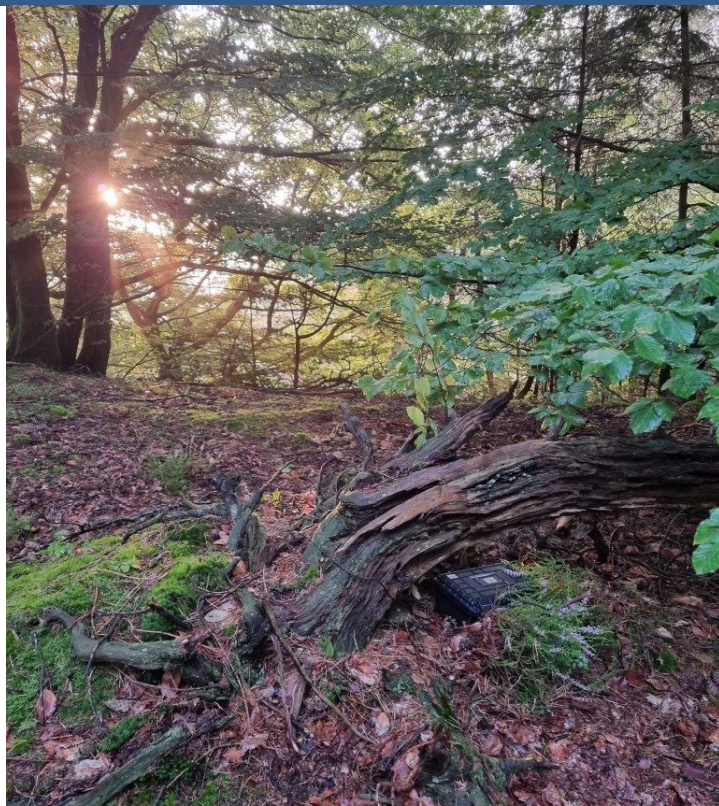

RÆVENYT

NR.3 / 2024



SIDSTE NYT FRA TEAM OZ6HR'S
RÆVEJÆGERE

Ombygning af rævemodtager

For nogle år siden byggede vi rævemodtagere i Horsens afdelingen baseret på EU79 modtageren fra OZ 1986 med diverse modifikationer. Printet er en version fra Amager afdelingen, der indeholder en clock-generator som LO i stedet for en krystaloscillator (krystallet har været vanskeligt/dyrt af skaffe).

Vores modtagere fungerer fint, men jeg har dog observeret kraftige støjsignaler som sweepede forbi modtagefrekvensen, specielt lige efter modtageren blev tændt. Normalt drev støjen væk efter et kort stykke tid, så jeg kunne lever med det. Men på den seneste jagt blev støjen "hængende" på frekvensen, så jeg havde stort besvær med at høre første udsendelse fra de to svageste af rævene. Noget måtte der gøres!

Jeg har aldrig fået lokaliseret årsagen til støjen, men formoder det skyldes "urenhed" fra clock-generatoren? Andre har forsøgt med ekstra afkobling af forsyningsspændingen til clock-generatoren, hvilket har hjulpet i nogle tilfælde – dog ikke hos mig.

Amager versionen af printet er udstyret med en clock-generator som LO, men det er stadig muligt at montere komponenterne til den oprindelige krystaloscillator. I denne udgave af printet er LO indgang på diodemixeren forbundet til stel, så man kan ikke blot forbinde mixer til buffertransistorens collector. Derfor har jeg, udover de øvrige komponenter, monteret en lille toroide transformator, der dels sørger for at bufferen får +9V og dels transformerer

diodemixerens impedans (50 ohm) op for bedre tilpasning til bufferen. For at have nok LO til mixeren skal R24 ændres fra 680 ohm til 47 ohm – højere forstærkning. Clock-generatoren afbrydes ved at bryde den printbane, der forsyner 3,3V regulatoren og endelig fjernes C40, som tidligere forbandt clock-generatoren med mixeren.

Fig 1. Nye komponenter – 1826 kHz x-tal samt en toroide kerne med to viklinger på hhv. 2x8 vdg. og 6 vdg.

