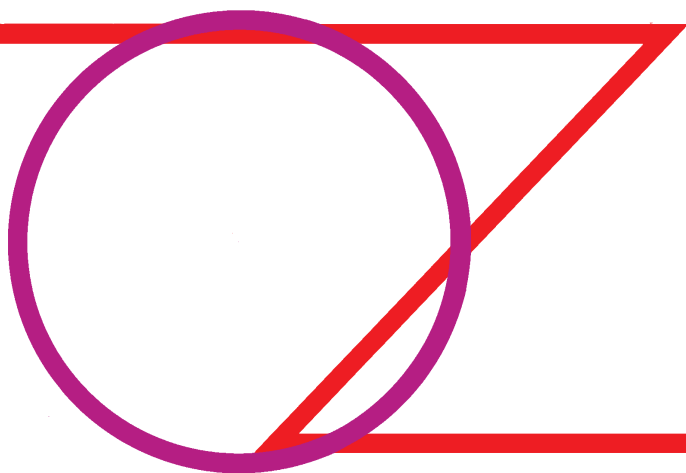


Tidsskrift for amatørradio  
86. årgang August 2014  
Udgivet af eksperimenterende  
danske radioamatører

**8/2014**



# Skal du lave trådantenner og montere kabel, så har vi stumperne:

## Antennekabel og tråd mv.

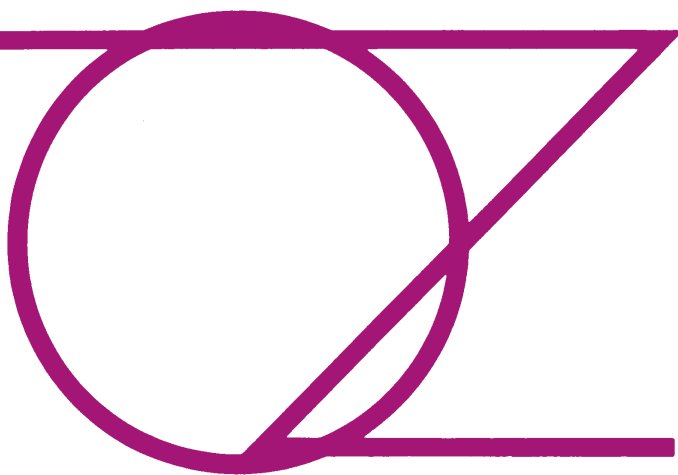
Vare nr.		Pris
8001	Pope H1000 pr. meter	26,50
8002	Pope H1001 pr. meter	26,50
8003	Pope H 2007 pr. meter	18,25
8005	Pope H155 pr. meter	9,95
8010	PopeH125 pr. Meter (75 ohm coaxial cabel)	6,00
8015	Litzetråd uden stålforstærkning, kobbertråd pr. meter	6,00
8016	Antennelitze med stålwire, pr. meter	9,50
8017	Hønestige CQ 562 300 ohm pr. meter	14,50
8018	Hønestige CQ 553 450 ohm pr. meter	14,50
157	Isolator (Antenneæg)	12,00
158	Isolator for de større trådantenner	20,00

## Stik mv.

Vare nr.	Pris	Vare nr.	Pris
8050	Nkonnektor stik han for H1000/RG 213	8503	SMA-han til PL (UHF) - hun
	65,00	8504	SMA-hun til BNC-han
8051	Nkonnektor stik hun for H1000/RG 213	8505	N-han til SMA-hun
	65,00	8506	BNC-mellemlid han-han
8052	BNC stik for H1000/RG 213	8507	PL/UHF-hun til BNC-han
8053	PL259 standardstik, 10-11 mm kabel	8508	N-hun til BNC-han
	15,00	8509	BNC-mellemlid hun-hun
8054	PL259 stik til H155 , UHF Speciel	8510	PL/UHF-han til BNC-hun
	30,00	8511	SMA mellemlid hun-hun
8055	BNC stik til H155	8512	SMA-han til N-hun
	26,00	8513	PL/UHF han til N-hun
8056	Skotgennemføring (samleled) til PL 259	8514	SO239 chassisstik med firkantet flange
	25,00		20,00
8057	Samleled for Nkonnektor	8515	Kaus & trådklemme for 3 mm tråd
	45,50		20,00
8058	N stik han for H 155	8516	N-4 huls flange
	45,00	8517	N hun-hun, chassis montage
8059	PL stik han for H 1000 (vandtæt)	8518	PL-7 Clamp han til H 2007
	35,00	8519	N-han til H 2007
8060	N mellemlid han - han	8520	N-hun til H 2007
	45,50	8521	PL 23 TG hun H1000/H1001
8062	N stik han for RG 58		45,00
	45,00		
8063	BNC-fatning 1-hul		
	10,00		
8500	N-han til BNC-hun		
	26,00		
8501	N-han til PL/UHF-hun		
	35,00		
8502	SMA-han til BNC-hun		
	26,00		

**Radioamatørernes Forlag - Klokkestøbervej 11 - 5230 Odense M**

tlf. 66 15 65 11 - fax. 66 15 65 98 - E-mail: kontor@edr.dk - webshop: www.edr-forlag.dk



## Hovedredaktør og ansvarshavende (HR):

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

## Teknisk redaktør (TR):

Jørgen Kragh, OZ7TA  
Forelvej 25  
3450 Allerød

E-mail: OZ7TA@edr.dk

Hertil sendes alt teknisk stof

## Amatørannoncer og abonnement

EDR  
Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M  
tlf. 66 15 65 11, kl. 10.00-14.00

## Annonceafdeling:

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

## SPALTEREDAKTIONER:

### Conteststof:

OZ3ABE, Peter Müller, Postboks 29, 3650 Ølstykke

### HF-aktivitetstest:

Gunnar Krüger OZ1GX, Benediktevej 2, Lind, 7400 Herning

### Diplomer:

Svend Larsen, OZ1DY1, Bakkevej 33, 6700 Esbjerg

### DX-redaktion:

Benny Hansen, OZ8BZ, Kløvervangen 18, 8541 Skødstrup

### VHF-UHF-SHF-redaktion:

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

### VHF-UHF-SHF-contest:

Verner Topsøe, OZ5TG, Lundumskowvej 13,

8700 Horsens

### Amatørradio og Computer:

Brian Vind Borgstrøm, OX3IO, Postboks 740,

3900 Nuuk

### CW-hjørnet:

Steen Wichmand, OZ85W, Ågerupvej 64,

2700 Brønshøj.

### SSTV:

Allan Mathiesen, OZ9AU, Tinglevej 1, 2820 Gentofte

### Det nostalgiske hjørne:

Niels Chr. Bahnson, OZ7NB, Vibe højen 7,

6731 Tjæreborg

### Afdelingsnyt:

Sendes til hovedredaktøren

Aflæveringsfrist til OZ .....sep. okt.

Redaktionelt stof, spalteredaktioner,

afdelingsstof og amatørannoncer 22/8 19/9

Omdeles fra .....15/9 13/10

Stoffet skal være modtageren i hænde senest den nævnte dato.

Eftertryk og elektronisk eller anden gengivelse af OZs indhold også i uddrag er kun tilladt med tydelig kildeangivelse og såvel forfatterens som redaktionens tilladelse.

TRYK: Strandbygård Grafisk

Trykkerivej 2, 6900 Skjern

Dette nr. af OZ omdeles i.h.t. Post Danmarks regler mellem d. 18. - 20. august

## Indhold

### 390 Redaktionelt

Sommerens sidste nr

### 393 En billig og effektiv bredbånds SDR modtager til frekvensområdet 1 - 1700 MHzr

### 399 Hvordan man tæmmer en USB SDR dongle

### 404 EDR sommerlejr 2014

#### Spalteredaktionerne:

### 408 Contesting, conteststof resultater

### 412 HF-aktivitetstest

### 413 DX-ing og DX-nyt

### 417 VHF/UHF/SHF

### 422 Contestresultater VHF-UHF-SHF

### 424 Amatørradio og Computer

### 425 CW-hjørnet

### 429 SSTV

### 430 Det nostalgiske hjørne

#### Experimenterende Danske Radioamatører:

### 391 Foreningsinformation

### 391 Efter en forrygende sommer

### 431 EDR nyt

### 433 Nyt fra afdelingerne

### 443 Silent key

### 444 Amatørannoncer

Forsidebilledet: Hjerterantenne. OZ3JBs Joes deltalooop på sommerlejren. Lavet ef to 6 m medestænger fra Biltema og litzetråd rundt. Alle bånd 80 - 10m. (Foto OZ3MC)

# Redaktionelt

## Sommerens sidste nr.

August er pr. definition den sidste sommermåned, så OZ august må vel siges at leve op til overskriften. I dette nummer finder du to tekniske artikler om samme emne nemlig SDR modtagere. De to forfattere har på hver sin måde konstrueret en modtager opbygget omkring en dongle, der sættes i computerens i USB stik.

De to artikler kan forhåbentligt give mange hyggelige timer med loddekolben, hvad enten man nu efterbygger konstruktionen slavisk eller bruger den som inspiration til egne kreationer.

Udover det tekniske rummer augustnummeret et næsten fuldt program fra spalteredaktørerne. Kun for diplomspalten har spalteredaktør OZ1DYI måttet melde afbud denne og næste måned.

Læg også mærke til EDRs indbydelse til en temadag (side 432). Denne gang er overskriften "Afdelingerne" og programmet byder på flere punkter, der kan give ideer til aktiviteter i afdelingen.

Foreningens fotokonkurrence er ved at lakke mod enden; men du kan stadig nå at være med. Se omtalen herunder.

Endelig er det så småt ved at være tid til medlemsmøder forud for repræsentantskabsmødet i oktober. I næste nummer af OZ kommer "det sædvanlige" RM tillæg; men jeg røber næppe nogen hemmeligheder ved at nævne, at der er forslag om ændret organisation på programmet.

Hører du til dem, der siger: "Ikke nu igen"; så har du ret i, at det ikke er første gang, der er forslag herom; men kig lige på valgresultatet. Det viser med al ønskelig tydelighed, at der er behov for ændringer. Både hovedbestyrelse og repræsentantskab er ikke fuldtallig, og sådan har det været ved snart mange valg.

Principperne i det forslag, der nu har været flere år undervejs, er udsendt til alle nuværende og kommende RMere. Det er ikke sikkert, at det løser alle problemer; men intentionen er at lave større og antalsmæssigt mere ens enheder end den nuværende kredsinddeling, at inddrage afdelingerne i større grad i EDRs ledelse og at gøre det muligt at vælge HB - der i øvrigt foreslås reduceret til 7 medlemmer - ved en urafstemning i hele landet. Medlemmerne vil, hvis forslaget vedtages, kunne vælge de 7, man mener, er bedst egnede, og ikke som nu være henvist til skulle finde en måske ikke særlig villig eller egnet kandidat i kredsen, selv om der måske i nabokredsen var to som både var villige og måske også bedre egnede.

Forslaget kommer selvfølgelig i sin helhed i RM tillægget i september OZ sammen med de andre indsendte forslag.

HR

Experimenterende Danske Radioamatører præsenterer:

# FOTO konkurrence 2014



Vi nærmer os afslutningen på dette års fotokonkurrence og selvom der allerede er indkommet en del gode billeder er der stadig plads til mange flere.

Upload dit bidrag allerede i dag og deltag i konkurrencen om hæder, ære og 2 nye VHF stationer.

For at kunne deltage skal alle bidrag indsendes senest torsdag d. 18. september 2014 – se mere på hjemmesiden [www.edr.dk](http://www.edr.dk) hvordan du gør.

**YAESU**

Præmierne leveres i samarbejde med

**M.W. Electronic**

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



## Hovedbestyrelse:

**Kreds 1:**  
Jørgen Lindberg Hansen, OZ5LH  
Høje Gladsaxe 11 9.tv, 2860 Søborg  
Tlf.: 39 69 62 62 Mail: OZ5LH@edr.dk

**Kreds 2:**  
Franz Primdahl, OZ8FG  
Odinsvej 68, 3000 Helsingør  
Tlf.: 49 20 04 09 Mail: OZ8FG@edr.dk

**Kreds 3:**  
Kjeld Ove Nielsen, OZ4OW  
Brovangen 27, 3700 Rønne  
Tlf. 21 26 86 10 Mail: OZ4OW@edr.dk

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

**Kreds 5:**  
Bjørn Madsen, OZ6OM  
Øderløkken 20, 5240 Odense NØ  
Tlf.: 20 66 73 88 Mail: OZ6OM@edr.dk

**Kreds 6:**  
OZ7ALN, Anne-Lene Nansen  
Tirslundvej 16, Tirslund, 6541 Bevtoft.  
Tlf. 74 83 22 45. Mail: oz7aln@edr.dk

**Kreds 7:**  
Jan Hübner, OZ1INN  
Rolfsgade 87, 6700 Esbjerg  
Tlf. 40 53 73 94 Mail: OZ1INN@edr.dk

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

**Kreds 9:**  
Finn Bjerregaard Johansen, OZ5HZ  
Jørgen Sonnes Vej 45, 9000 Ålborg  
Tlf.: 30 27 92 99 Mail: OZ5HZ@edr.dk

## Landsforeningens udvalg m.v.:

**Antenne-udvalg:**  
OZ5HZ, OZ5LH, OZ6OM, OZ9MM, OZ0ST, OZ6KH,  
OZ4OW, OZ9UB og OZ4OW  
Henvendelse til OZ5HZ tlf. 30 27 92 99

**Forretningsudvalg:**  
OZ3MC, OZ5HZ, OZ5KM

**Handicapudvalg:**  
OZ7ALN, OZ6OM  
Hjælpefondskonto. Regnr. 2005 kontonr. 8105744626  
EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M  
mrk. Hjælpefondskonto  
Al henvendelse til OZ7ALN, tlf. 74 83 22 45

**HF-udvalg:**  
OZ1ADL, OZ1LO, OZ3ABE, OZ8FG

**Informationsudvalg**  
OZ1INN, OZ5HZ, OZ3TG, OZ6OM

**Museumsudvalg:**  
OZ5KM, OZ1IZL, OZ9MT, OZ6GH, OZ4OW

**Teknisk udvalg:**  
OZ8CY, OZ4OW, OZ5LH, OZ1ADL

**Teleudvalget:**  
OZ3MC, OZ8CY, OZ1ADL, OZ7IS

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

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

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

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

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

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



# EXPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATØRER

AFDELING AF  
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

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

Årskontingent til EDR udgør 620,00 kr. incl. tilsendelse af "OZ".  
Ved indmeldelse betales et indskud på 60,00 kr. for tilsendelse af emblem m.v.

## Landsforeningens kontor (kontortid 10-14):

EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M,  
Bank Nordea: Regnr. 2005 kontonr. 810 574 4626  
Telefon: 66 15 65 11, Fax: 66 15 65 98, E-mail: kontor@edr.dk  
<http://www.edr.dk>

### Landsformand:

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

### Næstformand

Finn B. Johansen, OZ5HZ  
Jørgen Sonnes Vej 45  
9000 Ålborg  
Tlf.: 30 27 92 99

### Sekretær

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

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

## Efter en forrygende sommer

Her i sommer har EDR været med ved ESOF stævnet på Carlsberggrunden i København. Der var indkøbt en kasse med små lette byggesæt, som børn og forældre kunne lave i løbet af relativt kort tid. Vor stand var placeret lidt i udkanten af udstillingsområdet, så det betød, at vi måtte ud i det øvrige område og lave PR for standen. Dette gjorde folk opmærksom på standen og der kom efterfølgende mange besøgende. Den arbejdende radiostation fik næsten 1000 QSO'er i loggen på 20 meter, ret godt gået med den støj, der var midt i byen. Herfra skal der også lyde en stor tak til alle som tog en tørn på standen, uden jeres indsats, var det aldrig blevet den succes, som det blev. (se omtalen i juli OZ). Efter en forrygende solrig sommer, med varmere rekord og hvad dertil hører af aktiviteter med ferie og familie, går vi nu imod den mørke tid.

Men hvad gør det, når man indretter sig med indendørs systemer såsom nybygninger, eller tilbygning til det man allerede har. Antennearbejdet skal selvfølgelig helst vente til vinter, hvor man rigtigt kan fryse om fingrene. :-)

Contest sæsonen starter også her i efteråret med nogle af årets største tester. Her er vi heller ikke afhængige af vejrets luner, vi kan bare krybe ind i vore huler og lade stå til uden for. Selvfølgelig håber vi på gode forbindelser til klodens fjerne egne. Det skulle gerne være således, at man kan have et dxcc hjemme i løbet af en weekend.

I løbet af sommeren har organisationsudvalget barslet med forslag til en ændret struktur i EDR. Med dette forslag skulle vi gerne nå dertil, hvor vi lettere kan få besat alle poster til Hovedbestyrelsen og RM. Det vil blive et af de væsentligste temaer, som skal behandles på årets RM møde til oktober. Det er ikke sikkert, vi kan få alt med i første hug, men der kommer RM møder igen, hvor vi så må lave ændringer og tilpasninger i årene der kommer. Det, der er vigtigst, er at få taget hul på ændringen af organisationen, og få den tilpasset til den tid, vi nu lever i. Det forslag, der nu ligger til RM, er nok det mest gennemarbejdede i mange år. Det bliver nu op til RM at afgøre forslaget videre skæbne.

OZ3MC Martin  
Landsformand EDR

## Liste over samtlige EDR-lokalafdelinger

**EDR-AMAGER-afdeling:**

Formand: OZ9BD, Bjarne Jensen  
tlf. 32 59 79 04

**EDR-BALLERUP-afdeling:**

Formand: OZ1JTE, Thomas Gosvig  
tlf. 44 68 17 73

**EDR-Billund og Omegn-afdeling:**

Formand: OZ6KH Villy Hansen  
tlf.: 75 32 26 80

**EDR-BIRKERØD-afdeling:**

Formand: OZ6SX, Søren Matthiessen  
tlf. 48 17 00 13

**EDR-BORNHOLM-afdeling:**

Formand: OZ4NE, Jørn N Nielsen  
tlf. 47 38 46 77

**EDR-ESBJERG-afdeling:**

Formand: OZ2AKM Rene H. Madsen  
tlf. 22 35 31 11

**EDR-FREDERICIA-afdeling:**

Formand: OZ9F Leif Lindy Hjørringgård  
Tlf. 42 77 38 13

**EDR-FREDERIKSSUND-afdeling:**

Formand: OZ1DUG, Joamkim Soya  
tlf. 47 17 11 22

**EDR-GLADSAXE-afdeling:**

Formand: OZ1BTS, Alex Poulsen  
tlf. 39 69 10 36

**EDR-GRENÅ-afdeling:**

Formand: OZ2LRX Brian Lebech Boisen

**EDR-HELSEINGØR-afdeling:**

Formand: OZ8FG, Franz Primdahl  
tlf.:49 20 04 09

**EDR-HERNING-afdeling:**

Formand: OZ2EVP, Erik Voss Poulsen  
tlf. 50 56 97 10

**EDR-HILLERØD-afdeling:**

Formand: OZ1NV Jørgen Riishede  
tlf.: 48 79 60 72

**EDR-HOLSTEBRO-afdeling:**

Formand: OZ5AFH Eric Bach  
tlf. 97 45 45 22

**EDR-HORSENS-afdeling:**

Formand: OZ3VB Viggo Berland  
tlf. 75 62 49 77

**EDR-HURUP-afdeling:**

Formand: OZ1LEP Jørgen P Gramstrup  
tlf. 97 94 66 11

**EDR-HVIDOVRE-afdeling:**

Formand: OZ1JZS, Michael Rosengaard  
tlf. 40 73 02 45

**EDR-KALUNDBORG-afdeling:**

Formand: OZ1LXI, Jens Zwick  
tlf. 59 59 77 19

**EDR-KOLDING-afdeling:**

Formand: OZ5VY, Orla Nielsen  
tlf. 75 51 88 94

**EDR-KORSØR-afdeling:**

Formand: OZ2ADU, Rene Pedersen  
tlf. 58 37 05 58

**EDR-KØBENHAVN-afdeling:**

Formand: OZ5LH, Jørgen L. Hansen  
tlf. 39 69 62 62

**EDR-KØGE-afdeling:**

Formand: OZ7IT Jørgen Balslev  
tlf. 56 52 99 15

**EDR-LOLLAND-afdeling:**

Formand: OZ5PT Hans Andersen  
tlf. 59 66 85 01

**EDR-LØGUMKLOSTER-afdeling:**

Formand: OZ1GHK, Kaj Nauschütt  
tlf. 74 75 26 07

**EDR-MORS-afdeling:**

Formand: OZ0BB, Bjarne Baunsgaard  
tlf. 60 84 85 17

**EDR-NORDALS-afdeling:**

Formand: OZ1CCJ, Arthur Tølbøl Petersen  
tlf. 74 45 87 09

**EDR-NYBORG-afdeling:**

Formand: OZ3TQ, Nicolas Plutte  
tlf. 29 87 95 44

**EDR-NÆSTVED-afdeling:**

Formand: OZ7XV, Villads Villadsen  
tlf. 60 15 86 47

**EDR-ODENSE-afdeling:**

Formand: OZ1LQH, Rene Olsen  
tlf. 72 33 74 87

**EDR-ODSHERRED-afdeling:**

Formand: OZ5QK, Ole Budde Hansen  
tlf. 59 93 09 63

**EDR-RANDERS-afdeling:**

Formand: OZ3FI, Finn Ellermann  
tlf. 86 45 44 40

**EDR-RIBE-afdeling:**

Formand: OZ1ERW, Hans W. Jensen  
telf. 75 42 39 84

**EDR-RINGKØBING-SKJERN afdeling**

Formand: OZ7ADZ Niels Krogsgaard

**EDR-RINGSTED-afdeling:**

Formand: OZ1HHH, Preben Mailand  
Christensen tlf. 51 60 92 30

**EDR-ROSKILDE-afdeling:**

Formand: OZ1RH, Palle P.-Hansen  
tlf. 40 36 77 67

**EDR-SILKEBORG-afdeling:**

Formand: OZ3QY, Jan Anderschou  
tlf. 48 17 46 16

**EDR-SKANDERBORG-afdeling:**

Formand: OZ8CTH, Peter Ravn  
tlf. 86 98 23 08

**EDR-SKIVE-afdeling:**

Formand: OZ3MSK, Michael K Sørensen  
tlf. 46 95 01 60

**EDR-SORØ-afdeling:**

Formand: Allan Brehmer  
tlf. 22 47 90 47

**EDR-STRUER-afdeling:**

Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen  
tlf. 97 85 38 09

**EDR-SVENDBORG-afdeling:**

Formand: OZ9HX, Jørgen Andersen  
tlf. 62 50 22 72

**EDR-SYDSJÆLLAND-MØN-afdeling:**

Formand: OZ9ABQ, Erik Jakobsen  
tlf. 55 81 72 26

**EDR-SÆBY-afdeling:**

Formand: OZ1IPU John Sørensen

**EDR-SØNDERBORG-afdeling:**

Formand: OZ1KVB, Erik Simonsen

**EDR-VEJEN og OMEGN-afdeling:**

Formand: OZ1AMK, Poul Damberg  
tlf. 50 55 64 08

**EDR-VEJLE-afdeling:**

Formand: OZ1JUX, Kim Schmidt Wind  
tlf.: 76 80 11 25

**EDR-VESTFYN-afdeling:**

Formand: OZ6MU, John Blaabjerg  
tlf. 64 82 50 05

**EDR-VIBORG-afdeling:**

Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen  
tlf. 86 63 95 93

**EDR-AABENRAA-afdeling:**

Formand: OZ7UE, John Hoeg  
tlf. 74 60 85 07

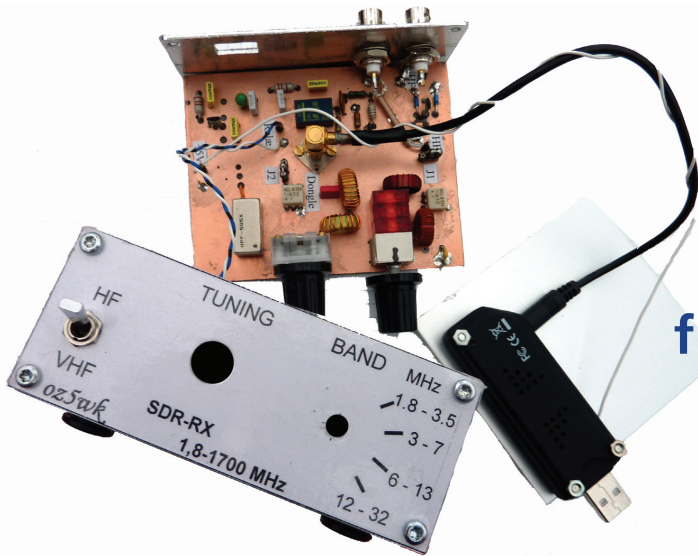
**EDR-AALBORG-afdeling:**

Formand: OZ1JEE Bjarne Poulsgaard  
Tlf.: 30 27 40 08

**EDR-ÅRHUS-afdeling:**

Formand: OZ1KKH, Erik Nielsen  
tlf. 86 22 32 29

Yderligere oplysninger  
om lokalafdelingerne  
kan findes på:  
[www.edr.dk](http://www.edr.dk)  
eller fås hos EDRs kontor  
66 15 65 11



## En billig og effektiv bredbånds SDR modtager til frekvensområdet 1 til 1700 MHz

Af OZ5WK, Karl Wagner

Der har været skrevet en hel del om USB DVB-T dongler, bl.a. i OZ (1), (2). Jeg henviser derfor til disse artikler for at forstå det grundlæggende omkring selve donglerne, deres opbygning, funktion og målinger, samt den software der kan anvendes.

Hvis det har din interesse så har jeg lavet en dansk installations - og betjeningsvejledning samt brugererfaringer med de to softwareudgaver, HSDR og SDR#. Jeg sender dem gerne til dig som e-mail, hvis du kontakter mig, se mail adresse til sidst i artiklen (3).

Denne artikel skal omhandle en konverter der omsætter kortbølgeområdet til det frekvensområde som USB DVB-T donglen kan modtage. Herudover er der en forstærker til at forbedre følsomheden når der lyttes direkte på donglen, specielt i dens lavfrekvente område. Foto 1 viser konverteren i drift med programmet HSDR.

Konstruktionen var Aabenraa afdelingens fælles byggeprojekt i sæsonen 2013-2014, og er konstrueret såvel elektrisk som mekanisk i et samarbejde mellem OZ4LS, OZ1DJC og OZ5WK.

Konstruktionen kan anbefales som byggeprojekt til andre afdelinger, idet den både er økonomisk og praktisk overkommelig for enhver EDR-afdeling.

Under opbygningen af den første udgave er der høstet en hel del erfaringer, der har udmøntet sig i flere ændringer, som er indført i den her beskrevne udgave. For at alle, uanset teknisk erfaring, kan have fornøjelse

af at bygge denne effektive og billige all band SDR-modtager er der gået i detaljer med beskrivelse, tegninger og billeder.

### Konstruktionen

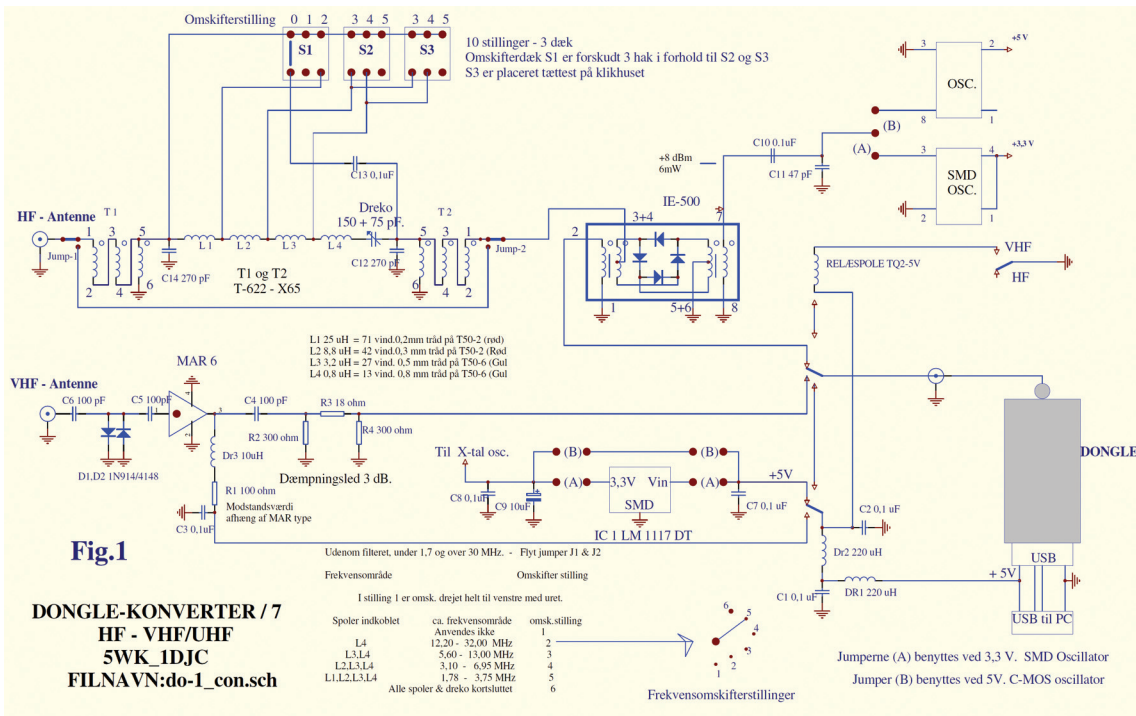
Se diagrammet i figur 1. HF - antennesignalet passerer et variabelt båndfilter. Dette er yderst relevant, hvilket tydeligt fremgår af foto 2 og 3, der viser et udsnit af 20 meter båndet. Foto 2 er uden variabel inputfilter og det eneste rigtige signal ligger på 14.156.9 MHz, resten er falske. Foto 3 viser det samme udsnit, men her med indgangsfiler.

Der ses kun to signaler, de øvrige er forsvundet. Dette variable filter har vi for øvrigt tidligere anvendt med et godt resultat, se f.eks. i (4).

Dette er ikke noget vidunderfilter, men en god kompromisløsning. Filteret består i princippet af et variabelt afstemt seriekredsløb.



Foto 1



Nu kan en seriekreds ikke umiddelbart indsættes i et 50 Ohms kredsløb, uden at båndbredden bliver for stor og filtervirkningen dårlig, men ved at nedtransformere de 50 Ohm til 5,5 Ohm i filterets ind og udgang opnås en acceptabel båndbredde, som ikke påvirkes af frekvensvalg eller drejekondensatorens indstilling.

Med omskifteren indkobler man spolerne til de angivne 4 frekvensområder, eller foretager en direkte kobling imellem T1 og T2 som f.eks. kan anvendes til at lytte under 1,8 MHz.

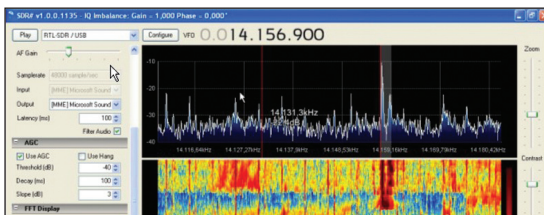


Foto 2. 20 m båndet uden filter

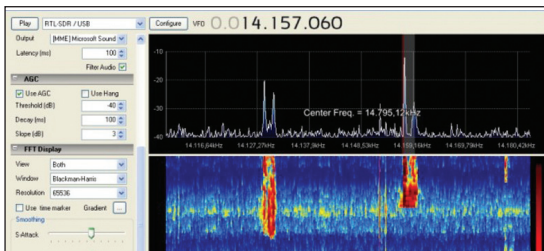


Foto 3. 20 m båndet med filter

Herudover er der indsat 2 jumpere, så man har mulighed for at udkoble hele filteret, hvis konverteren skal anvendes til andre frekvenser, eller når man ønsker at måle på filteret.

