



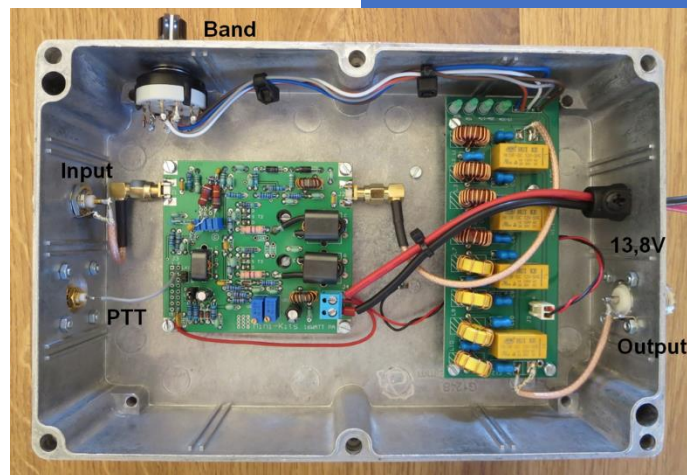
x

EDR-posten

Experimenterende Danske Radioamatører

Et elektronisk månedsblad for alle elektronik interesserede

Oktober 2024



Indhold i dette nummer:

EDR Klumme

16W bredbånds PA til HF, del2

OZ5NYV en tanke som blev til virkelighed

DX kalender

Og så lige alt det andet!

Find os på [Facebook](#)
eller på www.EDR.dk

1.Årgang, nummer 9.



EDR-Posten, er et gratis tilbud til alle elektronik interesserede og radioamatører. Den udgives 11 gange om året, juli mdr. er fritaget.

Ansvarshavende redaktør:

OZ1DCZ / 5P1CK, Carsten Kobborg,
Ringkøbingvej 35, Idom, 7500 Holstebro.
Tlf: 23341085, Mail edrposten@edr.dk

Materiale til brug i EDR-Posten:

Materiale der ønskes bragt i EDR-Posten, sendes til: edrposten@edr.dk, Deadline bringes i hver mdr. i denne kolofon. Alt modtages med tak.

Redaktionen har friheden til at videregive indsendte artikler til brug i EDR's medlemsblad OZ

Simple rettigheder:

Husk uddrag, billeder eller andet fra EDR-Posten, må gerne bruges/offentliggøres, **med undtagelse af udenlandske artikler**, på betingelse af at:

- Der er klar kildeangivelse.
- At det tydeligt fremgår hvem der har skrevet originalartiklen.
- Hele artikler må kun bruges efter indgået aftale med forfatteren.

Udenlandske artikler, brugt i EDR-Posten, hvad enten de er oversatte eller originale, må under ingen omstændigheder genbruges, heller ikke dele heraf, uden personlig aftale med forfatteren.

Redaktionen er på ingen måde ansvarlig for indholdet i artiklerne, ej heller evt. fejl, som kan forårsage ødelæggelse af andet udstyr. Alt efterbyg eller brug af beskrivelser, sker på eget ansvar.

Deadline for næste nummer:

27-10-2024

Alle udgivelser er gratis og kan downloades fra websiden: edr.dk

Der tages forbehold for:

trykfejl, stavfejl, slåfejl, grammatiske fejl, kommafejl, manglende solpletter, Dårlig forhold på båndene, atmosfæriske forstyrrelse og/eller alle andre former for fejl 😊 samt hvad der ellers måtte stå med småt. Kort sagt redaktøren kan ikke drages til ansvar for noget som helst



Denne måneds forfattere

OZ1BXM, Lars Petersen

OZ4JB John Bohl

OZ0J, Jørgen Rømming

OZ5WU, Michael Wehnert

OZ4VW, Arne Fast Hansen

Indhold I dette nummer:

Redaktionen skriver	Side: 3
EDR's klumme	Side: 4
16W Bredbånds PA til HF, del 2	Side: 6
QST oktober	Side: 13
OZ5NYV En tanke som blev til virkelighed	Side: 14
DX- Kalenderen	Side: 19
Radcom Oktober	Side: 20
Kalender for danske radioamatører	Side: 21



Redaktionen skriver:

Så blev det oktober, og sikken en september vi har haft, sol og sommer og igen igen nye vejr rekorder. Jo det er næsten mere reglen end undtagelsen, at vejret giver nye rekorder.

Det er nok det samme med radiobølgerne og deres udbredelse. Som følge af de mange solstorme (masser af nordlys) ja så er det jo sikkert også muligt for rigtig mange, radioamatører at sætte nye personlige rekorder.

Længste distance på et bånd, flest QSO inden for en given tid, ja du bestemmer næsten selv, mulighederne er der i hvert fald fra tid til anden. Jo det bliver spændende at se hvordan det bliver hen over vinteren. Her er det jo typisk de lave frekvenser, der er bedst at bruge. Man kan så frygte at solpletterne giver så meget støj at det besværlig gør brugen af de lave frekvenser. Men vi må se.

Andet sted i bladet er der skrevet om ændringer i EDR's HQ, tanken er at få noget remote styring af stationerne på Klokkestøbervej op at kører her i efteråret. Desuden kommer der muligvis også noget satellitstyr, som kan fjernbetjenes.

I sandhed fagre ny verden og ikke mindst en kæmpe fornyelse af EDR.

Som skrevet i sidste nummer og i denne måneds udgave af OZ, så er valget til EDR overstået, så nu venter vi bare på at det skal blive tide for det årlige RM møde, så vi kan få nedsat en Hovedbestyrelse og valgt en ny formand. SPÆNDENDE!

Som I også kan læse i EDR's klumme, så sker der rigtig meget i HQ i Odense, oprydning, varmestyring, remote styring af stationerne, nyt netværk, og sikker en masse mere.

MEN det kommer altså ikke af sig selv, så når nu der kommer datoer på nogle arbejdes dage, så husk lige at melde jer til, så vi i fællesskab kan få tingene til at ske. 😊

Der er også lige et par job opslag, b.la søger EDR en kollega til mig, nemlig en redaktør til OZ. Det er en vigtig del af EDR's dna, så har du bare lidt lyst til at prøve kræfter med opgaven, så skynd dig at sende en lille ansøgning. Der er en del der gerne hjælper dig godt i gang med opgaven. Ikke mindst Jørgen Sand, den afgående redaktør, yder gerne en del i oplæringen af en ny redaktør.

Oh nej, flere har spurgt og prikket til mig om ikke det var mig der skulle løfte opgaven. Her må jeg en gang for alle slå fast, at det ikke kommer til at ske. For det første er jeg stadig på arbejdsmarked (det arbejde tager frygtelig meget af ens fritid) Desuden er jeg absolut ikke struktureret nok til en sådan opgave, hvor der er deadlines der skal overholdes (korrekturlæsning, trykning distribution, etc.) Det passer simpelt hen ikke til min livsstil. I kan jo bare se med EDR-Posten, den kommer jo ikke altid til en fast dato 🤪 det kan godt trække lidt ud. Jeg arbejder bedst under pres. (Dette er skrevet den 1-10 kl. 9:00) Det ville aldrig kunne lade sig gøre med et trykt medie.

Rigtig god læselyst, og husk at nyde livet og kaffen.

Som H:C. Andersen skrev "livet er det dejligste eventyr"

Redaktionen



Velkommen til EDR's oktober klumme.

