ 3 IS der oven i købet vel, var den ældste nogensinde, der havde taget prøven.

Irena kom ind i morgen-ringen på Svendborg.

De mange emner, der kom op, var lige noget for Irena, hun havde solid viden om det meste og deltog venligt, sikkert og respekteret i de mange diskussioner.

Irena var med næsten hver morgen -undtagen onsdage-, der måtte vi klare os selv.

Irenas kunstneriske evner blev bl.a. udfoldet hver onsdag, idet hun holdt kursus i papirklip, tegning og maling.

Irenas designkunst, udførtes dagligt ved spisebordet med farver, papir og hendes store saks. Hendes produkter, så som kort, uroer, julemærker samt meget andet blev solgt -via Preben- i tusindvis over det meste af landet.

Der kommer også bestillinger dumpende fra udlandet.

Ved et Vejrhøj - møde blev jeg narret til at stå for auktionen.

Irenas Uro'er var der mest rift om. De indbragte en overpris til repeateren, modsat de mere trivielle -nye- radioamatør-ting,

der knap kunne tvinges op på dags-prisen.

For nogle år siden mødtes vi på Thuro museum, hvor Irena og Preben havde foranlediget en udstilling af Edwards mange skibs - modeller.

Vi havde ventet, at møde en gammel dame; men Irena fremstod som en høj, slank, moden dame med en venlig udstråling. ( Den spændende udstilling er nu på Marstal Søfartsmuseum, gak hen og se den).

De sidste par uger hørte vi ikke Irena, kræfterne svigtede hende til sidst.

Vil vi savne hende; men ikke glemme hende!

Æret være Irenas minde.

På vegne af Morgen-ringen, Svendborg

OZ 1 LCB / OZ 1 TX

## Litteratur nyt

### Circuit Overload

*En bog fyldt med små snedige kredsløb for den Experimenterende Radioamatør.*

Dette er bogen der kan komplettere bogsamlingen hos næsten enhver radioamatør, selv dem med begrænset hang til selvbyggeri. 13 kapitler med god forklarende tekst, fordelt over godt 200 sider, med 128 forskellige kredsløb og andre illustrationer til teksten, som er skrevet på et ganske letløbende Engelsk.

Personligt har jeg altid holdt af denne type "elektronik-kogebøger" hvor der er masser af "opskrifter" d.v.s. del-kredsløb og ideer, når man ikke lige selv umiddelbart kan overskue hvordan man tackler en given teknisk udfordring. Hos mig kommer bogen ind at stå ved siden af ARRLs "Hints and kinks for the radio amateur" og "Solid state design for the radio amateur". Og det er nogle af de bøger jeg har brugt mest, i min "amatørkarriere". "Circuit Overload" er, om end anderledes, helt på højde med disse klassikere. Af de forskellige kredsløb kan i flæng nævnes: Sequencer til styring af PA og pre-amps, temperaturkontrol af krystalovn, ssb produkt-detektor, strømforsynings-kredsløb, hf-sniffer, K-generator, forskellige batteriladere, LF oscillatorer og forstærkere, balancerede blandere, krystaloscillatorer, HF power meter, små "målesendere", PIN diode antenneswitch, LF filtre og meget, meget mere!

Der er ingen større sammenhængende konstruktioner men de fleste af kredsløbene kan indgå i en større sammenhæng, helt afhængig af ens eget ambitionsniveau.

Der er også et fyldigt og praktisk orienteret afsnit om design af høj-, lav- og båndpasfiltre samt et kapitel om rørkredsløb!

Bogen appellerer til både begyndere og etablerede, erfarne radioamatører og er let læselig, overskueligt opbygget med et godt appendix over de mest anvendte halvlederes benforbindelser samt et fyldigt stikordsregister.

Skrevet af Z55JF, John Fielding og udgivet af R5GB.

Sælges af Radioamatørernes Forlag ApS. for kr.: 250,00 plus forsendelse.

