VÄSTKUSTENS MIKROVÅGSGRUPP

Bulletin 2/83
83-04-26

Hej allihop!

Jag har nu letat efter originalet till bulletin nr 2/83 hela kvällen utan att hitta det. Alltså utgår jag nu ifrån att den aldrig blivit skriven innan. Något förvirrad får jag alltså be er att, utifall ni redan fått nr 2, att ändra detta till nummer 3. Annars är det nr 2....

TRADITIONELLT VÅRMÖTE

blir det i Kungshamn hos SM6DJH den 12 maj, vilket är helgdag och torsdag. Samling efter kl 1100 allt efter möjlighet.
Inget särskilt program men vi brukar ju inte ha några större svårigheter att underhålla oss. Dagen innan kommer undertecknad och Olle att påbörja monteringen av en ny 4m parabol för satellit-TV bl a. Vi hoppas den skall vara klar till torsdagen.
Du tar naturligtvis med dig ev. nya byggen etc. Vi är många som vill se vad du åstadkommit under vinterns långa kvällar.
Alltså väl mött hos Olle i Kungshamn och en preliminär förhandsanmälan tas tacksamt emot av CKU t o m den 10/5. Inget tvång, men bra veta ungerfär hur många som kommer.

SM6CKU

NI LÄSTE KANSKE I QTC

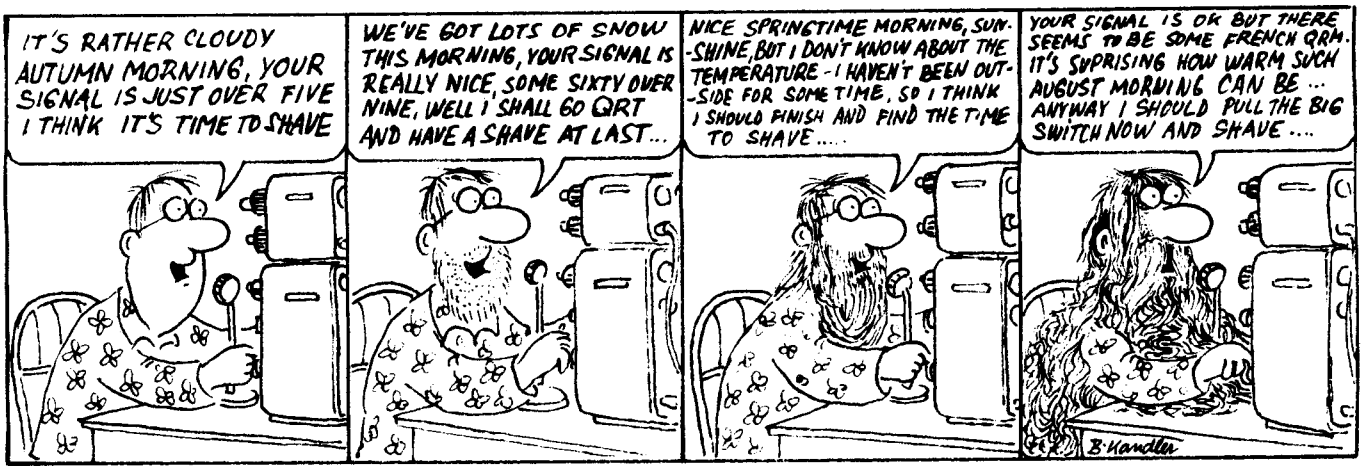
att vår nyblivne mikrovågsfunktionär SM6HYG skulle följa med AGM till Schweiz för viktigt Regionsmöte? Nåväl, Carl-Gustaf hade förberett sin resa omsorgsfullt genom att ta förhandskontakt med engelsmän, tyskar och holländare bl a, samt OZ7IS som alla skulle delta. Samma dag som biljett skulle beställas ringer AGM och säger att SSA:s VU bestämt att det var viktigare att repeaterfunktionären medföljde istället för HYG. AGM var uppbragt för att inte tala om HYG. Själv blev jag fly förbannad! Vill meddela alla mikrovågsentusiaster vilken vikt SSA lägger vid vår verksamhet. Med detta menar jag inte AGM, som hela tiden stött HYG:s medverkan och inte heller blev informerad ytterligare. Jag ska inte gå in ytterligare på beslutet nu utan det tar vi i Kungshamn.

DENNA BULLETIN är mer eller mindre skriven av LA8AK, som är en trogen (den ende) bidragsgivare. Men vi behöver byggbeskrivningar och tips om hur man blir QRV på 1-10 GHz! Jag hotar återigen med att lägga av det här skrivjobbet om inte bättring sker.

BREV HAR KOMMIT från SMØKAK: "Man tackar för alla sändningar av VMG-bulletinen! Roligast tycker jag det är att läsa om ovanlig vågutbredning. Har det någonsin körts 1296-Aurora? (Nej, tror CKU) 1296-MS (Nej) Har nyligen kört mina första QSOn på ssb/cw 432 MHz från SKØCT. Region 1 föreslog världsomfattande locator, reg 2 & 3 har sagt ja och nu väntar jag att reg 1 gör detsamma.