Nu passer vejret til kalenderen med "næsten" normalt efterårsvejr, måske med liige lidt rigeligt vand fra oven. Men summa summarum er det blevet tid til indendørs sysler, herunder oprydning – uha!

Meget apropos havde hovedbestyrelsen entreret med seks "store" spejdere og et par velvoksne containere i HQ i Odense lørdag d. 14. september, fra morgenstunden.

Opgaven var slet og ret at få ryddet HQ for gamle regnskaber fra de sidste 30år+, hengemte stemmesedler og andre rariteter.

Nathejkerne fik pladen fuld med motion og foreningen fik tømt kælderen for obsolete papir og andre "lækkerier" fra fortiden.

Ganske befriende at kunne sige at nu er de endeligt sat på porten, sammen med gamle stemmesedler. Hele møllen fyldte en stor papircontainer helt og aldeles.

Stuetagen blev også raseret! Det gik bl.a. ud over forældede printere og computere, som endte deres tjeneste i en container med elektronikskrot. Da dagen var omme, var det noget nemmere at se perspektiverne i Klokkestøberens fremtid. Mere om det, når næste kapitel skal skrives.

Nu bliver det interessant!

HQ er nu blevet udstyret med Danfoss varmestyring i hele stueetagen, stor tak til Bjarne OZIJEE for at installere samtlige ventilhoveder og sikre at ingen ventilstifter havde sat sig.

Næste step bliver at koble systemet på nettet, så der kan lægges relevante zoner og brugsmønstre ned over hele huset.

Der er også foretaget de indledende manøvrer for at få installeret et nyt adgangskontrol- og alarmsystem i bygningen. Målet er at vanlige brugere har adgangskort og lånere af HQ-station kan tildeles koder til adgang på de aftalte tidspunkter.

Systemet vil give os langt bedre mulighed for fleksibel benyttelse af huset, uden der hele tiden skal udsendes en vicevært.

Som en delmængde af adgangskontrol, bygges der et kraftigt LAN net i HQ. Målet er at tilgodese flest mulige behov og sikre sig at nettet kan skaleres hvis behov opstår.

Det kunne meget vel være at transmittere et foredrag afholdt i HQ til et antal Lokalafdelinger, med tovejs link, så der kan stilles spørgsmål fra tilhørerne i Lokalafdelingerne. Dette ville jo også åbne muligheden for at alle EDR's medlemmer kunne følge et repræsentantskabsmøde online, det kunne være en vej til at styrke medlemmernes interesse for foreningens styrende organer og medvirke til en demokratisering af foreningsprocesserne.

Hovedbestyrelsen har besluttet at vores HQ-stations setup, skal have et facelift der kan mærkes.

Målsætningen er at EDR's medlemmer, skal tilbydes remote adgang til HQ, stationerne. Det skal være muligt at benytte flere stationer uafhængigt af hinanden, herunder to satellit setup, hvor den ene vil være til QO100.

Sådan en "Special Operation" har det lige som byggeriet af Rom! Den tager tid og kræver hænder her og der. Heldigvis er den slags opgaver noget lettere at skaffe mandskab til. Det betyder at efteråret vil indeholde en række arbejdsdage, med rigtigt medlemsrelevante aktiviteter.

Så vi kan få et EDR HQ til at ligne noget vi kan være stolte af.

Kort sagt den ultimative eksekvering af:

#ShapingTheFuture #BePartOfTheFuture

Så I der ønsker jer et moderne fremtidssikret EDR, må gerne komme frem i bussen og melde jer!

Medlemssystemet fra Mentoclub, lever sit eget "lidt" stille liv lige nu. Dog er sekretæren i fuld fart med at slå på stortromme for, at I som medlemmer stille og roligt tilvælger moderne og sikre betalingsmetoder. Helt som I kender det fra El-selskabet eller avisabonnementet! EDR har IKKE jeres kortoplysninger, det overlades trygt til et af de selskaber der gør den slags, i EDR's tilfælde er det Quickpay/Clearhaus, som er en meget anerkendt operatør på området, begge firmaer er under finanstillsynets kontrol og regler.



Så vil I EDR det godt så vælg:

Kortbetaling = Nul gebyr = nemt og godt for EDR!

Eneste RISIKO → lavere kontingent!

Når nu vi er i gang med propagandaen à la Pravda! Så mangler Medlemsbladet OZ stadig artikler. Vi skulle jo nødtigt have her:

INGEN ARTIKLER – INTET OZ!

FAT pennen, beskriv dit projekt eller din ekspedition eller dine oplevelser på radio

Værket eller værkerne sendes med tilhørende billeder (separat) til redaktion@edr.dk så bliver redaktøren glad.

Meget apropos så hopper vi til job opslag:

- **EDR søger en redaktør til OZ, eller et team der klarer opgaven.**

INGEN REDAKTØR – INTET OZ!

- **EDR mangler en Lokalfdelingskoordinator.**
der kan danne bro til de 44 lokalafdelinger, samt sørge for at kommunikationen er hensigtsmæssig.
- **EDR mangler en Temadags koordinator.**
der kan organisere temadage i samarbejde med HB.

Interesseret, så kast en e-mail på formand@edr.dk.