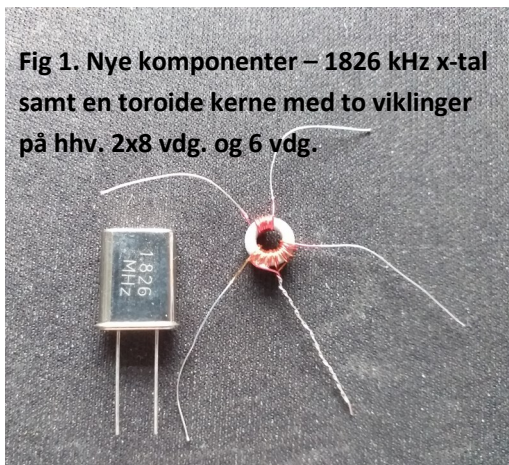
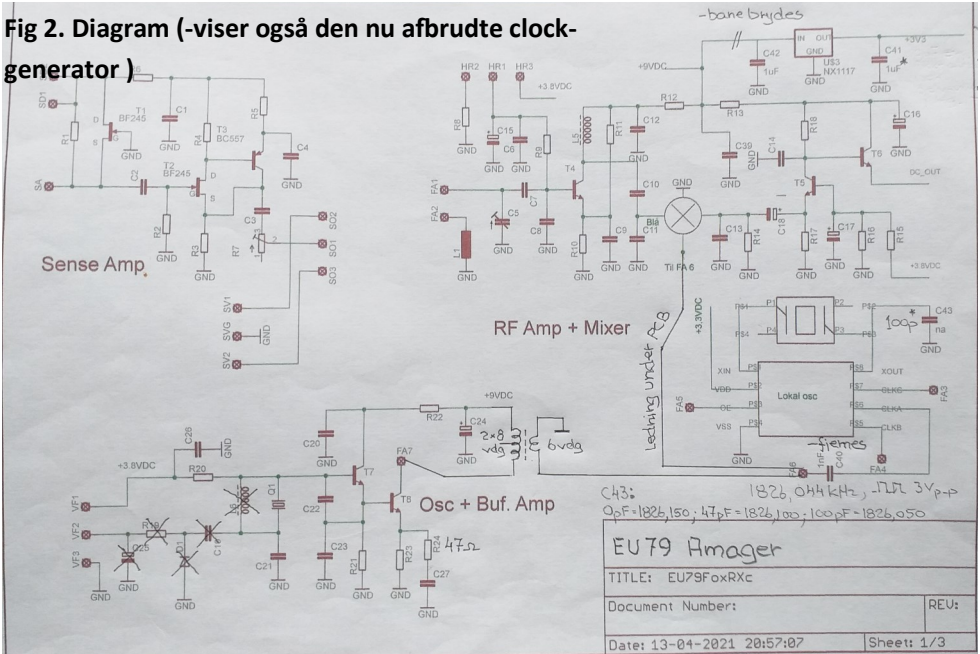


Fig 2. Diagram (-viser også den nu afbrudte clock-generator)



Toroidekernen har de 8+8 vdg forbundet til Q4 kollektor (FA7 på print) og +9V. De 6 vdg. er forbundet til stel og til mixer. Jeg bruger et af hullerne fra den fjernede C40.

Clock-generatoren brugte strøm, så ved lave denne ombygning er forbruget fra 9 V batteriet faldet fra 20 mA til 10 mA.

1826 kHz krystallet fås på brugt-grej til lav pris og toroidetransformatoren kan jeg levere for prisen på et frimærke. Spørgsmål – så ring eller skriv.