Efter filteret følger en dobbeltbalanceret diodeblander IE 500 eller tilsvarende.

Der er valgt en passiv diodeblander og ikke en aktiv blander (NE602 eller lignende) på grund af dynamikområdet og en god isolation (60 dB) imellem oscillatorsignalet og udgangssignalet til donglen, hvilket forhindrer intermodulation og påvirkning af donglens AGC. Diodeblanderens oscillatorsignal kommer fra en integreret C-MOS oscillator.

Printet er udlagt så der kan anvendes en 5 V eller 3,3 V type, og afhængig af hvilken løsning man vælger, lægges jumperne (A) eller (B). Vi har valgt en 3,3 Volt C-MOS SMD oscillator på 106,250 MHz som var den billigste løsning.

Det skal her lige nævnes at vi har eksperimenteret med filtrering af oscillatorsignal til diodeblanderens udgangssignal til donglen, men har udeladt disse filtre. da det komplicerer konstruktionen uden at give nogen nævneværdig forbedring. Dog bør man være opmærksom på, at anvendes konverteren i nærheden af en kraftig kommerciel FM sender kan der være behov for at indskyde et højpasfilter foran donglen, så der ikke sker en direkte indstråling i donglen fra denne.



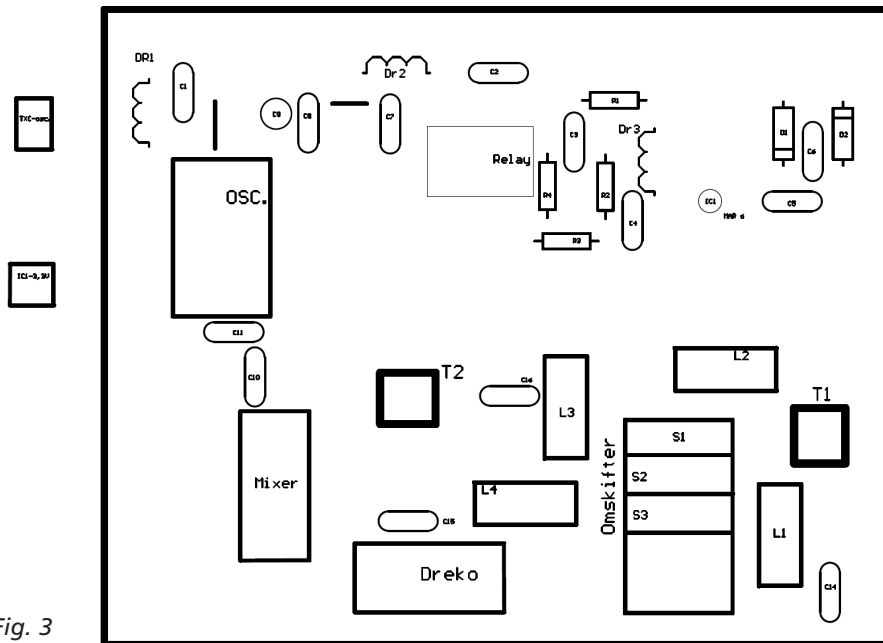


Fig. 3

VHF antennesignalet passerer en MAR 6 forstærker og går herfra direkte ind i donglen via et lille dæmpningsled på 3 dB og får ca. 20 dB forstærkning. Grunden til denne forstærkning er at donglen er ret ufølsom specielt i dens laveste frekvensområder f.eks. på 50 MHz, se hertil også målingerne i (2). De 2 dioder D1, D2 er for at sikre MAR 6 imod ødelæggelse af kraftige signaler på indgangen. For at skifte imellem HF konverteren og MAR forstærkeren er der indsat et relæ, der aktiveres fra en afbryder på forpladen.

Relæskift er valgt fordi det giver korte og stabile HF koblinger. Relæets andet kontaktsæt fjerner spændingen fra krystaloscillatoren. Så 106,250 MHz signalet ikke påvirker modtagelsen når der lyttes på VHF indgangen. Strømmen til hele printet tages fra USB stikket til donglen og filtreres med C1, Dr1, Dr2 og C2.

### Kommentarer til opbygning

Inden man påbegynder opbygningen er det en god ide at studere foto - og komponentplace-

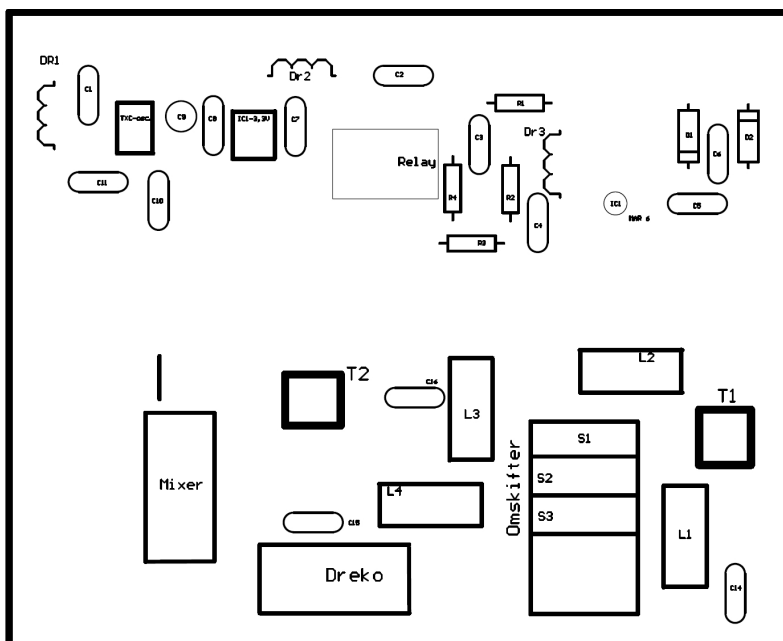


Fig. 4

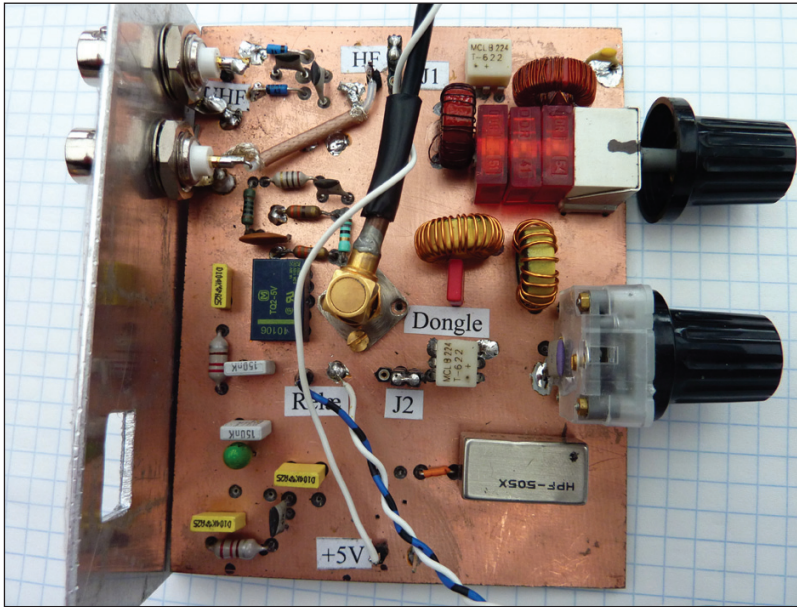


Foto 4

ringstegningerne fig. 3 og fig. 4 i forhold til diagrammet. Det letter forståelsen og medvirker til at man ikke bare "murer" komponenterne i og måske får dem vendt forkert eller glemmer nogen forbindelser, så konverteren helt eller delvis ikke fungerer.

Printpladen figur 5 er dobbeltsidet og komponentsiden anvendes som gennemgående stelplan og afskærmning. Printets størrelse er 103 mm x 82 mm.

Alle komponenter der skal forbindes til stel, loddes til stelplan på både over- og underside af printet. Komponenthuller der ikke skal benyttes

til stelforbindelser bores "fri" på printoversiden med et 3 mm bor.

Som det ses på foto 4 er der ikke anvendt SMD komponenter med undtagelse af oscillatoren og 3,3 V regulatoren, idet vi har anvendt jumper (A) på diagrammet.

Printet der er vist på billederne er fremstillet efter "strygejernsmetoden" som er velegnet til enkeltprint fremstilling, se (4). Vær dog opmærksom på at printudlægget i figur 5 er beregnet til fotometoden.

Det er en god ide at begynde monteringen med at vikle de 4 spoler L1 til L4. Vikledata og kerne-

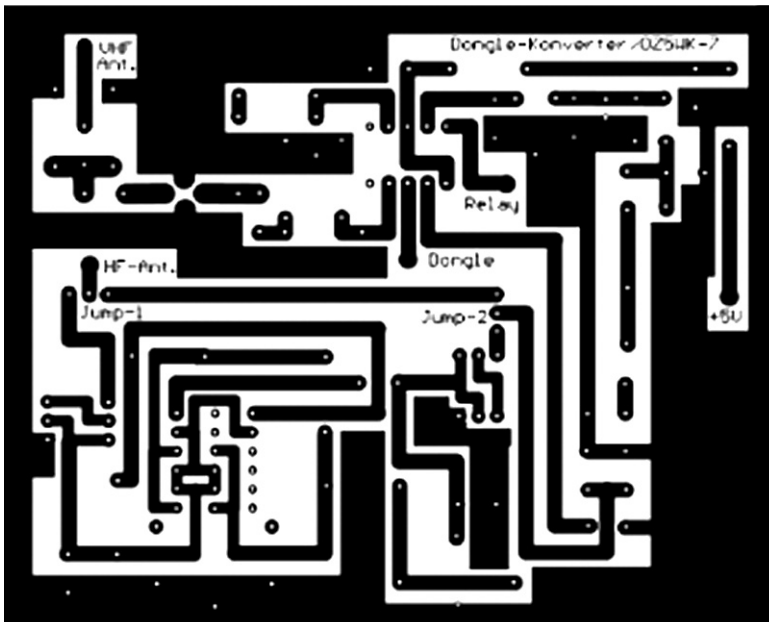


Fig. 5 printet

type fremgår af diagrammet. Bemærk der er 2 røde T50-2 og 2 gule T50-6 Amidon jernringkerner. Anvend ikke en tilfældig kerne fra skuffen, det kan let ødelægge filtervirkningen og give tab. Har man ikke prøvet at vikke spoler på ringkerner, så begynd med L4 der kun har 13 vindinger. Der vikles med laktråd og vindingerne lægges jævnt fordelt over kernen. Hver gang tråden føres igennem ringkernen er der lagt en vinding på spolen. Når alle vindinger er lagt på, fjernes lakken på spolens to trådender som herefter fortinnes.

Ved L1 og L2 som har mange vindinger er det fordelagtigt at begynde på midten og vikke til hver side, idet tråden der skal føres igennem ringkernen kun bliver halvt så lang.

Efter at spolerne er viklet loddes disse i printet og herefter loddes drejekondensatoren med dens 3 ben i printet samt T1, T2 og C12, C13 og C14.

Har man måleudstyr til rådighed, kan man nu måle fra input på T1 til output på T2 om frekvensområderne passer, når spolerne midlertidigt kortsluttes een efter én.

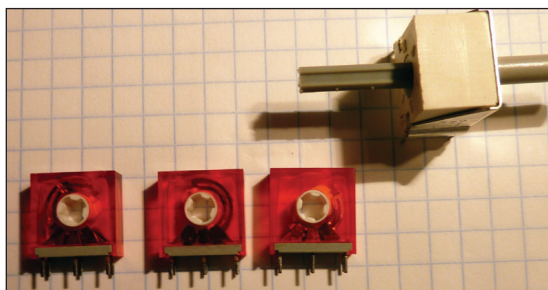


Foto 5

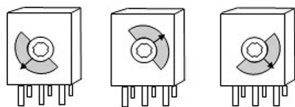


Fig. 2

Herefter indstilles de 3 omskifterdæk som vist på foto 5. For at tydeliggøre omskifternes stilling ses de i skiteseform på i figur 2.

Når de er indstillet korrekt skubbes de ind på akslen i den rækkefølge de er vist.

Altså det omskifterdæk der ligger nærmest omskifter huse" på foto 4 skubbes først på osv. Det er vigtigt at dette gøres korrekt ellers passer frekvensområderne ikke.

Herefter loddes Dr1, Dr2, C1, C2 og relæet i printet. Sæt 5 V til printet og tjek at spændingen er tilstede som vist på diagrammet, og at relæet trækker når der lægges stel på VHF/HF stiften. Herefter loddes C7, C8, C9, C10 og C11 i printet.

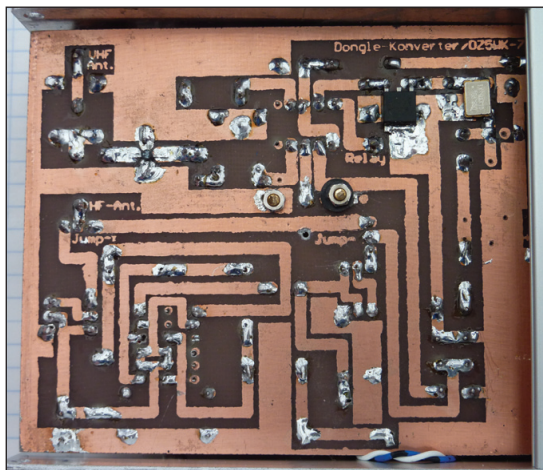


Foto 6

Benytter man en SMD oscillator, så loddes IC1-3, 3 V SMD regulatoren på undersiden af printet, og de 3 tråde markeret (A) på diagrammet. Tjek at spændingen på 3,3 V er tilstede på udgangen af regulatoren. Herefter loddes SMD oscillatoren på undersiden af printet, se foto 6 og komponentplaceringstegningen i figur 4.

Benytter man en almindelig trådet C- MOS oscillatorkreds til 5 V, så loddes den og de 3 tråde markeret (B) på diagrammet i printet og IC1 udelades. Se komponentplaceringstegning figur 3. Har man udstyr til rådighed, så måles oscillatorens output. Det skal være ca. 6 mW. Herefter kan blanderen IE-500 loddes i printet, og HF konverterdelen er færdigmonteret.

Monter herefter VHF indgangen. Lod C3, C4, C5, C6, R1, R2, R3, R4 samt D1, D2 og Dr3 i printet. Til sidst skal MAR 6 forstærkeren placeres på printet, men inden bores der hul igennem printet ved begge stelben.

Herigennem trækkes en blank tråd som loddes til stel på begge sider af printet. Alt dette for at undgå selvsving i MAR forstærkeren.

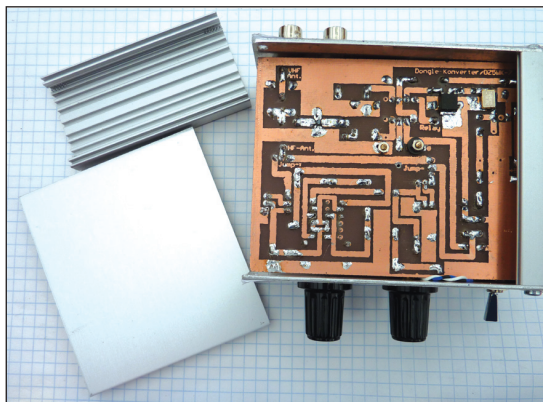


Foto 7



Foto 8

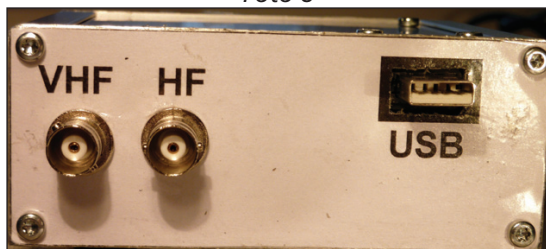


Foto 9

MAR 6 placeres direkte på undersiden af printpladen, se foto 6, hvor den loddes til henholdsvis printbaner og stelplan

Som det ses af billederne er konverteren monteret i et afskærmet metalkabinettet sammen med donglen, hvorfra også de 5 V til konverteren hentes. Endvidere monteres der 2 BNC stik på bagpladen og en HF/VHF omskifter på forpladen. Selve donglen er monteret med 3 skruer i kabinettets topplade, og dens USB stik er ført igennem et hul i bagpladen. Hele kablingen imellem computer og konverter består kun af et almindeligt anvendt USB kabel.

Koaxialkablet der forbinder Donglen og printet kan loddes direkte i printet og behøver ikke den stikforbindelse som vist på foto 4. Den hvide ledning fører de 5 Volt fra donglen til printet.

Printets størrelse er 103 mm x 82 mm og tilpasses rillen i kabinettets sider, foto 7. Det placeres i rille 2 fra neden.

Tekstopmærkning på for og bagplade, se foto 8 og 9, er lavet i Power Point på almindelig papir der er limet på forpladen med limstift. Papiret beskyttes med overtræk af plast til bogomslag som næsten er selvkøbende.

### Komponenter og indkøbsmuligheder

Det findes mange komponentleverandører. De her nævnte er valgt af os, fordi man kan købe flest komponenter samlet hos disse og sparer porto.

<http://www.reichelt.de>:

Alle modstandene R1 - R4 ¼ W:

Alle kondensatorerne C1 - C 14

Drosselspoler Dr1- Dr3

Dioder D1 - D2

Ringkerner - spoler L1 - L4

Diode ringblander IE-500 el.lign.

Relæ 5 V. TQ2-5 (2 skiftekontakter)

1 polet afbryder

Kabinet GEH EG 1 (afkortes)

3 - BNC bøsninger

2 Knapper 1 stk. 6 mm -1 stk. 4 mm

Stiftrække og Sokkel (Jumper 1 og 2)

Dobbeltsidet fotoprint

<http://www.box73.de>:

T1 og T2 (T- 622 - X65)

Drejekondensator C12 (60+140 pF)

Drejeomskifter (10 stillinger - 3 dæk)

MAR 6 bredbåndsførstærker

SMD - IC1 3,3 v.stab. (LM1117 DT)

C-MOS 100 MHz 5 Volt

Bemærk at C12 og drejeomskifteren KUN kan fås ved box73.

<http://dk.mouser.com>:

SMD C-MOS x-tal oscillator 3,3 V, TXC 106,250 MHz

### Afsluttende bemærkninger

Konstruktionen er overkommelig selv for amatører der ikke er så øvet i at bygge elektroniske konstruktioner. Endvidere er den velegnet til at samarbejde om i en lokal EDR afdeling. Man opnår mange fordele idet det skaber indhold i klubaftrænerne, man kan hjælpe hinanden bl.a. med montering, måling, printfremstilling og samtidig får man økonomiske fordele ved fællesindkøb af komponenter.

### Noter:

(1) SDR modtager for "fattigfolk og skotter" af OZ8MS i OZ nr.4. 2013.

(2) Lidt målinger på en RTL-SDR af OZ7TA i OZ nr.8. 2013.

(3) OZ nr. 6 - 9 2003.

(4) Printpladefremstilling med fortrydelsesret af OZ5WK i OZ nr. 7 2008

Min e - mail adresse: [kwag@webspeed.dk](mailto:kwag@webspeed.dk)

OZ

På  
**WWW.edr.dk**  
kan du finde de nyeste om  
amatørradio  
og  
næsten alle informationer om  
foreningen og dens tilbud!

# Hvordan man tæmmer en USB SDR dongle

Af OH2GAQ, Hamish Kellock.  
Oversat fra Radioamatööri 1,  
2014 og bearbejdet af TR med til-  
læggelse fra SRAL og forfatteren.

*Der har været mange artikler om hvordan man anvender lavpris USB dongler som bredbånds SDR. Med disse simple komponenter og noget gratis SW er det muligt at lave en modtager der dækker fra ca. 22 MHz til over 1 GHz. Der har været beskrevet en del modifikationer og deslige med det formål at forsøge at fjerne den interferens etc. der følger, når man forbinder et lille udkærmet print til dels en antenne og dels et USB kabel, som i sig selv er en antenne. Denne artikel viser en anden tilgang til at opnå den fornødne skærmning og de forbedringer det har givet i ydeevnen.*

## Baggrunden

der findes et stort antal af disse USB dongler til modtagning af DVB-T og/eller DAB. De er baseret på RTL 2832U ADC fra Realtek og forskellige tuner IC'er foran. Med lidt gratis SW har vi en modtager fra ca. 22 MHz og til over 1 GHz opdelt i bånd á 2 MHz. Men disse dongler er ikke beregnet til at blive brugt som højtydende SDR. De har kun 8 bits opløsning, hvor de fleste SDR har fra 12 bits og opad for at give et større dynamikområde, men til trods for den manglende opløsning er de stadig brugbare. Et større problem er at de totalt uskærmede og har et højt støjniveau, fordi der lækker en masse HF ind på antenneporten på tuner IC'en. Det er her værd at bemærke at frekvensområdet er afhængig af tuner IC'en, og især den laveste frekvens kan variere betydeligt.

Støjen der kommer ind kan være USB støj, eller det kan være FM støj fra broadcastere, støj fra mobiltelefoner og meget andet. Husk at disse dongler ikke har nogen form for preselektor, så alt hvad der rammer antennen kommer ind i

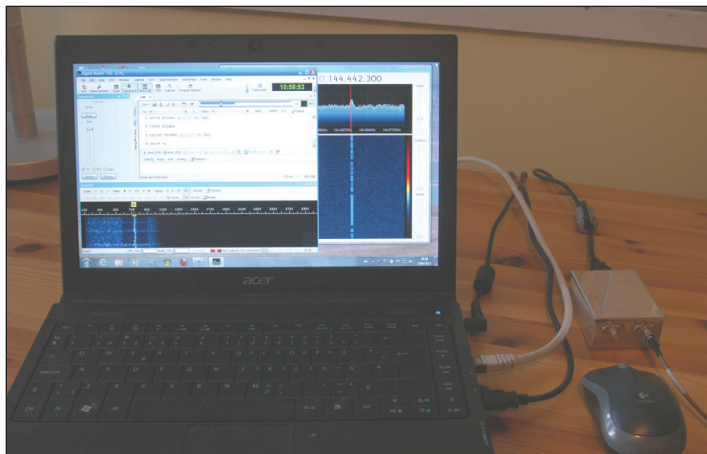
donglen. Forfatteren bor i Espoo og har udsigt til en TV/FM broadcaster, og i forfatterens tilfælde var det ligegyldigt, om der var antenne på donglen eller ej. De lokale FM stationer kom ind med fuld styrke og dem lidt længere væk var ikke til at modtage. 144-146 MHz var ikke så slemt, men hele baggrundsstøjen var alt for stor efter forfatterens smag.

## Forbedringsprojektet

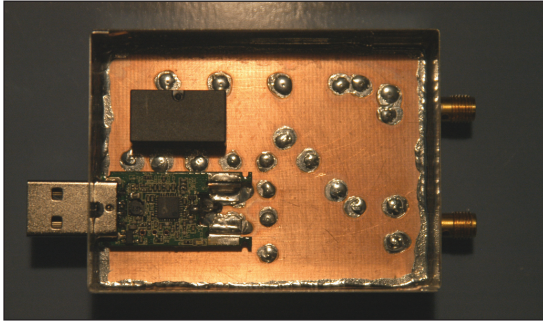
Spørgsmålet var nu: Hvad kunne der gøres, og var det ulejligheden værd?

Sådan en dongle kan aldrig blive til en højtydende SDR, men til mange formål kan den godt anvendes. Som bagsats enten på 28 MHz eller 144 MHz til brug sammen med UHF eller SHF konvertere, hvor man generelt har styr på dynamikområdet inden for de 2 MHz båndbredde er den en god og billig løsning.

Den er også en god og billig løsning, hvis man er nybegynder og gerne vil snuse lidt til amatørradio, uden at ofre ret mange penge. Ulempen er at det kræver en form for konverter, hvis man skal bruge den til at modtage på HF.



Figur 1. Den RTL baserede SDR i skærmkassen og forbundet til PC'en. Der modtages signalet fra OH2VHF beacon'en på 144,443 MHz. De to vinduer på PC'en er hhv. SDR# til højre (i baggrunden) og DM 780 Digital master fra Ham Radio Deluxe suiten.



Figur 2. Oversiden af SDR donglen monteret i skærmkassen med to SMA konnetorer til . bredbåndsindgangen hhv. til indgangen for 28 - 30 MHz. Den sorte dims oven over donglen er skifterelæet.

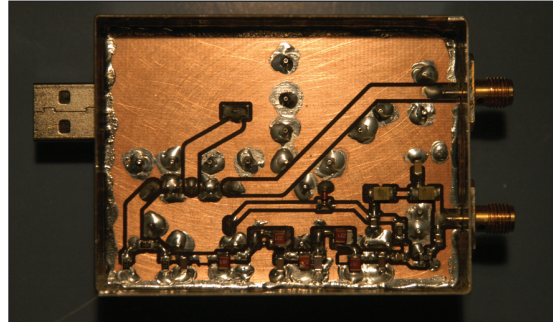
Forfatterens behov var at kunne bruge donglen som en variabel modtager fra 28 til 30 MHz, så løsningen blev at lave en afskærmning af donglen for at holde USB støjen ude og at lave et filter og en forforstærker til 28 MHz.

Der blev også lavet en mulighed for at køre uden om forforstærker og filter, hvis donglen skal bruges på andre frekvenser.

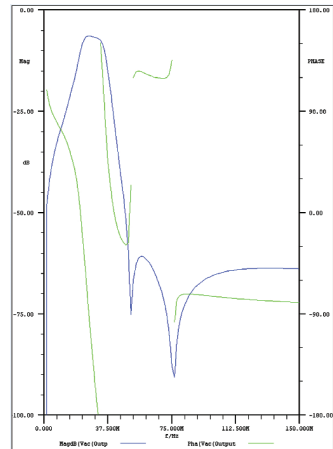
Hele projektet inklusive design af filter, simulering af samme og opbygningen tog et par dage, så det var en overkommelig opgave. Donglen med filter, forforstærker og relæ er indbygget i en hvidblikæske med målene 55 X 74 X 30 mm.

Den første opgave var at designe båndpasfiltret og en forforstærker med en moderat forstærkning.

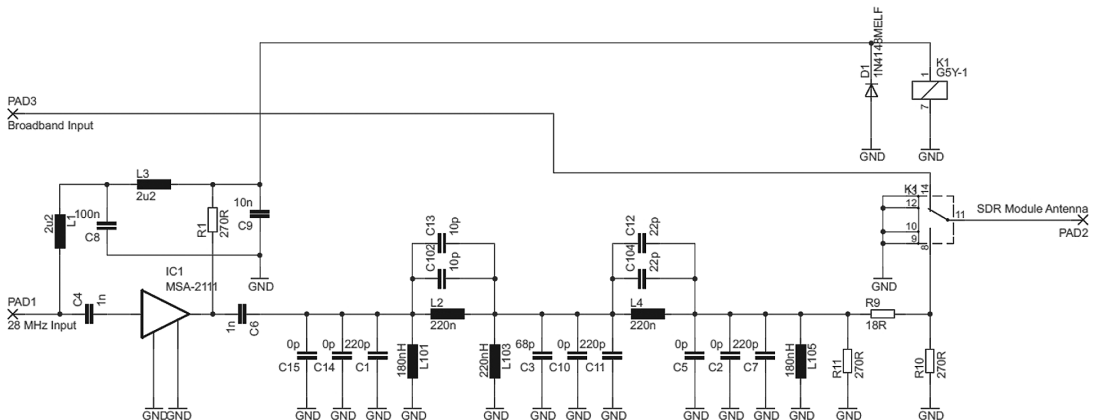
Som forforstærker blev valgt en MMIC MSA-2111.



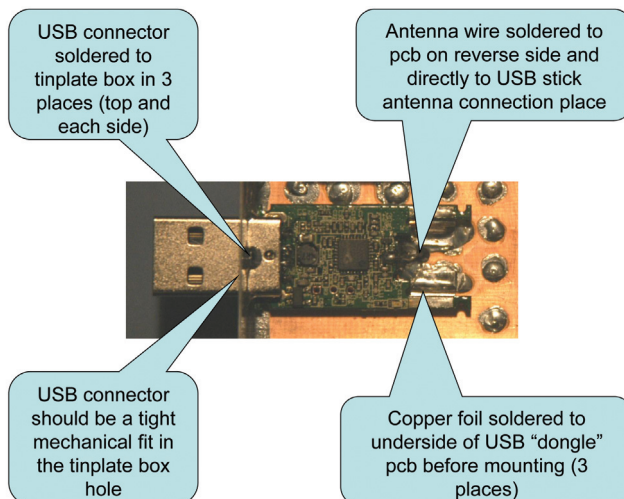
Figur 3. Undersiden af kassen. Der er brugt små nitter til at forbinde over- og underside af printet for at give god stofforbindelse overalt.



Figur 4. Simulering af frekvensgangen for filtret ved 50 Ohm generator- og belastningsimpedans. Filtret er basalt set et 5. ordens elliptisk lavpasfilter, men spolerne L101, L103 og L105 er tilføjet over kondensatorerne for at give dæmpning ved lave frekvenser. De målte resultater med forforstærkeren tilføjet svarede til simuleringen.



Figur 5. Diagram af forforstærker, båndpasfilter og skifterelæ. Det valgte relæ har over 90 dB isolati-on ved frekvenser under 100 MHz. På printet er der gjort plads til ekstra kondensatorer, så man eventuelt kan bruge en anden filtertype.



Figur 6. Nærbillede af montagen af donglen i printet. Den sidder ca. 3 mm over printet. Inden man monterer donglen, men efter at der er lavet et hul i skærmkassen på 11 X 4,5 mm til USB stikket, loddes der 3 små stykker kobberfolie på undersiden af donglens print. Det sikrer en lav-impedanset stelforbindelse på printet. Det ene foliestykke sidder direkte under donglens antenneindgang, og så sidder der et på hver side og har fat i de to stelflige der førhen havde fat i stel på den nu fjernede antennekonnektor.

Da der i forfatterens tilfælde var noget selektivitet foran forforstærkeren i form af filtrene i diverse konvertere, blev der ikke sat noget filter foran forforstærkeren, men der blev lavet et filter mellem forforstærker og dongle for at holde USB støjen væk fra donglen.

Strømforsyningen sker gennem antennekablet for at holde opbygningen så simpel som muligt. Her sker også omskiftningen mellem at køre gennem filtre og forforstærker og at køre udenom.

Diagrammet blev tegnet i Eagle PCB, og printet blev udlagt som et dobbeltsidet print med stel på den ene side og et stort antal via'er for at forbinde stel på de to sider.

Printet blev placeret ca. 10 mm fra den ene side af hvidblikæskens kant og loddet fast på alle sider for at sikre en god stelforbindelse.

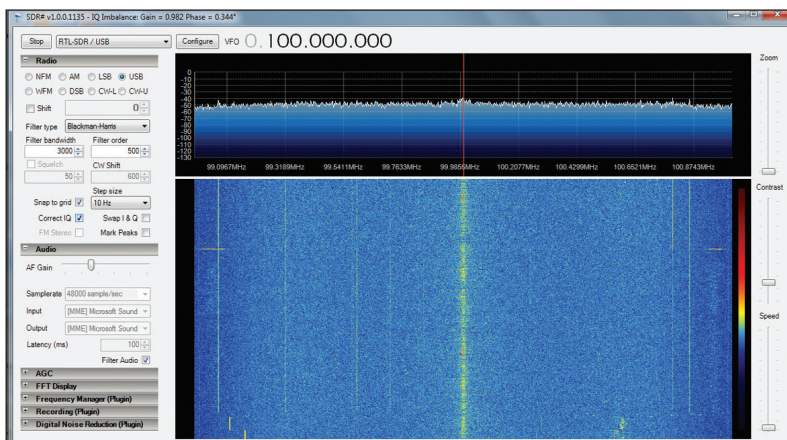
### Resultat

Der blev til en start lavet en række subjektive målinger på bredbåndsindgangen. Selv om det ikke var målet at lave endnu en FM modtager til broadcast på 88 til 108 MHz, blev FM broadcast dog brugt til den første test. Modtageren blev startet med begge antenneporte termineret med skærmede modstande.