På vegne af EDR's HB – OZ4VW Arne og OZ5WU Michael

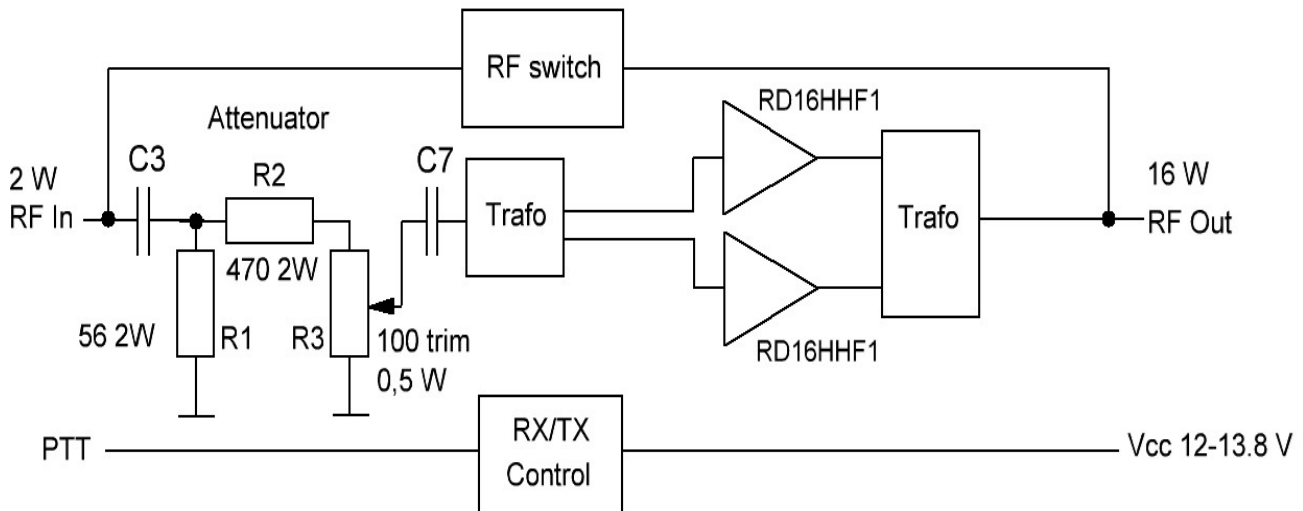
OZ5WU / OZ4VW

16 W bredbånds PA til HF, del 2

Af Lars Petersen, OZ1BXM, oz1bxm@pobox.com

Tilpasning af effekt

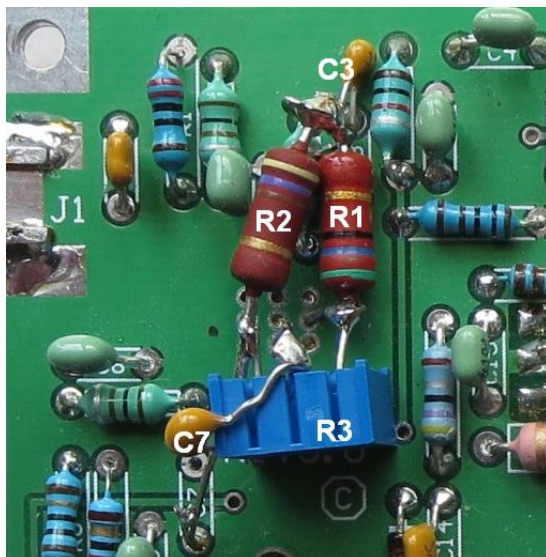
Figur 1. Inputsignalet dæmpes med en attenuatoren R1-R3.



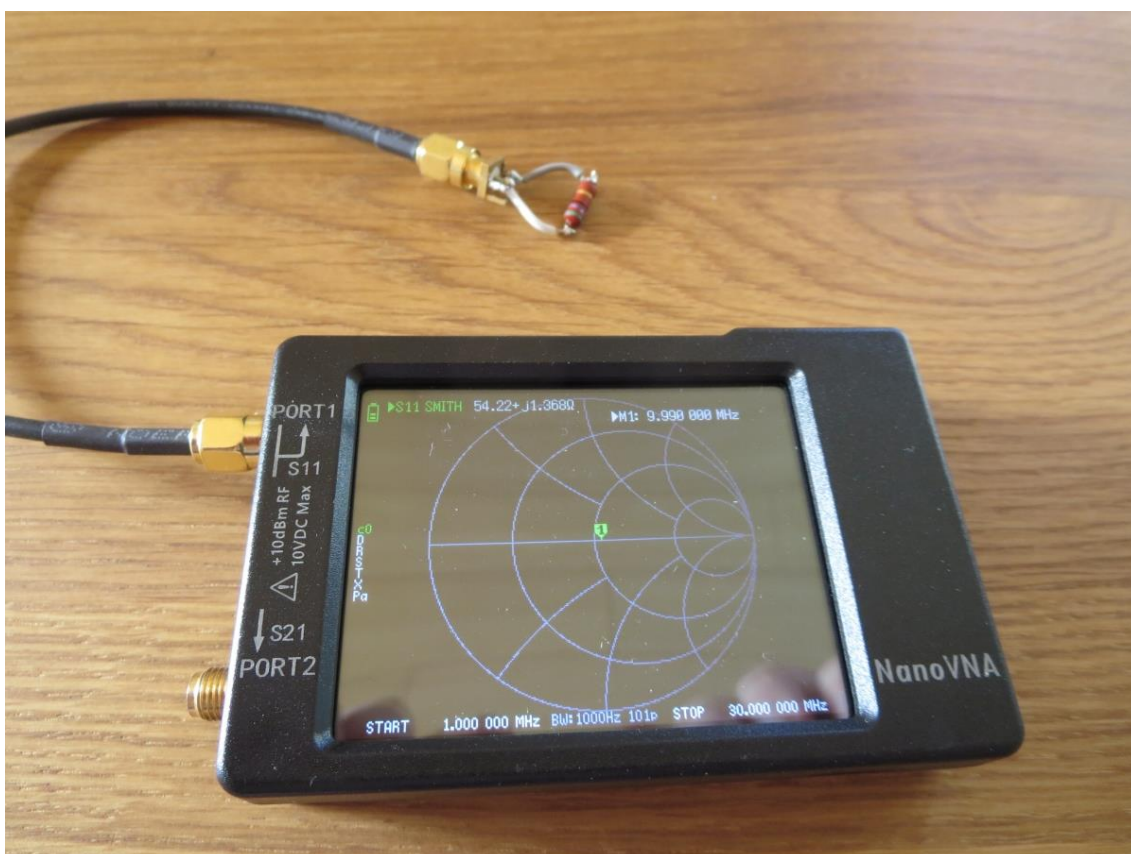
I første artikel beskrev jeg et PA-trin i byggesæt med stor forstærkning. Diagrammet kan ses på <https://oz1bxm.dk/EME210.pdf>. Et input på 0,4 mW gav 16 W udgangseffekt. Den store forstærkning skyldes forforstærkeren, som øger niveauet fra 0,4 mW til 125 mW før signalet sendes videre til de to udgangstransistorer.

Forstærkningen i PA-trinnet er alt for stor, hvis trinnet kobles efter en transceiver med 2-3 W udgangseffekt. Jeg fjerner derfor L4, hvilket sætter forforstærkeren ud af drift. C3 og C7 sidder begge i signalvejen, og de forbindes til en attenuator (R1-R3), som jeg indsætter for at dæmpe signalet. Attenuatorens opgave er at reducere det tilførte 2 W signal til 125 mW.

Attenuatoren skal kunne klare den tilførte effekt. Det gøres ved at anvende 2 W modstande (metalfilm) som R1 og R2. Her optages det meste af effekten. R3 er et trimmepotentiometer (cermet) på 100 ohm, og det kan klare 0,5 W. Det er tilstrækkeligt, da kun en mindre del af effekten afsættes her. R3 indstilles, så PA-trinnets udgangseffekt er passende.



Figur 2. Attenuatoren (R1-R3) er monteret i PA-trinnet.



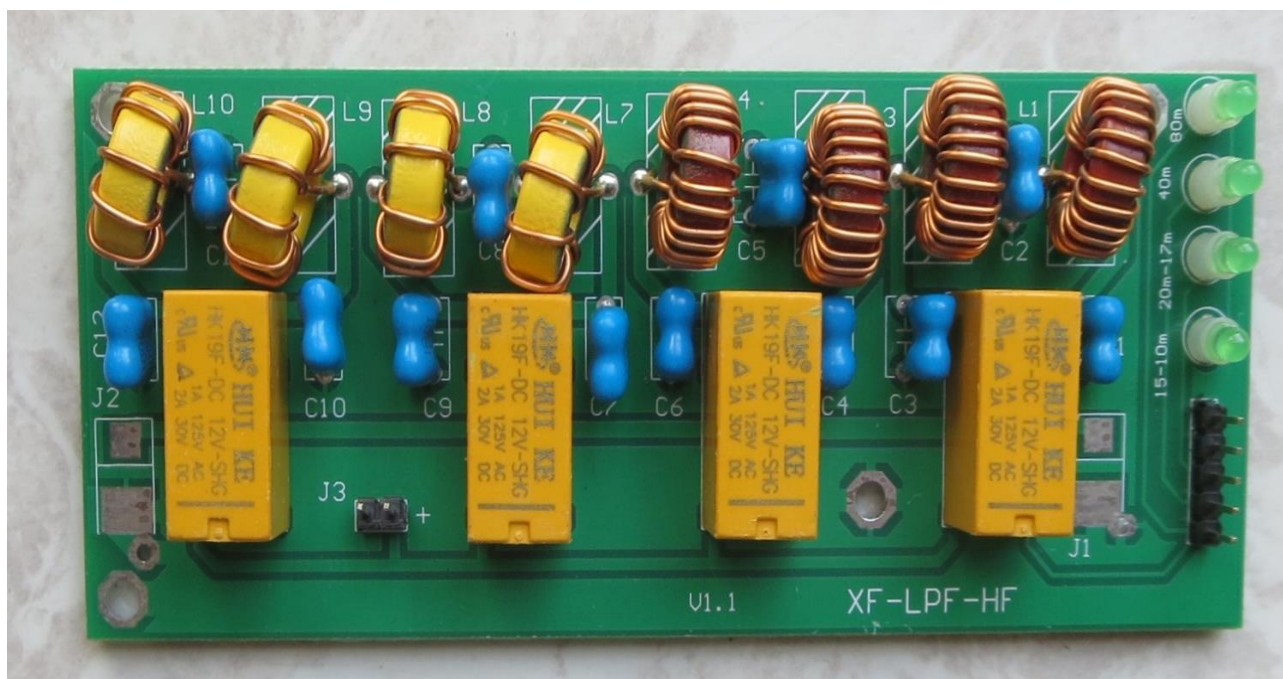
Figur 3. Test af 56 ohm 2 W modstand.