73 de SMØKAK IT50c/JO89XK

BENNY



BREV FRÅN SM7GEP HR24e

Kört på 23cm

SM6FHZ	821003	559	519	GQ02c	1,5W		Min rig: 1,5m parabol + 15m 4/12
SM1BSA	821004	519	529	JR22e	20W		Comflex. Preamp HXTR3101
OH1FA	821107	559	559	LU42h	20W	533km	PA 2C39BA 20W output

LUNAR LETTER MAGAZINE

Jag vill prata varmt för denna publikation, som kommer att bli en stor och intressant VHF/UHF tidning. USA har ju inte haft någon sådan tidigare och denna har börjat bra. Utkommer en gång per månad och har hittills varit ägnad åt nästan enbart EME. En ledare berättar dock att tidningen antagligen kommer att innehålla allt som har med VHF/UHF att göra. Prenumerationer för Skandinavien ombesörjes av SM5EJN, Jan Ancker, Östra Storgatan 41, S-154 00 Gnesta. Helårsavgift för svenskar 110 kr och för övriga skandinaver 120 kr SEK.

NY KATALOG

Eftersom bidragsfloden sinar fyller jag ut med lite information från det egna företaget. Ny katalog som i stort sett behandlar enbart 1296MHz finnes att få mot SASE (rabattmärke). Katalogen är på 16 sidor och i A4-format. Den visar produkter från UHF Units AB (SM6DJH), LABE Elektronik (SM4DHN), Gigatronix (SM6FHZ) samt Parabolic (SM6CKU). Katalogen är tryckt på engelska då det mesta går på export.
En annan stor nyhet är att LABE kommer att licenstillverka UHF Units transvertrar för 1296 MHz fr o m 1 maj. Detta kommer att ge UHF Units större möjligheter att utveckla nya intressanta produkter.

TAGES LISTA tycker jag att ni skall köpa. Det är mycket praktiskt att ha både namn, adress OCH telefonnummer samlade i en bok.

LA1K hörd via månen på 432 MHz av SM6CKU. 4x21 el och K2RIW. Tyvärr blev det inget QSO då de ej hörde mig. LA8AE och LA3FV och på gång med EME på 432. Någon annan som satsar? Skriv och berätta vad ni gjort eller planerar att göra. Kör någon smalbandigt på 10GHz? SM7ECM m fl i Skåne kommer snart. FHZ bygger för 10 GHz NB. Hör av er innan sommaren!