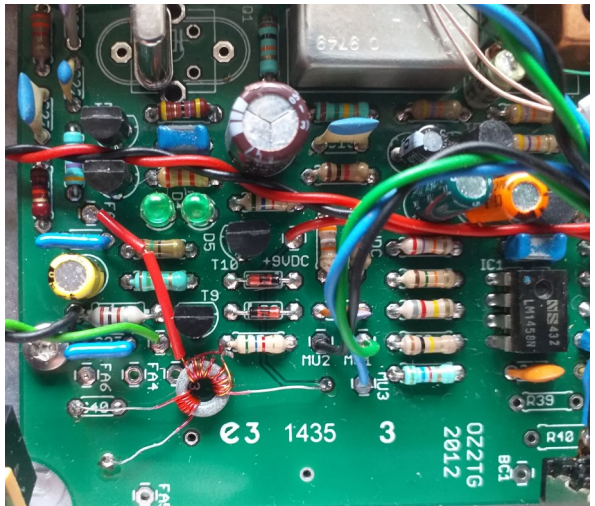
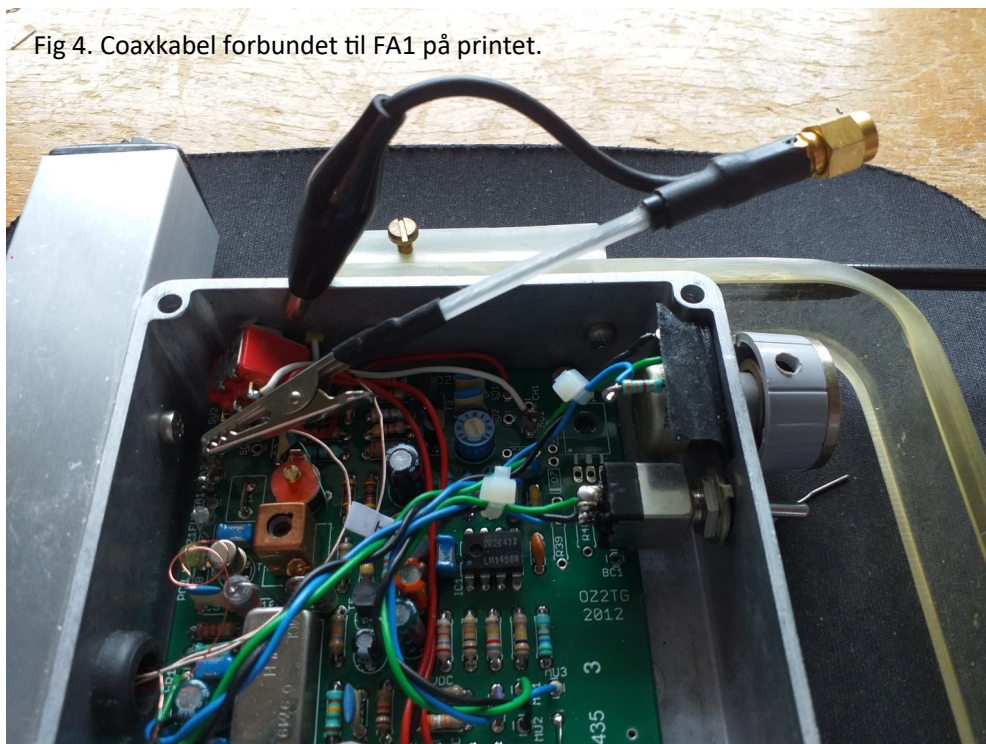


Fig 3 Placering af toroide transformator

MÅLINGER

En rævemodtager har indbygget antenne, hvilket gør det svært at lave præcise målinger ved hjælp af en målesender. Antennen samler MEGET støj op når man er indendørs og desuden skal testsignalet kobles magnetisk til ferritantennen. Så når jeg skal måle, gør jeg noget andet. Først fjerner jeg forbindelsen til ferritantennen ved at aflodde den ene forbindelse til ferritantennens spole - FA1 på printet - og i stedet forbinde et coaxkabel imellem dette punkt og stel. Signalet kommer så ind i modta-

Fig 4. Coaxkabel forbundet til FA1 på printet.



geren via C7. Tilslutningen er langt fra impedanskorrekt, men ved bare -101 dBm eller 2 μ V er der en tone med ca. 20 dB S/N i hovedtelefonen, så følsomheden er fin.

Øges signalet til -88 dBm eller $8,9$ μ V vil LF trinnet så småt begynder at klippe og lyden i hovedtelefonen er alt for kraftig til at holde ud. Heldigvis har EU79 en effektiv HF regulering, som jeg har målt til at dæmpe op til 66 dB. Hertil kommer ekstra ca. 20 dB i form af trinvis nedsættelse af LF gain. Bemærk dog at det meste af HF reguleringen sker indenfor et lille område af potmeterets vandring.