På figur 3 tester jeg den 56 ohm metalfilmmodstand, som anvendes i attenuatoren. Jeg vil finde ud af, om modstanden har en reaktiv komponent, det være sig induktiv eller kapacitiv. Hvis der er en væsentlig reaktiv komponent, er modstanden ikke egnet til brug på HF, da den vil opføre sig som en spole eller kondensator.

NanoVNA indstilles til at måle fra 1 MHz til 30 MHz. På skærmen vises "S11 Smith" og resultatet er $54+j1,3$ ved 10 MHz. Resultatet ved andre frekvenser er nogenlunde det samme. Modstandens impedans er altså 54 ohm plus 1,3 ohm induktiv. Der er induktans i

modstanden, men dens værdi på 1,3 ohm er lille i forhold til 54 ohm, og derfor kan modstanden godt bruges i HF-området.

Lavpasfilter



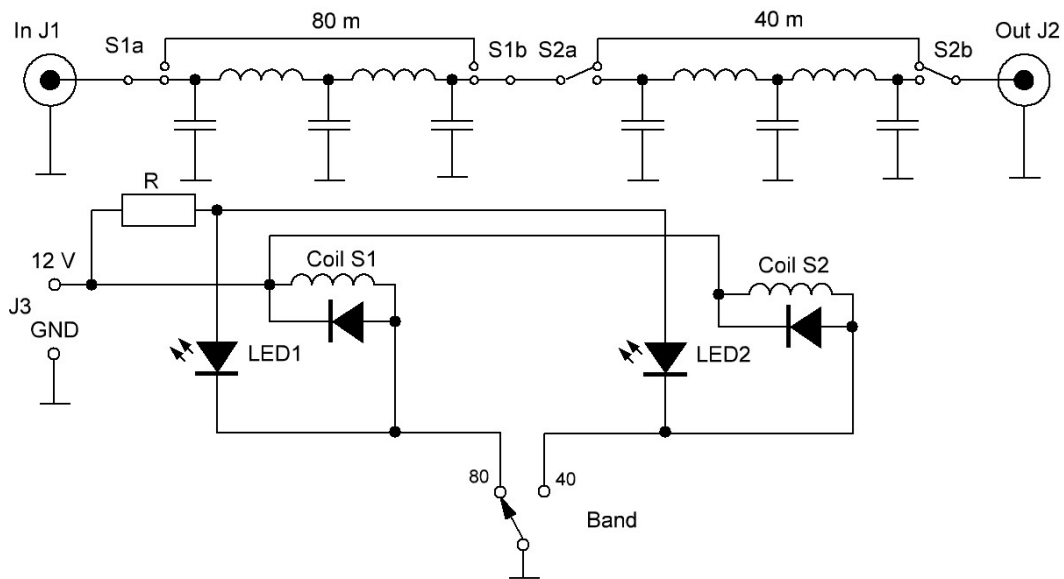
Figur 4. Lavpasfilter til 4 bånd.

Alle forstærkertrin tilfører forvrængning til det forstærkede signal. Derfor må der indsættes lavpasfiltre på udgangen af PA-trinnet. I denne konstruktion behøver filtrene ikke at være superskarpe, da det tilførte signal er nogenlunde rent. Jeg vælger et færdigbygget filter XF-LPF-HF fra ebay.com. Sælgeren var "2012moon816". Printet måler 115 mm x 50 mm og kan ses på figur 4.

På printet er der 4 lavpasfiltre:

- 80 meter
- 40 meter
- 20-17 meter
- 15-10 meter

Hvert af filtrene består af 3 kondensatorer og 2 spoler (5-polet filter). Hvert af filtrene kan tåle 100 W HF. Relæerne skal have tilført 12 V for at trække. Et bånd aktiveres ved at det pågældende relæ forbindes til stel. DC-strømmen gennem et relæ er 18 mA. Diagram over hele printet er beskrevet [på denne hjemmeside](#).

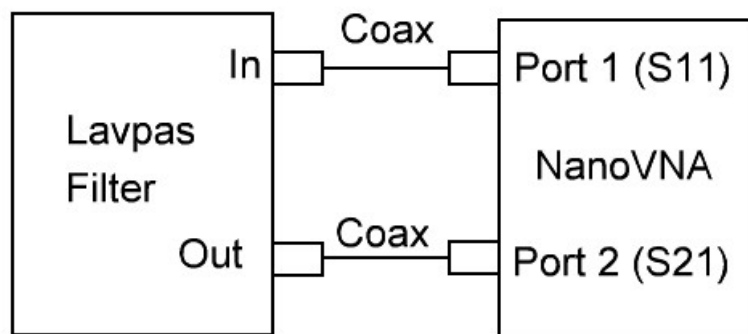


Figur 5. Principdiagram af lavpasfiltre.

Figur 5 viser princippet i lavpasfiltrene. Filteret til venstre er til 80 m båndet; til højre er et tilsvarende filter for 40 m båndet. Det ønskede filter vælges med omskifteren "Band". Den valgte relæspole kobles til stel gennem omskifteren, hvorved relæet trækker og det pågældende filter kobles ind i signalvejen. Desuden lyser den relevante LED.