OZ7IS, Ivan

# AMATØRANNONCEAMATØRANNONCEAMA

Amatørannoncer sendes til **Radioamatørernes Forlag ApS Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M**, bilagt betalingen i check eller evt. i gængse frimærker. Taksten for amatørannoncer er 50 øre pr. ord **mindst kr. 25,00. Afleveringsfristen fremgår af siden med indholdsfortegnelsen og for sent indsendte annoncer henlægges til næste nummer af OZ. Kun for medlemmer og medlemsnummer skal oplyses sammen med indsendelse af annoncen.**

Alle medlemmer har mulighed for at få bragt 2 gratis amatørannoncer årligt regnet fra april til marts nummeret. Hver annonce må være på max. 50 ord; flere ord betales efter sædvanlig takst. For at lette administrationen skal disse annoncer mærkes gratis.

Amatørannoncerne skal forsynes med navn og adresse eller call - og optages ikke, hvis underskriften kun er et telefon-nr. Annoncer med kommercielt sigte optages ikke som amatørannoncer.

**Sælges:** Boet efter OZ1LHD sælges Yaesu Rotor type G-1000 kr. 2.200,00 med rotorkabel og andet. Henvendelse OZ5JQ Kurt, tlf. 65 95 15 44

**Sælges:** YAESU MARK-V FT 1000 MP Field HF Transceiver 100 watt med mange tilbehør. Stationen fremtræder som ny. Pris kr. 13.000,-.

OZ7NT Nikolas, Tlf. 32 50 79 86, Kullebakken 5, 2770 Kastrup. E-mail kirknik@get2net.dk

**Købes:** 4-kantet voltmeter med trykknop til skift mellem 3 og 180 volt (fra Torn.Eb.) Porcelænscondensatorer og røde procelænsmodstande brugt af værnemagten. Jeg vil også gerne købe Fu.Hec eller Hea og Torn Fu.b og slok + diagrammer til samme. Endvidere tyske flyinstrumenter fra WW2.

OZ1DCE, Uffe Rosenkilde - e-mail daramu@mail.dk - Tlf. 20 87 91 93.

## Husk !

Stof til OZ februar skal være fremme hos modtageren spalteredaktører -Ellen-Sofie - hovedredaktør m. fl. senest d. 20. januar og gerne lidt før.

Du kan for øvrigt finde afleveringsfristerne for hele år 2007 på EDRs hjemmeside [www.edr.dk](http://www.edr.dk)

## Aarhus Nord Camping

OZ 2 ANC. Campingpladsen for radioamatøren.

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

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

På pladsen findes:

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

### Kørsels vejledning:

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

Vy 73 OZ 8 NN.

### Aarhus Nord Camping

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

Email: [aarhusnord@dk-camp.dk](mailto:aarhusnord@dk-camp.dk)  
<http://www.dk-camp.dk/aarhusnord>

Åben hele året!

## Annonceindex

Betafon .....	24, omsl. v. bagsiden
DIXIT grafisk .....	47
Norad .....	omsl. v. forsiden
Radioamatørernes forlag ApS .....	bagsiden
RF-Connection .....	41
Århus Nord camping .....	60

### De kommercielle annoncer i OZ koster:

1/1 side .....	1.650 kr.
1/2 side .....	890 kr.
1/4 side .....	585 kr.
1/8 side .....	360 kr.
1/16 side .....	240 kr.

Forhør venligst nærmere rabat ved flere indrykninger, mulighed for opsætning m.v. hos annonceafdelingen.

Carsten Brendstrup-Hansen  
Blomstervænget 11,  
2800 Lyngby  
tlf. 45 87 16 56  
E-mail: [brendstrup-hansen@post.tele.dk](mailto:brendstrup-hansen@post.tele.dk)



# YAESU

Choice of the World's top DX'ers<sup>SM</sup>

VX-7R



FT-857D



Alle data og priser findes  
på vores hjemmeside  
[www.betafon.dk](http://www.betafon.dk)