Der var basalt intet at høre midt i FM båndet. Figur 7 viser et skærmdump af spektret set med SDR#.

Signalet i midten skyldes ubalance mellem I og Q

Figur 7. Spektrum og vandfald midt i FM båndet med indgangen afsluttet med en skærmet modstand.



Niveau	144 MHz	28 MHz bredbånd	28 MHz filtreret
-80	0	>0	>>0
-90	-10	-7	>>0
-100	-20	-17	0
-110	-30	-28	-11
-120	-40	-37	-21
-130	-50	-47	-30
-140	hørbart	hørbart	-40
-150			hørbart
dBm	dB	dB	dB

Tabel 1. Målt niveau på donglen ved forskellige signalniveauer.

signalerne, men undertrykkelsen af dette signal er vældig god takket være den automatiske balancering i SDR#.

Næste punkt var at forbinde en antenne til bredbåndsporten og se, om de "fjerne" FM stationer nu kunne høres.

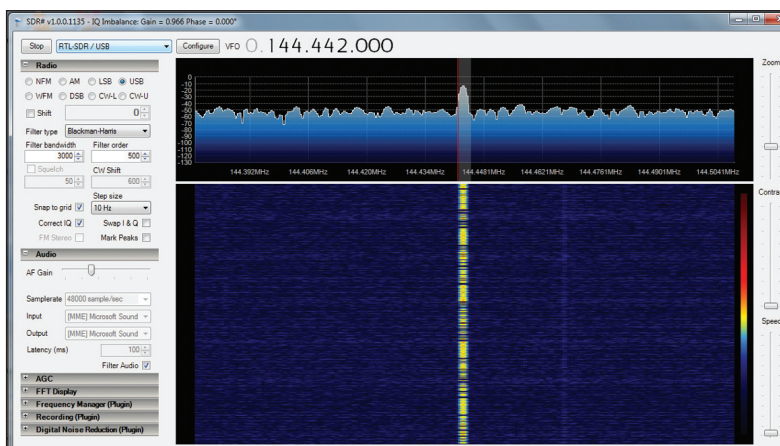
De kunne nu sagtens høres. Svage ja, men ikke overdøvet af alt mulig støj fra de nærliggende broadcastere.

Nu skulle ydeevnen på bredbåndsindgangen så afprøves. Figur 8 viser modtagningen af beacon'en i Inkoo på 144,443 MHz.

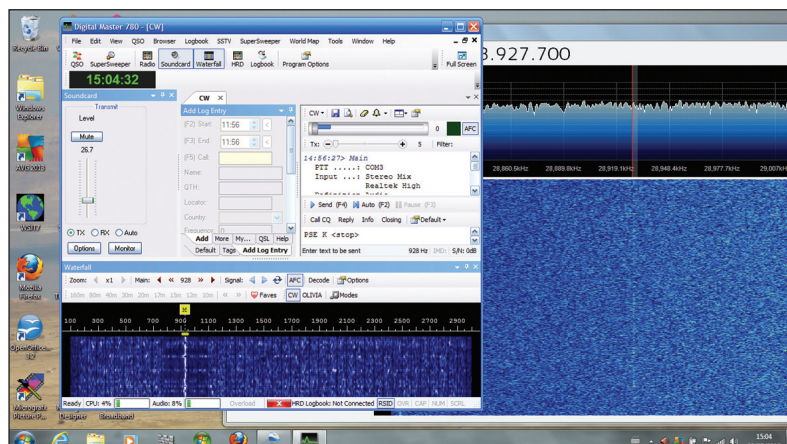
Man kan tydeligt se nøglingen af beacon'en. Hvis man ikke rigtigt kan tyde prikker og streger, så kan man bruge HRD DM 780 til formålet.

Til sidst blev følsomheden målt på 28 MHz gennem forforstærker og filter. Der blev ikke forsøgt at måle dynamikområde (intermodulation og lignende). Resultat var at MDS lå omkring -150 dBm, se tabel 1.

I tabel 1 er vist donglens ydeevne ved hhv. 144 MHz og ved 28 MHz. Ved 28 MHz er der målt både via bredbåndsindgangen og via forforstær-

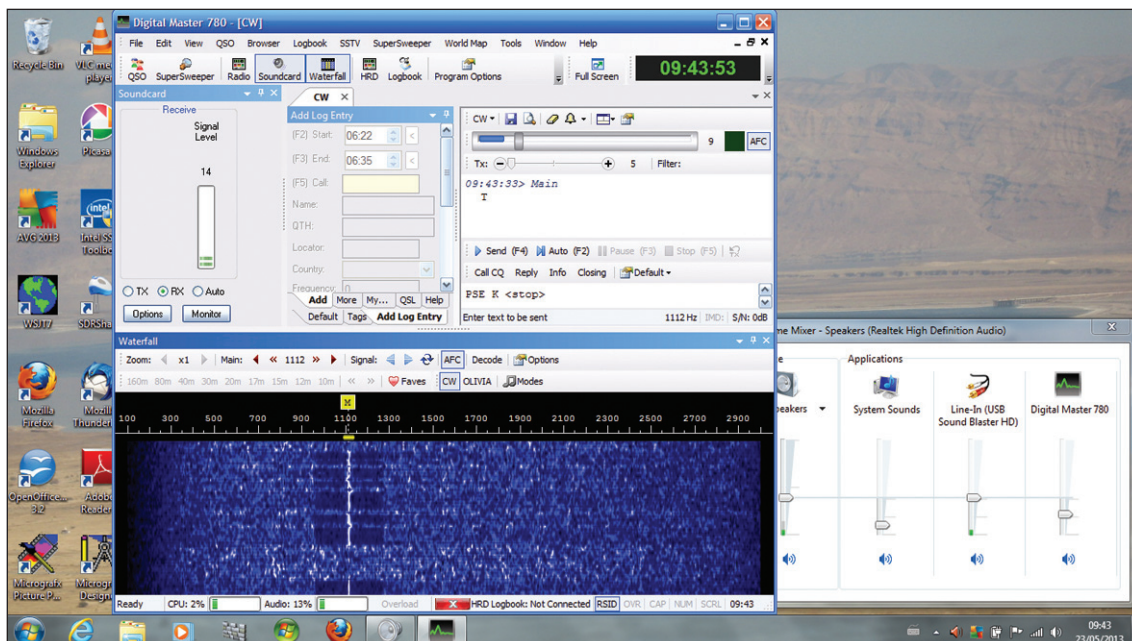


Figur 8. Spektrum og vandfald ved modtagning af beacon'en i Inkoo, ca. 34 km væk.



Figur 9. DM 780 og SDR# samt en 10 GHz til 144 MHz konverter under modtagning af beacon'en i Pasila. Antennen var en lille hornantenne ca. 1 meter over terræn.





Figur 10. DM 780 og en IC-R75 og 10 GHz til 144 MHz konverteren til sammenligning.

ker og filter. Alle målinger er lavet med en Marconi 2022A signalgenerator og med anvendelse af dobbeltskærmede kabler og ellers ved brug af præcisions attenuatorer og konnektorer. Det skal bemærkes at for niveauer under 130 dBm er der en vis usikkerhed på det eksakte niveau.

Figur 9 og 10 viser modtagningen af 10 GHz beacon'en i Pasila gennem en 10 GHz transverter og med donglen hhv. en Icom IC-R75 som bagsats. I begge tilfælde blev der brugt HRD SW og med en "bro" mellem HRD og SDR#.

### SW og referencer

Al SW brugt i dette projekt er open source og/eller freeware for radioamatører, så den eneste omkostning er donglen og printet med komponenter etc.

Diagram og printudlæg er lavet med Eagle PCB, version 5.11

HRD SW er version 5.24.0.36 som kan downloades gratis fra HRD Software LLC

SDR# er version 1.0.0.1135.

28 MHz båndpasfiltret er designet med hjælp fra: Filter Handbook. A practical design Guide, by Stefan Niewiaski, udgivet af Heinemann-Newnes

### Gode links og litteratur om SDR dongler og RTL 2832U:

<http://rtlsdr.org/>  
<http://www.rtl-sdr.com/>  
<http://sdr.osmocom.org/trac/>  
<http://sdrsharp.com/>

Robert Nickles: Cheap and Easy SDR, QST January 2013

Robert Nickles: Digital Modes for your SDR, QST May 2013

OZ

## Artikler i OZ

**Redaktionen efterlyser artikler - såvel tekniske som andre - til OZ**

Teknisk redaktør modtager gerne en artikel - stor eller lille - fra dig.

Du behøver ikke at beskrive den nyeste teknik og avancerede konstruktioner. Dem vil vi selvfølgelig også gerne se i bladet; men beskriv det, du nu har gået og leget med. Det kan med garanti inspirere andre, også selv om du synes, det har været beskrevet før.

Artikler om operationsteknik og oplevelser med amatørradio er også velkomne. De sendes til hovedredaktøren.



## "Vi gør det igen igen"

OZ6FRS indbyder igen i år til Sjællands Største HAM Loppemarked.

Mange glade radioamatører besøger trofast vort herlige arrangement.

Alle er velkomne på Foreningscentret Pedersholm,  
Roskildevej 161 i Frederikssund.

Reserver denne dato i år:

**Lørdag d. 16. August 2014, 10:00 - 16:00.**

- Kræmmere med masser af gode sager.
- Borde med gode ting i kommission.
- Slyngelstue med sandwich, pølser og væsker.
- Konkurrence på indgangen, der kun koster 10 kr.
- Gratis løgn og sludder mand og mand imellem.

Hver sælger tildeles et 4 X 2 meter felt i gården, som kan anvendes til en trailer eller opstilling af eget bord.

Et felt koster 20 kr, tilmelding til Ole Koefoed på:

**OZ7FI@OZ6FRS.DK**

Ting der ønskes solgt i kommission mærkes med mindstepris, navn og call  
- vi beregner os 10 % i kommission.

# EDR Sommerlejr 2014

AF OZ7TA, Jørgen Kragh

Et kig ned ad de to hovedgader

EDRs sommerlejr blev traditionen tro afholdt i uge 29, med start lørdag 12. juli og afslutning lørdag 19. juli. Sommerlejrudvalget der stod for arrangementet havde valgt Helnæs camping, ude på spidsen af Helnæs, SØ for Assens. Det var en særdeles fin plads, hvor vi havde vores eget område, med fine faciliteter og der var ingen problemer med netspændingen, som vi ellers har set fra tid til anden.



OZ3MC åbner sommerlejren.

Sommerlejrudvalget er en gruppe radioamatører der har interesse i sommerlejren.

De stod for at skaffe rammerne, dvs. finde en egnet campingplads, få aftaler i stand om rabatter, lave callmærkater etc., men stort set alt, hvad der skulle foregå på sommerlejren, var overladt til deltagernes initiativ forstået på den måde, at det er op til deltagerne selv at arrangere udflugter eller tekniske demonstrationer og ikke mindst at invitere andre sommerlejr deltagere med på disse.

Det var et nyt koncept, idet det tidligere har været arrangørerne der har stået for at planlægge alt hvad der skulle ske undervejs, men det virkede ganske fint.

Der var de sædvanlige rævejagter, et loppemarked, foredrag og demonstration af WSPR, ditto om Arduino, udflugt med veterantog fra Faaborg til Korinth og tilbage samt en udflugt til Odense Sygehus for at se på sygehusets cryogenafdeling og bese Odense repeaterne. Alle udflugterne var godt besøgt. Enkelte vovede sig endda også ud på skinnecykel fra Assens og op mod Tommerup.

Desværre havde det ikke været muligt at tiltrække nogle kommercielle sponsorer. De eneste sponsorer var almindelige radioamatører og deres XYL'er, så der var intet amerikansk lotteri, kun lodtrækning på callmærkaterne.

OZ9TM havde lavet 10 stk. byggesæt af en 2 meter sender med 100 uW udgangseffekt.

De blev uddelt til interesserede amatører med mere, og når de var færdigsamlede, kunne man checke ind på "Skumlophonens" VHF kanal og få en rapport og bekræftelse på, at det var loddet rigtigt sammen.



Loppemarked foran "klubhuset", dvs. Sommerlejrudvalgets pavillon



*OZ8FG fremviser stolt sin 2 meter sender.*

Det var interessant at se, at et par gamle garvede A-certifikat indehavere havde problemer med at få radioen til at virke, mens et par aldeles urutinerede bare loddede det sammen og så kørte det.

Sommerlejren var begunstiget af særdeles godt vejr, kun mandag var det skidt vejr, idet der var et stort lavtryk der lige skulle en tur rundt om os, førend det forsvandt, og vi kunne iføre os korte bukser igen.



*Pavillonen efter lavtrykket havde været forbi og hilse på. Det var nu ikke så slemt. En tur til Odense efter stormstropper og reservedele løste problemet.*



*OZ9TM og OZ5RF drøfter genopbygningen.*



*OZ1LQO holder foredrag om WSPR. Som man kan se, er klubhuset kommet op at stå igen.*



*Og her er Søren i gang med at fortælle om Arduino.*

Her ser vi sommerlejren fra ca 60 meters højde. Sommerlejrens område er lige over flyets næse (den orange bue). Billedet er taget af OZ1FKU med et GoPro Hero 3 kamera monteret på en Axion Alpha 139 fløjet af OZ7TA.



Vi havde besøg af EDRs formand, som med familie blev der hele ugen, og også EDRs kommende formand var på besøg.

Traditionen tro blev der ikke kørt det helt store radio. Konceptet med en stor skurvogn med radioer og antenner hører fortiden til, og ingen savner det.

Deltagerne medtager eget grej og opsætter de antenner, de nu har lyst til og kører det radio, de nu kan og gider.

Det vigtigste ved sommerlejren er at vi mødes om en fælles hobby i dens mange udgaver og at det fungerer godt socialt. Ellers kunne vi nok heller ikke samle så mange deltagere som vi gør. I løbet af ugen var der 44 enheder, hvoraf ca. 38 enheder var med fra start til slut. Der var adskillige nye deltagere både med og uden familie, og de var da ganske godt tilfredse med ugen.

44 enheder og varigheden gør fortsat sommerlejren til det største samlede arrangement for radioamatører. Agerskov, ATF og Frederikssund kan samle mange flere personer, men det er for 4 timer. Her varer det en hel uge, og det er med familie, børnebørn, hunde og alskens mystisk grej og radioer.



OZ9JOV og OZ9TM opsender kinesiske lykkeballoner

Som sædvanligt var "Skumlophonen" i drift, og den havde en rækkevidde på VHF op til starten af Helnæs og på UHF til Faldsled. I andre retninger blev den ikke checket.

Som noget nyt havde nogle deltagere medbragt modelfly og quadcoptere, både med og uden kameraer, så der var også diverse flyopvisninger eller forsøg på samme.

Der blev også lavet en demonstration af FPV der indebærer brug af videolink på 5,6 GHz og altså ikke alene kræver at man er en god RC pilot, men også at man har forstand på radio og elektronik.



En velbesøgt afslutningsaften.

Alt i alt en vældig god uge, men allerede nu melder spørgsmålet sig:  
Hvor skal vi mødes i 2015?

Gå i tænkeboks og find ud af, om det er noget for din lokalafdeling eller en gruppe radioamatører a la Sommerlejrudvalget.



**Redaktion:**

OZ3ABE, Peter Müller  
 Postboks 29, 3650 Ølstykke  
 Tlf. 26 81 81 81  
 E-mail: OZ3ABE@edr.dk

# Contesting - Conteststof - Resultater

## HF Contestkalender - August/September 2014

Kilde: WA7BNM Contest Calender, <http://www.hornucopia.com/contestcal/>  
 Reglerne for de nævnte conteste kan læses på ovenstående Internet link.  
 Alle tider er i UTC, med mindre andet er angivet.

Dato	Tid	Contest
<b>August:</b>		
30-31	1200-1200	YO DX HF Contest
30-31	1200-1159	SCC RTTY Championship
31	1300-1630	SARL HF CW Contest
<b>September:</b>		
6-7	0000-2400	All Asian DX Contest, Phone.
6-7	1300-1300	EDR Fieldday, SSB/CW. (kl. 1500-1500, dansk tid).
6	0000-0359	CWOps CW Open, 1. periode.
6	1200-1559	CWOps CW Open, 2. periode.
6	2000-2359	CWOps CW Open, 3. periode.
6	1300-1600	AGCW Straight Key Party
7	0000-0400	North American Sprint, CW
7	1100-1700	DARC 10-Meter Digital Contest
13-14	0000-2359	WAE DX Contest, SSB.
20-21	1200-1200	Scandinavian Activity Contest, CW.
20-21	1300-1300	SRT HF Contest SSB.
27-28	0000-2400	CQWW DX Contest, RTTY

### Flot OZ resultat fra OZ1HQ.

Trods der kort tid før contesten stadig var ledige bånd og operatørpladser, lykkedes det alligevel de deltagende teams at skabe et rigtig flot resultat for OZ. Baseret på "Claimed Scores" indrapporteret via 3830 reflektoren, lander OZ på en rigtig flot 2.plads i Skandinavien, kun overgået af svenskerne, med ca. 2.7 millioner point. Stort tillykke til alle der har bidraget til dette flotte resultat.

Fra Jørgen har jeg modtaget følgende "Claimed Score" resultater for OZ1HQ:

BAND	SSB	CW	ITU	HQ	POINTS	AVG
160	132	176	7	27	814	2.64
80	285	490	13	34	2163	2.79
40	1313	1250	34	53	8318	3.25
20	1402	2057	47	52	13244	3.83
15	1061	1082	52	56	8183	3.82
10	339	305	18	39	1920	2.98

-----  
 TOTAL 4532 5360 171 261 34642 3.50  
 =====  
 TOTAL SCORE : 14 965 344

Operatørlisten bag dette flotte resultat tæller: OZ0J OZ1ADL OZ1ANA OZ1BCG OZ1BII OZ1BZJ OZ1ETA OZ1GWD OZ1HNE OZ1IKY OZ1IVA OZ1JUX OZ1MAX OZ1OM OZ1RH OZ1XJ OZ2BRN OZ2DAN OZ2ELA OZ2TF OZ2U OZ3MC OZ3XO OZ4HT OZ4O OZ4VW OZ5RF OZ6ABA OZ6OM OZ7AM OZ7MSH OZ7AAH OZ8AE OZ8IE.

Fra Hønehuset i Stjær, som var en af de store stationer i dette års HQ test, har jeg modtaget følgende beretning og billeder:

Tekst: OZ1BII:  
 Lørdag formiddag omkring klokken 10.00 var vi samlet i Stjær til de sidste forberedelser og i strålende solskin. Antenner skulle på plads og ledningerne til rotoren skulle forlænges.

Det var spændende med den nye 40M YAGI som var blevet samlet i ugerne op til denne test.

Endnu kunne den kun komme op i test-masten i cirka 9 meters højde men foreløbige prøver havde vist at den havde "store ører".



Formiddag var der almindelig travlhed som øgedes efterhånden som klokken nærmede sig starttidspunktet, og fem minutter i var vi slet ikke klar ;-)  
Trods hektisk aktivitet var klokken ikke mere end ét minut over før vi havde kørt den første QSO og så gik det bare derudaf.



20M SSB var "lige-på-og-hårdt" med fuld knald lige fra starten. Det kørte rigtig godt med de forskellige operatører, men der var nogle timer om natten hvor raten faldt meget langt ned. Hen på morgenstunden kom der igen gang i det, men da havde vi desværre tabt en del QSO'er og det kunne vi ikke indhente. Vi fik kørt mange af WRTC-stationer og havde nogle gode RUN's. Og CP1AA snakkede dansk :o)

40M CW kørte stabilt derudaf med en rate omkring 65-75 hele eftermiddagen. Hen på aftenen havde vi nogle gode RUN og her kunne man godt mærke at YAGI'en var god til at udelukke "støj" fra EU stationer. Og så brugte vi nok 5-7 minutter på at få fat i CP1AA (god



multiplier men små ører :o) - Som Thomas selv skriver, så havde han en masse støj i storbyen.

160M CW kom som en extra udfordring og vi fik da kørt et par timer midt om natten hvor 3MC tog 40M og 1BII tog 160M. Tidligt på morgenen tog 3MC lige en times tid og vi kom op på 177 QSO'er - gode multipliers.

Undervejs havde vi en del besøgende som kom for at se hvordan det hele foregik. Forhåbentlig gav det lige et par nye contestere :o)

Alt i alt en spændende weekend som havde alle de ingredienser en multiop-test skal ha - Og ifølge opgørelsen fra Kenneth skulle det jo blive en ny rekord her i OZ-land.



Men det var ikke kun i Stjær der var hæftig aktivitet. Også på OZ2ELA's QTH ved Skælskør, hvor OZ1IKY og OZ7AM havde indfundet sig, blev der gået til vaflerne. Fra Kenneth har jeg modtaget følgende beretning og billeder:



Vi havde kort før start fået loggen fra sidste års OZ1HQ indsats, hvor vi havde pillet tallene for 20 meter CW ud. Dem satte vi op i Win-Test som et mål der skulle slås i år. Bortset fra 3 eller 4 af timerne blev de da også det. Pudsigt var aktiviteten dog - bortset fra QSO antallet de var højere - det samme. Kurverne lignede hinanden meget. Mon de i 2013 også havde en gang Aurora sidst på eftermiddagen der ødelagde skippet til Nordamerika?



## Conteststof

### Mindre ændringer til CQWW 2014.

Til dette års kommende CQWW contest, er der kun foretaget et par mindre ændringer, som i praksis kun vil berøre nogle få deltagere. Højdepunkterne i ændringerne omfatter:

- Tilføjelse af en Low Power klasse for MULTI-ONE stationeri. Dette vil gøre det lettere for mindre DX ekspeditioner at konkurrere, uden at skulle medbringe fysisk tunge PA-trin.
- En mindre ændring til Klubkonkurrencen, hvor ordet "DX ekspeditioner" ændres til "ekspeditioner". Dette giver et individuelt klubmedlem mulighed for at rejse til andre stationer i samme land (men længere end den fastsatte radius på 275km fra klubbens hjemsted) til at tælle for klubbens score. I praksis betyder det, at f.eks. de OZ stationer som har deltaget for BCC klubben i Tyskland fra en OZ lokation, nu kan gøre dette legalt. Det har faktisk ikke været tilladt tidligere. CQWW skriver også, at dette blot er en formalisering af noget der har været praktiseret længe.
- Det er nu nedskrevet i reglerne, at man kraftigt anbefaler alle RUN stationer at afgive kaldesignal mindst én gang pr. minut.
- Sidst men ikke mindst, så lægges der op til man anvender Webupload som metode til indsendelse af log, da denne metode har vist sig være betydelig mere pålidelig end email, og deltageren får samtidig valideret loggens gyldighed med det samme.

Disse regelændringer er bl.a. foretaget på de tilbage-meldinger der er kommet fra deltagerne det forløbne år. Komiteen har modtaget rigtig mange tilbagemeldinger og forslag, som ikke er taget til efterretning af CQWW komiteen.

### Ændringer til SAC 2014 reglerne.

Så nærmer tiden sig igen, til afvikling af vores Skandinaviske SAC contest. Fra og med i år, har vi foretaget et par ændringer til reglerne som omfatter følgende:

- For ikke-Skandinaviske stationer, er følgende nye "Assisted" og "Low Band" kategorier oprettet:  
Single Operator All Band - Low Power Assisted  
Single Operator All Band - QRP Assisted  
Single Operator Low Band - High Power Assisted

- For ikke-Skandinaviske stationer, er følgende nye "Assisted" kategorier oprettet:  
Single Operator All Band - High Power Assisted  
Single Operator All Band - Low Power Assisted  
Single Operator All Band - QRP Assisted
- Deadline for indsendelse af logs, er reduceret til blot 7 dage efter contestens afslutning.
- Diplomer vil fremover blive gjort tilgængelige for download på SAC contestens hjemmeside <http://www.sactest.net>. Der vil fremover ikke blive fremsendt papirdiplomer pr. brevpost.
- Landskampen "National Team Contesting" er nedlagt. Det seneste 2 år, har vi kørt et forsøg med et koncept vi kaldte for "National Team Contesting", hvor hvert Skandinavisk land skulle stille med et "landshold" på seks stationer. Efter en evaluering, er vores konklusion det ikke har været den forventede success. Derfor er denne del af konkurrencen afskaffet.

I år afholdes SAC CW i weekenden 20-21. september, og SSB afholdes i weekenden 11-12. oktober. Det samlede regelsæt kan ses på SAC Contestens hjemmeside <http://www.sactest.net/> under menupunktet "Rules".

## Resultater

### Skærtorsdagstesten 2014.

Tekst: OZ5DX, Hans Pyndt

Så foreligger resultatet af dette års Skærtorsdagstest

#### OX - Grønland - Single Operator:

Plac.	Call	QSO	Points
1	OX3MC	21	27

#### OX - Grønland - Klubstationer

Plac.	Call	QSO	Points
1	OX3NUK	29	31

(Op. OX3XR)

#### OZ - Danmark - Single Operator:

Plac.	Call	QSO	Points
1	OZ5DX	18	27
2	OZ3SM	7	12
2	OZ8BN	8	12
4	OZ1LBG	5	10
4	OZ8SW	5	10
6	OZ1AAR	4	7
6	OZ2JI	4	7
8	OZ1KKH	4	5
9	OZ4CG	2	3
9	OZ9V	2	3
11	OZ6KS	1	2
11	OZ6PP	1	2
11	OZ7S	2	2
14	OZ6GH	1	1

#### OZ - Danmark - QRP:

Plac.	Call	QSO	Points
1	OZ8A	2	3

#### LA - Norge - QRP:

Plac.	Call	QSO	Points
1	LA/OZ1LQO	25	61



### HS - Thailand - Single Operator:

Plac.	Call	QSO	Points
1	HS0ZLM	4	12

### VK - Australien:

Plac.	Call	QSO	Points
1	VK2KJJ	6	6

### Kommentarer fra deltagerne:

Fra de modtagne logs har jeg plukket følgende kommentarer:

OZ1AAR, Villy: Det blev kun til 4 QSO på CW. Min mike fra juletesten var desværre ej fungerende. Med så få deltagere kan man godt tillade sig at spørge: Kan tiden bruges anderledes og bedre?

OZ2JJ, Jens: Kunne desværre ikke deltage i første periode.

OZ4CG, Carsten: Det blev kun til 2 QSO'er, så det er overskueligt.

OZ8A, Allan: Mit lille bidrag fra Fejø med KX3 og OCF dipol.

OZ1LBG, Peter: Fine forhold til OX-land - først på 20 m og senere på 40 m, men var alle på SSB? Hørte overhovedet ikke OY. Deltog kun på CW, men der skal nok mere til for at være med.

LA/OZ1LQO, Søren: Det var sjovt at sidde i Norge med pile-up. Første periode var noget tam, men jeg skal love for det åbnede op i aftentimerne. Jeg hørte OX3NUK på 40m, men kunne ikke række ham med QRP. Min rig: IC-703, droslet ned til 5W, samt en G5RV ophængt som en inverted v, dertil 25m H155 kabel, langt fra ideelt, men hvor der er en vilje, er der en vej. OZ8SW, Steen: Mit resultat ligner det, jeg plejer at have i tidligere påsketester. Ikke mange QSO'er, men alligevel sjovt at være med.

OZ1KKH, Erik: Hørte OX3MC svagt på 15m, men fik ikke forbindelse, mine 200W var åbenbart ikke nok. Hørte ikke noget til OX og OY i anden periode. For øvrigt hørte jeg heller ikke andre OZ-stationer end OZ5DX.

HS0ZLM, Finn: Desværre kunne det ikke blive til mere, da conds var meget dårlige hernede. 2'den del af contesten var for sent for mig.

OX3MC, Michael: I første halvdel af testen gik det stærkt med at få de første 19 QSO'er i loggen. Kun en enkelt OY blev det til, resten var OZ. Jeg hørte også klubben i Nuuk på 20 m. På 15 m fik jeg kørt 2 OZ'ere i loggen i første halvdel af testen. Forholdene på 15 m var nu heller ikke de bedste til phone herfra. I 2'den halvdel fik jeg to OZ'ere på 20 m. Intet hørt på de andre bånd, så det var et lidt magert udbytte. Men

altid hyggeligt at kunne deltage i denne test, når jeg er i Grønland ved påsketid, uanset antallet af QSO i loggen.

OX3NUK, Peter: Forholdene her var dårlige det meste af tiden med spotåbninger; der var forhøjede K-værdier og kraftig D-layer absorption. Det er længe siden jeg har hørt og kørt VK og HS.

OZ8BN, Bent: Hermed min log. Jeg havde selv problemer med at tyde kragetæerne fra den håndskrevne, og jeg kunne ikke få OZ8GW's program til at virke med Windows 7. Vi kunne ikke klage over forholdene i år med solpletetal 286 og livlige bånd også i 2. periode om aftenen. Desværre ikke så mange ADS stationer i gang, så det kræver tålmodighed at få nogle i loggen i denne specielle, traditionelle test.

VK2KJJ, Jørgen: Det var rigtig hyggeligt at have QSO med OZ1LBG, Peter jeg kender ham lidt fra vi studerede i Svendborg, han gik en klasse over mig. Forholdene ikke så gode til VK i 1.periode. 2.periode gik med bedre signalstyrke, men kunne godt have brugt nogle flere stationer på 20m, men dejligt at deltage.

OZ5DX, Hans: Vi kan ikke klage over forholdene, der er rapporteret QSO'er på alle bånd, selv 10m med HS0ZLM, Finn. Nogle perioder var der langt mellem forbindelserne; vi OZ'ere kunne godt bruge nogle flere "oversøiske" stationer at køre. Der var kun 1 OY station rapporteret på SSB (og han glemte at indsende log). Jeg vil fremhæve OZ1LQO, Søren der var på påskeferie i Norge og med QRP og en G5RV i nogle træer fik han det højeste pointtal. Et eksempel til efterfølgelse.

Nogle har spurgt om der findes et logprogram til Skærtorsdagstesten? det spørgsmål lader jeg gå videre.

Det var alt for denne gang. På gensyn i september.