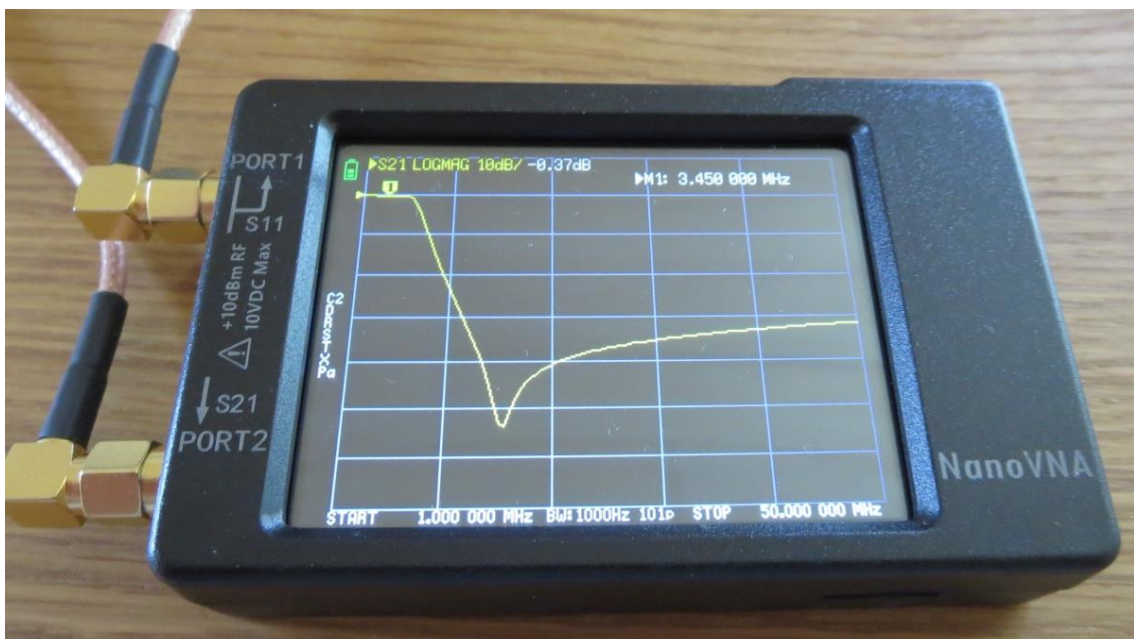
På figur 5 er 80 meter filteret valgt med omskifteren. Relæ S1 trækker og kobler 80 m filteret ind i signalvejen og LED1 tændes. Relæ S2 er i hvileposition da spolen (Coil S2) ikke har forbindelse til stel. Dermed er 40 m filteret uden for signalvejen og LED2 er slukket.

Lavpasfilterets frekvensgang



Figur 6. Måling af lavpasfilter med NanoVNA.

Figur 6 viser hvordan jeg målte frekvensgangen på hvert filter ved hjælp af NanoVNA. Signalet kommer fra port 1 og sendes gennem filteret. På port 2 kan filterets frekvensgang måles. Man skal huske at vælge S21 på NanoVNA for at se den rigtige kurve.



Figur 7. Frekvensgang på 80 m filteret (cursoren er ved grundfrekvensen).

Frekvensen på figur 7 går fra 1 MHz til 50 MHz. Den gule graf LOGMAG viser S21 som stammer fra port 2. Amplituden er 10 dB pr. kvadrat. Dæmpningen på grundfrekvensen 3,5 MHz er 0,37 dB. Det er en lille dæmpning og et tilfredsstillende resultat.

Figur 8. Frekvensgang på 80 m filteret (cursoren er ved 3. harmoniske).



På figur 8 er alle indstillinger som på figur 7, men cursoren er ved 10 MHz, som er den 3. harmoniske. Her er dæmpningen 24 dB, som er et tilfredsstillende resultat.

Filterkurverne på figur 7 og figur 8 er som man kan forvente af et 5-polet filter.



Figur 9. Frekvensgang på 40 m filteret (cursoren er ved grundfrekvensen).

Jeg blev noget overrasket, da filteret til 40 m båndet blev målt. Figur 9 viser filterkurven. Indstillingerne er de samme som på figur 7, men filterkurven er helt i skoven. Dæmpningen på grundfrekvensen 7 MHz er 14 dB hvilket er alt for højt. Hvis filteret tilføres 16 W, vil 15,36 W optages i filteret, og kun 0,64 W går ud til antennen. Den høje effekt, som afsættes i filteret, vil sandsynligvis brænde det af!

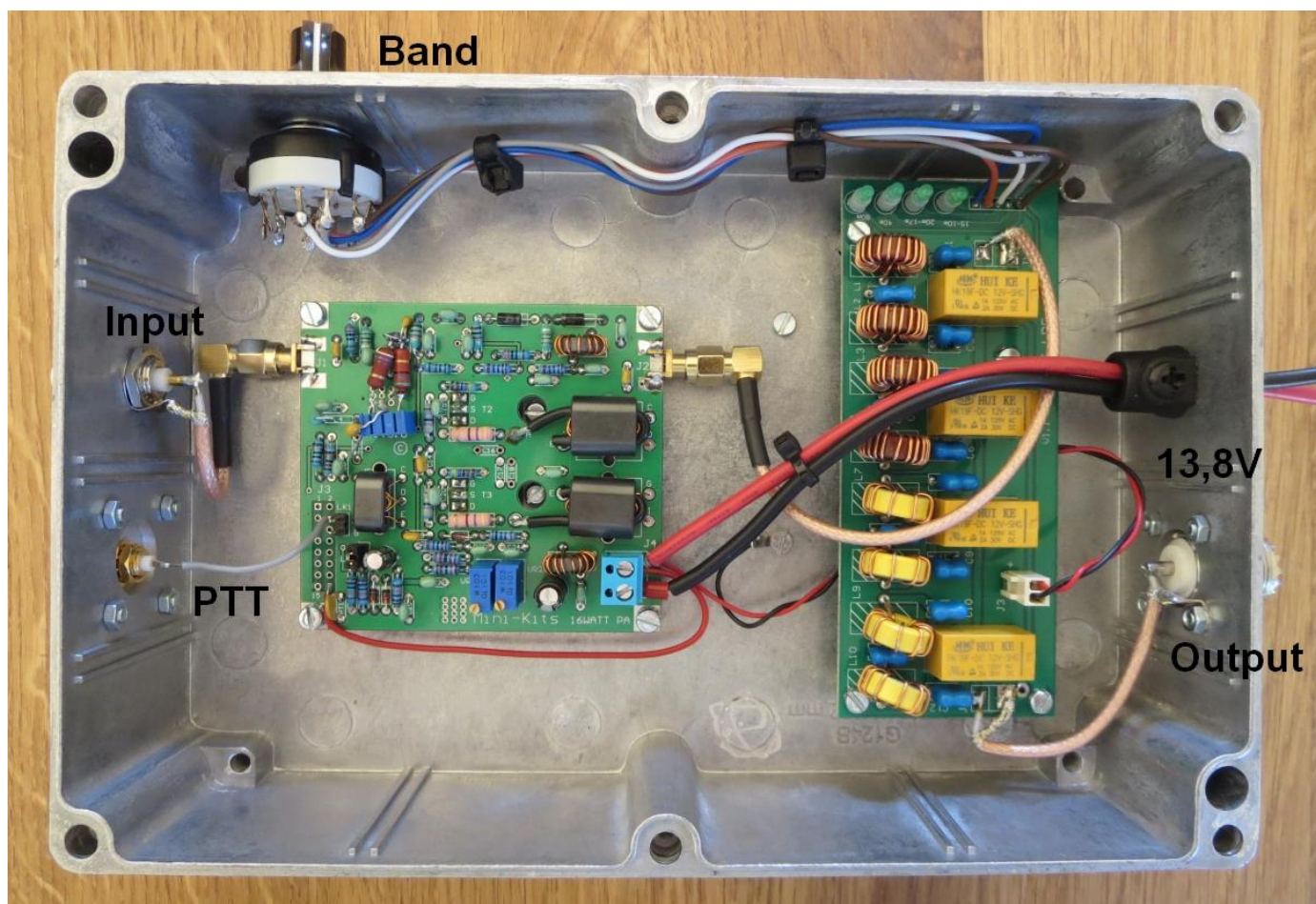
Filteret til 40 m kan ikke bruges. Jeg må undlade at køre på 40 meter båndet indtil filteret er bragt i orden.

