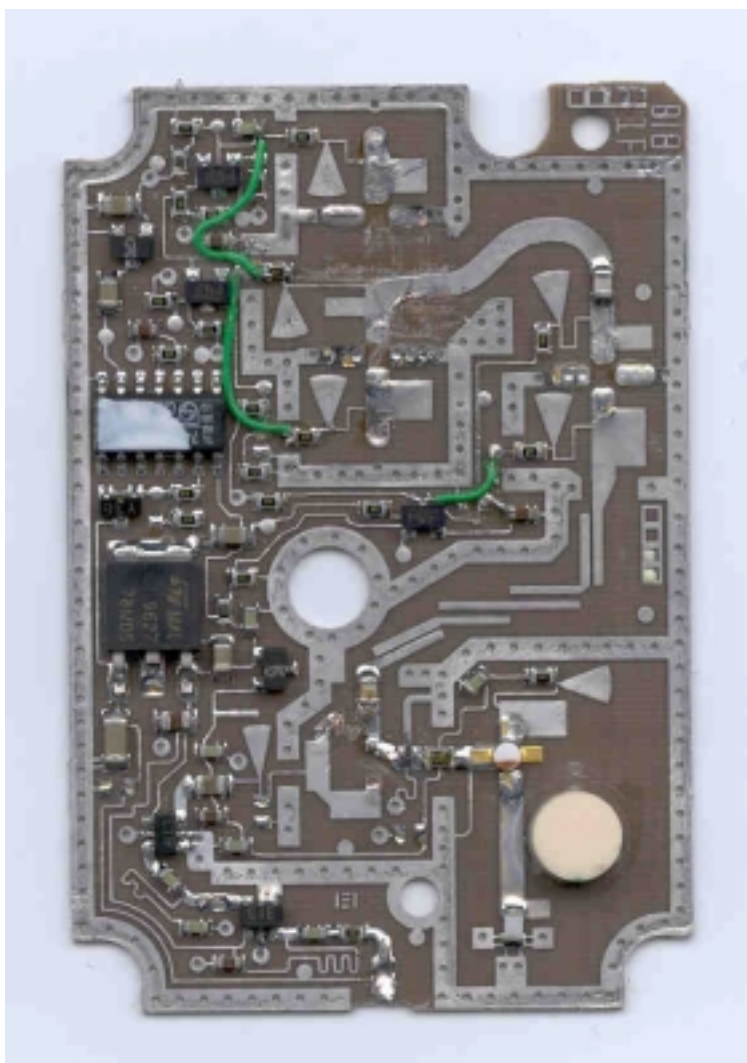


TURUN RADIOAMATÖÖRIT RY  
**OH1AA**  
JÄSENLEHTI  
2/2001



## Hyvää kesän alkua kaikille!

Se on tullut kevät taaskin ja vähitellen siirrytään Sommelon maisemiin. Mutta sitä ennen toimitaan kuten 1997 alussa, muutetaan kerhon kaupunkikolon osoitetta. Joudumme lähtemään Linnankatu 31:stä ja muutamme Stålarminckatu 3.

Tavaroiden rahtaus ja tilojen kunnostus on alkanut. Edelleenkin tiloihin sopii kerhon pikkuinen Abloy-avain. Kouruavaimelle sopivaa turvalukkoa kehitellään. Muuton pitäisi olla ohi huhtikuun loppuun mennessä. Mutta vielä apua tarvitaan.

Sommelossa aloitellaan lämpötiloista riippuen tuokokuun alkupuolella vanhojen tapojen ja askareiden mukaan. Tehdään mitä halutaan ja kunnostellaan sen ohessa paikkoja. Tulkaa ainakin käymään ja rupattelemaan.