Vy 73, OZ3ABE / OV0V, Peter.  
<http://www.facebook.com/ozcontest>

**Prøv OZ i fire måneder!**

**Vi kalder det  
prøvemedlemsskab:**

**4 numre OZ for 60 kr**

**Ring 66 15 65 11 for nærmere information**

### 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 TORSDAG 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

**Redaktion:**

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

# HF aktivitetstest

**80m. aktivitetstest juli 2014**

CW	Points	Multi	Score
1 OZ4FA	101	34	3434
2 OZ4QX	87	26	2262
3 OZ1IVA	68	24	1632
4 OZ7SG	58	24	1392
5 OZ4CG	53	23	1219
6 OZ1LJ	57	21	1197
7 OZ1LBG	37	17	629

**KLUB CW**

1 OZ7KJ	113	31	3503
2 OZ2NYB	72	26	1872

**SSB**

1 OZ4NA	123	31	3813
2 OZ1XV	125	28	3500
3 OZ1GX	113	29	3277
4 OZ1IVA	110	29	3190
5 OZ7SG	112	28	3136
6 OZ4DX	74	25	1850
7 OZ1LJ	73	25	1825
8 OZ4QX	82	22	1804
9 OZ3TT	77	18	1386
10 OZ1IVQ	58	20	1160
11 OZ1AWG	61	16	976
12 OZ5XT	50	18	900
13 OZ2PBS	50	15	750
14 OZ4CO	40	16	640
15 OZ8AAT	24	11	264

**KLUB SSB**

1 OZ7KJ	155	28	4340
2 OZ5GX	141	29	4089
3 OZ2NYB	78	23	1794

**QRP CW**

1 OZ1IKW	83	23	1909
2 OZ9VA	89	21	1869
3 OZ1GX	89	20	1780
4 OZ1JFK	32	12	384
5 OZ9KC	33	11	363

**QRP SSB**

1 OZ3TZ	39	13	507
2 OZ6AF	36	10	360
3 OZ5RB	20	16	320

Checklog: OZ6KS

**10m. aktivitetstest juli 2014****Klasse A.**

CW	QSOer	Loc	Score
1 OZ7KJ	25	23	40313

2 OZ2OS	8	7	24828
3 OZ4QX	7	6	21229
4 OZ1GX	3	3	3791

**Klasse B.****SSB**

1 PT2ZXR	44	29	461767
2 OZ7KJ	32	26	68043
3 OZ8RH	13	11	36673
4 OZ8UW	7	7	20424
5 OZ1GX	4	4	5378

**Klasse C.****FM**

1 PT2ZXR	11	10	115163
2 OZ7KJ	7	7	19357
3 OZ1GX	2	2	2519

**Klasse D.****Dig.**

1 PT2ZXR	13	13	130851
----------	----	----	--------

**Klasse E.**

	CW	SSB	FM	Dig.	Total
1 PT2ZXR	0	461767	115163	130851	707781
2 OZ7KJ	40313	68043	19357	0	127713
3 OZ1GX	3791	5378	2519	0	11688

Så er ferien forbi for de fleste og vi skal så småt til at tage hul på efteråret. Det lyder drastisk, men ikke desto mindre sandt. Sommeren går hurtigt især når vejret er godt.

Har sommeren været god, så må vi jo nok erkende at forholdene på båndene og især 80m båndet har været meget dårlige. Der har været masser af solpletudbrud, men ikke lige til gunst for 80 meter. Det er derimod gået noget bedre på 10 meter. Der har været ret gode åbninger som vi har nyt godt af i testerne og som gør det sjovt at deltage.

Denne gang vil jeg springe over kommentarerne fra loggene. Dels fordi der ikke var så mange denne gang men også fordi det bliver en gentagelse af de sidste mange kommentarer. Vi ved jo efterhånden godt at det har været vanskeligt at føre qso i sommer.

Næste gang der er 80m test er i oktober, da der jo er Field-day i september og derfor ikke 80m test. Forbedelserne til Field-day er sikkert godt i gang mange steder.

På genhør til 10m test torsdag den 4. september og næste 80 meter test er den 5. oktober.

Vy 73 de  
 Gunnar, OZ1GX



**Redaktion:**

OZ8BZ Benny Hansen  
Kløvrevangen 18  
8541 Skødstrup  
E-mail: OZ8BZ@edr.dk

# DX-ing og DX-nyt

Sommeren er over os, og det er traditionelt tiden, hvor der ikke er så meget DX at køre på HF båndene, men på 6m er der højsæson for kontakter uden for EU, så det er med at være vaks, hvis man vil samle nogle points til DXCC Challenge her. For mig er det lykkedes at køre FS/K9EL og 9K2GS som to nye.

**OZ1AA er på en cykeltur hele jorden rundt.** Han besøger amatører undervejs, jeg kørte ham f. eks. fra Australien flere gange. Hvis du vil se hans amatørberdifter for turen, indtil han kom til Sydamerika, er der en fin film på Youtube: [https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=KNodSNoxnRA](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=KNodSNoxnRA). På det tidspunkt var status: 1250 dage, 21.724 km., 14 CQ Zoner og 23 DXCC lande. Fortiden tager han turen op fra sydspidsen af Sydamerika (Ushuaia) og planlægger at ende et stykke oppe i Canada.



Foreløbig er han nået til Bolivia (midt juli), hvor han var i gang som CP1AA fra La PAZ den 17. og 18. juli. QTH-en ligger midt i byen lige over for domkirken.



Jeg har selv stået der (da man jo skal se kirken) og drømt om at blive QRV derfra, så det var en stor ople-

velse at køre stationen og endda med dansk operatør. Adskillige OZ-ere kørte ham, så det var et succesfuldt ophold.

Vil man se hvor han er, kan man følge med i hans Blog og på Facebook. Adressen er: <https://www.facebook.com/CyclingTheGlobe> og Bloggen er: <http://www.cyclingtheglobe.com> Han opdaterer næsten dagligt. Kommer han i luften plejer han at annoncere det på OZ-DX reflektoren.

**Iota har 50 års jubilæum i år.** Det fejrede man med en stor "IOTA Convention" i England 3.- 4. juli.

I forbindelse med mødet blev der nok delvis som jubilæums gave tilføjet 11 nye IOTA's til listen:

- 1) AF-118P CN Los Farallones and Jaegerschmidt, Morocco
- 2) NA-247P PJ7 St Maarten's Coastal Islands
- 3) AF-119P S7 Coetivy Island, Seychelles
- 4) EU-190P R11 Viktoriya isl, Franz Josef Land
- 5) OC-296P Tobi and Helen, T8 Palau
- 6) AS-200P JA5 Shikoku Coastal Islands
- 7) AS-201P Sea of Marmara isl, TA Turkey
- 8) AS-202P A9 Hawar isl, Bahrain
- 9) AS-203P UA0X Sea of Okhotsk Coast Group
- 10) EU-191P YO Fericii island, Romania/Ukraine
- 11) NA-248P VY0 Nunavut (Devon) Island

Grunden til at der står P bag ø-nummeret er, at der først skal køres 1000 qso-er med 6 kontinenter før øen tæller som IOTA.

**DF8DX Bodo** satte straks kurs mod Tyrkiet og kom i gang som **TA0/DF8DX** den 10. juli fra AS-201p.

Han startede på 20m SSB på 14260 og der blev hurtigt en kæmpe pile-up og det gik meget langsomt. Egon OZ3SK kom dog ret hurtigt igennem.

Dagen efter helligede han sig CW og kørte på 14040. Pile-uppen var også stor her, men CW fylder jo kun en brøkdel af SSB, så det gik friskt fra hånden i godt tempo. Jeg kom da også ret hurtigt igennem og ligeledes hørte jeg adskillige andre OZ-ere lave en qso.

Den forløbne måneds største begivenhed var **Hamvention i Fridrichshaven.**

Denne begivenhed har jeg satset på at opleve i en del år og det er lige spændende hver gang. Den består af et stort "loppe" marked, udstilling og salg af nye produkter, stande for forskellige radioamatør klubber, møder og foredrag samt nogle aften arrangementer. Der er således noget for en hver smag, men jeg vil her kun berette om begivenheden set ud fra en DX-amatørs synspunkt.

Som sædvanlig startede vi hjemmefra i OZ7YY Finn's store Mercedes kl. 6 torsdag morgen: OZ8KR, OZ7YY og undertegnede.. Det er rart med så stor en bil, når

man skal køre knap 1200 km. 12 timer senere holdt vi uden for vort sædvanlige Gasthaus: BirkenMuehle, ca. 20 min. kørsel fra messe hallerne.

Vi undrede os over, at der var låst og meget stille.

Efter et have banket på et par gange kom indehaveren dog farende ud. Hun så fodboldkamp, Tyskland spillede jo ved verdensmesterskaberne. Vi blev lukket ind og fik den besked, at vi havde de sædvanlige værelser og at nøglen sad i døren.

Næste morgen startede vi mod messe hallerne og kom ind, da de åbnede. Mange stormer over i "loppe"markedet for at finde de bedste stumper. I år var jeg også med her, da jeg skulle finde et par prober til mit Bird wattmeter. Det lykkedes også, ikke billigt, men jeg så kun dem jeg manglede det ene sted, så det var godt jeg slog til. Jeg faldt også over et monteret print til en antenneomskifter til 1KW med relæer hos en russer til 30 Euro. Den er nu samlet i en kasse og virker tilsyneladende perfekt. Esbjerg afdelingen havde som sædvanlig en stand og der var godt gang i handelen, da jeg besøgte dem.

I hvert fald alle DX-amatører går som noget af det første hen til en stor tavle og sætter deres QSL-kort op. Senere kan man så scanne vægen, for at se hvilke gamle venner, man kan møde. Jeg så QSL-kortet fra JA4DND, Hiro, som jeg mødte i Tokyo for 5 år siden. Jeg fandt ham lørdag eftermiddag.



Her står jeg sammen med OZ7YY (til venstre) foran QSL væggen. Vi havde også fornøjelsen at hilse på EDR's nye formand OZ5HZ Finn her lidt senere.

Hvert år udstiller det japanske firma Luzo en antenne-mast - og den er stor. Det specielle ved den udstillede i år var, at den efter udstillingen skulle rejse til Danmark.



Her står OZ8X sammen med sine japanske venner. Der er malet kaldesignal på den gule boks (en to tons kontravægt): OZ8X



Et nærmere kig på masten. Man kan godt forstå at det kan være nødvendigt at stå i kø, når man kører med "små heste og tråd antenner"

**DX World** (<http://dx-world.net/>), som jeg tidligere har nævnt flere gange, er efter min mening blevet det suverænt bedste sted at finde DX og IOTA nyheder. De havde en stand på messen i år. Hele holdet var til stede, så jeg hilste på dem og fik en lille snak. Det var rart også at få bekræftet, at det er helt i orden at oversætte og bruge nogle af deres nyheder og billeder til OZ.



DX-World Teamet: MM0NDX, IZ7NLI, IK8LOV, ON9CFG og DL2CFB

**Rhein Ruhr DX Association** havde også en stand, endda med lidt borde og stole. Den havde OZ7YY fundet ud af var udstillingens billigste værtshus. Her kunne man købe øl til 2 Euro, når man var blevet tørstig og skulle hvile benene lidt.

Ved siden af fandtes ARRL standen, hvor man også kan få sine QSL kort til DXCC tjekket. En af de faste logtjekkere er den kendte DX'er F2JD Gerad. Han plejer at tjekke mine kort. Jeg hilste på ham og da han lige havde pause, mente han gensynet skulle fejres, så han hev mig med over til Croaternes stand, hvor en af amatørerne skænkede rødvin ud fra egen vingård. Det krævede nu sin mand at drikke det, bedre var den ikke. Så ville han videre til den polske stand. Her fik vi vodka, den var god. Næste stop skulle så være Italienerne, hvor der var vine og ost, men nu sagde jeg stop, vodkaen gjorde sin virkning. Gerad gik tilbage til arbejdet, jeg håber han stadig kunne tjekke QSL-kort korrekt.

Jeg deltog i to møder, det første var det årlige IOTA møde, der var lidt ud over det sædvanlige, da IOTA i år

fejrer 50 års jubilæum. Der blev udskænket et glas champagne til alle. Under mødet fik vinderen af IOTA Marathon, OM3JV overrakt sin præmie og hædret.



Her ses IOTA "formanden" G3KMA (til venstre) skåle med OM3JV efter prisoverrækkelsen.

Jeg havde også fornøjelsen at hilse på OM3JV. Jeg blev nr. 21 i testen med 1085 point og 465 iotas. Han slog mig med hele 293 points og 101 iotas. Jeg syntes ellers jeg havde været flittig.

Det andet møde jeg var til var det tyske DX-møde, det varede to timer - lidt langt, men der bliver altid præsenteret nogle spændende foredrag af deltagere i de store DX-ekspeditioner. I år var det bl. a. om turen til FT5ZM Amsterdam isl. og VK9MN Mellish reef.

Aftenerne bliver brugt til at møde vennerne rundt omkring fra. Mange ekspeditionsdeltagere går rundt med en T-shirt med logo fra deres ekspedition. Så er det oplagt at hilse på og takke for qso-en, hvis man har kørt dem. Det giver ofte en vældig snak om deres oplevelser. Traditionen tro tog vi fredag aften til "Rhein Ruhr DX Association"s "DX-Dinner". Det er gratis at komme ind, men man betaler naturligvis selv for sin mad. Man får uddelt en adgangsbillet, for aftenens højdepunkt er en lodtrækning om sponsorpræmier. I år var der ingen ved vort bord der vandt (men det var tæt på) hvorimod sidste år vandt alle. Vi sad sammen med nogle italienere og havde en hyggelig aften, hvor snakken gik livligt om DX-ing på italiensk.

Til middagen hilste vi bl. a. på DL7DF Sigi, der jo hvert år er på et par ekspeditioner, DJ6QT, der nu nok er pensioneret DX-ekspeditioner, men i mange år især var aktiv fra forskellige steder i Afrika og DJ9ZB der har været på ekspeditioner i over 50 år og på det sidste især er kendt fra sin indsats fra toppen af Malpelo som HKONA, hvor vi kørte ham på 160m og 80m. De kom igennem med et fantastisk signal. Der var nok ca. 70 deltagere til middagen.

Fredag aften var viet til "Bavarian Contest Group"s middag. Det er altid en stor oplevelse, for her møder man alle de store kanoner fra ind og udland. Der var 317 deltagere med et helt bord med japanere, et helt bord med israelere og mange kendte fra USA. Bl. a. K3ZO Fred Laune, der har været aktiv i mange år. Han

var min første HS qso, H53ZZ kørt i august 1968. Han fortalte, at han stadig havde licensen til HS.

En af de meget store DX og Contest stationer i USA, der heller ikke er helt ny mere, WA0AIH, skulle lige hilse på vennerne.



Vi ser her OZ7YY, OZ8X, WA0AIH, OH2BAD OG OZ7X (OZ5KF).

#### OZ var godt repræsenteret



På venstre side: OZ8KR og OZ7YY, på højre side: OZ5KF (OZ7X) og OZ7X-XYL (min stol står tom).

Vore venner fra øst Danmark havde husket en time for forkert med hensyn til ankomsttidspunktet, så de kom lidt sent. Vi kunne ikke holde pladser til dem ved bordet - de måtte ned i enden af salen.



Her har vi fra venstre OZ5DX, OZ1LO og på højre side OZ1FAO, OY1CT

Ud over disse var og også OZ8RO (LA5HE) og OZ8X tilstede. På messen hilste jeg yderligere på OZ1LGI Ole og OZ1ADL.

Om søndagen regnede det hele dagen, så det med udflugter blev ikke rigtig til noget, men det lykkedes os dog at holde en hyggelig afskedsmiddag på en god restaurant i nærheden af vort Gasthaus. De fleste OZ-ere, der endnu ikke var taget hjem, deltog.



OY1CT, OZ1FAO, OZ7YY, OZ8KR, OZ1LO, OZ5DX og OZ8BZ udenfor billedet.

Næste morgen gik det så hjemad og denne gang var vi ikke så heldige. Det tog os ca. 3 timer at komme forbi Kassel.

#### DX nyt

##### Kilde DXWorld

Jeg har tidligere nævnt OZ0J's tur til fjernøsten her i spalten, nu nærmer tiden sig.

##### KH0

Beamretning: 43° Afstand: 11000Km.  
26/8-2/9 vil Jørgen blive QRV som KH0/OZ0J på SSB, CW og DIGI og på alle mulige frekvenser mellem 3,5 og 50 MHz i det omfang udstyret er til rådighed.

##### T88

Beamretning: 56° Afstand: 11300Km  
2/9-9/9 QRV som T88VW ligeledes på SSB, CW og DIGI og på alle mulige frekvenser mellem 3,5 og 50 MHz i det omfang udstyret er til rådighed.

Lørdag d. 6/9 håber han at køre All Asian Contest på SSB. QTH er Oceania og han kører kun Asien stationer. Søndag d. 7/9 forventer han at deltage i Region 1 Field-Day og glæder sig til at køre mange OZ Field-Day stationer.

Flere detaljer opdateres løbende på [www.oz0j.dk](http://www.oz0j.dk) - se under dx-ekspedition menuen.

QSL via OZ0J direkte eller buro. OQRS via Clublog foretrækkes. Hvis der er internet adgang er Jørgen QRV på skype: onair-oz0j.dk. Alle anmodninger, der ikke indeholder et call afvises.

##### VP2 Montserrat

Beamretning: 265° Afstand: 7400Km  
Giovanni, IZ2DPX vil blive QRV fra Montserrat som VP2MPX fra 10. til 28. august. Han vil være at finde på 160-6m på SSB, CW og DIGI modes. QSL via IK2DUW

##### A5 Bhutan

Beamretning: 82° Afstand 6850Km  
JH3AEF planlægger aktivitet fra Dochula, Bhutan som A52EQW i slutningen af august/begyndelsen af sept.

##### T88ZD Palau OC009

Beamretning: 56° Afstand: 11300Km



Nobuaki, JA0JHQ vil komme i gang fra Koror, Palau som T88ZD fra 5-8. september. Han vil være QRV på HF båndene. QSL via JH1QJU.

##### CY0 Sable Island

Beamretning: 284° Afstand: 5000Km

Murray WA4DAN har fået tilladelse at køre herfra d. 8. september med ledsagelse af Randy N0TG, så hvis du ikke fik kørt CY0P ekspeditionen i oktober 2013, har du her en chance mere.

##### ZL7 Chatham

Beamretning: 22° Afstand: 18500Km

JH1HRJ, 9M2/JE1SCJ, JH1TXG og JA0VSH vil komme i gang fra Chatham Islands som ZL7X fra 11.- 16. september.

De vil være QRV fra 160-6m, CW/SSB/RTTY. QSL foretrækkes via LOTW eller direkte til JH1TXG.

##### IOTA Nyt:

##### Kilde DXWorld

##### OC-173 Bathurst Isl

Craig, VK5CE vil blive aktiv som VK5CE/8 herfra fra 26. august til 29. august. Dette er den første operation herfra siden 1999. Øen er kørt af 20% af IOTA Jægerne. Se: <http://vk1ota.blogspot.com.au/>

##### TX4A OC-218 St. Matthew isl.

Cezar, VE3LYC og KD1CT vil komme i gang herfra i 4 dage mellem 1. og 9. september. De har fået tildelt kaldesignalet TX4A.

Sidste ekspedition hertil var for 17 år siden, så 94% af IOTA jægerne mangler denne ø.

##### IOTA tour til P29

Igen i år vil SM6CVX Hans, Derek G3KHZ og K5WQG tage på tur til forskellige øer i Papua-Ny Guinea..

P29NI - Kranket Isl OC-258, 15.- 20. september

P29VCX - Kiriwina Isl OC-115, 21.- 25. september

P29NI - Loloata Isl OC-240, 25. - 30. september

De vil koncentrere sig om at køre CW, men dog også noget SSB og RTTY og være aktive på 15 og 20m.

P29VCX: QSL via SM6CVX

P29NI: QSL via G3KHZ



Redaktion:

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

VHF -

UHF -

SHF

## Lokator toplisten

pr. 25. juli 2014

### 50 MHz:

Nr	Call	Loc	Sqr	WSJT	EME	Ssqr	DXCC	Tr	Au	AuE	Es	MS	F2	TEP	EME	Update
1	OZ1LO	JO55	1067	7	1	96	216						16100			14-07-06
2	OZ3ZW	JO54	979	4	1	87	195	576	1790		8798		10363	9125		14-01-07
3	OZ8RW	JO55	947	4	1	90	211						15893	18116		14-07-06
4	OZ1BNN	JO55	834	i.o.	i.o.	75	165									13-07-15
5	OZ1IEP	JO55	783	23	0	62	155	1086	1318	2358	5832	1998	14053	9311		14-01-14
6	OZ8ZS	JO55	768	270	0	58	152	797	2112		8361	1835	12024	9318		14-07-03
7	OZ1BUR	JO46	753	0	0		153									13-12-31
8	OZ5AGJ	JO47	703	21	0	57	140	734	1800		7418	1650	11987	9711		13-12-14
9	OZ9PP	JO47	635	0	0	53	129	752	1316	2345	9871	1307		10726		14-06-24
10	OZ2PBS	JO55	598	1	0	28	78				4802		7925			14-07-01
11	OZ6AQ	JO44	555	i.o.	i.o.	54	115		1230		4262	1361	15989			13-12-17
12	OZ1AXG	JO65	554	24	0	39	107	906	1189		8680	1668		9517		14-07-19
13	OZ1SKY	JO56	550	25	0	34	86									14-07-06
14	OZ5IQ	JO65	516	0	4	54	118	1337	1295		3645	1378	12912	9130		12-06-17
15	OZ7IS	JO65	501	i.o.	i.o.	60	131	410	1294		3100	850	14000			11-12-10
16	OZ1DLD	JO45	499	i.o.	i.o.	41	72									13-12-27
17	OZ6EI	JO45	383	71	0	36	76		1021		7395	1344		9057		12-12-27
18	OZ0HF	JO55	331	0	0		78									12-06-21
19	OZ1ANA	JO55	302				75									12-06-21
20	OZ5KM	JO45	273	0	0	22	38				7500					14-07-02
21	OZ8SL	JO65	233	0	0	19	51	237	564		2309		8478			14-07-01
22	OZ1HHH	JO55	209	0	0	15	42									14-07-06
23	OZ1FKZ	JO56	207	0	0	15	48	618	799	1582	7525	1235				12-12-28
24	OZ4QA	JO65	157													13-07-30
25	OZ4VW	JO45	138	1	0	13	44	1474			3716	2000	7509			11-07-01
26	OZ8UW	JO46	112	0	0	12	36		1038		3735					12-07-05
27	OZ9ZZ	JO46	101	i.o.	i.o.	12	32	3747								13-12-31
28	OZ7JRL	JO54	43	26	0	9	24	216			3688	1555				14-07-01
29	5Q2T	JO55	26	0	0	6	18									14-07-06

### 70 MHz:

Nr	Call	Loc	Sqr	WSJT	EME	Ssqr	DXCC	Tr	Au	Es	MS	Update
1	OZ3ZW	JO54	264	46	i.o.	15	47	1003	1361	2213	2085	14-01-07
2	OZ8ZS	JO55	239	34	0		43	643	947	4538	1847	14-07-03
3	OZ2LD	JO54	204	24	i.o.	37	30	1016	1135	5171	977	14-07-12
4	OZ2PBS	JO55	146	1	0	9	17			2547		14-07-01
5	OZ2OE	JO45	128	54	0	14	31	665	792	3824	1903	11-07-02
6	OZ9PP	JO47	126	0	0	13	33	267	921	3779		14-06-24
7	OZ7IS	JO65	56	i.o.	i.o.	11	23	272	1016	3640		11-12-10
8	OZ8UW	JO46	42	0	0	8	14	1025		1419		12-07-05
9	OZ6EI	JO45	26	5	0	11	14			2480	1273	12-12-27
10	OZ8SL	JO65	23	0	0	4	9	181		1358		14-07-01
11	OZ5KM	JO45	21	0	0	9	14			3727		14-07-12
12	OZ1IEP	JO55	8	0	0	3	3	136		1075		14-01-14
13	OZ4QA	JO65	2	i.o.	i.o.							13-07-30

**144 MHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	WSJT	EME	Ssqr	DXCC	Tr	Au	AuE	Es	MS	EME	Update
1	OZ1LPR	JO44	1081	i.o.	i.o.	112	179	1857	2061	1378	3627	2478	18319	14-07-14
2	OZ1IEP	JO55	642	289	45	30	73	1638	1542	1763	2534	2177	17906	14-01-14
3	OZ8ZS	JO55	543	248	6	19	64	1928	1748		2528	2307	8318	14-07-03
4	OZ1LO	JO55	519	70	14	22	66							14-07-06
5	OZ5AGJ	JO47	507	212	0	15	54	1685	1248		2609	2031		13-12-14
6	OZ1BUR	JO46	432	0	0		49							13-12-31
7	OZ3ZW	JO54	401	0	i.o.		46	1763	1866		2304	1415		14-01-07
8	OZ7Z	JO44	388	i.o.	22	19	58	1685	1724		2253	1974	15612	14-07-10
9	OZ1DLD	JO45	357	119	0	12	43	1709	1249		2311	2340		13-12-27
10	OZ8SL	JO65	292			12	46	1476	1305		2309			14-07-01
11	OZ5KM	JO45	262	0	0	13	37	1195	780		2480	1754		14-07-02
12	OZ1SKY	JO56	239	0	0	12	40							14-07-06
13	OZ9PP	JO47	226	0	0	10	40	1874	1676	1169	2403	1852		14-06-14
14	OZ4VW	JO45	209	4	0	13	40	1489	1304		2372	1709		11-07-01
15	OZ1FKZ	JO56	204	0	0	11	34	1992	1083		2290			12-12-28
16	OZ2PBS	JO55	201	0	2	12	30		1722		2456		7988	14-07-01
17	OZ5DI	JO55	190	i.o.	i.o.	12	36	1346	1060		2312			11-07-05
18	OZ1ANA	JO55	164				34	1760	1097		2250			12-06-21
19	OZ4QA	JO65	163											13-07-30
20	OZ7IS	JO65	152	i.o.	i.o.	11	33	1128	1294		1845	1901		11-12-10
21	OZ9ZZ	JO46	133	i.o.	i.o.	8	26	2404	1023					13-12-31
22	OZ1FF	JO45	127	2	0	9	35	987	1239		2357	1520		13-07-09
23	OZ8UW	JO46	121	0	0	9	23	1380	960		1983			12-07-05
24	OZ6EI	JO45	104	3	0	10	19		1495		1309			12-12-27
25	5Q2T	JO55	25	0	0	2	5							14-07-06
26	OZ0HF	JO55	9	0	0		6							12-06-21
27	OZ7JRL	JO54	7	6	0	3	5	814				1338		14-07-01

**432 MHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	WSJT	EME	Ssqr	DXCC	Tr	Au	MS	EME	Update
1	OZ7IS	JO65	199	i.o.	i.o.	9	33	1663	1048	1294		11-12-10
2	OZ1IEP	JO55	185	2	3	10	35	1854		1226	7932	14-01-14
3	OZ2OE	JO45	169	0	0	9	29	2216	1020			11-07-02
4	OZ3ZW	JO54	149	0	i.o.		28	1648	780			14-01-07
5	OZ1DLD	JO45	147	i.o.	i.o.	7	24	1926	1432			13-12-27
6	OZ8ZS	JO55	128	0	0	8	21	1831				14-07-03
7	OZ1FF	JO45	115	0	0	7	23	1398	1138			13-07-09
8	OZ1SKY	JO56	114	0	0	7	20					14-07-06
9	OZ1FKZ	JO56	109	0	0	8	24	1992				12-12-28
10	OZ5KM	JO45	95	0	0	8	20	1773				14-07-02
11	OZ9ZZ	JO46	93	i.o.	i.o.	6	16	1257				13-12-31
12	OZ9PP	JO47	81	0	0	7	17	1405	715			14-06-24
	OZ2PBS	JO55	81	0	0	7	13	1023				14-07-01
13	OZ1ANA	JO55	80	0	0		13	1088				12-06-21
14	OZ4VW	JO45	77	0	0	6	19	1346				11-07-01
15	OZ4QA	JO65	60									13-07-30
16	OZ0HF	JO55	14	0	0		5					12-06-21
17	5Q2T	JO55	5			1	4					14-07-06
18	OZ1LPR	JO44	1					1637				13-07-10

**1296 MHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	Ssqr	DXCC	Tr	Update
1	OZ7IS	JO65	95	6	19	1205	11-12-10
2	OZ5KM	JO45	87	7	18	1195	14-07-02
3	OZ1DLD	JO45	63	6	12	1251	13-12-27
4	OZ9ZZ	JO46	62	5	14	1218	13-12-31
5	OZ9PP	JO47	58	5	13	1170	14-06-24
6	OZ2TG	JO65	52	4			12-12-25
7	OZ1FKZ	JO56	48	7	13	1392	12-12-28
8	OZ5DI	JO55	45	4	10	916	11-07-05
9	OZ4VW	JO45	18	3	6	850	11-07-01
11	OZ4QA	JO65	17				13-07-30
12	OZ1ANA	JO55	11		5	220	12-06-21
13	OZ1IEP	JO55	10	1	4	941	14-01-14
14	OZ0HF	JO55	9		4		12-06-21



**2320 MHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	Ssqr	DXCC	Tr	Update
1	OZ1FF	JO45	71	5	13	1008	13-07-09
2	OZ3ZW	JO54	63		12	1007	14-01-07
3	OZ2LD	JO54	53	5	12	935	14-07-12
4	OZ2OE	JO45	49	4	11	914	11-07-01
5	OZ9ZZ	JO46	37	4	9	987	13-12-31
6	OZ7IS	JO65	31	2	9	860	11-12-10
7	OZ2TG	JO65	22	1			12-12-25
8	OZ9PP	JO47	15	2	4	916	14-06-24
9	OZ4VW	JO45	5	2	2	538	11-07-01

**3400 MHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	Ssqr	DXCC	Tr	RS	Update
1	OZ2LD	JO54	31	3	5	755	501	14-07-12
2	OZ3ZW	JO54	16		5	793	632	14-01-07
3	OZ2OE	JO45	12	2	5	772		11-07-01
4	OZ9PP	JO47	9	1	4	780		14-06-24
5	OZ9ZZ	JO46	5	1	3	342		13-12-31
	OZ2TG	JO65	5	1				12-12-25
6	OZ4VW	JO45	1	1	1	11		11-07-01

**5760 MHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	Ssqr	DXCC	Tr	RS	Update
1	OZ1FF	JO45	33	4	9	817	804	13-07-09
2	OZ2LD	JO54	29	2	5	893		14-07-12
3	OZ3ZW	JO54	22		9	877	632	14-01-07
4	OZ9ZZ	JO46	21	2	7	732		13-12-31
5	OZ2OE	JO45	16	1	5	679		11-07-01
6	OZ9PP	JO47	13	1	5	780		14-06-24
7	OZ7IS	JO65	12	1	4	593		11-12-10
8	OZ2TG	JO65	4	1				12-12-25

**10 GHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	EME	Ssqr	DXCC	Tr	RS	EME	Update
1	OZ1FF	JO45	80	7	10	19	1089	1194	7894	13-07-09
2	OZ1LPR	JO44	69		13	20	1233		16153	14-07-14
3	OZ3ZW	JO54	59			11	924	681		14-01-07
4	OZ2LD	JO54	54		3	8	935	501		14-07-12
5	OZ2OE	JO45	39		3	7	901	751		11-07-01
6	OZ7Z	JO44	36		2	7	748	786		14-07-10
7	OZ9ZZ	JO46	25		1	6	732	708		13-12-31
8	OZ9PP	JO47	21		1	6	780	759		14-06-24
9	OZ2TG	JO65	19		1		420			12-12-25
10	OZ5DI	JO65	11		1	3	366			11-07-05
11	OZ4VW	JO45	3		1	1	52			11-07-01

**24 GHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	EME	Ssqr	DXCC	Tr	RS	EME	Update
1	OZ1FF	JO45	17	5	3	6	360	418	7882	13-07-09
2	OZ9ZZ	JO46	7		1	2	230			13-12-31
3	OZ2OE	JO45	6		1	2	176			11-07-01
	OZ5DI	JO65	6		1	1	179			11-07-05
4	OZ2LD	JO54	5				175			14-07-12
5	OZ2TG	JO65	4		1	1	66			12-12-25
6	OZ9PP	JO47	2		1	1	70			14-06-24

**47 GHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	Ssqr	DXCC	Tr	Update
1	OZ9ZZ	JO46	4	1	1	63	13-12-31
2	OZ5DI	JO55	3	1	1	83	11-07-05
3	OZ7Z	JO44	2		1	30	14-07-10
	OZ1LPR	JO44	2			30	14-01-02
4	OZ2OE	JO45	1		1	19	11-07-01

**76 GHz:**

Nr	Call	Loc	Sqr	Ssqr	DXCC	Tr	Update
1	OZ9ZZ	JO46	2	1	1	21	13-12-31

### Bemærkninger til toplisten:

I alt 15 forskellige amatører har bidraget med opdateringer til denne udgave af lokatortoplisten. Jeg har benyttet 1.7.2011 som skæringsdato for 3-årskriteriet. Opdateringer, som var ældre end denne dato, er ikke medtaget på listen. Næste udgave bliver præsenteret i VHF-spalten i februar 2015.