Skal man måle med ferritanten i funktion - f.eks. for at justere den trimmer, der tuner ferritspolen til resonans - er man nødt til at lave et magnetisk felt med målesenderen. Jeg gør det ved at tilslutte en oscilloscopprobe til udgangen på målesenderen og danner en 1-vinding loop ved at forbinde stelledningen med probe spidsen. Proben skubbes bare over enden af ferritantennen. Man sender nu et signal ind i modtageren via ferritantennen.

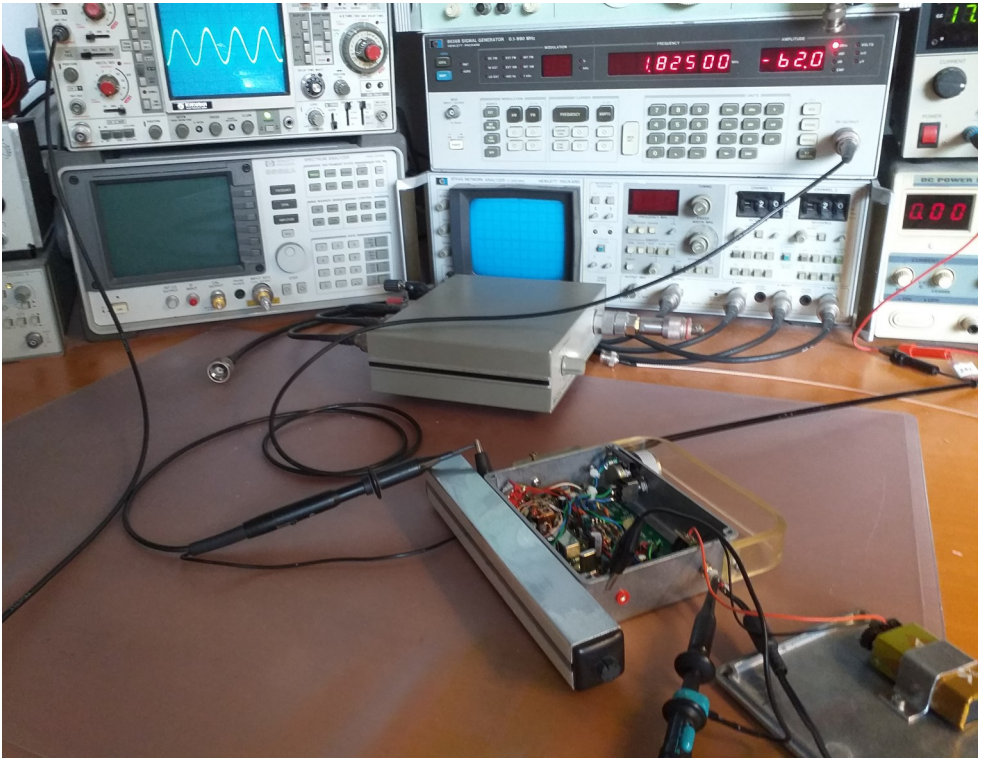


Fig 5. Signal påføres ferritantenne vha. en oscilloscopprobe og output måles over hovedtelefon udgang med et oscilloscop.

Rævejagten 26/8 2024

Det var så den sidste aftenjagt i sommersæsonen 2024. Og hvilken en! Stor tak til Mogens OZ1EBA, der havde gjort sig stor umage med at finde gode placeringer til rævene, og det lykkedes til fulde. Desværre blev jagten præget af det fugtige vejr, men det er jo ens for alle, og var både uventet og på ingen måde planlagt. Herunder placeringer m. tidsforbruget, og nederst mellemtiderne.

Stor tak til alle deltagerne for fremmøde, og hygge ved kaffebordet; og tak til 1EBA XYL Annette for kagen.