De øvrige filtre blev også målt med NanoVNA. Kurverne ligner dem på figur 7 og figur 8 hvor der er lav dæmpning på arbejdsfrekvensen og passende dæmpning af de harmoniske.

Frekvens	Dæmpning
3,5 MHz	0,37 dB
5,0 MHz	0,32 dB
7,0 MHz	14 dB (defekt)
10 MHz	16 dB (defekt)
14 MHz	0,27 dB
18 MHz	0,26 dB
21 MHz	0,28 dB
24,9 MHz	0,30 dB
28 MHz	0,45 dB
29,7 MHz	0,69 dB

Figur 10 Filterdæmpning ved forskellige arbejdsfrekvenser.

En tommelfingerregel for filtre siger, at dæmpningen på arbejdsfrekvensen højst må være 0,5 dB. Figur 10 viser, at denne målsætning overholdes, undtaget i den høje ende af 10 meter båndet. I denne vurdering ser jeg bort fra det defekte 7 MHz filter.



Figur 11. Foto: PA-trin og lavpasfilter monteret i metalkabinet.

Figur 11 viser det indvendige af kabinettet. HF-forbindelserne er med RG- teflon kabel. Den type kabel er tyndt og er let at bøje. Kan købes på ebay med monterede stik (SMA-male).

DC-forbindelserne er almindelig monteringsledning. En forbedring ville være at montere en 5 A sikring til beskyttelse af PA-trin og lavpasfilter.

Konklusion

EME210 fra [Mini-Kits](#) er et godt og gennearbejdet byggesæt til et 16 W PA-trin i frekvensområdet 1-50 MHz. Brugervejledningen er rigtig god og EME210 virkede første gang. Det var nemt at koble EME210 sammen med eksisterende udstyr.

Som lavpasfilter brugte jeg et færdiglavet print fra ebay med 4 filtre. Tre af filtrene fungerede tilfredsstillende, men 40 meter filteret duede ikke og skal repareres.

QST oktober

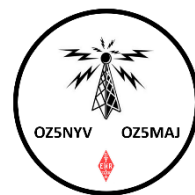
Contents

October 2024 • Volume 108 • Number 10

- 9** **Second Century**
Building a Future for Amateur Radio
- 30** **Digital Test Equipment**
Paul Danzer, N1II
- 34** **The Ampkeyer**
Mike Bryce, WB8VGE
- 38** **Product Review**
Pascal Villeneuve, VA2PV
PreciseRF DPM6000A SWR/Power Meter;
PreciseRF TDR-Cable Radar Pro[®]
Pulse Generator; WA4MCMkits GM-102
SWR and Wattmeter Kit
- 56** **A Visit to the RSGB National Radio Centre**
Harold Kramer, WJ1B
- 58** **What to Expect from the Solar Cycle 25 Surge**
Frank Donovan, W3LPL
- 61** **The 222 MHz Amplifier Project**
Dave Olean, K1WHS
- 64** **YOTA Camp: More than Just Ham Radio**
Abby Kimi Matsuyoshi, KK7CFJ, and Jack Roberts, W9RFT
- 66** **ARRL Board Establishes Third Advocacy:
Inspiring and Educating Youth**
- 68** **The 2024 QST Antenna Design Competition**
- 69** **Upcoming Elections and How to Vote**
- 78** **2023 – 2024 School Club Roundup Results**
Lew Malchick, N2RQ, and Ken Gunther, WB2KWC
- 79** **The 2024 ARRL November Sweepstakes**
- 95** **A Look Back — November 1974**



OZ5NYV En tanke som blev til virkelighed.



Oplevelsescenter Nyvang beliggende syd for Holbæk, og er et historisk oplevelsescenter, som fortæller om andelsbevægelsen og perioden frem til 1959. Det er et aktivt og levende center, som er bemanded af frivillige. Her kan man blandt andet besøge et sygehus, apotek, en købmand, et mejeri, et husmandssted og mange andre fag som var i det lokale samfund den gang.

Efter at være gået på pension i 2021 fik jeg lyst til at være frivillig på centeret og henvendte mig derfor til dem med et forslag om at oprette et laug, som skulle stå for at fortælle om, hvorledes man på den tid kommunikerede med morse og tale i hele samfundet f.eks. skibsfarten, forsvaret, politiet, postvæsenet (telegrammer), jernbanenettet og i modstandsbevægelsen under 2 verdenskrig og den efterfølgende kolde krig. Og på hobbyplan af rigtig mange radioamatører i hele verden.

Ideen fik jeg i "den Gamle by" i Aarhus, hvor de har en aktiv radiostation fra 1974 (OZ2AL). Den var doneret af radioamatør OZ2AL's efterkommere. Det var en komplet radioamatørstation inkl. møbler som var taget ned i hans hjemmet og sat op igen uden ændringer, og adressen er nu på tørreloftet på Havnegade i "den gamle by". Oplevelsescenteret tog godt imod ideen, og vi fik tildelt et lokale, og der blev dannet et nyt laug som kom til at hedde "Kortbølgelaug".

Der var flere ting som skulle på plads først, det var alt det formelle. Vi skulle have et kaldesignal og vi valgte OZ5NYV og for at kunne søge om det hos "Styrelsen for Dataforsyning og Infrastrukturs persondatapolitik", skulle vi som forening have nogle vedtægter. Dem fik vi hurtigt lavet og vedtaget og efterfølgende sendt ind. Det gik som det skulle og i dag hedder vi "Kortbølgelaug Nyvang - OZ5NYV".



Så kom det praktiske. Det var noget af en opgave, for rummet var i en dårlig stand. Her skulle fjernes gamle rør, lamper, lappes huller, sættes skillevægge op, tapetseres og males inden vi kunne gå i gang med selve indretningen. Da det var gjort, fik vi lavet en tegning over hvordan rummet skulle se ud og til det efterfølgende arbejde fik vi meget stor hjælp af nogen af de andre faglig laug til at bygge det op som vi ønskede. Havde de ikke været der, så kunne vores projekt ikke bliver til noget.

Nu havde vi stedet og hvad skulle vi så have stående for at det kunne være interessant for Oplevelsescenter gæster. Ud over vi skulle have en aktiv radiostation skulle vi også have andre radioer og udstyr som havde med radiokommunikation at gøre fra den tid.

Vi kontaktede EDR om de var interesseret i at hjælpe med noget af det vi skulle bruge og der blev lagt opslag op på flere Facebook grupper og i samme omgang oprettede vi også en Facebook gruppe "Kortbølgelauget Nyvang".

EDR var meget interesseret for vores projekt og på et hovedbestyrelsesmøde, blev det besluttet at vi skulle være Interessegruppe med vores særlige kendetegn (Radioamatør i gamle dage 1927-59), vi er blevet tilbudt at låne amatørradioer fra den tidsperiode og de ville sponsorerede materialer til en trådanterne, vi skal have sat op. Det er vi meget taknemlige for at de kunne se ideen med vores projekt.



Facebookgrupperne gav også pote, der var interesse fra nogle EDR-lokalforeninger og flere radioamatører. Her har vi også fået doneret flere radioer og udstyr, og det gør nu at vi har meget vi kan vise frem til gæsterne og vi kan lave en plan over de fortællinger vi vil fortælle om den tid.