### VC1T's transatlantiske forsøg på 144 MHz

I dagene 4. til 11. juli 2014 forsøgte en gruppe canadiske radioamatører at etablere en 2-vejs radioforbindelse på 144 MHz over Atlanten. Gruppen befandt sig ved Pouch Cove på Newfoundland's østkyst. Desværre lykkedes det ikke; men på gruppens hjemmeside [www.brendanquest.com](http://www.brendanquest.com) står der følgende:

Den 6. juli 2014 kl. 13:41 UTC modtog G4SWX en komplet dekodning af en FSK441 transmission fra VC1T. De to stationer forsøgte de næste 4 timer at lave en komplet QSO, men det lykkedes ikke. Imidlertid vil G4SWX's modtagelse af VC1T's signal berettigede begge stationer til at modtage "The Brendan Plate", hvis G4SWX vel at mærke kan verificere modtagelsen af signalerne fra VC1T over for den irske amatørorganisation IRTS. Reglerne for erhvervelse af de forskellige "Brendan Awards" kan man finde på IRTS's hjemmeside, URL: <http://www.irts.ie/cgi/brendan.cgi>

På den canadiske gruppes facebook-side Brendan Quest 2M Trans-Atlantic Attempt 2014 skrev Alphonse Penney (VO1NO) den 11. juli bl.a.:

*Vi havde håbet på en komplet QSO over Atlanten. Det lykkedes ikke, men det, at vi ved, at vi blev modtaget af mindst en europæisk station, og muligvis flere, har været turen værd. Ekspeditionen demonstrerede noget, som ingen tidligere transatlantiske forsøg på 2 meter har kunnet, nemlig at det er muligt at krydse Atlanten på 2 meter via udbredelsesarter indenfor jordens atmosfære.*



*Foto af den "long rope yagi" som VC1T anvendte under sine transatlantiske 2 meter forsøg fra Pouch Cove. Antennen består af 43 elementer og har en "bomlængde" på 30 m. Gain opgives til 23,9 dBd.*

*Foto fra facebook-siden "Brendan Quest 2M Trans-Atlantic Attempt 2014".*

### Ny dansk DX-rekord

OZ9PP - Peter har ved nærlæsning af oversigten over danske VHF og UHF DX-rekorder, som jeg bragte her i spalten i april 2014, opdaget, at han faktisk har kørt en endnu længere QSO på 50 MHz TEP, end den der er

angivet i listen. Det drejer sig om en forbindelse med **PP5XX i GG53QW**, som han lavede den 13. maj 2013 kl. 19:40 UTC. Den beregnede afstand mellem de to stationer er **10702 km** (WGS84).

Jeg registrerer derfor denne forbindelse som dansk DX-rekord på 50 MHz TEP.

### Andre nye DX-rekorder

I VHF-spalten juli 2014 berettede jeg om en DX-rekord på 902 MHz (33 cm), - et bånd som kun amatører i Region 2 har lov til at køre på. Rekordens blev sat ved en EME-QSO mellem PY2BS og W5LUA. I "432 AND ABOVE EME NEWS JULY 2014 VOL 42 #6" kan man læse, at **PY2BS** (GG66PJ) forbedrede denne rekord ved en EME-QSO med **VE6TA** (DO33GS) 21. juni 2014. Afstand: **10685 km** (WGS84). PY2BS har også kørt VE4MA og K2UYH samt hørt WA2FGK i juni måned.

## For 75 år siden

"OZ" fra august 1939 indeholder ikke meget VHF-stof. I en enkelt lille notits berettes dog følgende:

*I udlandet arbejdes der stadig ivrigt på 56 MHz, og specielt de britiske amatører er meget energiske. I "The Wireless World" meddeles, at G5TX forleden hørte 23 britiske 56 MHz stationer samt PAOPN og ON4DJ. Senere har G6YL hørt F8VC, I1IRA og I1TKM. Forholdene på de højere frekvensbånd kan dog ventes at ville sløje af i de kommende år, da det sidste solplet-maksimum synes at have kulmineret.*

Det er min vurdering, at en del af disse observationer gjort af britiske amatører for 75 år siden skyldtes sporadisk E-lags-udbredelse. Bemærkningen om, at forholdene på de høje frekvenser ville sløje af, når solaktiviteten blev mindre i de kommende år, holdt nok ikke vand. I dag ved vi erfaringsmæssigt, at sporadisk E-lags-udbredelse i den lave del af VHF-området forekommer hyppigt hver eneste sommer, uanset om solaktiviteten er høj eller lav.

I en beretning fra EDR kreds 4's kreds-møde i Svendborg søndag den 6. august 1939, kan man læse, at mødet inkluderede en udflugt til Thurø. Under sejladen til øen holdt OZ3H's medbragte 56 MHz station fin forbindelse med OZ7U's tilsvarende anlæg hjemme i Svendborg. 7U blev sågar modtaget på højtaler ombord på færgen, og det vakte naturligvis en vis opsigt blandt de mange passagerer, som det fine sommervejr havde lokket ud.

### 70 MHz nyt

På [www.70mhz.org](http://www.70mhz.org) oplyser Bo - OZ2M, at de tyske teledirektioner har givet radioamatører med licenskategori A lov til at anvende frekvensområdet 70,000 til 70,030 MHz indtil udgangen af august måned 2014. De øvrige licensbetingelser er de samme som for 50 MHz, d.v.s. 25 W EIRP, max. 12 kHz båndbredde samt vandret antennepolarisation

Den tyske amatørorganisation DARC havde ønsket at få tildelt området 70,0 til 70,2 MHz, men det ville myndighederne ikke gå med til. DARC vil fortsætte med arbejde for en permanent løsning.

Bemærk, at for at minimere interferens til/fra beacon-

sendere, er det værd om overveje split-operation ved sked-lignende QSO'er.

På samme hjemmeside skriver OZ2M, at takket være professor Piero Tognolatti fra universitetet i Aquila kan italienske radioamatører anvende 4 meter båndet igen fra 23. juni 2014 til 19. december 2014. Tilladte frekvenser er som før 70,1 MHz, 70,2 MHz og 70,3 MHz, alle +/- 12,5 kHz, samt max. 50 W EIRP. Der er sendeforbud indenfor 30 km's afstand fra Frankrig, Schweiz, Østrig, Slovenien og Kroatien.

#### Solen den 25. juli 2014

Det har gået en del op og ned med solens aktivitet siden den 20. juni og til dato. Den 6. juli var solpletallet helt oppe på 256 og 11 dage senere (17. juli) var det 0! For første gang i næsten 3 år. I skrivende stund er den senest offentliggjorte værdi 55. Samtidig har flareaktiviteten været meget lav. Indenfor de sidste 14 dage har der ikke været nogle udbrud af betydning. Det betyder, at aurora-forhold i VHF-området har været fraværende på vore breddegrader. Men det er jo ikke noget nyt. Det bliver spændende, at se om solpletcyklus 24's maksimum er ved at klinge ud.

## Båndrapporter

Når dette læses er Es-sæsonen sandsynligvis ved at klinge ud. Den har efter alt at dømme skuffet mange. På 6 meter har der dog været en del multihop-åbninger fra Europa til Østen og over Atlanten. Også OZ-stationer har haft mulighed for at deltage i disse forhold, som det fremgår af de efterfølgende rapporter. Det forlyder, at der fra Europa og muligvis også fra OZ-land er blevet kørt Taiwan (BV) i en multihop-åbning på 50 MHz.

BV er så vidt vides aldrig blevet kørt fra Danmark før på dette bånd, så spalteredaktøren modtager naturligvis gerne yderligere oplysninger om sådanne QSO'er.

Via OZ1FDH har jeg modtaget oplysning om, at der var en kanon Es-åbning mellem OX og JA den 4. juli 2014. Claus skriver, at aldrig tidligere har "the aurora wall" været helt væk. Forbindelserne blev lavet af OX3LX, og er de første mellem Grønland og Japan via udbredelse indenfor jordens atmosfære. OX3LX har lagt to videoklip ud på youtube.com, hvor man kan følge med i nogle af forbindelserne. Søg blot efter OX3LX.

På 70 MHz har der også været dage med Es, men hvis sæsonen på 50 MHz har været dårligere i år end tidligere, har den sikkert også været det på 4 meter. Den helt store skuffelse må forholdene på 144 MHz have været. I skrivende stund den 25. juli er der registreret blot 4 åbninger i juli måned i Europa, - den seneste den 9. juli. 3 af dem hørte til i småtingsafdelingen og rakte ikke til OZ.

Kun en af dem (2. juli) gav anledning til, at OZ-stationer kunne køre Es-DX. Denne åbning var i øvrigt usædvanlig på to måder. Dels ved at den fandt sted mellem ca. 18:30 og 19:20 UTC, og dels ved at refleksområdet efter alt at dømme lå omtrent mellem Holland/Belgien og England. Samtidigt må MUF'en have været ret høj, da en del af de rapporterede forbindelser til Es-summary nærmest må betegnes som short skip-QSO'er, - se [www.mmmonvhf.de/es.php](http://www.mmmonvhf.de/es.php).

Ved deadline 25. juli havde spalteredaktionen modtaget følgende rapporter:

#### 50 MHz Es:

Fra **OZ4LP** er der kommet følgende rapport, - alle forbindelser er lavet med CW:

12-05-14: 9J2BO.  
23-05-14: 4Z5RT.  
02-06-14: JY9FC.  
05-06-14: JY9FC.  
07-06-14: OY9JD.  
09-06-14: UK8OM.  
09-06-14: EX9T.  
10-06-14: EA8DBM, EA8BPV.  
14-06-14: JA7WSZ, LarsPeters første JA i 2014.  
17-06-14: NP3CW, HI3TEJ, KP2/K3TEJ.  
01-07-14: EA8DBM  
02-07-14: UN3GX  
03-07-14: D44TS  
04-07-14: JA9LSZ, JA9EGE, JA1JFC  
09-07-14: 9K2MU

LarsPeter skriver i en bemærkning i sin rapport, at han ikke synes at forholdene på 50 MHz har været så gode i 2014.

OZ1FDH har oplyst, at **OZ5W** under EDRs field day kørte T6DD i MM36OQ (Afghanistan) via multihop Es den 6. juli 2014 kl. 09:19 UTC.

Fra **OZ2PBS** - Palle er modtaget følgende rapport, - nye DXCC er markeret med fed skrift. Alle lokatorfelter er nye i Palles samling:

07.05.2014: **ZS6NK**, KG46RC, SSB, Es/TEP.  
12.05.2014: **9J2BO**, KH44DN, CW, Es/TEP.  
14.05.2014: PY5QW, GG54FO, SSB, Es/TEP.  
19.05.2014: **ZD7VC**, IH74DB, SSB, Es/TEP.  
23.05.2014: TA4/LA9DAA, KM66BL, CW, Es.  
06.06.2014: SQ8OQE, KN19IT, SSB, Es.

#### 70 MHz Es:

**OZ5KM** - Kjeld har sendt en rapport hvori han bl.a. skriver:

*1. juni blev jeg færdig med min 4 m transverter. Den består af OZ2M's transverter, et hjemmebygget drivertrin og et PA-trin, der er et liniariseret AP trin, og så selvfølgelig en hjemmebygget strømforsyning, alt i én kasse. Udgangseffekten er de tilladte 25 W. Antennen er en 8 element yagi.*

Med dette grej har Kjeld kørt følgende på 4 m Es:

02-06-2014: EA6RF (JM19), EA6SX (JM19), HA9MDP (JN87), OH5LID (KP41).  
29-06-2014: 9A6R (JN83).  
30-06-2014: EA45G (IN80), IS0AWG (JM49), IS0SWW (JN40), IS0XRB (JN40), AM05TT (IM99).  
01-07-2014: EA8DBM (IL18).  
02-07-2014: EC4TR (IN80), CT1DIZ (IM58), EI3IO (IO63), EI4DQ (IO53), EI8IQ (IO62), G6GWX (IO70), GW0IRW (IO72), GW8ASD (IO83), GW4RWR (IO83).  
03-07-2014: SV9GPV (KM25), IW0FFK (JN61), IF9/I2ADN (JM67), IW9FRA (JM68)  
12-07-2014: AM06VQ (JM19).

**OZ2PBS** rapporterer at have kørt følgende nye lokatorfelter på 4 meter:

02-06-2014: IW0UWN, JN40JG, SSB, Es.  
06.06.2014: SP8WJW, KN09SR, SSB, Es

## 144 MHz Es:

Det er ikke mange rapporter spalteredaktøren har modtaget om Es-QSO'er på 2 meter. Her dog en fra OZ2PBS:

23-05-2014: UC6A, KN84PV, SSB, Es; R6AS, KN85TC, SSB, Es.

Begge lokatorfelter er nye i Palles samling.

## Satellitter

### Satellitnyt

Den indiske amatørsatellit **HAMSAT-VO52** er gået til de evige satellitmarker. VO-52 holdt op med at fungere den 11. juli 2014, medens den var i gang med omløb nr. 49675. Årsagen til funktionsstopet var en fejl på satellittens lithium-ion batteri, som simpelthen var slidt op efter mere end 9 års virke. HAMSAT-VO52 blev opsendt fra Indien den 5. maj 2005. Flere genoplivningsforsøg er blevet foretaget, men uden succes.

Læs mere om satellitten på <http://amsat-uk.org/>

AMSAT-NA har oplyst, at man har indledt et samarbejde med Spaceflight Inc. med henblik på at integration og opsendelse af cubesat **Fox-1C**. Dette skal ske ved at anvende Spaceflight's SHERPA system til placering satellitten i et solsynkront kredsløb i 3. kvartal 2015. Yderligere oplysninger om SHERPA kan man læse på:

<http://spaceflightservices.com/services/hosted-payloads/>

Fox-1C er den tredje ud af fire Fox-1 satellitter, som er ved at blive udviklet hos AMSAT-NA. Fox-1A og Fox-1B forventes opsendt som en del af NASA's ELANA program. Fox-1C vil medføre et FM repeatersystem til radioamatørbrug. Yderligere detaljer om satellitten og dens opsendelse vil blive meddelt, så snart de er til rådighed. Projektet kan følges på facebook-siden "The Radio Amateur Satellite Corporation (AMSAT)" og på <http://www.amsat.org/>



Her er et billede af Spaceflight Inc.'s SHERPA modul, hvorfra AMSAT's Fox-1C cubesat til sin tid skal sættes i omløb.

Fundet på [amsat-uk.org](http://amsat-uk.org). Foto credit: Spaceflight Inc.



### Redaktion:

OZ5TG Verner Topsoe  
Lundumskovvej 13  
8700 Horsens  
E-mail: [OZ5TG@edr.dk](mailto:OZ5TG@edr.dk)

## Contestresultater

### VHF - UHF - SHF

#### EDR Contestkalender

12. aug.	19-23 DNT OZ	432 MHz contest
14. aug.	19-23 DNT OZ	70 MHz contest
19. aug.	19-23 DNT OZ	1296 MHz contest
26. aug.	19-23 DNT OZ	Microbølge contest
02. Sep.	19-23 DNT OZ	144 MHz contest
6.-7. Sep.	14-14 UTC OZ	Reg. 1 145 MHz contest
09. Sep.	19-23 DNT OZ	432 MHz contest
11. Sep.	19-23 DNT OZ	50 MHz contest
16. Sep.	19-23 DNT OZ	1296 MHz contest
18. Sep.	19-23 DNT OZ	70 MHz contest
23. Sep.	19-23 DNT OZ	Microbølge contest

#### NAC resultater

##### Klasse 1L, 50MHz LoPwr SiOpr, Juni 2014

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1AXG	JO65FP	16	13	3838	20807
2	5Q2M	JO65AM	8	5	3806	14203

ODX: OZ1AXG - EA8CQS (IL18AT) 3838 km.

##### Klasse 2L, 50MHz LoPwr MuOpr, Juni 2014

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ7EDR	JO55EJ	21	14	3717	25499

2 OZ3PY JO45VN 3 3 3696 5286  
ODX: OZ7EDR - EA8CQS (IL18AT) 3717 km.

##### Klasse 2H, 50MHz HiPwr MuOpr, Juni 2014

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9KY	JO45VX	54	31	3765	60115
2	OZ7KJ	JO46ML	29	22	3736	31461

ODX: OZ9KY - EA8TC (IL18KC) 3765 km.

##### Klasse 7S, 1296MHz Single Opr., Juni 2014

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9ZZ	JO46QK	26	21	719	19864
2	OZ1FF	JO45BO	21	19	752	19120
3	OZ9PP	JO47VA	15	10	601	9268

ODX: OZ1FF - SM0FZH (JO99HI) 752 km.

##### Klasse 7M, 1296MHz Multi Opr., Juni 2014

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9KY	JO45VX	36	25	787	26512

ODX: OZ9KY - DF9IC (JN48IW) 787 km.

##### Microbølger ialt Juni 2014

Nr.	Call	WWLoc	QSOWWLOC	POINT	
1	OZ1FF	JO45BO	41	37	62417

2	OZ1LPR	JO44UW	27	16	41960	
3	OZ3Z	JO45UM	37	27	40897	
4	OZ9ZZ	JO46QK	34	27	36960	
5	OZ7Z	JO44VW	23	16	36465	
6	OZ9PP	JO47VA	22	18	23370	
7	OZ2TG	JO65FP	5	5	6455	
8	OZ5N	JO46SI	5	3	3895	

**Microbølge Klasse 72, 2,3 GHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	17	16	600	20742
2	OZ3Z	JO45UM	16	13	735	14762
3	OZ9ZZ	JO46QK	9	8	350	7280
4	OZ9PP	JO47VA	7	5	304	5365

ODX: OZ3Z - DF9IC (JN48IW) 735 km.

**Microbølge Klasse 73, 3,4 GHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9ZZ	JO46QK	3	3	248	3132
2	OZ9PP	JO47VA	3	3	304	2128

ODX: OZ9PP - SM7GEP (JO77IP) 304 km.

**Microbølge Klasse 74, 5,6 GHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	6	6	382	9296
2	OZ9ZZ	JO46QK	6	6	316	7508
3	OZ9PP	JO47VA	4	4	254	4764

ODX: OZ1FF - SM7DTE (JO75CN) 382 km.

**Microbølge Klasse 75, 10 GHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1LPR	JO44UW	27	16	542	41960
2	OZ7Z	JO44VW	23	16	540	36465
3	OZ1FF	JO45BO	17	14	646	31315
4	OZ3Z	JO45UM	21	14	447	26135
5	OZ9ZZ	JO46QK	16	10	323	19040
6	OZ9PP	JO47VA	8	6	304	11113
7	OZ2TG	JO65FP	5	5	283	6455
8	OZ5N	JO46SI	5	3	159	3895

ODX: OZ1FF - DL6NAA (JO50VF) 646 km.

**Microbølge Klasse 76, 24 GHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1FF	JO45BO	1	1	93	1064

ODX: OZ1FF - OZ1CTZ (JO46OE) 93 km.

**Klasse 3L, 144MHz LoPwr SiOpr, Juli 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ6TY	JO55XE	40	29	765	28599
2	OZ9F	JO45UN	21	12	659	10350
3	OZ1DUG	JO65BR	3	1	69	606

ODX: OZ6TY - G4SWX (JO02RF) 765 km.

**Klasse 3H, 144MHz HiPwr SiOpr, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1BEF	JO46OE	132	55	807	80567
2	OZ3Z	JO45UM	77	39	735	45170

ODX: OZ1BEF - DF9IC (JN48IW) 807 km.

**Klasse 4L, 144MHz LoPwr MuOpr, Juli 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ7KJ	JO46ML	76	42	839	50568
2	OZ7EDR	JO55EJ	17	7	408	5735

ODX: OZ7KJ - DF9IC (JN48IW) 839 km.

**Klasse 4H, 144MHz HiPwr MuOpr, Juli 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1ALS	JO44XX	258	75	871	146694

2	OZ5W	JO55UL	157	52	797	84821
3	OZ2AR	JO65BT	83	40	815	46329

ODX: OZ1ALS - M0VXX/P (IO82QL) 871 km.

**Klasse 5L, 432MHz LoPwr SiOpr, Juli 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1DLD/P	JO45SK	43	30	746	30613
2	OZ9ZZ	JO46QK	25	20	677	16382
3	OZ9GE	JO47PD	20	13	592	11396
4	OZ9F	JO45UN	18	12	394	9129

ODX: OZ1DLD/P - SK0EN (JO99JX) 746 km.

**Klasse 5H, 144MHz HiPwr SiOpr, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9PZ	JO46LC	29	20	721	20065

ODX: OZ9PZ - SK0EN (JO99JX) 721 km.

**Klasse 6L, 432MHz LoPwr MuOpr, Juli 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ7KJ	JO46ML	35	25	839	23700

ODX: OZ7KJ - DF9IC (JN48IW) 839 km.

**Open Class 50MHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OK1KZ	JO70ED	8	5	1679	6900

ODX: OK1KZ - OH7UE (KP52DM) 1679 km.

**Open Class 70MHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	GM4VVX	IO78TA	4	4	896	4779

ODX: GM4VVX - LI4LN (JP50JA) 896 km.

**Open Class 144MHz, Juli 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OK1KIR	JO70DH	70	41	878	52970
2	DL0VV	JO64AD	66	42	778	50070
3	RM1A	KO59BU	37	23	751	24704
4	ON5AEN	JO10VW	30	18	791	21307
5	R1AO	KP40TG	28	20	660	19116
6	SP2DDV	JO83VE	26	17	705	18424
7	UA1ANA	KO59EW	27	19	645	18211
8	DL1DBR	JO41BN	45	13	779	13625
9	SP1MVG	JO74JA	19	11	707	10919
10	OK1FEN/P	JO70NA	15	8	675	10288
11	SO1RON	JO73FL	10	7	481	6155

ODX: OK1KIR - SK6QA (JO58UB) 878 km.

ON5AEN : Deep qsb at some some moments! SP2DDV : Pozdrawiam!

**Open Class 432MHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DL0VV	JO64AD	50	32	771	37017
2	SP1JNY	JO73GL	41	31	768	31605
3	G3XDY	JO02OB	43	26	861	26345
4	SP2DDV	JO83VE	35	24	828	26152
5	UA1ANA	KO59EW	18	13	663	13403
6	R1AO	KP40TG	15	9	623	9511
7	SP1MVG	JO74JA	12	9	542	7228
8	ON5AEN	JO10VW	9	6	630	5647
9	OK1FEN/P	JO70NA	3	3	614	2562

ODX: G3XDY - SK7MW (JO65MJ) 861 km.

SP2DDV : Pozdrawiam!

**Open Class 1296MHz, Juni 2014**

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	G3XDY	JO02OB	50	28	861	30582

2	DL0VV	JO64AD	30	24	771	25363
3	SP2DDV	JO83VE	13	13	602	11308
4	DL0VW	JO52IJ	15	12	648	10613
5	DJ3AK	JO52GJ	4	3	402	2302

ODX: G3XDY - SK7MW (JO65MJ) 861 km.

SP2DDV: Pozdrawiam!

### Open Class 2,3 GHz, Juni 2014

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DL0VV	JO64AD	19	14	777	21864

ODX: DL0VV - SM0DFP (JP90JC) 777 km.



Redaktion:

Brian Vind Borgstrøm, OX3IO  
 Box 740  
 3900 Nuuk  
 Email: OX3IO@edr.dk

Efter godt 3 år i OX-land er familien og jeg vendt hjem til OZ-land igen. Det har været nogle spændende år på mange måder. At være radioamatør i et land med så få af slagsen sikrer at man altid sidder i den "gode ende" og en pile-up er noget man sjældent undgår. Mit mest aktive virke har været på JT65 på HF og hovedparten af mine QSO'er er foretaget med 5W eller lavere effekt. Der har også været plads til eksperimenter med APRS idet vi anbragte en digipeater i klubhuset OX3NUK. Den kørte på 70cm båndet. Trafikken i området blev gated ud på det store internet og nogle af jer har måske fulgt os som var aktive. Vi fik skabt trafik fra bil, fod, båd og endda fra luften. Digipeateren kører pt. Kun periodisk.

YAAC (Yet Another APRS Client) blev kort omtalt i forrige udgave af OZ. Desværre lykkedes det ikke, grundet fejl i filen fra mig, at få figuren med, som viste et eksempel. Det er der hermed rådet bod på – se figur 1

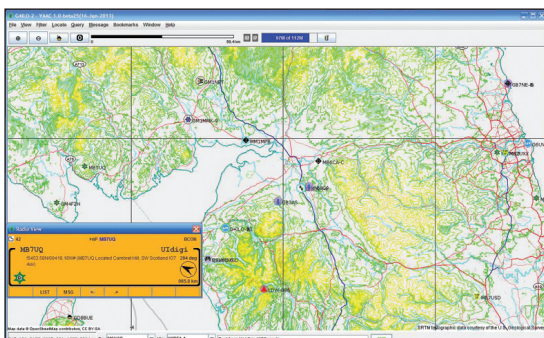


Fig. 1

Jeg har foretaget et par yderligere småeksperimenter med programmet og koblet op via internettet. Jeg skrev i OZ 7/2014 at kort kan drille lidt. Lidt mere test viste at man faktisk har en brugbar kortfunktion. Et klik på "File", "OpenStreetMap", "Download Precom-

### Contestindbydelse

Regler for Region 1 145 MHz Contest 6. - 7. September 2014.

Se VHF-udvalgets hjemmeside : WWW.VUSHF.DK, eller kontakt Contestmanager oz5tg@mail.dk

**NB NB NB NB NB NB** Det er nu muligt at uploade sin log som EDI fil direkte til IARU's server på [http://iaru.oevsv.at/v\\_upld/prg\\_list.php?start=1](http://iaru.oevsv.at/v_upld/prg_list.php?start=1) Se under INFO om indhold af loggen. Man kan også stadig sende den til contest nmanageren med den sædvanlige forsinkelse i den videre fremsendelse. **NB NB NB NB NB NB**

## Amatørradio og Computer

piled Tiles" giver mulighed for at hente kortmateriale. Det er dog ikke det mest detaljerede kort, men det ser ud til at der kan rådes bod på dette ved at hente kortmateriale her: <http://planet.openstreetmap.org/> - Der findes en "Complete OSM Data" fil som fylder 36GB. Heldigvis kan man nøjes med at hente den store dataklump én gang og derefter hente såkaldte "Changesets" (ændringer til den store fil).

Når efteråret kommer og tiden igen er tid til at opholde sig i shacket vil jeg i gang med at køre YAAC på en lille Linux maskine (CubieBoard 3, eller Rasperry PI. Førstnævnte er nok at foretrække da den har væsentlig mere kraft end PI'en).

Går du i gang med YAAC og vil koble op via internettet skal du bruge et såkaldt "APRS-IS password". Dette kan der anmodes om pr. e-mail forskellige steder, eller man kan selv generere det via denne side: <http://apps.magicbug.co.uk/passcode/index.php/passcode>.

Figur 2 viser min første test af en kørende YAAC, opkoblet via internettet.

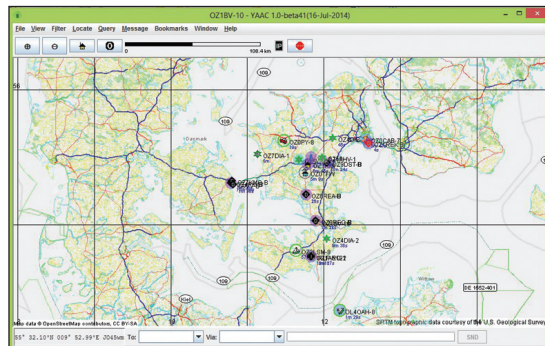


Fig. 2

D-STAR har eksisteret nogen tid (siden sidst i 90'erne) og nu ser det ud til at DMR (Digital Mobile Radio) er på

vej til at snige sig ind i radioamatørernes verden. DMR er, modsat D-STAR, rettet mod det professionelle marked. Standarden er åben og målrettet PMR (Professional Mobile Radio). Der findes en oversigt over repeater på siden her: <http://dmr-marc.net/repeaters.html> - dog ser der ikke ud til at være nogen i DK endnu.

Ser man på den danske DMR side, <http://www.dmr-net.dk/>, tyder alt på at der alligevel findes nogen. Hvorfor de ikke er med på førstnævnte link vides ikke. Gad vide om DMR kun er muligt som færdigvare eller om det er muligt at bygge noget selv? Jeg håber naturligvis på det sidste ?

Figur 3 viser et fint kort med repeater og aktive DMR stationer. Kortet er en del af den danske side omtalt herover.

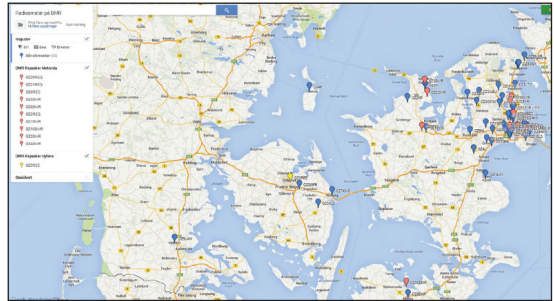


Fig. 3

Alt for nu.  
Vy 73 de OZ1BV, Brian



Redaktion:

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

## CW - hjørnet

### Morseografi som Immateriel Kulturarv.

I Tyskland har man stiftet en interessegruppe for ophøjelse af morsetelegrafi til "kulturarv".

En sådan ophøjelse og stemping foregår i UNESCO regi, og på landeplan. Den tyske gruppe, kalder sig "Interessengruppe Kulturerbe Morsetelegrafie", forkortet IKM - og de forsøger at gøre alle radioamatørorganisationer, herunder også EDR, interesseret.

Kulturarv, er det noget vi er interesseret i? Telegrafien lever trygt og godt hos radioamatørerne, og det vil den blive ved med, i årtier fremover, så hvorfor så sætte et kultur-prædikat på det?

Fordelen kunne være en videre interesse og udbredelse af morse, kulturstøtte på forskellig vis, medvirken på kulturelle udstillinger, og meget andet godt, man ikke lige kan forudse.

Så det er noget EDR er interesseret i.



Morse code operation at a coast station  
(1966 DJ7ZY at „Kiel Radio DAO“ Germany)

Den tyske gruppe IKM har nu arbejdet en del år, på at forberede en ansøgning til Unesco vedrørende: "Morsetelegrafi - en Immateriel Kulturarv", samt på at gøre nationale sammenslutninger og foreninger opmærksom på ansøgnings- og optagelses muligheden.

Gruppen har på nettet lagt et ansøgnings-skema, som udfyldes lokalt, og som skal sendes til den nationale (danske) UNESCO afdeling.