Johtokunta on päättänyt: Radioamatöörin, joka on yhdistyksen jäsen, alaikäiset (alle 18 v.) lapset hyväksytään kerhon jäseniksi 1 mk vuosimaksulla. Liittyminen toivottavaa nuorisajaoksen kannalta. Jokainen uusi radioamatööri, joka on valmistunut AA:n ja AJ:n kursseilta ja on yhdistyksen jäsen, saa omakseen muutetun AutoNet radion, joka toimii 70 cm:n alueella.

Kesäkuun 8 - 10 vietetään VHF/UHF/SHF-leiriä 30 km Göteborgista etelään. SRAL:n leiri on Oulussa heinäkuun puolessa välissä. Ja sitten oma leirimme Tippsund on 17 - 19 elokuuta, tulkaa viihtymään. Ennakoilmoittautumiset (majoitus ja muonitus) Markulle, OH1DB:lle.

Hyvää ja mukavaa kaikille! de Veko OH1AWW

## SIHTEERIN SEPUSTUKSET

Tätä kirjoittaessa lumen seasta työntyvät ensimmäiset krookuksen alut esiin, ensimmäinen leskenlehtikin on nähty ja varpuset ja oravat ahkeroivat – pesäpuuhissa kumpikin. Meilläkin on edessä kerhotilan kalustaminen uusiin tiloihin, vanhan joutuessa remontin alle. Muuttoa suunniteltaessa huomattiinkin kerhon tuolikannan olevan ns. hiipumaan päin. Siksi peräänkuulutankin kotonurkissa tai työpaikalla joutilaana olevia istumakelpoisia tuoleja. Jos sellainen/sellaisia löytyy – ota yhteys allekirjoittaneeseen tai johtokunnan jäseniin (yhteystiedot toisaalla tässä lehdessä), niin kartoitetaan tarve ja sovitaan jatkotoimenpiteistä. Näin siksi, ettei uudesta kerhotilastamme tulisi vanhojen tuolien hautausmaata!

Olen kerhon nimissä varannut 5.-8.7.2001 Oulun Hietasaaressa pidettävälle SRAL:n kesäleirille 6 mökkiä. Jotka sijaitsevat Nallikarin leirintäalueella, joka taas on koulutuskeskus Pohton välittömässä läheisyydessä. Vielä on vapaana kaksi 5 hengen lomamökkiä. Lomamökin varustukseen kuuluu jääkaappi, keittolevy, mikroaaltouuni, keitto- ja ruokailuastiat, vuodevaatteet, suihku, wc, televisio ja kuivatuskaappi. Mökit on varattu torstaista sunnuntaihin ja hinta on 1260 mk/mökki. Allekirjoittanut vastaanottaa varauksia kesäkuun alkuun asti.

17.-19.8.2001 vietetään kerhon kesäleiri Taivassalon Tippsundissa. Mökkivarauksia vastaanotetaan jo nyt tai myöhemmin ajankohdan läheisyydessä alla olevassa numerossa.

Birgitta OHILDV  
Puh. 02-2444488  
GSM 0400-112125

## TAPAHTUMAKALENTERI

### HUHTIKUU

- Muuttopuuhiä Linnankatu 31:stä Stålarminckatu 3:n  
31. Jäsenmaksun eräpäivä

### TOUKOKUU

- Muuttopuuhiä Linnankatu 31:stä Stålarminckatu 3:en. Sään salliessa  
Kerhoillat siirtyy Sommeloon  
31. Linnankatu 31 poistuu kerholaisten käytöstä

### HEINÄKUU

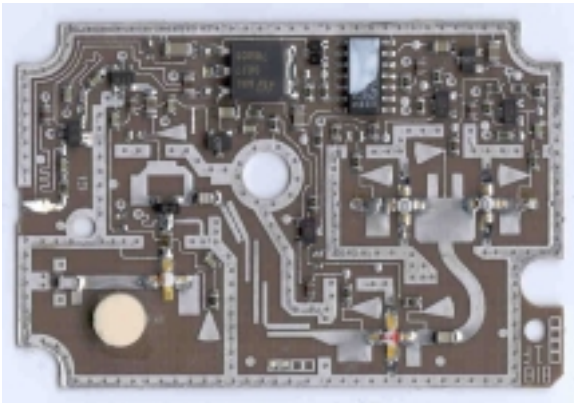
- 5.-7. Suomen Radioamatööriliiton kesäleiri Oulussa