Vi er i dag 5 frivillige radioamatører i lauget og 32 i facebookgruppen, hvor man kan følge vores bedrifter i kortbølgelauget. Ud over vi skal være der i åbningstiden, så vidt muligt, holder vi også klubaften hver anden torsdag om aftenen, hvor det mere er en lokalforening som holder et almindeligt møde. Men vi reparerer også det ting vi skal bruge i lauget.



Vi kan godt bruge mange flere frivillige for at vi kan holde liv i radiostationen i åbningstiden og kunne fortælle om det at være radioamatør. Der kommer ca. 60.000 besøgende hvert år, så der er stor mulighed for at fortælle om vores hobby.

Ud over at vi er en aktiv radiostation i åbningstiden, er vi også med i modstandsbevægelsen i den første weekend i maj hvert år. Her vil vi sende fra virksomme radiostationer fra krigens tid og udsende et special QSL kort med det specielle kaldesignal for det event.



Ud over det at vi skal sende fra vores radiostation og fortælle om at være radioamatør og teknikken bag. Skal vi også vise om hvordan man morser og lave sin egen simple morseapparat, og det er mest henvendt til børn og yngre gæster.

Så hvis vi kan få det til at køre i åbningstiden af oplevelsescenteret vil det være en god og spændende måde at holde gang i vores hobby.

[Forside - Oplevelsescenter Nyvang \(oplevelsescenternyvang.dk\)](https://oplevelsescenternyvang.dk)

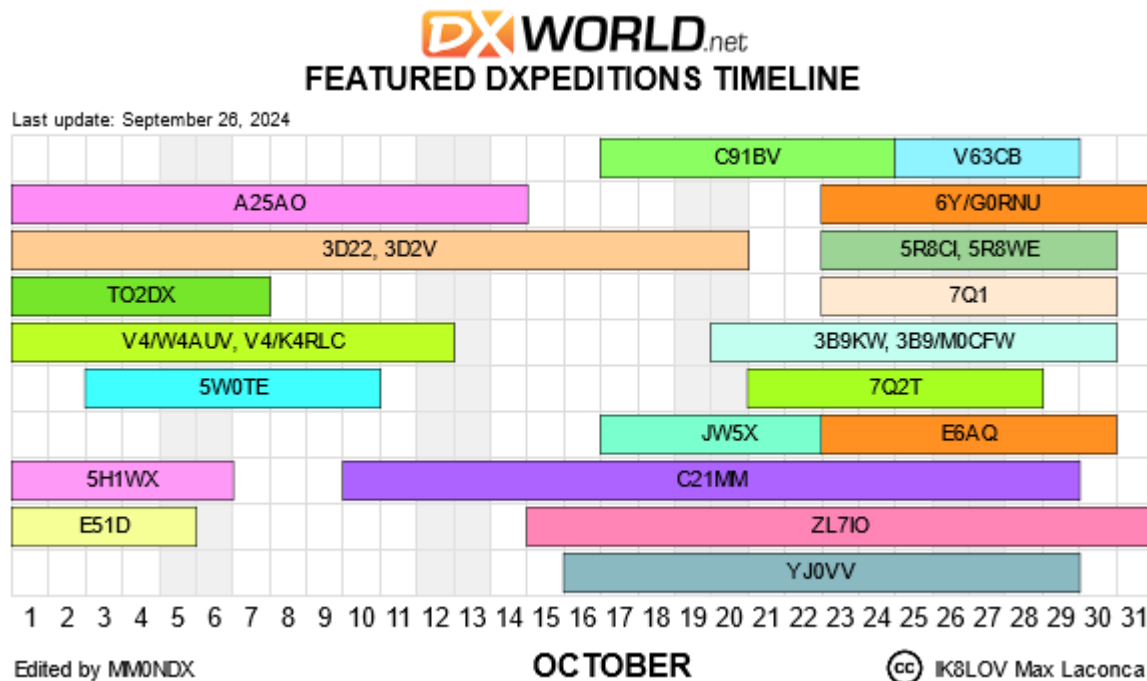
[Kortbølgelauget - Oplevelsescenter Nyvang \(oplevelsescenternyvang.dk\)](https://oplevelsescenternyvang.dk)



DX-kalender

Af OZ0J, Jørgen Rømming

Vil du reklamere for din **danske DX-pedition/contest ekspedition i udlandet**, så send en e-mail til oz0j@oz0j.dk med relevante detaljer, så kommer det med på denne oversigt.



Kalenderen fra DX-World opdateres løbende, og ovenstående viser næste måneds DX på det tidspunkt, jeg har hentet billedet. Kalenderen findes på https://www.hamradiotimeline.com/timeline/dxw_timeline_1_1.php og opdateres løbende, så tjek linket et par gange i måneden.

DX-Worlds hjemmeside findes på <https://www.dx-world.net/>, og den kan være god at læse til fx morgenkaffen.

Se vejledning i EDR-posten marts 2024.

Udover DX-kalender fra DX-World så kan du finde informationer om DX-peditioner og andre sjældne calls på

<https://ng3k.com/Misc/adxo.html>

<https://www.darc.de/der-club/referate/dx/dxmb/>

DX Mitteilungsblatt (nederste link fra DARC) udkommer normalt hver onsdag morgen. PDF filen er på tysk og har en masse information også om IOTA aktivering. Der findes en engelsk udgave som tekstfil på

<https://www.darc.de/der-club/referate/dx/en/dxn/>

Du kan i øvrigt gratis abonnere på den ugentlige PDF fil på <https://www.darcdxhf.de/dxmb/>

Et par highlight:

6O3T, Somalia

Det italienske team, der skulle have været QRV fra Somalia, har måtte opgive og er taget hjem. Har du fået 6O3T i loggen, så er det en pirat, du har kørt. Deres knap så spændende beretning findes på <https://www.dx-world.net/6o3t-somalia/> og der skulle på et tidspunkt komme mere.

Rotuma



3D22 og 3D2V skulle være QRV mest på FT8, se <https://www.dx-world.net/3d22-3d2v-rotuma/>
Der kommer en anden DX-pedition dertil i november/december, se <https://rotuma2024.com/> og de vil gerne have lidt donationer til den dyre rejse og ophold.

North Cook

E51D som Radio in a Box. Vil være mest QRV på 160M mod NA, se <https://www.dx-world.net/e51d-north-cook-rib-dxpedition/>

African Tour

HA9AO rejse lidt rundt i Afrika i september og oktober, se <https://www.dx-world.net/african-tour-by-ha5ao/>

C21, Nauru

Tysk DX-pedition, bemærk at deltagerne kommer i 2 hold, se <https://c21mm.mydx.de/>

Chatham Islands

ZL7IO i oktober, og ZL7YL i november, se <https://www.dx-world.net/zl7io-chatham-islands/>

Vanuatu

Endnu en DX-pedition til Vanuatu, se <https://www.dx-world.net/vj0vv-vanuatu/>

Og lidt ud i fremtiden

French Guyana

Jeg er QRV 20. – 30. december 2024 fra FY. Kaldesignal bliver TO0J, detaljer følger efter sommerferien. P.t. med forbehold for, at min genoptræning forløber planmæssigt.