Foxes	Finish	Time	Name	Position
5	19:23:51	01:23:51	OZ5N / Steen	1
5	19:23:54	01:23:54	OZ1AGQ/Grethe	2
5	19:24:04	01:24:04	OZ2OE/Ole	3
5	19:44:07	01:44:07	OZ1HPE/OZ1QZ	4
5	19:47:36	01:47:36	OZ0PL/Preben	5
5	19:48:14	01:48:14	OZ9OG-Otto	6
5	19:58:16	01:58:16	OZ6KH-Villy	7
4	19:37:25	01:37:25	OZ1BCC-Annette	8
4	19:37:39	01:37:39	OZ1CTU/Bruno	9
3	19:37:32	01:37:32	OZ7P/Per	10

Team	Start	Fox 1	Fox 2	Fox 3	Fox 4	Fox 5
89	18:00:00	18:25:44	18:56:47	19:23:51	18:43:40	18:09:31
88	18:00:00	19:00:54	18:31:42	19:23:54	18:43:26	19:10:39
106	18:00:00	18:15:53	19:01:44	19:24:04	18:49:58	18:39:39
112	18:00:00	18:51:22	18:11:34	19:44:07	18:26:05	18:40:02
80	18:00:00	18:42:22	19:47:36	19:23:58	18:19:02	19:01:49
72	18:00:00	19:11:09	18:17:35	19:48:14	18:38:41	18:54:57
71	18:00:00	18:25:46	19:37:05	19:58:16	19:23:24	18:54:30
70	18:00:00	18:43:16	18:11:43	-----	19:37:25	19:03:47
116	18:00:00	18:42:53	18:11:28	-----	19:37:39	19:00:40
107	18:00:00	18:25:49	-----	-----	19:37:32	18:10:04

RÆVEJAGTER I NORDSJÆLLAND, EFTERÅRET 2024

Programmet ser således ud:

Søndag d. 15. september i Ravnholt, 160 m, start kl. 10.00

Søndag d. 29. september i Danstrup Hegn, 160 m, start kl. 10.00

Søndag d. 13. oktober i Nyrup Hegn, 160 m, start kl. 10.00

Lørdag/søndag d. 26./27. oktober: Sjællandsmesterskab, 160 m jagt om lørdagen og 2 m jagt om søndagen; invitation vil følge på www.oz7fox.dk hhv. www.facebook.com/oz7fox

Søndag d. 17. november i Ganløse Ore, 160 m, start kl. 10.00

Søndag d. 24. november i Stenholt Vang, 160 m, start kl. 10.00

Søndag d. 8. december Julejagten i Rude Skov, 160 m, start kl. 10.00. Efter jagten mødes vi til gløgg og æbleskiver i Birkerød afdelingens lokaler på Hestkøbgård, Hestkøb Vænge 4.

Eventuelle ændringer af programmet – herunder eventuelle tilføjelser - vil blive annonceret på www.oz7fox.dk hhv. www.facebook.com/oz7fox .

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

VY 73 de

OZ9VA Arne Jensen, mobil 22 69 72 16,
oz9va@outlook.com





Herover Mogens' OZ1EBA "familiefoto" af jægerne ved kaffebordet



Før start!



Fotos i dette blad er modtaget med tak fra OZ1EBA Mogens og OZ1HPE Arne



Husk allerede nu at reservere datoen, den 10 november, til **Storjagten** også benævnt **Jyllandsmesterskabet 2024!** Informationer om jagten bliver løbende opdateret på [ARDF kalender \(oz5esb.dk\)](https://oz5esb.dk), bare følg



Kommende jagt

EDR Viborg inviterer til rævejagt lør., 31. august, 13:00 – 15:00

Vi mødes på Ulvadal rasteplads i krydset Ulvedalsvej/Aarestrupvej, 7470 Karup

Kom i god tid før kl. 13:00, hvor 5 ræve, som rævetæmmerne OZ1DKE og OZ9ZZ Jan og Jens Ole har udsat i Ulvedal Plantage, begynder at vågne.

Jagten er normeret til 2 timer, hvorefter indsamling af rævene kan påbegyndes

Jagten vil foregå på 80 m eller 160 m efter eget valg.

Kortet mm kan findes på ARDF kalenderen.

Alle er velkommen, og vi vil da gerne have en melding om, hvorvidt I kommer til:
Steen@oz5n.dk