### ELOKUU

- 17.-19. Turun Radioamatöörit ry: kesäleiri Taivassalon Tippsundissa

## ATV:kö kallista? eli halpa atv-tx 3cm:lle

Digitaaliaika tulee Satelliittikanaville vauhdilla ja hyviä aihiota 3 cm:n ATV:lle syntyy joka asennuksen yhteydessä LNB:n vaihdoissa. Eikä hinta huimaa kun noita saa alan puodeista jopa ilmaiseksi.



Aloita modikset maadoittamalla itsesi, kolvisi ja työpöytäsi.

1. Irroita piirilevy LNB:stä juottamalla f-liittimen lanka irti.

2. Irroita vahvistinfetit. Fetin saa irti kätevästi lämmittämällä kolvilla levyä alapuolelta. Poista IF vahvistimet 2x "CcX" kuusikintuisia, lähellä f-liitintä. Älä irrota oskillaattorifettiä. (dro kiekon läheisyydessä)

3. Puukota mikseri kuvan mukaan. Puukotuksen tarkoituksena on johtaa oskillaattorin signaali filtterille. Tässä käytin 4 x 2mm kuparipellin suikaletta ynnä 4p7 pintaliitoskonkkaa.



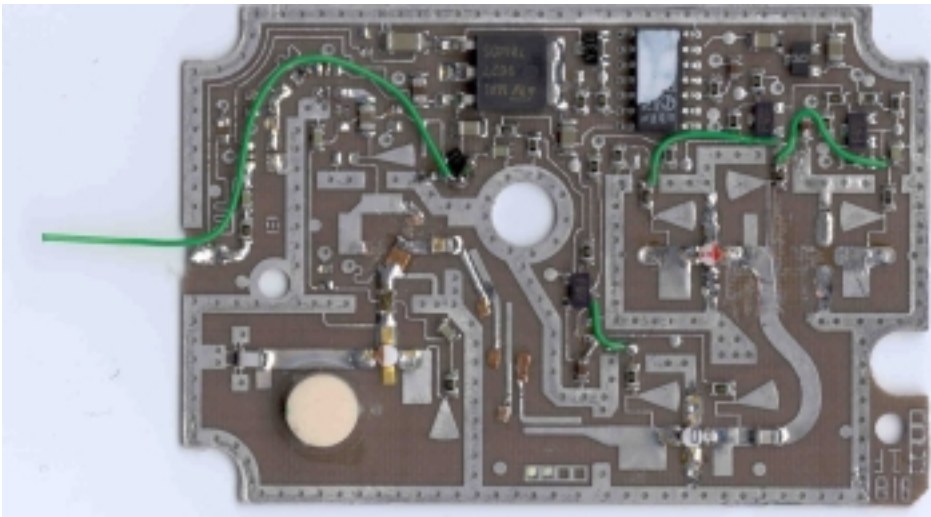
Jos LNB on kahden polarisaation mallia pitää myös antennipään folioita puukottaa kuvan mukaan. Polarisaatiosta: takimmainen antenni antaa H-polarisaation ja etummainen V-polarisaation (ja jää yksi fettikin jemmaan vaikka etuvahvarifetiksi).

4. Filteriä viritetään alemmas lisäämällä elementtien pituutta. Itse läiskin tähän n 2x2 mm:n kuparinkappaleita. Ota myös mikseridiodi talteen tehomittari/ kertoja ym. projekteja varten.

5. Vahvistimen suunta käännetään kääntämällä fetit 180 astetta ja kytkemällä bias foliot ristiin. (ks. kuva alla). Fettejä käsiteltäessä on oltava tarkkana staattisen sähkön kanssa.