VU4, Andaman Islands

Et belgisk team, der tager til VU4 i 2025. Detaljer på <https://www.dx-adventure.com/en/vu4x-news/>

V7, Marshall øerne

Teamet fra 8R7X, Guiana, tager i 2025 til V7. Detaljer kommer på <https://next-generation-dx.com/v7/>

C8, Mozambique

Det tjekkiske DX hold, som var i gang i foråret, tager i 2025 til Mozambique. Detaljer indtil videre på <https://www.dx-world.net/c8k-mozambique-dxpedition-2025/>

TX7, Marquesas

Det franske team fra Marquesas, der var QRV i 2024, tager afsted igen i 2025. Detaljer på <https://www.dx-world.net/tx7n-marquesas-islands-dxpedition-2025/>

3Y0K, Bouvet Island

Detaljer på <https://3y0k.com/>

Denne DX-pedition arbejder på at blive QRV mellem november 2025 og februar 2026.

Følg med på hjemmesiden det næste stykke tid.

3Y0L, Peter 1 Island

Detaljer på <https://3y0l.com/>

Denne DX-pedition forventes at blive efterfølgeren til 3Y0K, Bouvet Island. QRV forventes at være februar 2027.

Følg med på hjemmesiden det næste stykke tid.

God DX jagt.

Radcom oktober



Regulars

Advertisers index	85
Airband News, David Smith	44
Antennas, Steve Ireland, VK6VZ/G3ZZD, and Kevin Smith, VK6LW/VK6T/G4EJF	18
Contest Calendar, Ian Pawson, G0FCT	43
Contesting, Chris Tran, GM3W0J	54
Data, Andy Talbot, G4JNT	32
GHz Bands, Dr John Worsnop, G4BA0	60
HF, Daimon Tilley, G4USI	56
LF, Dave Pick, G3YXM	16
Members' ads	86
Propagation Predictions, Gwyn Williams, G4FKI	88
Rallies & events	87
The Last Word	89
VHF / UHF, Paul Marks, G8FVK	58

Technical Features

Design Notes, Andy Talbot, G4JNT	24
EMC, Dr David Lauder, G0SNO	30
Raspberry Pi-based home-built radio test equipment, Part 3, Dave Crump, G8GKQ	48
Remote controller for a magnetic loop antenna, Hiroyuki Kato, AH6CY	42

Reviews

Book review	69
NEDSP1962-KBD, Paul Marks, G8FVK	66
TelePost LP-700 station monitor, Steve Nichols, G0KYA	64



News and Reports

Around Your Region – Club events calendar	76
Around Your Region – Events roundup	80
New products	14
News	12
RSGB Convention	36
RSGB Matters	6
RSGB Strategic Priorities update	34
Special Interest Groups News	15

Features

Crusty Challenge, Nick Plumb, G0PBV	28
Guernsey Amateur Radio Society's POTA activation of Lihou, David Eaton, GUBITE	74
How history was made, Don Beattie, G3BJ/G5W	70
IOTA at 60... and counting!, Cesar Trifu, VE3LYC	72
Radio scouting at Essex International Jamboree Roger Pettitt, G7TKJ	79
T32EU DXpedition to Christmas Island, Günter Gassler, DL2AWG	38





Kalender for danske radioamatører

Af OZ0J, Jørgen (Begivenhedsredaktør hos EDR)

Kommende certifikatprøver for radioamatører

Følgende prøvesteder kendes p.t.:

5. oktober kl. 13.00, Tårnby Radioklub (OZ7AMG)

3 november kl. 11.00, Amatør Træf Fyn

19. december kl. 19.00, EDR Frederikssund

Tilmelding sker via <https://www.klimadatastyrelsen.dk/digital-infrastruktur/frekvenser/radioamatører-ja> bindestregen til sidst **skal med**, ellers virker linket ikke

Hovedbestyrelsesmøde

?

Valg til Repræsentantskabet

Resultat findes på EDR-posten #9/2024 og på <https://www.edr.dk/resultat-af-rm-valg-2024/>

EDR Medlemsmøder

Region Hovedstaden, EDR Frederikssund, 2. oktober

Region Sjælland, EDR Roskilde, 3. oktober

Region Midtjylland, EDR Randers, 9. oktober

Region Syddanmark, EDR Vejen, 10. oktober

Region Nordjylland, EDR Sæby, 16. oktober

Se annonce med adresser m.v. i EDR-Posten og/eller OZ august.

Repræsentantskabsmøde

16. november 2024 i Odense.

Danske foredrag

Foredrag om Standbølgeforholdet – fup eller fakta, del 1

Dato: 10. oktober kl. 19.00, Tårnby Radio Klub (OZ7AMG)

Foredrag om QO-100 satellitten

Dato: 24. oktober kl. 19.30, EDR Skanderborg (OZ7SKB)

Foredragslisten findes på <https://www.edr.dk/elementor-27156/>

VIGTIGT Alle EDR foredrag oprettes af mig på Facebook som begivenheder under grupperne Radioamatører Der Eksperimenterer
EDR – Varetager radioamatørernes interesser i Danmark

Jeg vil stå som deltager, hvilket ikke altid er tilfældet, men det kan ikke ændres i Facebook

Danske arrangementer

Efterårsauktion, EDR Aalborg



<https://www.edr.dk/events/auktion-oz8jyl/>

Amatør Træf Fyn

Dato: 3. november 2024, detaljer kommer på <https://atf.edr.dk/>

Vinter VHF Dag

Dato: 11. januar 2025, detaljer kommer senere

Agerskov Forårsmarked

Dato: 5. april 2025, QTH Agerskov Kro

Pølsemøde (Ringsted repeater)

Dato: 25. maj 2025, detaljer på <https://www.edr.dk/events/poelsemoedet-ringsted-repeateren-3/>

Mindre loppemarked (udendørs) og mad/drikke til støtte for Ringsted VHF/UHF repeateren.

Pølsemødet er altid den **sidste søndag i maj**.

HAMDAY, EDR Esbjerg

31. maj 2025, detaljer kommer på <https://hamday.dk/>

Danish DX Group, årsmøde

Dato: 14. juni 2025, detaljer kommer på <http://ddxg.dk/>

Udenlandske HAMventions

Indtil videre er jeg stødt på disse arrangementer i udlandet (med forbehold for aflysninger):

Dayton HAMVENTION

Dato: 16. – 18. maj 2025, se <https://www.edr.dk/events/dayton-hamvention-4/>

HAMRADIO, Friedrichshafen

27. – 29. juni 2025, se <https://www.edr.dk/events/hamradio-friedrichshafen-5/>

UKW Tagung Weinheim

12. – 14. september 2025, detaljer kommer på <https://ukw-tagung.org/>

Dayton HAMVENTION

Dato: 15. – 17. maj 2026, se <https://www.edr.dk/events/dayton-hamvention-5/>

Dayton HAMVENTION

Dato: 21. – 23. maj 2027, se <https://www.edr.dk/events/dayton-hamvention-6/>

Skulle nogen mangle andre markeder i Europa, så besøg <http://on4lea.bplaced.net/termine.htm>

Har du en begivenhed, der vil interessere danske radioamatører, så send en e-mail til kalender@edr.dk
Kalenderen findes på <https://www.edr.dk/kalender-full/> og opdateres i det omfang, jeg får/finder informationerne.



EDR-posten

Experimenterende Danske Radioamatører

oktober 2024, 1. årgang, nummer 9.