Det er noget HF-udvalget i EDR, i øjeblikket tager sig af. Fra det præudfyldte ansøgningskema (som tilrettes til danske forhold), er der en interessant tekst, som skal forklare personer, uden kendskab til telegrafi, hvad det drejer sig om:

*Morsekode er blevet brugt i omkring 170 år i stort omfang, som en manuel udført form for kommunikation. Nye moderne kommunikationsteknikker, har i dag gjort kommunikation ved hjælp af morsekode overflødig. Derfor er antallet af mennesker, som er i stand til at kommunikere ved hjælp af morsekode, faldet meget. Morsekode er blevet brugt i flere lande på jorden, end noget andet talesprog. Morsekode har en fordel over det talte ord i, at det ikke behøver at beskæftige sig med udtalen. Dette har gjort det muligt at kommunikere mellem forskellige nationer, uanset sproget.*

*Det er derfor vigtigt for fremtidige generationer at kende til denne form for kommunikation. Morsekode vil snart forsvinde helt fra vores daglige liv. Folk vil derfor ikke være i stand til at forstå den historiske betydning af begivenheder, hvor morsekode spillede en afgørende rolle, for eksempel Titanics forlis i 1912. Ophøret af anvendelsen af morsekode kan ikke stoppes, og der synes officielt ikke at være nogen grund til*

at holde den i live. Derfor anbefales alle lande at bestræbe sig på at sikre dokumentation.

Kommunikation via manuel morsekode var (og er) kun mulig via specialuddannede folk. Morsekode "sprog", der tales med fingrene på en morsenøgle, er i overensstemmelse med den givne definition på "immateriel kulturarv".

Ved ansøgningen til den lokale UNESCO afdeling, vedføjes et antal billeder, hvoraf ovenstående er et eksempel på et, de tyske ansøgere vil fremsende.

Man kan bruge de tyske billeder, men vi kan sagtens selv være med, med billeder fra dansk/nordisk telegrafi. På næste side er vist 17 billeder (der skal kun bruges 10) - nogle fra CW-hjørnet, og nogle fra Telegrafistforeningen af 1917.

Det stod nemlig klart at andre end EDR kunne være interesseret i ophøjelsen af telegrafi, som kulturarv, så RTF blev kontaktet, og spurgt om de ville være medunderskrivere på ansøgningen, og det ville de.

Telegrafistforeningen har altid været positiv i samarbejdet med EDR/CW-hjørnet. Andre foreninger/institutioner som medunderskrivere, kunne muligvis komme på tale, men så langt er vi ikke kommet endnu.

Billederne skal vise bredden og dybden af morsetelegrafien, - fra den kortvarige historiske begivenhed (billede 12: Telegrafi fra Nyker præstegårds loft til Kbh., 8. Maj 1945 - al anden tele og telefon trafik var afbrudt, grundet russisk bombardement) til telegrafistens livsansættelse (billede 4: Overtelegrafist Jan Hansen, DFDS) - telegrafiens multivariatisk anvendelse via lyd, lys, ultraviolet lys, spejle. Danmarks særstilling med Store Nordiskes telegrafkabler og luftledninger helt til det fjerne østen - Poulsens telegraferingsforsøg med buegeneratoren ved Bagsværd sø, i årene efter fulgt af mega store buesendere i udlandet etc. etc. Svært at udvælge billeder, men her er i hvert fald 17 billeder. (Se modsatte side)

CW-hjørnet/EDR's HF udvalg og RTF arbejder nu videre på ansøgningen.

#### Billedhelsiden på modsatte side:

Teksten til billederne er, øverst, fra venstre mod højre:

- 1 Dansk produceret morsenøgle, fabrikat Store Nordiske. Store Nordiske Telegrafskabs udlagde under søiske kabler og opsatte luftledninger, helt til det fjerne østen.
- 2 Høre og morseundervisning i Århus 1946
- 3 En morsenøgle med en unik historie. Den var med kosmonaut Lebedev ombord på Suyuz 13 i 1973
- 4 Overtelegrafist Jan Hansen, DFDS
- 5 Radiostationen i Grimeton, øst for Varberg er en gigantisk radiostation for telegrafering til USA på langbølge, som blev bygget i årene 1922-1924. I dag på Unescos verdensarv liste.
- 6 Kontiki ekspeditionen over Stillehavet 1947. Al kommunikation foregik via morsenøgle.
- 7 Marconi telegrafist 1907 (postkort fra DFDS, United States, 1907)

#### Binaural CW

Jan, OZ8MS skrev til mig om binaural CW, som har interesseret ham et stykke tid. Med henvisning til en artikel fra QST, og en canadisk artikel, om emnet (se nedenfor).

Binaural CW? hvad er det?. Jo, når en lyd rammer ørerne, registrerer hjernen en retning til lyden. Til grund for det, ligger den forskel i tid, fase og amplitude. som lyden rammer det ene og det andet øre med. En uendelig lille forskel, er nok til at man kan lokalisere en retning til en lyd - noget man normalt ikke skænker en tanke - man drejer blot hovedet, så tidsforskellen forsvinder. Og næsen vender mod lyden!

Lytter man til CW i en hovedtelefon, er der ingen tids, fase eller amplitude forskel mellem højre og venstre øre, altså ingen retning til signalet. Og dermed ingen dybde af signalet. Det lyder "fladt". Det er vi vant til. Indfører man en faseforskil på signalet til højre og venstre øre, kommer der "dybde" på signalet.

Det er det samme signal, man lytter til i hvert øre, men det lyder som om det kommer fra en forskellig vinkel. Effekten kan være svær at beskrive, men KK7B har gjort det meget malende, i sin artikel, så her citeres: når du drejer frekvensindstillingen hen over et CW signal på en rolig frekvens (gøres bedst med lukkede øjne, siddende i en behagelig stol) kommer et signal ind i venstre øre, - undergår en cirkulær bevægelse bag dit hoved, når du drejer gennem zero beat- og kommer så ind i højre øre, indtil det fader ud. Er der flere signaler i modtagerens båndpas, ligger de fordelt rumligt over venstre og højre rum. Det gør det lettere at koncentrere sig om et enkelt signal.

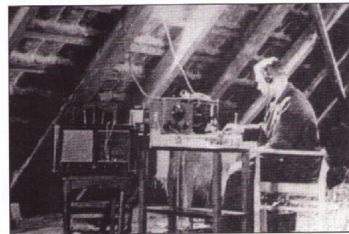
Det sidste er sommetider benævnt som "cocktail effekten" dvs. det forhold at man kan lytte til en enkelt samtale, og lukke andre ude, i rum med mange mennesker.

Endvidere: statisk QRN og hvid støj optræder fordelt over hele rummet, uden nogen veldefineret position. Samme sag med modtagerens egenstøj.

De to artikler som OZ8MS anbefaler fås ved at google henholdsvis "rick campbell a binaural I-Q receiver" og "joe street a binaural processor for any rig".

- 8 Øverst: Infra-rød lampe, betjent med morsenøgle fra broen. Signaler usynlige for fjenden, og kunne morse gennem tåge. Nederst: Optisk telegraf på fregatten Peder Skram, i dag museumsskib, Københavns havn.
- 9 Elin Von Der Reche, OZ7EA, på arbejde som telegrafist på norske MS Tiber.
- 10 Besøg på OXA, Søværnets Museum For Trådløs telegrafi, Holmen, København
- 11 Telegrafi fra Nyker præstegårds loft til Kbh., 8. Maj 1945 - al anden tele og telefon trafik var afbrudt, grundet russisk bombardement
- 12 Engelsk hær Mance Mk V heliograf (optisk telegraf, udfaset ca. 1964)
- 13 Medaljerne og trofæerne til vinderne af 8. Verdensmesterkab i High Speed Telegrafi, Bulgarien 2009
- 14 Carl Dejligbjerg på Hans Hedtoft.
- 15 John Taylor, England på arbejde i handelsflåden ca. 1964
- 16 K. H. Andersen Wendelboes radioskole





Et byggesæt til Rick Campbell, KX7B,s konstruktion fås ikke mere. Et diagram til Joe Street (VE3VXO; e-mail: jstreet@uwaterloo.ca )'s konstruktion fås på :

<http://kortlink.dk/ekg8> .

Begge artikler er læseværdige og inspirerende. Incitament til at svinge loddekolben. OZ8MS, Jan har e-mail adressen:

[jan.langevad@gmail.com](mailto:jan.langevad@gmail.com)

og regner med i løbet af efteråret at bygge det canadiske print - skriv til ham, hvis du har samme intentioner. Vær dog først opmærksom på, om din modtager ikke allerede har faciliteten.

Det, der for nogle år siden var en nyskabelse, har det med at blive inkluderet i de sidste modeller.

I hvert fald Elecrafts K3 kan konfigureres til binaural lytning (Main: "AFX MD" sættes til "BIN".

Man hører godt nok kun det ene sidebånd på K3'eren, men alligevel. Når "BIN" er slået til, lyder det bare godt (bedre end før), og så fortsætter man med den indstilling.



#### High Speed Telegraphy (HST)

IARU reg. 1's HST mesterskab afholdes i år i byen Bar i Montenegro, 12. - 16. september 2014. Alle er velkomne. Hjemmesiden er <http://www.hst2014.org/>

På hjemmesiden kan reglerne for konkurrencerne ses -

der er en prisliste for deltagere/tilskuere differentieret i forskellige prisklasser, for hotelophold, forplejning og ekskursioner.

Bar ligger smukt ved Adriaterhavet. Absolut et besøg værd.

## COMPUTER SOFTWARE DEFINET RADIO

### OFFICIEL FORHANDLER

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



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

Frank T. Thomsen, OZ0FT

Tlf. +45 24 84 70 44

[info@computerradio.dk](mailto:info@computerradio.dk)

Se prisliste, options, sammenligningstabel og modtager testdata på:

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

## Repræsentantskabsmøde 2014

Søndag den 5. oktober 2014 kl. 11.00

i EDRs lokaler Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M

#### Dagsorden:

1. A. Valg af dirigent.  
B. Valg af stemmetællere,
2. Resultatet af de afholdte valg, herunder eventuel klagebehandling.
3. Formanden aflægger beretning.
4. Fremlæggelse af det reviderede regnskab.
5. Fremlæggelse af aktivitetsplan, budget samt fastsættelse af kontingent for det kommende regnskabsår.
6. Indkomne forslag.
7. Valg af 2 kritiske revisorer og 1 revisorsuppleant.
8. Valg af faguddannet revisor, jfr. § 19 stk. 1.
9. Fastsættelse af mødestedet for næste års repræsentantskabsmøde.
10. Eventuelt.

Kjeld Majland, OZ5KM  
Sekretær



**Redaktion:**

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

## Båndrapport

Et udpluk af nye og kendte SSTV kaldesignaler. KJ4QVJ, LU4FVN, RT7KM Victor fra Krim, SV2HZT, VE3SWS, W0ZD, WB9KMW, KA5HCO.

Den 17. juli var solplet tallet nede på 0(nul), mærkeligt nok var der dog stadig meget støj på HF

Særligt 20m hvor det til tider var umuligt at få gode billeder igennem.

Der har været lidt aktivitet på 6m. VE2HAR har været aktiv med SSTV på 50.680 MHz.

Måske en god idé at lytte på denne frekvens også.



*Beacon billede fra 10m Robotten*

## JASTA aktivitets Contest

Når dette læses er JASTA testen i fuld gang. Håber der vil være god aktivitet igen i år.

Husk testen gælder alle tilladte HF bånd, samt VHF, UHF og SHF.

## OZ9STV 25 års jubilæum.

OZ9STV fik licens i 1988 og kom i luften i foråret 1989. Den første QTH var Kronprinsesse Sofies Vej på Frederiksberg. Den første station var en CQM 13, som havde en karakteristisk lyd når tasterelæet blev aktiveret. Nogle år efter blev QTH flyttet til det der dengang hed Frederiksberg Tekniske Skole og som siden har skiftet navn flere gange og i dag er TEC.

Stationen blev udskiftet til en CQM 600. Den første antenne på Fabrikvej var 4 stakkede Big Wheels. En rigtig god antenne og som ofte gav mulighed for at DL, PA og G stationer kom igennem til Robotten. Bornholm kunne også række den dagligt.

I 2002 blev ScanConverteren som styrede Robotten

skiftet ud med en PC og programmet MMSSTV. I 2004 blev Robotten flyttet til nabobygningen og samtidig kom den på Internettet. Senere i 2008 med oz9stv.dk, som stadig er aktivt.

Senere blev antennen skiftet til lodret dipol som blev udskiftet med en Celwave CX-4, den holdt dog ikke så længe og blev i 2009 igen erstattet af en dipol. (Se foto)

I 2010 blev kaldesignalet OZ9STV overdraget til OZ2MA, som sammen med EDR Ballerup afdeling har passet OZ9STV. OZ2PJ passer hjemmesiden oz9stv.dk.. OZ2MA og afdelingen havde i nogle år passet Robotterne OZ6SSTV på 50.510 og senere på 28.680 MHz. Men efter overtagelsen af OZ9STV blev alle tre SSTV repeatere ændret til samme kaldesignal, OZ9STV. Du kan følge og se hvilke billeder de tre Robotter modtager på hjemmesiden. Dog er 6m nu ude af drift, men vi håber den kommer i luften igen.



*Den gamle Robot i dens nye omgivelse lige efter flytningen.*



*Der arbejdes på den nye antenne*

73 de OZ9AU



Redaktion:

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

## Det nostalgiske hjørne

### Tidlige tiltag for at få frekvensstabile sendere. 4. Oscillatorer.

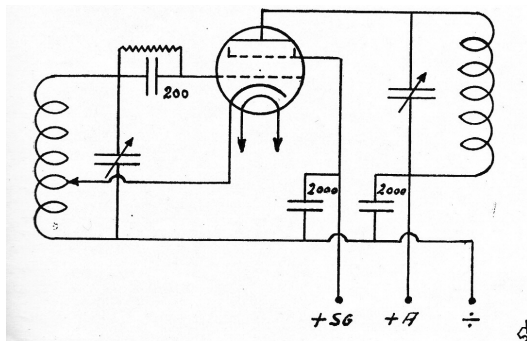
Steen Hasselbalch, OZ7T, som blev omtalt sidst, har gennem hele sin radioamatørtilværelse betydet uendelig meget for danske amatørers tekniske standard. Hans artikler i OZ gennem tiderne var altid særdeles læseværdige, idet den tekniske og teoretiske standard altid lå i top. Han var f. eks. den første, der i 1945 i OZ's novemhernummer gav en fyldestgørende og vel at mærke letforståelig forklaring på den supergenerative detektors virkemåde. En artikel, der i hvert fald åbnede mine øjne for, at selv et tilsyneladende simpelt kredsløb kan have en uventet avanceret virkemåde. Det var en artikel, der åbnede mine dengang 14 årige øjne for et teknisk vidunder, omend det drejede sig om en senere noksom udskældt detektorstype.



7BO fortæller om Philips instrumenter

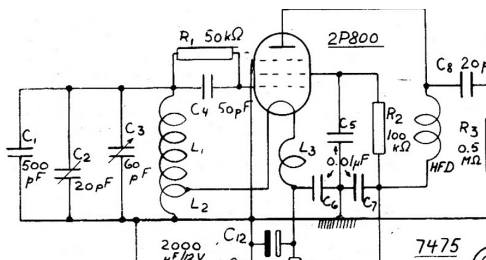
7T spillede også en fremtrædende rolle ved amatørernes overgang fra AM-telefoni til SSB-telefoni. Allerede i januarnummeret 1950 havde han en artikel med overskriften: En simpel sender for ESB. Det drejede sig om en SSB-sender efter fasemetoden. Den byggede jeg efter i 1958, vel at mærke med et domenetværk fremstillet af OZ7BO, og skaffet tilveje af OZ2BB. Den havde jeg megen glæde af i de næste to år. I OZ's septemhernummer 1953 havde 7T en artikel om en SSB-sender efter filtermetoden. Den var af G2NH og oversat af 7T. Og i februarnummeret 1955 beskrev han, hvorledes man selv kunne slibe sine filterkrystaller. 7T var naturligvis ikke alene om det. I aprilnummeret i 1955 beskrev OZ7BO, Bo Brøndum Nielsen, en amerikansk SSB sender efter fasemetoden. Og mange andre

fulgte trop. Fordelen ved SSB sammenlignet med AM gik for alvor op for mig ved 2BB's og mine QSO'er mellem Danmarkshavn i Nordøstgrønland og Skive i 1955, hvor jeg sendte AM med en rigelig stor BC 375, og 2BB med SSB fra Skive med en noget mindre sender. Jeg hørte altid ham meget bedre, end han hørte mig. Med SSB's indførelse steg kravene til frekvensstabiliteten meget. Man begyndte at eksperimentere med nye oscillatorer. Det duede ikke, hvis man hele tiden skulle stille efter, hvis senderen drev i frekvens. I det hele taget skal frekvensen (nulfrekvensen) holdes meget nøjagtig og konstant, hvis talen skal lyde rigtigt, og en afvigelse skal ikke være ret stor, før det går ud over forståeligheden.



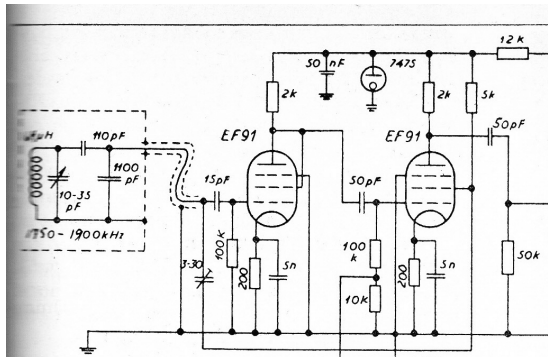
ECO-oscillatoren

En kilde til frekvensafvigelse er, som vi allerede har været inde på, en ændring af rørets anodespænding. Det kunne man komme ud over ved at stabilisere spændingen, f.eks. med et glimrør. Senere ved en transistoroscillator med en zenerdiode. I en krystalstyret hovedgenerator til et bærefrekvensudstyr var både anodespænding og rørens glødespænding stabiliseret. Glødetrådenes vekselspænding ved hjælp af en magnetisk stabilisator.



7BO 1946, batteri ECO for mindre frkv. drift

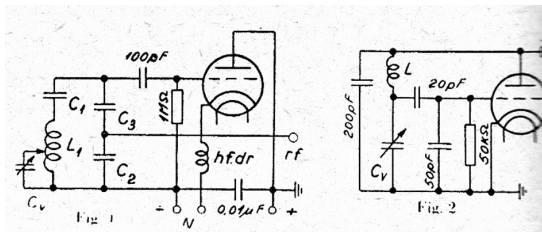
Kapaciteten mellem styregitter og de andre elektroder kan også finde på at ændre sig. Effekten heraf kan man mindske ved at koble svingningskredsen så løst som muligt til røret, enten ved at bruge meget små overføringskondensatorer som i en Franklin-oscillator, eller ved at sørge for en stor parallelkapacitet mellem styregitteret og katoden som f.eks. ved Vacar-oscillatoren.



OZ7EU, Franklin osc. m. svingningskreds i særskilt box

Opvarmning af selve svingningskredsen giver anledning til frekvensdrift, da især kapaciteten ændres. Det kunne man modvirke ved at bruge en passende blanding af kondensatorer med positiv og med negativ temperaturkoefficient. Ved Franklinoscillatoren var det nemt at anbringe svingningskredsen i en kasse for sig selv, fjernt fra de varmende rør.

I en Royal Airforce-sender, jeg engang skilte ad, fandt jeg en bimetaljfeder med påhæftet kondensatorplade til formålet.



1949, varianter af Clapp-osc

En anden årsag til frekvensafvigelse kunne forårsages af tilbagevirkning fra det næste trin, som måske arbejdede under forskellige belastninger. Koblelsen mellem trinnene skulle derfor være så løs som muligt. Et af de første tiltag i denne retning var fremkomsten af den elektronkoblede oscillator, den såkaldte ECO. Den fremkom allerede en gang først i trediverne, og den kunne kendes på, at selve oscillatoren var mellem katode, styregitter og skærmgitter på en pentode. Hf-varm var kun katoden og styregitteret, men ikke skærmgitteret, der var godt afkoblet til stel. Katoden var i reglen ført til et udtag på afstemningsspolen. Overførslen af svingningerne til udgangskredsen i anoden besørgedes af den "modulerede" elektronstrøm, heraf navnet. Det var faktisk en god forbedring, tilbagevirkningen blev om ikke fjernet helt, så dog meget betydeligt mindsket.

Nu om dage kan tilbagevirkning helt undgås ved hjælp af en optokobler, men det er en anden historie.

Senderens opbygning skulle helst være så mekanisk stabil, at rystelser ingen indvirkning har. Jeg har faktisk set en sender, der var så stabil, at man ikke kunne høre på tonen, da den faldt på gulvet.



**Redaktion:**

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

**EDRs sommerlejr 2015**

Ganske vist er EDRs sommerlejr 2014 overstået – og i pragtfuldt vejr, og så skal vi allerede til at tænke på den næste sommerlejr. Derfor bedes afdelinger, grupper eller andre, der kunne have lyst til at arrangere EDRs sommerlejr 2015 om senest 27. september 2014 at fremsende en ansøgning herom til forningens formand OZ3MC Martin Mortensen eller til undertegnede.

OZ5KM, Kjeld Majland,  
sekretær

**Omstrukturering på kontoret**

EDRs forretningsudvalg har efter konsultation i hovedbestyrelsen besluttet at opsigte samarbejdet med forningens revisionsfirma.

Bogføring, lønudbetaling, mv. vil fremover blive foretaget af et eksternt revisionsfirma til en væsentligt lavere pris end tidligere.

Som følge af denne beslutning er der pr. 1 august sket en omstrukturering af arbejdet på kontoret i Odense. Det betyder ikke noget for medlemmerne.

Åbningstiden er den samme - dvs. fra 10 - 14 alle hverdage; men i og med at Lone ikke mere skal lave bogføringen, vil hun nu bl.a. bruge mere tid på QSL-centralen

HR

**EDR nyt**

Tid til inspiration, flere gode idéer og nye aktiviteter.

EDR's Informationsudvalg inviterer hermed alle lokalafdelinger og interesserede til at deltage i:



# Afdelingernes Dag 2014

**Lørdag d. 15. november 2014 fra kl.10.00 til 16.00.**

Arrangementet afholdes på landsforenings kontor, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M.

Mange interessante og rigtig gode idéer er fremkommet i forbindelse med PR-temadagene de sidste par år – nu er flere af dem blevet afprøvet i praksis og erfaringerne skal vi selvfølgelig ha' bygget videre på. Vi skal også ha' lidt mere fart på arbejdet med attraktive aktiviteter i lokalafdelingerne, og derfor håber vi at en eller flere repræsentanter fra hver lokalafdeling kan finde plads i kalenderen, og vil deltage i dette arrangement med debat og fuld fokus på fremtidens spændende opgaver og udfordringer.

Afdelingernes Dag afholdes med følgende punkter på programmet:

**1. Erfaringerne fra EDR's PR Roadshow 2014**

Hvad virker rigtig godt når man vil i kontakt med kommende radioamatører – og hvor / hvordan skal vi bruge kræfterne i 2015?

**2. Byggeprojekter i lokalafdelingerne**

Små og store konstruktioner der kan efterbygges af alle – kom og se udvalget der med stor held er bygget bl.a. i EDR Aabenraa afdeling.

**3. Antenneudvalget og lokalafdelingernes hjælp ved ansøgning om antenne opsætning**

Hvad gør man og hvordan gribes sagen bedst muligt an lokalt. Skal vi satse mere på lobbyisme for at få lovgivningen ændret?

**4. HF - VHF - UHF multioperatør contest for begyndere**

Al begyndelse er svær – men det kræver nu ikke det helt store at komme i gang med konkurrence aktiviteterne. Få de allerbedste fif / gode tricks fra en ekspert.

**5. Arduino, Raspberry Pi, Pic, Stamp osv. hvad kan vi bruge den nye teknik til?**

Indenfor vores meget alsidige hobby er der rigtig mange muligheder – kom og hør om nogle af dem og hvordan man kommer godt i gang.

Det er vores håb at vi kan fylde lokalet med interesserede deltagere, men desværre er pladsen ikke ubegrænset og tilmelding er nødvendig. Vil du være med modtager vi meget gerne din tilmelding hurtigst muligt (og allersenest d. 7. november). Tilmelding er KUN mulig via [temadag@edr.dk](mailto:temadag@edr.dk)

Har du eventuelt spørgsmål omkring dette arrangement er du velkommen til at kontakte:  
Jan, OZ1INN [oz1inn@edr.dk](mailto:oz1inn@edr.dk) eller Finn, OZ5HZ [oz5hz@edr.dk](mailto:oz5hz@edr.dk)

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

# Nyt fra afdelingerne

## Kreds 1

Hovedbestyrelsesmedlem:  
Jørgen Lindberg Hansen, OZ5LH  
Høje Gladsaxe 11 9.tv, 2860 Søborg  
Tlf.: 39 69 62 62 Mail OZ5LH@edr.dk

### AMAGER - OZ7AMG/OZ7A

Mødelokale: Tårnby Skole, pavillonven ved Husbyvej, 2770 Kastrup

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

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

E-mail: info@oz7amg.dk

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

Støtter Davus-OZ71GY &, Amsat.oz

Kære medlemmer og andre der læser dette. Skribenten holder sommerferie, så mere vil komme i OZ for september. Klubben holder åben hver torsdag fra kl 20:00 hvor der vil være masse-raf hygge og radiosnak.

Vy 73 de OZ7AKT Mikkel

### BALLERUP - OZ5BAL

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

Mødedag: Torsdag fra 19.00 til 22.00

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

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

E-mail til formanden: oz1jte@mail.dk

Lokalfrekvens: 144.575 / 434.750 MHz

E-mail: oz5bal@oz5bal.dk

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

Så kan de mørke aftener og de indendørs sysler snart skimtes i fremtiden, og det er ikke for tidligt at komme med ideer og ønsker til fælles fornøjelser i klubben.

Om det er et byggesæt du har set dig lun på, eller et radioarrangement, et spændende indkøb, eller noget helt tredje, er ikke det afgørende, men afgørende er at du råber op og inddrager os andre.

Vi har faktisk allerede nu blandt andet en Digimode contest vi vil deltage i, i løbet af september, og en anden ting vi skal forsøge med, er selvfølgelig at nappe Jørgen OZ0J, fra klubstationen, imens han rejser rundt i Stillehavet, og aktivere blandt andet T88 og KH0.



Jesper OZ0JBM og Martin OZ2MA måler på 2M PreAmp

Denne gang skal vi også igen byde velkommen til et nyt medlem. Det er Flemming, som har fundet vej til vores forening, og håber vi derfor kan leve op til tilliden.

NAC holdet har udtrykt ønske om at få vores PreAmp op i masten igen, så vi kan få rensede ørene i tirsdays testerne.

Vi går stadig og venter på at få tilsluttet det store VHF PA trin, så vores råberi kan høres endnu længere væk.

Har du planer om aktivitet i den forstående HF Fieldday, så er det sidste udkald for at finde medsammensvorne, og få stablet noget på benene.

Husk gæster altid er meget velkommen i afdelingen.

Check som altid hjemmesiden for detaljer, og nyheder.

#### Program:

21/08	Klubaften
28/08	Klubaften
02/09	2m NAC test. Holdet samles.
04/09	Klubaften.
11/09	Klubaften

Vy 73 de OZ1JTE Thomas.

### GLADSAXE OZ2AGR

Mødelokale: Grønnegården, Transformervej 1, 2860 Søborg.

Mødedag: Tirsdag kl. 19.00.

Formand: OZ1BTS, Alex Poulsen, Plantevej 15, 3. tv., 2870 Dyssegård.

Telefon: 39 69 10 36

Afdelingens giro: 4 25 18 73

Lokalfrekvens: 145,450 MHz

#### Generalforsamling

Der indkaldes herved til ordinær generalforsamling i afdelingen. Generalforsamlingen afholdes tirsdag den 16. september 2014, kl. 19.30, i lokalerne på Grønnegården med følgende dagsorden:

1. Valg af dirigent
2. Beretning ved formanden
3. Det reviderede regnskab og status ved kassereren
4. Indkomne forslag
5. Fastsættelse af kontingent
6. Valg af formand
7. Valg af 2 bestyrelsesmedlemmer
8. Valg af 2 suppleanter til bestyrelsen
9. Valg af 2 revisorer
10. Eventuelt.

Hvis du har forslag, som du ønsker behandlet under dagsordens punkt 4, skal du huske på, at det/disse skal være formanden, OZ1BTS, i hænde senest 8.-dagen før generalforsamlingen - altså tirsdag den 9. september 2014.

OZ5P/Peter Marlau

### KØBENHAVN - OZ5EDR

Mødelokale og postadresse: Vandtårnsvej 106, 2860 Søborg.

Mødeaften: Hver mandag kl. 19.00

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

E-mail: edr@hamradio.dk

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

#### Program:

Sommeråbent alle mandage frem til 18-08 Klubaften

25-08 Klubaften  
01-09 Klubaften  
08-09 Klubaften  
15-09 Klubaften  
22-09 Klubaften

Tirsdage: Certifikatundervisningen begynder i oktober. Kontakt formanden OZ5LH for nærmere info og tilmelding.

Ret til ændringer forbeholdes. Se også hjemmesidens kalender med mulige ændringer. Gæster er altid velkomne og der er varm kaffe på kanden. Har du et teknisk problem, vil vi gerne hjælpe dig med at finde en løsning.

Vy 73 de OZ5SO, Steen

## Kreds 2

Hovedbestyrelsesmedlem:  
Franz Primdahl, OZ8FG  
Odinsvej 68, 3000 Helsingør  
Tlf.: 49 20 04 09  
Mail: OZ8FG@edr.dk

### FREDERIKSSUND - OZ6FRS-OZ2KRT-OZ2AR

Mødelokale: Foreningscenteret Pedersholm, Roskildevej 161, 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.: 15 51 Konto nr.: 1 62 50 39  
Hjemmeside <http://www.oz6frs.dk>  
E-mail: oz6frs@hotmail.com

Nu er sommerferien "heldigvis" ved at være til ende, så vi ser frem til en øget klubaktivitet, med bl.a. foredrag på onsdags møderne.

Første større arrangement bliver HF Fieldday 5-6 September. Med vores førsteplads i 2013 har vi i år valgt at drosle aktiviteterne ned, således at vi kører kategori B, d.v.s. max. 100 W, enkelt elements antenner og max. 3 stationer fordelt på de 5 bånd.

Da vi endnu ikke har fastlagt foredragsaftener for September er kalenderen lidt kortere end sædvanligt, men gå ind på <http://www.oz6frs.dk> og se seneste nyt.

#### Program for August:

Klubaften onsdage og byggeaktiviteter mandage.

Vy 73 de OZ3NR, Niels W.

### HELSENGØR - OZ8ERA

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

De nye VHF og UHF antennerne er leveret og ligger klar i klubben.

Hvis der viser sig interesse, opretter -8FG et D- certifikat-kursus over 4-5 aftener i efteråret (Mindst 3 deltagere.) med afsluttende prøve i klubben.

Den 4. september oprettes der et morsekursus med Ole, -8OM som lærer. Der er foreløbig tilsagn om deltagelse fra 4 interesserede.

Undertegnede har som sædvanlig været på EDR- sommerlejr, i år på Helnæs på Fyn. Der var igen i år mange aktiviteter.

Rævejagt ( 80 m, 160 m og 2 m ) Udflugter til en veteran-jernbane, samling af en 2 m sender, foredrag og hyggeligt samvær med andre amatører.

NB! Husk at melde adresseændringer til Erhvervsstyrelsen.

#### Program:

20/8 Klubaften.  
27/8 Klubaften. Teknik.  
3/9 Klubaften.  
4/9 Start af morsekursus.  
10/9 Klubaften. Teknik.  
17/9 Klubaften.  
24/9 Klubaften. Teknik.  
1/10 Klubaften.  
8/10 Klubaften, Teknik.  
15/10 Klubaften.

Ret til ændringer forbeholdes.  
Check også hjemmesiden.