6. Fettien biaspiirit on syytä testata ennen fettien uudelleenasetusta. Testaus onnistuu pienehköllä vastuksella: kuormita fetin drainin (outputin) puolelta ja mittaa yleismittarilla gatepuolen biasit: ilman vastusta on inputpuolella +4.9 V, mutta kun kuorma on paikalla biasit menee negatiiviselle. Jos näin hommat on ok. Päätenappina toimivan fetin hilapuoli pitää ottaa V-polarisaation puolen hilasähköistä, muuten joutuu turaamaan modulaattorin joka syöttää 15vdc + videon.

7. Asenna fetit (ks. kuva, huomaa kääntö). Jos fetit ovat eri tyyppiä laita lähinnä oskillaattoria oleva fetti päätenapiksi.

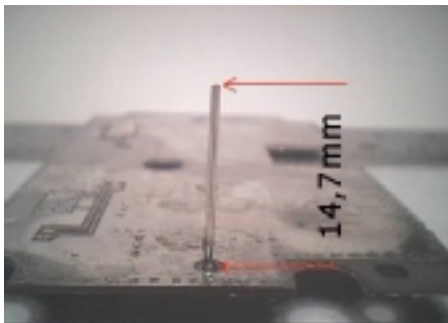


10 GHz:n mallit yleensä menevät mukavasti 10.0-10.5 välille oskillaattorin ruuvia kiertämällä.

Oskillaattori ei yleensä sitten värähtele (ainakaan oikealla taajuudella) ilman päälipuolen mekaniikkaa.

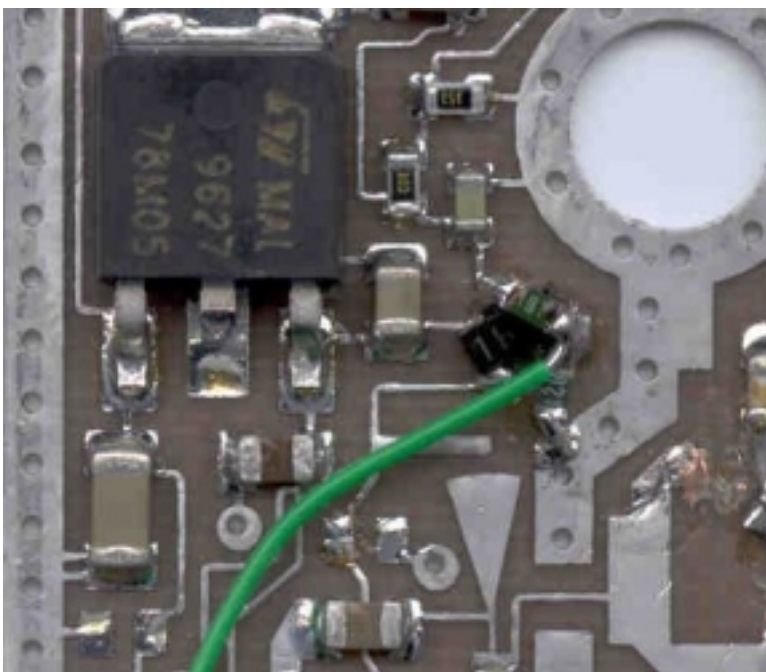
Jo pelkät fetit kääntämällä saa helposti milliWatteja ulos ja jos biaspiiriä virittää isommalle virrälle ja parantelee sovituksia voi saada yli 20 mW.

8. 4.7 mm pitkä 1mm hopeoitu langanpätkä säteilijäksi aaltoputkeen.



Tässä LNB:ssä on integroitu torviantenni joka antaa n. 10 dBd:tä gainia (ainakin teoriassa).

9. Modulointi on toteutettu ajamalla modulaatio BC847R npn transistorilla oskillaattorin käyttöjännitteeseen. Trankun paikalla ollut "K" merkitty diodi poistettu tieltä.