FT-60R/E



FT-7800R/E



Danmarks eneste autoriserede forhandler

## BETAFON<sup>ApS</sup>

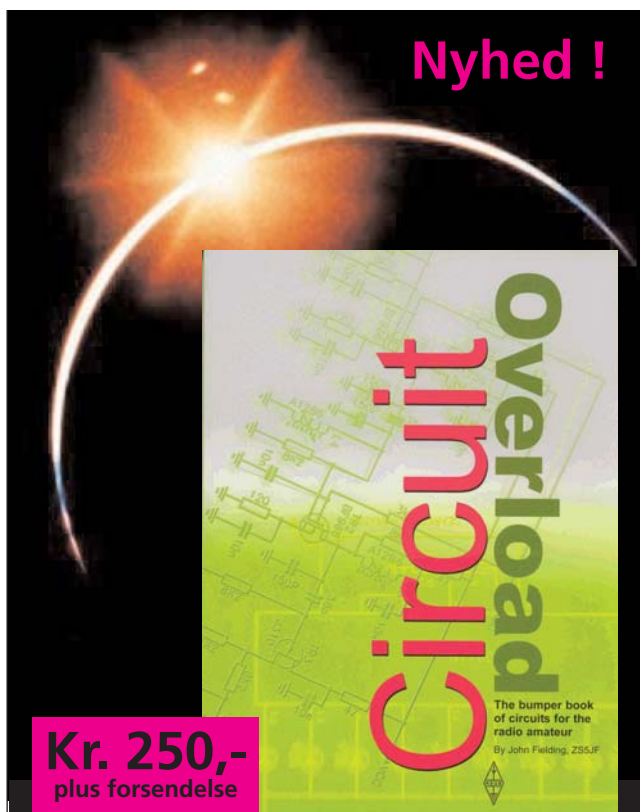
Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.  
Telefon 3314 1233 • Fax 3314 1276  
<http://betafon.dk> • [ordre@betafon.dk](mailto:ordre@betafon.dk)



MASKINEL MAGASINPOST  
ID nr. 42479

Experimenterende Danske  
Radioamatører  
Klokkestøbervej 11  
5230 Odense M.

**Nyhed !**



**Kr. 250,-**  
plus forsendelse

**Circuit Overload**  
The bumper book of circuits for the radio amateur  
By John Fielding, ZS5JF

En bog fyldt med små snedige kredsløb for den Experimenterende Radioamatør.

Dette er bogen der kan komplettere bogsamlingen hos næsten enhver radioamatør, selv dem med begrænset hang til selvbyggeri. 13 kapitler med god forklarende tekst, fordelt over godt 200 sider, med 128 forskellige kredsløb og andre illustrationer til teksten, som er skrevet på et ganske letløbende Engelsk.

Af de forskellige kredsløb kan i flæng nævnes: Sequencer til styring af PA og pre-amps, temperaturkontrol af krystalovn, ssb produkt-detektor, strømforsyningskredsløb, hf-sni-ffer, K-generator, forskellige batteriladere, LF oscillatorer og forstærkere, balancerede blandere, krystaloscillatorer, HF power meter, små "målesendere", PIN diode antenneswitch, LF filtre og meget, meget mere!  
Der er ingen større sammenhængende konstruktioner men de fleste af kredsløbene kan indgå i en større sammenhæng, helt afhængig af ens eget ambitionsniveau.

Der er også et fyldigt og praktisk orienteret afsnit om design af høj-, lav- og båndpasfiltre samt et kapitel om rørkredsløb!

Bogen appelerer til både begyndere og etablerede, erfarne radioamatører og er let læselig, overskueligt opbygget med et godt appendix over de mest anvendte halvlederes benforbindelser samt et fyldigt stikordsregister.

Skrevet af ZS5JF, John Fielding og udgivet af RSGB.

## RADIOAMATØRERNES FORLAG ApS

Klokkestøbervej 11  
5230 Odense M

Telefon 66 15 65 11  
Fax: 66 15 65 98

E-mail: [kontor@edr.dk](mailto:kontor@edr.dk)

Alle priser er incl. moms.  
Hertil skal lægges  
forsendelsesomkostninger