Vy 73 de Franz  
OZ8FG

### HILLERØD - OZ1EDR

Mødelokale: Byskolen, Carlsbergvej 13, Kælderen, i den nordlige ende af skolen (mod Københavnsvej).  
Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.30  
Postadresse: Benyt formandens adresse.  
Formand: OZ1NV Jørgen Riishede,  
Gl. Frederiksborgvej 27, 3200 Helsingør. Tlf.: 4879 6072  
Bank: Handelsbanken. Reg.nr. 6300 Kontonr. 1548095  
e-mail: formand@oz1edr.dk  
Hjemmeside: [www.oz1edr.dk/](http://www.oz1edr.dk/)  
Lokal frekvens: 145.425 MHz

#### Program:

19/8 Klubaften  
26/8: Klubaften  
2/9: Klubaften  
9/9: Klubaften  
16/9: Klubaften  
23/9: Klubaften

Klubaftenerne afholdes indtil videre stadig hos formanden, OZ1NV Jørgen på Frederiksborgvej 27 i Helsingør. OZ1BUS Søren sørger for transport fra Byskolen i Hillerød med afgang kl. 19.30, og ligeledes returkørsel.

Hvis der er ændringer til ovenstående, vil du få en email fra Jørgen.

Vy 73 de OZ1DPX Steen.

## Kreds 3

Hovedbestyrelsesmedlem:  
Kjeld Ove Nielsen, OZ4OW  
Brovangen 27, 3700 Rønne  
Mail OZ4OW@edr.dk

## Kreds 4

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

[edr\\_kreds4@yahoo.com](mailto:edr_kreds4@yahoo.com)  
[subscribe-edr\\_kreds4@yahoo.com](mailto:subscribe-edr_kreds4@yahoo.com)

### KALUNDBORG - OZ1KLB

Mødelokale: Elledevej 63, 4400 Kalundborg  
Klubaften: hver tirsdag kl. 19.30.  
Formand: OZ1LXI, Jens Zwick, Skolestien 12, 4480 St. Fuglede.  
Tlf.: 59 59 77 19  
Postadresse: formanden  
Giro: 677-8933  
Lokal frekvens: 145.550 (vi lytter også kl. 18.45 på alle ugens dage)



## Program

Tirsdag 19 August: Klubaften "krydret" med ferie anekdoter og kaffe sludre..

Tirsdag 26 August: Kaffeklub aften.

Tirsdag 02 September: Hygge og Teknik

Tirsdag 09 September: Klub aften.

Tirsdag 16 September: Vi går i teknikken. Og tager os en kaffesnak

## På gensyn i klubben...

### RINGSTED - OZ3RIN - OU2R

Mødelokale: Valdemarskolen, Skolegade 9, trappe D, kælder 4100 Ringsted.

Parkering: skolens parkering eller udenfor

Mødeaften: Hver onsdag kl. 19.00-22.00.

Formand: OZ3LX René Lysbjerg Rasmussen, Adamshøjvej 23, 4100 Ringsted. Tlf. 6066-1826

Postadresse: Formandens

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

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

Call Frq.: Simplex 145,437.5 MHz, Repeater 145,625 MHz - 600 kHz (opkald med 1750 tone), Repeater 434,625 MHz - 2 MHz (bruger 82,5 Hz sub-tone)

### 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 40 36 77 67

Postadresse: OZ7QC Ingolf Schau, Solsortevej 8, 4000 Roskilde

Giro: 1 60 73 40

Hjemmeside: [www.oz9edr.dk](http://www.oz9edr.dk) Mail: [oz9edr@oz9edr.dk](mailto:oz9edr@oz9edr.dk)

Lokalfrekvens: 145.525 og røret 434.600

### VHF fieldday

VHF fieldday blev afviklet med nye oplevelser, herunder en sygemelding dagen før og tre punkteringer på turen. Til de positive var at vi kørte Irland på 4 m og Afganistan på 6 m. På grund af det lille antal deltagere kunne vi ikke stille alt grejet op hvad naturligvis ses på resultatet, men 4 m teamets indsats med den fra OZ2LD donerede 9 elm beam og en coaxtønde som antennefilter gav gevinst.

### IARU test OZ1HQ

En del klubmedlemmer deltog i denne test med godt resultat. Vi kørte 1.314 SSB QSO på 40 m og 1.082 CW QSO på 15 m samtidig med at vi havde tid til at nyde indkvarteringen hos Søren, OZ1BCG, Merete, OZ1ICE og Martin, OZ7MSH.



Nattens gerninger på 40 m SSB: Michael, OZ1BZJ og Søren OZ1BCG

### 144 NAC fra Gyrstinge

2/9 køres test på 144.280 MHz fra Gyrstinge, hvor du er vel-

kommen til at deltage og afpudse QSO-teknikken inden HF fieldday. Giv formanden et praj så der kan blive indkøbt aftensmad samt kage til kaffen.

### HF fieldday

HF fieldday afholdes 5-7/9 hos Søren, OZ1BCG. I juli lavede vi en 27 punkts liste med forberedelser til HF fieldday som der sikkert er blevet arbejdet på siden. Efter behov afholdes nogle af klubmøderne for fieldday på fielddaypladsen, check derfor kalenderen på [www.oz9edr.dk](http://www.oz9edr.dk)

Alle interesserede er velkommen til at besøge os og operatører er meget velkomne til at deltage i fielddayen på adressen Gl. Skovvej 99, Holbæk nær motorvejsafkørslen til Kvanløse. Giv helst besked om hvilke bånd du vil køre hvornår, så vi kan sørge for forplejning. Pileupet kan du nemt kæmpe dig til, vores mindste master er 21 m høje.

### Weinheimer UKW-Tagung

12. - 14. September afholdes Weinheim mødet for hvor nogle af klubbens VHF-UHF folk sikkert drager til.

### Kalender

14/8	Klubaften med planlægning af HF fieldday
21/8	Klubaften, planlægning af HF FD, måske hos OZ1BCG
28/8	Klubaften, planlægning af HF FD, måske hos OZ1BCG
2/9	144 MHz test fra Gyrstinge
4/9	Klubaften, forberedelse af HF FD hos OZ1BCG
5-7/9	HF FD
11/9	Klubaften, logretning efter HF FD
12-14/9	Weinheimer UKW-Tagung
18/9	Klubaften

Husk at læse mails fra <http://groups.yahoo.com/group/oz9edr/> og [www.oz9edr.dk](http://www.oz9edr.dk) hvor evt. ændringer bekendtgøres.

73 de OZ1RH, Palle.

### SYDSJÆLLAND-MØN - OZ8SMA

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

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.00, telf. 55 28 91 64.

Formand: OZ9ABQ, Erik Jakobsen, Fanefjordgade 130, 4792 Askeby. Telf. 55 81 72 26

E-mail: [oz8sma@gmail.com](mailto:oz8sma@gmail.com)

Hjemmeside:<http://www.oz2hns.dk/oz8sma>

21/8	Klubaften hyg & byg
28/8	Klubaften hyg & byg
02/9	2m test
04/9	10m test, og klubaften
09/9	70cm test
11/9	6m test, og klubaften

Sommerklubtænerne er for længst et overstået kapitel, når vi læser disse linier, og vi kan jo godt se at det bliver tidligere mørkt om aftenen. Sikken et held at det ikke har indflydelse på vores hobby. Og dog: Der bliver mere tid til de indendørs sysler når mørket sænker sig over land og by.



Antenne montage. Heldigt at vi havde godt vejr til arbejdet.

I skrivende stund er vi ved at lægge sidste hånd på vores antenner og nye kabler. Snart er vi klar til at få rejst masten igen. Nu kan vi gå indendørs og hellige os vores næste projekt: D-Star radio projektet.



Mere antennemontage. På billedet ser himlen ganske blå og tilforladelig ud. Faktisk var den nu ellers ret så truende, men regnen udeblev også denne aften.



Så er de nye antennekabler sat fast i masten. Nu har vi gode kabler i en hel del år frem. Mange contest QSO'er venter. Vores repeater har også fået nyt kabel. I sin tid var det er defekt kabel til repeateren som gjorde at vi vedtog at se de øvrige kabler efter.

Husk altid at holde dig opdateret på klubbens hjemmeside og i klubbens facebook gruppe. Programændringer, og breaking news har vi i sagens natur bedre mulighed for at få opdateret dugfriske der.

Vel mødt i klubben og på frekvenserne.

Vy 73 de OZ7NQ, Niels

<b>Kreds 5</b>	<b>Hovedbestyrelsesmedlem:</b>
	Bjorn Madsen, OZ6OM Øderløkken 20, 5240 Odense Nø Tlf.: 20 66 73 88 Mail: OZ6OM@edr.dk

Kredshjemmeside: [www.oz5fyn.dk](http://www.oz5fyn.dk)  
Kredsens e-mail adresse: [oz6om@edr.dk](mailto:oz6om@edr.dk)

### **NYBORG - OZ2NYB**

Mødelokale: Skaboeshusevej 104, 5800 Nyborg.  
Postadresse: Andekæret 55, 5300 Kerteminde.  
Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30  
Formand: OZ3TQ, Nicholas Plutte  
Andekæret 55, 5300 Kerteminde. Telf: 29 87 95 44  
E-mail: [oz3tq@post8.tele.dk](mailto:oz3tq@post8.tele.dk)  
Bankkonto: reg. nr. 5055 konto nr. 0001106268  
UHF repeater OZ8REB: Bankkonto: reg.nr. 5055 konto nr. 0001106268, mærket UHF-rep  
Hjemmeside: <http://www.oz2nyb.dk/>

Der er nyhedsudsendelse på 145.250 MHz og 434.675 MHz hver mandag kl. 21.

Ørbæk Marked i weekenden 11. - 13. juli var en stor oplevelse og vores første gang på stedet. Kreds 5 call OZ5FYN blev luftet med mange QSO'er i loggen og operatør var Jørgen OZ9HX. Jørgen var Svendborg Afdelingens repræsentant og rejste vores nye telt næsten ene mand med kun lidt hjælp fra resten af holdet. Der var mange besøgende, både fra publikum og andre radioamatører. Der blev delte brochurer og OZ'er ud. Vi håber på nye medlemmer. Initiativtageren til hele arrangementet er Martin OZ7KMO. Se billederne. Det øvrige hold var Leon OZ1LD, Erling OZ9YB, René OZ1ESA og Nick OZ3TQ.



Stemningen på Ørbæk Marked



Besøg i teltet

Der har været lørdags-rævegjagt i Teglsværkskoven i sommerferie perioden. Der var lagt både 160M og 80M ræve ud. Der har været mange deltagere og man kan sige at interessen for rævegjagt er genopstået. Der er byggeplaner i efterårs-sæsonen for både 160M og 80M modtagere og sendere. Initiativtageren for rævegjagsaktiviteterne er Erling OZ9YB.

Vores analog UHF repeater OZ8REB har været hæs i stemmen, forhåbentlig i orden når disse linjer læses. Der er indkøbt en nærmest komplet D-Star repeater, som sættes op i klubben. Mere om det i næste OZ.

### **Program.**

21. august	Klubaften
28. august	Klubaften
4. september	Forberedelse til Field Day
6.-7. september	HF Field Day

Vy 73 de Nick OZ3TQ

### **ODENSE - OZ3FYN - contestcall OZ5V**

Lokale: Øksnebjergvej 15 C, 5230 Odense M.  
Mødeaften: Mandag 19:30 til 22:00  
Formand: OZ1AYW, Bent, mail [oz1ayw@gmail.com](mailto:oz1ayw@gmail.com)  
Hjemmeside: <http://www.oz3fyn.dk>  
Repeater : 145.650 Odense lokal OZ3REF analog: 434.375 Odense OZ3REE

### **Program for OZ3FYN august.**

Weekend d. 16 og 17 International fyrtårns Weekend.

Mandag d. 18 Radioamatørhuset Klubaften.  
Mandag d. 25 Radioamatørhuset Klubaften

### Flaskevejen Dalby Bugt sidst i måneden.

Der vil være en noget større aktivitet på den lille campingplads ved OZ1IZJ, Inge i tiden omkring Fieldday. Teltet kan opstilles allerede den 30. august.

I år satser vi at køre kategori B. Vi håber så mange som muligt vil deltage! .

Vil du køre en tur med materiel, da kontakt OZ1KAH i god tid, så er det nemmere at planlægge, hvem der kører med hvad og hvornår.

Mandag d. 1/9 Radioamatørhuset Vi mødes og drikker en kop kaffe

Weekend d. 6-7 /9 Fieldday.

Vi arbejder videre med opstillingen og skal være klar til at varme lidt op på alle bånd inden klokken bliver 15:00 lørdag eftermiddag. Søndag køres der fortsat løs. Forhåbentlig er vejret med os igen i år så fornøjelsen forbliver intens.n

For gæster er det muligt at få kaffe og eller give kage det meste af eftermiddagen. Efter klokken 15 skal man blot regne med, at der er flere, der SKAL arbejde. Hjælpere er særdeles velkomne.

Mandag d. 8/9 XYL aften med kage og kaffe

Mandag d. 15/9 Klubaften.

Lørdag d. 20/9 Arbejdslørdag kl. 09.00 venligst tilmelding

til Bent oz1ayw i god tid.

Så der også er lidt mad til dig



Billeder fra en hyggelig grilldag i sommer.



### VESTFYN - OZ5VF

Mødelokale: STU, Jernbanevej 21, 5592 Ejby.

Mødeaften: Onsdage kl. 19.30.

Formand: OZ6MU, John Lindberg Blaabjerg,

Engdraget 10, 5450 Otterup. Tlf. 64 82 50 05 / 40 82 36 77

Email: oz6mu@otterup-fyn.dk

Postadresse: OZ9IS, Ib Skov Pedersen

Søndergade 16, 5500 Middelfart.

Hjemmeside: <http://www.oz5vf.dk>

### PROGRAM.

20/8 Gennemgang af OZ.  
27/8 Vi hjælper hinanden.  
3/9 Vi ser lidt Ham Radio fra YouTube.  
10/9 Løst og fast.  
17/9 Vi hjælper hinanden.

Vy 73 de OZ9IS Ib.

## Kreds 6

### Hovedbestyrelsesmedlem:

OZ7ALN, Anne-Lene Nansen  
Tirslundvej 16, Tirslund, 6541 Bevtoft.  
Tlf. 74 83 22 45.  
Mail: oz7aln@edr.dk

Kredsens hjemmeside: [www.kreds6.com](http://www.kreds6.com)

### NORDALS - OZ1ALS

Lokale: Svenstrup friskole, Svenstrup, 6430 Nordborg.

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30

Formand: OZ1CCJ, Arthur Tølbøl Petersen, Sjellerupvej 32,

Guderup, 6430 Nordborg, Tlf: 7445 8709Bankkonto: Broager

Sparekasse 9797-0001906712

Email: arthurlpetersen@pc.dk

Hjemmeside: [www.oz1als.com](http://www.oz1als.com)

### Siden sidst:

Som medlemmerne af OZ1ALS nok har erfaret, har vi haft en meget stor vandskade i vores nyistandsatte klublokale. Konsekvenserne er endnu uvisse.

Mødelokalet og køkkenets gulv, og væggene en meter op fra gulvet er ødelagte, køkkeninventaret er stort set gjort værdiløst på grund af vand i spånpladerne.

Ærgerligt, nu havde vi lige fået et meget fine klubfaciliteter.

Men alligevel er klubben åben hver torsdag kl 19,30 som sædvanligt

73\* Bent/OZ6TR

### SØNDERBORG - OZ1SDB

Mødelokale: "Bakkensbro Skole. Bakkensbro 6.

Ullerup, 6400 Sønderborg.

Mødeaften: Tirsdag kl. 19.30 i ulige uger .

Formand: OZ1KVB, Erik Simonsen, Postboks 195, 6400 Sønderborg.

Bank: Broager Sparekasse Reg 9797 Kto. 0001386859

Postadresse: Postboks 195, 6400 Sønderborg.

E-mail: oz1sdb@gmail.com

Hjemmeside: <http://www.oz1sdb.dk>

Der afholdes HF Fieldday forberedelser D 26.august på tandsager I tandslet vi mødes fra Bemærk KL 19.00.

6/7 September hf fieldday afholdes på tandsager vil du medvirke så drop en mail eller mød op til klubmøder .

VY 73 DE OZ1KVB

### AABENRAA - OZ6ARC

Mødelokale: Klubhuset, Rugkobbøl 234, 6200 Aabenraa.

Mødeaften: torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ7UE, John Hoeg, Hokkerupvej 13, 6340 Kruså.

Tlf.:30 31 53 58

Postadresse: Rugkobbøl 234, 6200 Aabenraa

E-mail: oz6arc@qrz.dk

Hjemmeside: <http://oz6arc.qrz.dk>

Afdelingskrekvensen: 145.525 MHz

VELKOMMEN til en ny sæson med ugentlige mødeaftener i afdelingen.

Vi glæder os over at kunne bringe medlemmerne et alsidigt og interessant program hvor alle bidrager i den udstrækning de nu har mulighed for.

### PROGRAM:

04/09 PLANLÆGNING af SÆSONEN! v/ 5wk

Lad os høre DINE ønsker til emner

indenfor vores hobby i denne sæson!

11/09 RADIO@SELVBYG!..2jmg,5jan,6aq

ARDUINO's anvendelse som amatørgej.

18/09 VIRKSOMHEDSBESØG v/ 5wk

Vi kigger ind hos SE !

25/09 EFTERÅRET,s -VIDEO aften- /11fw

Tekniske indslag med kommentarer

## HUSK:

- Læs klubbens aktuelle NYHEDSBREV
- vores ALTID opdaterede hjemmeside [www.OZ6ARC.dk](http://www.OZ6ARC.dk).
- vores lørdags QSO kl. 9,45 på 3,707 MHz +- QRM
- den daglige QSO på lokalafdelingsfrekvensen 145.525 MHz omkring kl.17.

Vi ses i klubhuset !

73 de OZ5WK, Kalle.

## Kreds 7

### Hovedbestyrelsesmedlem:

Jan Hübner, OZ1INN  
Rolfsgade 87, 6700 Esbjerg  
Mail OZ1INN@edr.dk

Amatørnyt via Thyrepeateren (145.700) hver mandag kl. 18.30  
Stof: OZ1JLZ, Poul tlf. 97 58 40 87

### Kredsmedlemsmøde kreds 7

Der indkaldes hermed til kredsmedlemsmøde i EDR Billund og Omegn afdeling, Grenevej 9D, 7190 Billund. Lørdag d. 20. september 2014 kl.13.00. Med dagsorden ifølge vedtægterne - herunder en debat om forslagene til det kommende RM møde.

Inden selve kredsmodet er der mulighed for at deltage i en lille let frokost fra kl.12.00.

For deltagelse i frokosten er tilmelding nødvendig senest onsdag d. 17. september til Villy, OZ6KH via [oz6kh@hansen.mail.dk](mailto:oz6kh@hansen.mail.dk)

OZ1INN, Jan

### Billund og Omegn - OZ5DD - OZ6EDR

Formand: OZ6KH Villy Hansen, Kronhedevej 4, 7200 Grindsted  
Tlf.: 75 32 26 80

E-mail: [oz6kh@oz5dd.dk](mailto:oz6kh@oz5dd.dk)

Mødelokale: Grenevej 9D, 7190 Billund

Web: [www.oz5dd.dk](http://www.oz5dd.dk) E-mail: [oz5dd@oz5dd.dk](mailto:oz5dd@oz5dd.dk)

### Sommer Grill & Buffet

I lokalerne på Grenevej d. 6 sep kl. 18:00

Prisen er 75,- pro person excl. Øl,Vand ell. Vin

Tilmelding til formanden senest d. 27 aug.



OZ8GW ved stationen.

### Siden sidst:

Efterårets program er så småt i gang, og i den forbindelse skal nævnes, at afdelingens årlige grillarrangement afholdes i forbindelse med HF Fieldday. HF FD har i år mere karakter af en aktivitets-weekend, hvor alle interesser indenfor det tekniske kan plejes. Hvis nogen har lyst til at køre hardcore contest, kan det også lade sig gøre. Ved tilmeldingen til grillaften kan du jo lade vide, hvad du ønsker der skal ske i den weekend, samt hvad du selv kan bidrage med.

D. 28 aug er der Aktivitets Planlægning; det er her meningen at du kan møde frem, og fortælle lidt om hvad du syntes der skal ske i afdelingen, i det kommende halvår. Ja, jeg ved godt

det er nævnt tidligere, men det er afgørende vigtigt, at du deltag med dit input.

### Program:

- 21.Aug. Alm. Mødeaften.
- 28.Aug. Aktivitets Planlægning.
- 4.Sep. Alm. Mødeaften.
- 6-7.Sep. HF-FieldDay fra afdelingens marker.
- 6.Sep. Sommer Grill & Buffet.
- 11.Sep. Alm.Mødeaften.
- 18.Sep. Alm.Mødeaften.

Mødeaftenerne starter kl. 19:00 i lokalerne på Grenevej.

Evt. ændringer til programmet, kan findes på [www.oz5dd.dk](http://www.oz5dd.dk)

Vy 73 de 5Q1F - Lars

### ESBJERG - OZ5ESB

Mødelokale: Gammelby Fritidscenter, Darumvej 110, 6700 Esbjerg.

Mødeaften: onsdage kl. 19.30 DNT

Formand: OZ2AKM, Rene H. Madsen,

Skoletofte 98, 6710 Esbjerg V. Tlf.:28353111

Postadresse: Postboks 94, 6701 Esbjerg

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

E-mail: [info@oz5esb.dk](mailto:info@oz5esb.dk)

### PROGRAM:

- 20/8 Almindelig mødeaften.
- 21/8 Rævejagt i Marbæk plantage med start fra parkeringspladsen på Bopladsvej vi mødes kl. 18.00.
- 27/8 aktivitet under endelig planlægning.
- 3/9 Almindelig mødeaften.
- 4/9 Rævejagt i Esbjerg Østskov med start fra parkeringspladsen på Grønnegårdsvej (Bålhytten), vi mødes kl. 18.00.
- 6-9/9 HF Fieldday 2014.
- 10/9 Evalueringsmøde Fieldday / ILLW.
- 13/9 Rævejagt i Marbæk plantage med start fra parkeringspladsen på Marbækvej, vi mødes kl. 13.30.
- 16/9 Tech4Fun introduktionsaften.
- 17/9 Almindelig mødeaften.
- 24/9 Aktivitet under endelig planlægning.
- 27/9 rævejagt i Guldager plantage med start fra parkeringspladsen på Guldager Stationsvej 105 ved Naturskolen, vi mødes kl. 13.30.

Mandags åbent i værkstedet kl. 19.00 til kl. 21. 00.

**Ændringer eller tilføjelser til programmet, allersidste nyt,** info om kommende aktiviteter, billeder, reportager fra afholdte arrangementer, igangværende og afsluttede projekter, afdelingens historie, vores contest resultater og meget mere, kan du alt sammen se mere om, på vores altid opdaterede hjemmeside - [www.oz5esb.dk](http://www.oz5esb.dk)

Vy 73 de OZ4AFQ, Kurt.

### HERNING - OZ8H

Postadresse: Kollundvej 35,Lind, 7400 Herning.

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

Mødeaften: onsdag kl. 19.30.

Bankkonto: Vestjysk BANK Reg. 7740 konto 1307762

EDR Herning afdeling, 7400 Herning

Formand: OZ2EVP Erik Voss Petersen, Ahornvej 5, 7280 Sdr. Felding. Tlf. 50569710

Hjemmeside: <http://www.oz8h.dk>

Lokal frekvens Herning repeateren på 145.625 MHz

E-mail: [ottolisb@post10.tele.dk](mailto:ottolisb@post10.tele.dk)

EDR været igennem det, som i politikker kredse hedder en hestekur! Nedsikringer, lukning af APS'et om meget andet ubehageligt! Martin OZ3MC har taget sin tørn med det ubehagelige. Ingen tvivl om ,at det var nødvendigt ! Tak for din indsats Martin!

Om kort tid tager en ny formand over. Vi ved, at EDR skal igennem en fornyelsesproces. Mange af de nye tiltag har været drøftet på PR- møderne i Odense. Nu skal de kanaliseres ud i afdelingerne til glæde for medlemmerne!

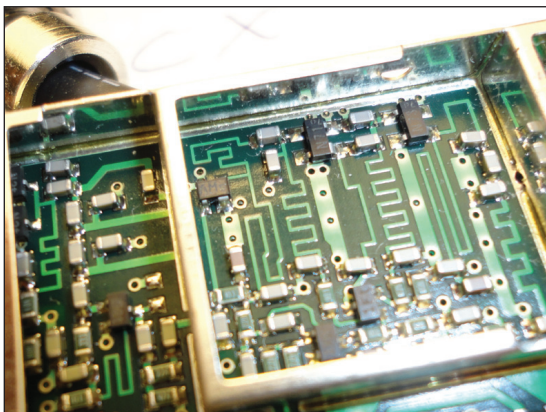
I OZ8H er vi parate til de nye udfordringer! Vores nye formand har bebudet, at der for alvor skal gang i det nye værksted i den kommende sæson.

Når dette skrives har vi haft et introduktionskursus i Arduino. OZ7ADZ Niels fra Ringkøbing - Skjern afdelingen har lovet, at være igangsætter.

Raspberry Pi computeren er stadig et hot emne, med sine tilhængere! Mød dem på værkstedet!

Snakker vi kommunikation, så er SDR- donglen også et hit.

Senest er der kommet "Reprogrammed routers" en ny green af amatørradioen! Se WWW. Broadband-hamnet.org



*For første gang er det lykkedes, at fotografere en computer orm!*

#### Program:

Klubmøde hver onsdag kl. 19.00

Se klub nyheder på WWW.OZ8H.DK

Vy 73 OZ8RM/ Bent

#### **HOLSTEBRO - OZ9HBO**

Formand: OZ5AFH Eric Bach Mysundevej 43 7500 Holstebro. Tlf:97454522

Postadresse: formanden

Bankforbindelse: Vestjysk Bank, 7600 4092862

Lokal frekvens: 145.325 MHz

E-mail: info@oz9hbo.mira.dk

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

Så er vi godt på vej til at have denne sommer overstået.

Vi kan på nuværende konstatere, at det er en sommer der på mange måder vil blive husket.

Vi kunne jo godt have tænkt os et lidt andet forløb, men sådan skulle det jo ikke være. Så vi vil væbne os med tålmodighed og se hvad fremtiden vil bringe.

Jeg kan ikke komme med nyheder i denne omgang, så det må vi vente med lidt endnu.

Fortsat god sommer og på gensyn næste måned.

VY 73 de OZ1JMO Anker.

#### **HURUP - OZ5THY**

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

Klubaften: Torsdag kl. 19.30 - 23.00

Formand: OZ1LEP, Jørgen Pilgaard Gramstrup,

Gyvelvænget 11, 7755 Bedsted Thy. Tlf: 9794 6611

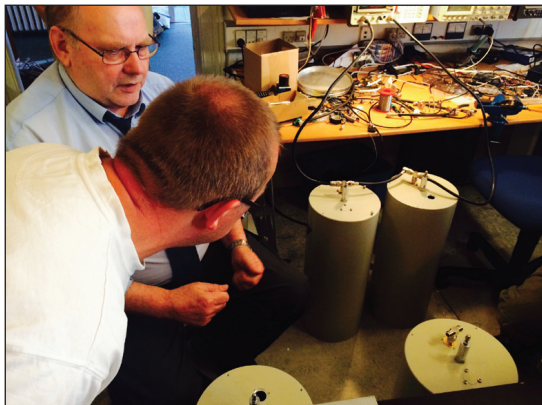
Postadr.: Jørgen Pilgaard Gramstrup, Gyvelvænget 11, 7755 Bedsted Thy

E-mail: mail@oz5thy.dk

Hjemmeside: <http://www.oz5thy.dk/>

Vi har i øjeblikket travlt med at renovere duplex filtre til en af

de efterhånden mange ASR (Analog Software Repeater) vi har bygget i klubben. Meningen med projektet er at vi ønsker at opbygge et repeater-net som giver alle vore medlemmer dækning fra sofaen med en håndstation, dvs. mange "små" repeatere med forholdsvis kort geografisk afstand. Projektet giver os nogle af de samme muligheder med vore "gamle" analoge radioer som D-star på digitalt niveau. Bl.a. internet link, sammenkobling af flere repeatere i viauelle "rum" mulighed for at bruge PC som man gjorde med eks. Echolink, og med en yderst fremragende lyd kvalitet, og uden brug af dongle som ved D-star. Projektet kan studeres nærmere på [www.oz5thy.dk](http://www.oz5thy.dk) eller kom forbi klubben en torsdag aften og hør nærmere, Anker og Bo fortæller gerne.



D. 28. august kl. 19.30 kommer OZ3QY, Jan og holder foredraget "underlige lyde og mystiske signaler. Alle er velkomne.

Klubben er som altid åben hver torsdag fra ca. 19.30 og til sidste mand lukker og slukker. Kaffen er lige omk. Kl. 21.00. Vi ses!

Vy 73 de OZ1LEP, Jørgen Gramstrup

#### **RINGKØBING-SKJERN**

Mødelokaler: Vardevej 11, 6880 Tarm

(Se vejledningen på [www.oz0edr.dk](http://www.oz0edr.dk))

Mødeaften: Tirsdag kl. 19.00

Formand: OZ7ADZ, Niels Krosgaard

Postadresse: Muldbjergvej 26, 6971 Spjald

Bankforbindelse: Ringkøbing landbobank

Konto: 7670 4990649

Lokal frekvens: 145.600 Vestjylland Rep.

E-mail: mail@oz0edr.dk

#### **RECEPTION**

I anledning af afdelingens 5 års dag indbyder vi medlemmer, venner, bekendte og andre som har interesse til en lille reception.

**Lørdag d. 13. september 2014**

**Kl. 13.00 - 16.00**

**I klubbens lokaler**

#### **Ny amatør.**

Vi ønsker OV1J, Jan tillykke med certifikatet, vi er sikker på at det nok skal blive brugt flittigt.

#### **De midt jyske krydsbånd klubber.**

Dette er navnet på et nyt koncept som du kan læse om andet steds i dette nr. af OZ. Det går i korte træk ud på et udvidet samarbejde med OZ8H, Herning afd.

Vil du gerne vide mere så kontakt formanden for OZ8H eller OZ0EDR.

De første arrangementer bliver et foredrag i OZ8H d. 20/8 og Field day d. 6-7/8

## Field day.

Vi prøver i år om vi kan få en lidt bedre placering end sidste år. Forberedelserne er næsten på plads. Husk at tilmelding skal ske i denne uge hvis du ønsker at deltage i bespisningen. Dette kan se på [fd.oz0edr.dk](http://fd.oz0edr.dk)

Vy 73 de OZ7ADZ, Niels

## SKIVE - OZ7SKV & Contestcall OZ7KJ

Mødelokale: Tambobus, Frederiksdals Alle 7A, 7800 Skive

Møde: Hver mandag kl. 19.00

Formand: OZ7MKS Michael K. Sørensen Vindevej 50 7800 Skive

Tlf.: 61771230

Postadresse: formanden

E-mail [oz7mks@qrz.dk](mailto:oz7mks@qrz.dk)

Giro/netbank: Salling Bank reg.nr. 7890 kontonr. 5039232

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

Lokalfrekvens: 145,350 MHz

Repeaterfrekvenser: 145,750 MHz / 434,875MHz

Siden sidst har vi været på sommerudflugt inviteret af OZ3EDR og vi startede på Oddense Træmuseum med OZ5EX Børge som guide og det gjorde han rigtig godt. På 1 sal. kunne vi endda nyde den medbragte madpakke.