+5V-180R-Kanta-820R-GND, emitteriltä sähkötkö oskillaattorille, kollektori +5V:iin ja modulaatio kannalle elkolla (100uF) erotettuna f-liittimeltä. Poista oskillaattorin dc-linjassa olevat konkat maihin.

DC:t johdetaan 1uH:n kuristimella f-liittimeltä LNB:lle, regulaattorin inputpuolelle on hyvä lisätä suotoa muutama uF.

Asenna valmis piirilevy antennineen takaisin mekaniikkaan, jos tarvi sahaa/ murra päälipuolen mekaniikkaan kolo f-liittimen sivulle if-vahvistimen puolelle 100uF elkoa varten.

Asenna elko ja 1uH kuristin mekaniikkojen väliin jäävään koloon.

Syötä f-liitimeen 12v tasajännite. Säädä taajuus oskillaattoriruuvilla.

### **MUISTA RF-TURVALLISUUS!**

**ÄLÄ katso syöttötorveen LNB:n ollessa sähköissä.**

debug:                vahvistin fettien hilat n. -0.2 V drainit n. +3 v  
                         oskillaattori /bc trankku ulos n. 3 V (ei tarkkoja)

Miten sitten saan videota ulos?

Jounilta tai Markulta löytyy 4:n bc trankun modulaattoplattoja edullisesti. Jos haluaa löytyy matskut netistä g6ksn:n projects sivuilta, microwave board 1 tai 2.

Tarkoituksena saada f-liittimelle vain fmtv-esikorostettu video + 8VDC (videon sisällä voi sitten olla useita ääni ym. apukantoaaltoja up to 8MHZ).

ATV NEWS:

-OH1RTU:n uusi vastaanotto ennätys 45,2 km.

ennätysasema OH1JAW/P QTH Kemiö, antenni 27 el looppiyagi, etuvahvistin Global-satelliitti-linjavahvistin.

- kuka pistää paremmaksi??

- entäs uplink?? paras nykyään n. 5km (pitemmälle ei ole vielä keritty ; )

- Myydään ATV kelpoisia vastaanottimia hinnat 50-100 mk sekä valmiiksi modifioituja LNB:itä sekä tx & rx hinta 200mk. Rahat menevät oh1rtu-atv-ripeltimen hyväksi.

Soittele tai mailaile de Jouni/OH1CO 040 7710420, mailto:oh1co@sral.fi  
Jollet vielä näe atv:tä tarkkaile weppiä [www.wakkanet.fi/oh1aa](http://www.wakkanet.fi/oh1aa) =>ATV



## Toimihenkilöt 2001

### JOHTOKUNTA 2001

Puheenjohtaja

Veikko Pekola OH1AWW,  
k. 237 0358, oh1aww@sral.fi

Varapuheenjohtaja

Markku Rauti OH1DB,  
k. 238 9044, 0500-829 110, oh1db@sral.fi

Jouni Anttila OH1CO,  
040-771 0420, oh1co@sral.fi  
Pentti Virolainen OH1SY, 02-235 1647  
Lasse Puumalainen OH1LQP. 0400-764256  
Veli-Matti Eerola OH1BVD,  
040-583 0721, oh1bvd@sral.fi  
Rauno Kekäläinen OH1WR,  
040-702 7818, oh1wr@sral.fi

### Toimihenkilöt

Sihteeri

Birgitta Anttila OH1LDV,  
02-2444488, 0400-112125, oh1ldv@sral.fi

Nuorisajaos puheenjohtaja  
sihteeri

Birgitta Anttila OH1LDV  
Jouni Anttila OH1CO

HF-manageri

Pentti Virolainen OH1SY

Kerhon avainten hoitajat

Jouni Anttila OH1CO  
Reijo Nuppola OH1MD

Bulletiivivastaavat

Veikko Pekola OH1AWW  
Pentti Virolainen OH1SY

V/U/SHF-managerit

Olavi Pelanti OH1HSC, oh1hsc@sral.fi  
Jouni Anttila OH1CO

Rahastonhoitaja

Markku Rauti OH1DB

Jäsenkirjuri

Birgitta Anttila OH1LDV

Kerhoasemien hoitaja

Niilo Lahikainen OH1ZP

Lehdykän toimitus

Veli-Matti Eerola OH1BVD

Kerhomestarit OH1AA

Pentti Virolainen OH1SY  
Rauno Kekäläinen OH1WR

OH1AAA

Jouni Anttila OH1CO  
Veli-Matti Eerola OH1BVD

OH1AU

Jouni Anttila OH1CO  
Olavi Pelanti OH1HSC

QSL- ja Awardi-managerit	Marko Salviander OH1MYA Pentti Virolainen OH1SY
PePa-manageri	Heikki Sulonen OH1BX, oh1bx@sral.fi
Tekninen neuvoja	Jukka Lahtonen OH1XD
Kalustokirjanpitäjä	Rauno Kekäläinen OH1WR
IT-vastaava	Veli-Matti Eerola OH1BVD
Toistinasemien hoitajat	Markku Rauti OH1DB Heikki Sulonen OH1BX
Toistinasemien valvojat OH1RAA, OH1RAU, OH1RUU	Markku Rauti OH1DB Veikko Pekola OH1AWW Jouni Anttila OH1CO Jukka Laakkonen OH1NPK
Postilaatikoiden sysopit	Veikko Pekola OH1AWW Jouni Anttila OH1CO
Tilintarkastajat varalla	Hans-Erik Krokfors OH1DP Alpo Kautiainen OH1MG, 02-246 1160, oh1mg@sral.fi  Jukka Laakkonen OH1NPK Tapio Salo OH1KOF
THK:n valtuuttamat paikalliset tutkijat	Jukka Kujala OH1QK pj Alpo Kautiainen OH1MG Rauno Kekäläinen OH1WR
Koulutusvastaavat	Antero Tanninen OH1KW, 041-454 1925, oh1kw@sral.fi Esa Rae OH1GU, 040-527 3661, esa.rae@utu.fi Alpo Kautiainen OH1MG
WWW-sivujen ylläpitäjä	Veli-Matti Eerola OH1BVD

# Turun Radioamatöörit ry

**Postiosoite** PL 29, 20101 TURKU

**Tilinumerot** Postisiirto 800013-969921  
Nuorisajaos 800011-70149315

## **Kerhoasema**

OH1AA

Sommelo, Hirvensalo, puh. (02) 258 0240  
Kerhoillat kesäkaudella torstaisin klo 19.00

## **Kerhoasema**

OH1AAA

Stålarinkatu 3.  
Kerhoillat talvikaudella torstaisin klo. 19.00

## **V-U-SHF-QTH**

OH1AU

Rusko, Rotanvuori, lentokentän länsipään eteläpuolella,  
yleensä testien aikaan avoinna

## **Toistinasemat**

29 MHz

OH1RHU, 29.680/29.580 MHz,  
Lieto, Keisvuoren vesitorni/Parolanpuiston vesitorni

144 MHz

OH1RAA, kanavalla R2, Kuusisto, YLE:n masto  
OH1RAU, kanavalla R7, Parolanpuiston vesitorni

432 MHz

OH1RAU, kanavalla RU7, Parolanpuiston vesitorni

1252 MHz

OH1RTU 1252 ATVout, 10.2, 10.23, 10.17 GHz ATVin  
144.750 ja 432.600 MHz vain fone, Parolanpuiston vesitorni

1297 MHz

OH1RSU, kanavalla RO0, Parolanpuiston vesitorni, ei QRV!

## **Pakettiradioasemat**

Pakettiradiopostilaatikat

OH1RBU

144.825, 433.650, 433.775 (9k6) ja 1298.550 MHz Tekulla

**Internet** <http://www.wakkanet.fi/oh1aa/>

**Sähköposti** [oh1aa@wakkanet.fi](mailto:oh1aa@wakkanet.fi)