Derefter gik turen videre til Jeppe Aakjærs digterhjem ved Jenle, hvor en frivillig guide fortalte levende om digterens liv og vi så det urorte arbejdsværk, hvor han startede hver morgen 6:30 indtil sin pludselige død i april 1930. Senere kaffe ved Jenle og afslutning med aftensmad i Lyby.

HF Field Day bliver 6 - 7 september.

Vel mødt i klubben og husk amatørnyt mandage 18:30 på 145,750 MHz. Se evt. hjemmesiden.

Vy 73 de OZ1JBE Poul-Erik

## STRUER - OZ3EDR

Mødelokale: Makholmvej 3, Resenstad, 7600 Struer.

Mødeaften: torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen, Tårngade 19, 7600 Struer. Tlf.: 9785 3809

Postadresse: Tårngade 19, 7600 Struer

Første torsdag hver måned: Bestyrelsesmøde kl. 19.00

<http://www.oz3edr.dk>

## Generalforsamling 2014

Afdelingen afholdt den 22.05.2014 ordinær generalforsamling. Der var genvalg på samtlige poster. Bestyrelsen er konstitueret som følger:

Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen.  
Kasserer: OZ2L55, Lars Sølvsten.  
Sekretær: OZ5BG, Bent Grønbæk Olesen.  
OZ1DMY, Karsten Hørning.  
OZ1DCZ, Carsten Kobborg.

OZ2JKJ Jesper Kjær er suppleant.

## Sommerudflugt

Lørdag den 21.06.2014 var afdelingen på den årlige sommerudflugt. Turen gik i år til Træmuseet i Oddense. Vi mødtes på museet kl. 10.00, hvor OZ5EX Børge Høj Jensen bød velkommen. Børge er, som tidligere professionel indenfor træbranchen, en af de faste frivillige medarbejdere på museet. Museet holder til huse i en tidligere møbelfabrik, som blev grundlagt af Åge Christensen i 1933. Museet har siden oprettelsen i 1997, ud over de værktøjer og maskiner der allerede var på stedet, modtaget adskillige maskiner fra andre fabrikker rund om i landet. Børge viste rundt i de værksteder, som i dag bliver brugt til fremstilling af forskellige bestillingsarbejder. Senest er der fremstillet to 2:1 modeller af Wegener's J16 gyngestol, som blev brugt i forbindelse med en udstilling i anledning af Wegener's 100-års fødselsdag.

I de resterende fabrikslokaler var der udstillet mange forskellige maskiner, som har været anvendt indenfor træindustrien

gennem tiden. Desuden var der udstillet forskellige skulpturer og genstande, som er blevet fremstillet på de tidligere symposier, som har været afholdt på stedet, hvor kunstnere fra hele verden kommer og gennem en uge viser hvad de kan. Symposiumet for 2014 faldt tilfældigvis sammen med tidspunktet for vores udflugt, så vi fik lejlighed til at se årets deltagende skulptører og trædrejere i aktion. En af deltagerne skilte sig ud fra de øvrige, nemlig den janske trædrejer Takehito Nakajima, som drejede nogle fantastisk fine små drikkebægere og salat-skåle i cedertræ, som efterfølgende blev lakkeret med mange lag naturlak, så de fremstod med en usædvanlig smuk overflade. Skålene var ikke blot til pynt, men kunne ifølge Takehito sagtens tåle at blive brugt.

Efter rundvisningen indtog vi vores medbragte frokost i museets kantine. Herefter kørte vi til Jeppe Åkjærs tidligere landsted Jenle, hvor vi fik en meget kompetent rundvisning. Vi fik historien fra Jeppe Åkjærs tidlige ungdom, hans ophold i København sammen med sin første hustru Marie Bregendal, som han angeligt udnyttede, om ikke groft så i udstrakt grad, som sit finansielle grundlag. Da studietiden var forbi, var kærligheden til hende det også. Han forlod hende til fordel for sin anden hustru Nana, som havde fået en uddannelse som sneedker og træskærer i Stockholm, hvilket formentlig har været ret specielt for en kvinde på den tid. Resten af af deres dage tilbragte Jeppe og Nanna på Jenle. På Jeppe Åkjærs arbejdsværelse er samlet mange af hans værker, desuden kan man se Nanna's træskærerværksted som ligger i tilknytning til stuen. Mange af hendes arbejder kan ses på stedet. En rigtig god oplevelse ikke mindst på grund af en velinformert rundviser. Eftermiddagskaffen indtog vi på de opstillede bænke bag staldbygningerne, som nu om dage rummer udstillinger. Derefter kørte vi en tur Eskjær herregård som, havde leveret vindfældede egestammer til de skulpturer der blev fremstillet på træmusæet i Oddense.

Til slut spiste vi middag på Lyby Strand. Menuen stod på Wienerschnitzel, i lighed med sidste år.

En rigtig dejlig dag hvor både xyl-erne og vejret var med os. Afdelingen har holdt sommerferie indtil torsdag den 7.08.2014, som var første klubaften efter ferien. Håber at alle har haft en god ferie!

[www.oz3edr.dk](http://www.oz3edr.dk)

Check klubbens hjemmeside for de seneste nyheder.

Vy 73 de OZ5BG, Bent

**Kreds 8**

Hovedbestyrelsesmedlem:  
OZ5KM, Kjeld Majland,  
Lindbjergvej 8, Ejler, 8600 Skanderborg.  
Tlf. 86 57 92 42  
e-mail: [oz5km@edr.dk](mailto:oz5km@edr.dk)

## FREDERICIA - OZ1FRD - Contestcall OZ3PY

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

Mødeaften: torsdage kl. 19.00 - 22.00

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

Postadresse: formanden

E-mail: [leif@oz9f.dk](mailto:leif@oz9f.dk)

QSL-manager er OZ3VJ Viggo Jacobsen

Lokalfrekvens: 145.475 , 51.475 samt 434.900

## Program:

28/8	Foredrag om SDR dongle, med OZ5WK Kalle K I . 19.30
4/9	Klubaften og klargøring til HF Field-day
6/9	HF Field-day
7/9	HF Field-day
11/9	Klubaften og evaluering af Field-day
18/9	Klubaften

Foredrag med OZ5WK Kalle, der kommer og fortæller om SDR-dongle og UP-converter, den 28 August Kl. 19.30

Alle er velkomne

### Siden sidst:

Så blev årets VHF/UHF Field-day overstået og ja, det gik ikke som vi havde håbet, dårlige forhold på båndene, for få operatører, en generator der opgav, rotor der satte sig fast, strømforsyning der pludselig gav 31 volt til radioen så den også stod af, ja selv køleskabet blev træt, så vi kan konstatere at vi ikke havde heldet på vores side i år. Og dog de nye antenner der var blevet lavet, fungerer rigtig godt, frokost bordet og grillen hjalp også på at holde humøret oppe.

Et af vinterens byggeprojekter kan jo være en spændingsbegænsere til at sætte på strømkablet til radioen, nok ikke en dårlig ide i disse tider med switch mode strømforsyninger.

Som det ser ud nu bliver det i Bolskov at vi afholder HF Field-day, men mere om det på opslagstavlen i klubben.

**Alle foredrag i EDR afdeling Fredericia er  
At betragte som EDR - foredrag  
Og alle er velkomne**

Vy de 73 OZ 4BT

### HORSENS - OZ6HR

Mødelokale: Parallelvej 6A, 8751 Gedved  
Formand: OZ3VB, Viggo Berland, Fjordglimtsvej 18, 8700 Horsens, Tlf.: 75 62 49 77  
Postadresse: Fjordglimtsvej 18, 8700 Horsens  
E-mail: post@oz6hr.dk  
Hjemmeside: www.oz6hr.dk  
Lokalfrekvens: 145.425 MHz

#### Program:

18/8	Klubaften.
21/8	Portabel aktivitetstaften.
25/8	Klubaften.
28/8	Grillaften kl. 19.00: Klubben er vært ved pølser og brød. Desuden stor konkurrence i transformator-kast. Tilmelding senest 21/8-2014.
1/9	Klubaften.
4/9	Teknisk aktivitetstaften.
8/9	Klubaften.
9/9	Aktivitetståbent eftermiddag.
11/9	Teknisk aktivitetstaften.
15/9	Klubaften.
17/9	Besøg i Esbjerg-afdelingen kl. 19.30. Tilmelding senest 8/9.
18/9	Teknisk aktivitetstaften.
22/9	Klubaften.
25/9	Teknisk aktivitetstaften.
27/9	Certifikatprøve hos OZ6HR kl. 14.00. Husk tilmelding direkte til Erhvervsstyrelsen.
29/9	Klubaften.

Bemærk: Vi har fået nye lokaler. Den nye adresse er Parallelvej 6A, 8751 Gedved.  
Normal åbningstid: kl. 19.00 - 22.30.  
Aktiviteter starter: kl. 19.30.  
LAN Party: Fredag kl. 17.00 - Lørdag kl. 21.00.  
YY 73 de OZ3VB, Viggo

### SILKEBORG - OZ7SAC - OZ8MW (contest)

Mødelokale: Bavnehøjvej 19, 8600 Silkeborg  
Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.00  
Formand: OZ3QY Jan Anderschou  
Vester Moselundvej 15, 7441 Bording, Tlf: 4817 4616  
E-mail: info@oz7sac.dk  
Girokonto: 9 21 18 88  
Postadresse: Postboks 147, 8600 Silkeborg  
Hjemmeside: <http://www.oz7sac.dk>  
Lokalfrekvens: 145.225

#### August måned - er det ikke noget med ...

Jo, det er det. Masser af stjerneskuud og dertil hørende mulig-

heder for sjove radioforbindelser. Det er et godt oplæg til foredraget om mikrobølger den 30. september hvor OZ1FF, Kjeld Bülow Thomsen kommer for at fortælle om og demonstrere, at det faktisk slet ikke er så svært at arbejde på mikrobølgebåndene. Kjeld påstår, at daglige QSO'er på 7-800 km sagtens kan lade sig gøre.



Det vil han forklare om, herunder lidt sunde facts om:

- Et opgør med myter om sus i højtaleren og blikkenslagerarbejde
- Lidt teori om udbredelsesforhold på V-U-SHF
- Stationsopbygning
- Operationsteknik og hjælpemidler
- Amatørradioens ekstrem sport: QSO'er over 750.000 km via månen

Foredraget afholdes som EDR foredrag. Alle er velkomne.

Vi har også et andet spændende foredrag i ærmet. OZ1LQ Søren Kjærsgaard kommer forbi OZ7SAC tirsdag den 21 oktober, hvor han vil fortælle om QRSS/WSPR. Det er en langsom modulationsform, så her kan vi alle være med. Det er også en meget smal modulationsform, og hvem vil ikke gerne være smallere?



Det foregår i Hf området med kun med nogle 100mW, så der skal ikke store PA- trin til.  
Med et byggesæt til under 200,- er man i gang, her kan de fleste også være med. Og så er de Små Moderne Dimser loddet på forhånd.  
Sidst men ikke mindst kan radioen stå og køre, mens du er på job eller i have, så det tager ikke meget af din tid. Faktisk er der slet ikke nogen undskyldning for ikke at komme i gang.  
Kom og hør Søren Kjærsgaard fortælle om hans rekord QSO. Hvor mange kilo-km/Watt tror du det kan blive til. Er du selv den næste, der når 10 kilo-km/Watt.  
Læs mere om vores spændende projekter og arrangementer på [www.oz7sac.dk](http://www.oz7sac.dk).

## **SKANDERBORG - OZ7SKB**

Mødelokale: Niels Ebbesens Skolen, Højvangens Torv 4, 8660 Skanderborg  
Mødeaften: Hver Torsdag kl. 19.30 i skolens åbningsperioder.  
Formand: OZ8CTH Peter Ravn Fasanvej 5. 8370 Hadsten  
Tlf.: 86982308 / 24630692  
Lokal frekvens: 144.525 MHz + 433.525 MHz  
E-mail: mail@oz7skb.dk / Formandens: OZ8CTH@mail.dk  
Hjemmeside: <http://www.oz7skb.dk>  
Postadresse: Formandens

### **Siden sidst:**

Vi holder som bekendt sommerferie mens dette skrives til august nummeret.

### **De kommende møder:**

21. August  
28. August  
4. September  
11. September

Programpunkter kommunikerer på hjemmesiden "oz7skb" og der kan lyttes på Yding Skovhøj repeateren kl 20:00 hver mandag.

Pbv. Vy 73 de OZ4BM Bent

## **VIBORG - OZ4VBG**

Mødelokale: Soldaterforeningernes lokaler, Cafeteriabygningen 1.sal, kasernevej 9, 8800 Viborg.  
Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen, Gl. Århusvej 368, 8800 Viborg.  
Tlf.: 8663 9593.  
Postadresse: Formanden  
Lokal frekvens: 145.475 Mhz  
E-mail: oz4vbg@qrz.dk  
Hjemmeside: <http://www.oz4vbg.dk>  
Bank: Regnr.7670 Kontonr. 2295744

Vi skriver nu august ; og det har været en lang og varm sommer hvor interessen for at sidde inde og sysle nok ikke har været stor.

Klubmøderne starter igen og vi håber medlemmerne vil møde op og fortælle om løst og fast samt ikke mindst om projekter som er i gang eller på beding.

Første møde efter ferien : Onsdag den 27.august.

Se mødedage for resten af året på vores hjemmeside.

Vy73 de OZ1IVQ Erik

## **ÅRHUS - OZ2EDR**

Mødelokale: KFUM Spejderne "Skjoldhøjen", Holmstrupgårdvej 36, DK-8220 Brabrand.  
Mødeaften: torsdage kl. 19.30  
Formand: OZ1KKH, Erik Nielsen, Hindbærhaven 83, 8520 Lystrup. Tlf.: 86 22 32 29  
E-mail: oz1kkh@direkte.org  
Girokonto: 3 09 19 29  
Postadresse: Formandens  
Hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz2edr>  
E-mail: oz2edr@qsl.net

Næste store aktivitet er selvfølgelig HF-Fieldday. Vi skal forsvare 1. pladsen fra sidste år, så det bliver spændende i år. Der er brug for alle mand, kig forbi spejderhytten i Herskind og kørlid QSO'er for din lokalafdeling.

### **Program:**

Alle klubaftener starter 19.30

21/8 HF Fieldday planlægning. Taktikken skal lægges. Har vi alt udstyr? Hvad mangler vi?  
28/8 Teknik/klub-aften. Hvad har du liggende på bordet derhjemme? Tag projektet med under armen

denne aften.  
4/9 Klargøring til Fieldday.  
6+7/9 HF-Fieldday. Vi mødes ved spejderhytten i Herskind kl 1200  
11/9 Klubaften m/ evaluering af Fieldday  
18/9 Alm. klubaften

Vy 73 de OZ1ISY Søren

## **Kreds 9**

### **Hovedbestyrelsesmedlem:**

Finn Bjerregaard Johansen, OZ5HZ  
Jørgen Sonnes Vej 45, 9000 Ålborg  
Tlf. 30 27 92 99  
Mail: OZ5HZ@edr.dk

## **AALBORG - OZ8JYL**

Mødelokale: Forchhammersvej 11, 9000 Aalborg.  
Tlf.: 9813 9535  
Mødeaften: onsdag kl. 19.30  
Formand: OZ1JEE Bjarne Poulsgaard  
Præstevej 78, 9530 Støvring, Tlf.: 30 27 40 08  
Repeaternyt: Mandag kl. 19.00 via OZ4REN - 145.650  
E-mail: oz8jyl@oz8jyl.dk  
Hjemmeside: <http://www.oz8jyl.dk>

For de fleste er sommerferien nu ved at være slut, og din lokale EDR afdeling slår atter dørene op for ordinære klubaftener med alle de sædvanlige bygge- og radio-aktiviteter. Set med nordjyske briller kigger vi nu vi frem mod to store begivenheder. Først og fremmest markeres klubbens 75 års jubilæum d. 23/8, hvilket du kan læse mere om herunder. Har du lyst til at bemande vores radiostation med vores Special Event Call OZ75AAL på jubilæumsdagen, hører vi gerne fra dig på oz1lfi@oz8jyl.dk  
Dernæst ser vi frem mod deltagelse i EDR's HF fieldday, som igen i år afvikles fra vores traditionsrige FD-plads på Bollegade 26, 9330 Dronninglund. Er DU også interesseret i HF fieldday, så kontakt mig på oz6adl@oz8jyl.dk

### **EDR Aalborgs 75 års jubilæum / åbent hus**

**Lørdag d. 23. august 2014 slår OZ8JYL dørene op for dets 75 års jubilæum på Forchhammersvej 11, 9000 Aalborg.**

#### **\* \* \* FORELØBIGT PROGRAM \* \* \***

10:00 Afdelingens formand OZ1JEE Bjarne byder velkommen.  
Special Event Call OZ75AAL er i luften.  
Åbent hus med aktivitet i byggelokalet.  
Introduktion til og afholdelse af radio-baseret orienteringsløb - kom og find radio-posten.  
11:00 Klubbens historie fortælles af æresmedlem OZ5HP Henning.  
12:00 Klubben er vært ved Hotdogs samt øl/vand ad libitum.  
14:00 Amatørradio i et fremtidigt perspektiv, foredrag ved OZxXXX.  
Regan Vest Regeringsbunkerens og dennes udstyr til kontakt med radioamatører, OZ1GGR  
15:00 Klubben er vært ved kaffe og kage.  
Special event call OZ75AAL er i luften igen.  
Åbent hus med aktivitet i byggelokalet igen.  
17:00 Vi siger tak for i dag.

**Alle er velkomne**

Følg med i klubbens aktiviteter på hjemmesiden, eller lyt til repeaternyt hver mandag fra klokken 19:00 på 145.650MHz.

vy 73 de OZ6ADL Nils Thøger Møller



# Silent key

## OZ7DX

Den 24. juni 2014 døde OZ7DX, Vøgg H. Jacobsen efter læn- gere tids sygdom i en alder af 77 år.

Vøgg fattede allerede i en ung alder interesse for amatørradio. I begyndelsen var det HF-båndene, som blev aktiveret. Uddan- nelsen som havbiolog medførte mange udenlandsrejser, hvor nære venskaber med andre radioamatører blev knyttet. Inter- essen for det internationale førte i slutningen af 1960-erne til, at Vøgg blev aktiv inden for det foreningspolitiske i EDR, som på en generalforsamling havde besluttet, at EDR skulle udmel- des af IARU Region 1.

Dette førte til valg til hovedbestyrelsen og posten som sekre- tær, indtil EDR igen var indmeldt i Region 1.

Aktiviteten på HF-båndene blev med tiden udvidet til også at omfatte mikrobølgebåndene op til 47 GHz. Vøgg var ikke til- hænger af QRO, DX-cluster og chat, men han kunne i årevis glæde sig over bare en enkelt random QSO på 10 GHz, når han tog op på bakken ved Gilleleje for at "ruske" med sit udstyr. De senere år havde jeg den store glæde jævnligt at være i arbejdslejr hos Vøgg og Margrete, når mikrobølgeudstyret skulle moderniseres. Disse projekter og den næsten daglige QSO på Skype, når forholdene ikke tillod radiokontakt, vil jeg altid mindes med glæde og savne.

Æret være Vøggs minde.

Kjeld Bülow Thomsen, OZ1FF

## OZ7DX

### Vøgg Harald Jacobsen

Den 24.6. - døde Vøgg på hospitalet i Hillerød. Stille og frede- ligt. Da han altid har frabedt sig "livsforlængende behan- ling", fik han lov til at ligge stille og roligt og døde udramatisk - uden at have ondt eller på anden måde ubehag.

Det er fint, at han fik så god en afslutning. Han kunne ikke mere, tror jeg, han følte selv. Det var det triste budskab jeg modtog fra Margrete den 26. juni.

Min første QSO med Vøgg var den 23.dec 1961. Da vi i 1991 havde 30 års jubilæum lavede vi en QSO samme tid på dagen. På QSL-kortet havde Vøgg skrevet : "Tillykke med 30 års jubi- leet for vores første QSO. Cuagn 23.dec 2001 og 23.dec 2011. Derefter aftales nærmere"

Vi har jo haft utallige qso'er gennem de mange år som naboa- matør.

Vøgg var både i sit job og amatørvirke utrolig engageret. Han kørte mange år med sin 2elm Qubical Quad på hf-båndene, og da 50MHz blev åbent igen, var han straks i gang og forudså båndets specielle egenskaber. Det vakte hans store interesse og 6meter blev herefter dyrket intenst ja nærmest videnska- beligt, som den forsker han var. Det specielle tårn med 2 over 2 (4 X 5elm yagier) kunne i mange år ses i Mårum. Så blev interessen udvidet til mikrobølgebåndene, hvor han sammen med den kendte mikrobølgegruppe fra Gørløse deltog i man- ge forsøg med udbredelsesegenskaberne på flere af GHz- båndene. Jeg har flere gange besøgt ham på udsøgte højde- punkter, hvor parabolen stod opstillet. Det var lige noget Vøgg kunne lide. Senere da helbredet efter blodproppen i hjertet, begyndte at tære på kræfterne, blev interesseområdet ind- krænket til mikrobølgebåndene - 10GHz og op.

Vøgg - du vil blive husket som et rigtig godt, vidende og hjælp- somt menneske, både privat og i de klubber, ( Hillerød og Fre- derikssund) hvor du var medlem.

Radiostationen i Mårum er nu lukket for altid, og aldrig mere skal vi høre dig komme ind på radioen og sige "Gomårum" (hans godmorgen) Tak til Margrete for hyggelige stunder og mange foruden dig vil savne Vøgg. OZ7 Delta Xray du vil bli- ve husket så længe vi kan.

Vy 73 de OZ8PG m. fl.

## OZ7KOP

Keld Otto Petersen - OZ7KOP er ikke mere.

Keld er pludselig gået bort den 3. juli 2014. Keld havde været gennem et sygdomsforløb, men havde klaret sig igennem og havde været nogenlunde frisk gennem lang tid.

Keld havde gennem flere år været kasserer i lokalafdelingen, men valgte for et par år siden at overlade jobbet til en anden, således at han gennem de sidste år var menigt medlem i afe- lingen. Keld blev i en senalder aktiv radioamatør, nemlig i for- bindelse med at han skulle på pension. Han anskaffede VTS og læste op og fik først licens kategori D, men ville gerne mere og fik også kategori A. Adgangen til HF blev blandt andet brugt til at deltage i frokostklubben på 80 meter, samt til at køre DX forbindelser. Keld var ligeledes også aktiv på den lokale VHF frekvens.

Keld var altid villig til at give en hånd med, når der skulle gen- nemføres arbejde i klubben.

Vore tanker går til Lola og Kelds piger Jette og Jane, for hvem det er et stort savn.

Æret være Kelds minde.

Bestyrelsen,  
OZ1FRD, EDR afdeling Fredericia

## OZ3RA

Herluf Rasmussen, OX3RA, OZ2HR er SK.

Herluf blev udsendt til Grønland som tekniker for Dansk Røntgen omkring 1951-52, med base i Nuuk.

Formålet var installation af et større antal røntgenapparater fordelt på kystens hospitaler.

Ras, som han blev kaldt lokalt, på kysten var han mere kendt som Røntgen-Ras og senere Radoras, flyttede til Julianehaab i 1959 hvor han fik bygget hus og etableret et værksted for reparation af primært skibselektronik.

Sammen med Anny OX3ZM (SK), som stod for den oprindelig meget lille butik og pasningen af deres 3 børn, udviklede han en levevej, som holdt helt frem til omkring 2000 hvor de besluttede at afhænde hus og butik, for derefter at slå sig ned og nyde deres otium i Anni's barndomshjem i Ny Toldstrup, syd for Roskilde

Amatørradio blev der først tid til, for Ras's vedkommende i begyndelsen af 1970 og med en pæn stor station med til- hørende store antenner blev det til mange OX- OZ qso'er på 14125/ 14150kHz igennem mere end 20 år.

Herluf Rasmussen er ikke mere.

Æret være hans minde.

## Stof til OZ

Redaktionen modtager gerne manuskripter, bille- der mv. elektronisk. Vi kan læse de fleste alminde- lige formater eksempelvis word og works.

Billeder, diagrammer og lignende bedes medsendt som separate filer. Det ser stort set umuligt (for HR) at få et billede ud igen, når det først er kommet ind i tekstbehandlingsprogrammet.

Vi modtager selvfølgelig også manuskripter (såvel maskinskrevet som håndskrift) og billeder på papir. Lad os for en god ordens skyld minde om, hvem der skal have stoffet:

Teknisk stof til: Teknisk redaktør Jørgen OZ7TA

Amatørannoncer til: EDR's kontor

Afdelingsmeddelelser, læserbreve, ikke tekniske artikler, silent key mv til:

Hovedredaktøren Flemming OZ8XW

Se adresserne forrest i bladet

# AMATØRANNONCEAMATØRANNONCEAMATØ

EDRs medlemmer kan gratis få optaget amatørannoncer i OZ. Såfremt det ønskes kan annoncen forsynes med et billede af det annoncerede. Billedet medsendes annoncen og skal være i jpg eller lignende format i en opløsning på min. 72 dpi (helst 200 eller derover)

Annoncer sendes sammen med medlemsnummer til: **EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M, mail: kontor@edr.dk**

Amatørannoncerne skal forsynes med navn og adresse eller call - og optages ikke, hvis underskriften kun er et telefon-nr.

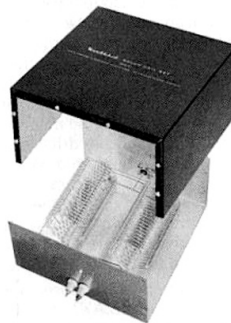
Annoncer med kommercielt sigte optages ikke som amatørannoncer.

**Sælges:** QRV køreklar 13 cm Kuhne electronic GmbH transverter SSB/FM output 1 Watt. 2320 eller 2400 MHz til 144 MHz. Diagram og service manual medfølger. Pris 1900,- kr.

**Søges:** 23 cm FM station 1240 MHz - 1300 MHz.

OZ3TZ Leo. Tlf. 51 33 79 60

**Efterlysning:** HEATHKIT BALUN B-1. OZ4FT, Perry Scheller, Fez lånte for år tilbage min udmærkede Heathkit Balun model B-1. Jeg formoder, han har ladet en anden amatør prøve den, men vedkommende har ikke vidst, hvem den tilhørte, da 4FT gik hen og døde.



Den er opbygget af to bifilært vikledede spoler, som ikke kan bankes op af jorden i dag, og er så godt som tabsfri. Kassen måler 23x23x13 cm, og der er en flaske gl Dansk sat på højkant, til den, der kan tilvejebringe min gamle balun.

73 de OZ5RB, Hans

**Aarhus Camping** - tæt på storbyen, ude i naturen

**Åben hele året**

16 Amp på alle pladser

15% rabat til EDR medlemmer

6 Randersvej 400, Lisbjerg, 8200 Århus N  
Tlf: 86 23 11 33  
www.aarhuscamping.dk / info@aarhuscamping.dk

OZ 2 ANC / OZ 8 NN

**Husk !**  
Stof til OZ september skal være fremme hos modtageren  
- spalteredaktør - hovedredaktør m. fl. -  
senest d. 22. august og gerne lidt før.

## Announceindex

Flex Radio .....	428
Radioamatørernes forlag ApS.....	
.....omslag v. forsiden, bagsiden	
Århus Nord Camping .....	444

**De kommercielle annoncer i OZ koster:**

1/1 side .....	1.650 kr.
1/2 side .....	890 kr.
1/4 side .....	585 kr.
1/8 side .....	360 kr.
1/16 side .....	240 kr.

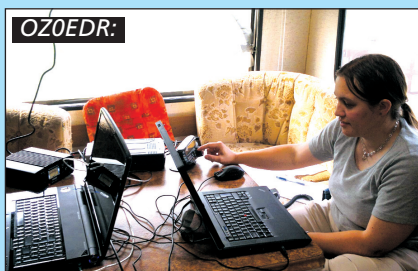
Forhør venligst nærmere rabat ved flere indrykninger, mulighed for opsætning m.v.

Henvendelse vdr. annoncer:  
Kjeld Egon Petersen  
Østermarken 6, Stevning, 6430 Nordborg  
tlf. 74 45 86 25  
E-mail: oz9qq@edr.dk

# De midtjyske krydsbånds klubber



Titlen kunne få tankerne hen på afdelinger som arbejder med radio-transmissioner på flere bånd. Dette er dog ikke tilfældet. Begrebet er derimod opstået i forbindelse med et samarbejde mellem midtjyske afdelinger, og drejer sig i bund og grund om at knytte bånd mellem medlemmerne på kryds af afdelingerne.



*OZ1MA, Majbrit kører FD QSO'er*

Samarbejdet er etableret mellem EDR Herning afd., OZ8H og EDR Ringkøbing-Skjern, OZ0EDR som et led i en mål-sætning om at øge aktiviteten i afdelingerne.

Samarbejdet indebærer f.eks. at alle medlemmer i alle afdelinger frit kan deltage i klubaftner, foredrag og bygge projekter som afholdes på de almindelige klubaftener i de andre afdelinger. Afdelingerne er så vidt det er muligt også forpligtet til at invitere de øvrige afdelinger til arrangementer f.eks. i weekender. Det kunne være contest, rævejagt eller lignede.

Afdelingernes værdigrundlag er noget af det, som man har diskuteret i afdelingerne, og det har vist sig, at afdelingernes værdigrundlag er meget forskellige. F.eks. sætter man i OZ8H foredrag, rævejagter og hygge over kaffen i højsædet, hvor man i OZ0EDR har mere fokus på portabel aktivitet, tekniske eksperimenter og videnskabelige diskussioner.

Dette betyder at afdelingerne supplerer hinanden godt og dermed bliver tilbuddene til medlemmerne bredere.



*Salg af gode sager på HAMDAY*

Man har dog indført en regel om, at hvis et medlem besøger en anden afdeling mere end 50% af klubaftener på et år skal der også betales medlemskab til den anden afdeling, lige som der kan opkræves ekstra betaling ved arrangementer og projekter.

Der åbnes i samarbejdet også op for at afdelingerne i fællesskab kan tilbyde arrangementer. Det kunne f.eks. være flora fauna aktiviteter, udflugter med videre.



*OZ7ADZ, giver gode råd til OZ1HR*

Det er afdelingernes forventning at samarbejdet vil give et bedre sammenhold på tværs af afdelingerne samt øge aktiviteten i afdelingerne og derved være mere interessante for nye medlemmer. Samarbejdet skulle derfor helst være selvforstærkende og til gavn for alle deltagende afdelinger. Skulle der være andre afdelinger, som kunne tænke sig at være med i samarbejdet, er de velkomne til at henvende sig til formanden for enten OZ8H eller OZ0EDR.

Det må forventes at nye afdelinger ligger geografisk i forlængelse af de deltagende afdelinger, og at de har overvejet, hvad de kan tilbyde til samarbejdet.



*Afslutningsfest med sommerhygge*

Afsender

EDR, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M

POST

PP DANMARK

SMP - ID-nr.42479

## Certifikatprøve?

Forbered prøven med VTS 8. udgave

En ny og helt omarbejdet bog, der passer til  
nutidens prøver



**Kr. 149,-**

En lærebog om amatørradio på dansk.

Lige velegnet til forberedelse til A - B eller D  
certifikatet, idet stoffet til de forskellige prøver er  
tydeligt markeret.

Radioamatørernes  
Forlag  
Klokkestøbervej 11,  
5230 Odense M  
webshop:

[www.edr-forlag.dk](http://www.edr-forlag.dk)

Telefon 66 15 65 11

Fax 66 15 65 98

E-mail: [kontor@edr.dk](mailto:kontor@edr.dk)

Forsendelsesomkostninger  
skal lægges til prisen