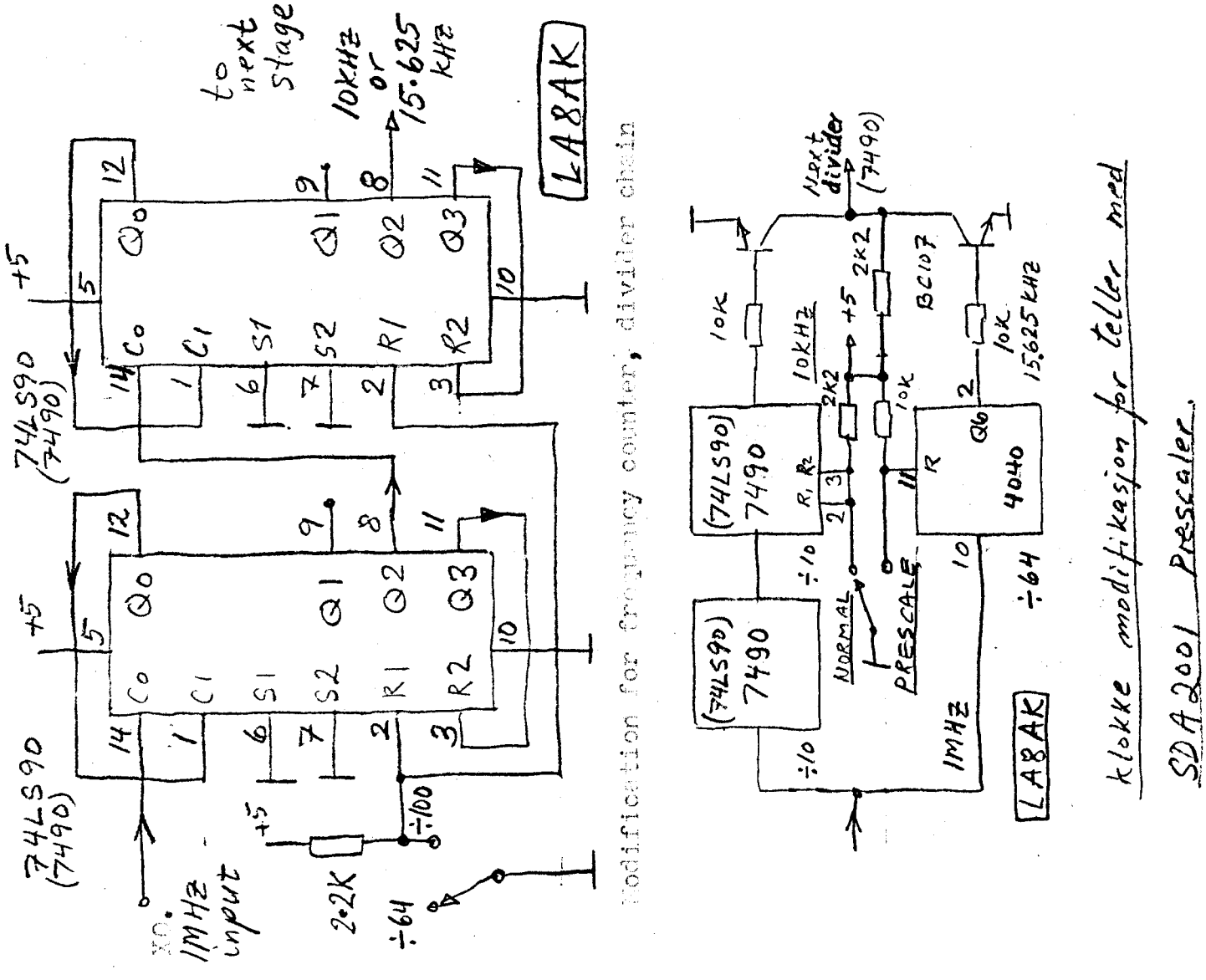
73 de SM6CKU

Prescaler for 1300 MHz. (LA8AK)

DB5DE viser i CQ-DL nr 11/80 en kopling med Siemens SDA2001. Denne koster ca kr.30.- fra Siemens, og er garantert minimum 1000MHz. Prøver viser at grensen ligger rundt 1300MHz.SDA2001 er produsert for UHF PLL TV tunere, og den gir en TTL-kompatibel output. Det er innebygget pre-amplifier, følsomhet er ca. 10mV. Det er to innganger, VHF=20-300MHz, og UHF=300-1000MHz (pin 2 jordet). Driftspenning er 6.5-7V, strøm 300mA.
Siden den deler med 64, må en endre timebase i teller.
Fig.2 viser hvordan dette kan gjøres. Den virker nå som divide by 100 pre-scaler. Dette burde være et brukbart alternativ til 11C90 som koster det mangedobbelte og bare klarer 500MHz.
==Radio communication, Technical topics nr 5/81 og 7/81.===

Fig. 1
Enkel IC pre-scaler for å utvide frekvenstellers område til rundt 1300MHz. Merk 64:1 division forhold (DB5DE).

Fig.2
Modifikasjon i klokke-kretsen på telleren. Tillegg: CMOS CD4040 og to transistorer(BC107/BC547 e.l.)



Prescaler for 23cm

Jan Martin Noeding, LA8AK, has kindly sent along an English translation of a short item by DB5DE in *cq-DL*, 11/80, p505. This notes that while many amateurs now have reasonably accurate frequency counters that will work up to 500MHz, few of them can cope with the 23cm band. DB5DE draws attention to a prescaler ic device (SDA2001) made by Siemens AG with a one-off price in the region of £2.60. This is intended for use in the type of pll-tuners now fitted in some tv receivers; although its division ratio is not ideal for a counter prescaler, it can, with the addition of just three resistors and four capacitors, provide a ttl-compatible output at frequencies well within the range of most counters.

The device is listed as having a frequency limit of 1GHz, but tests have indicated that, in practice, a minimum limit of about 1·3GHz can be confidently forecast, so that the device will extend a counter up to the 23cm band. It has an inbuilt preamplifier, and the average sensitivity is about 10mV.

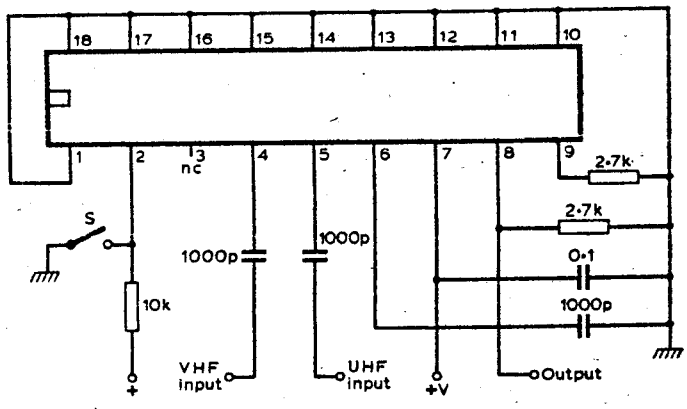


Fig 2. Simple ic prescaler to extend range of a frequency counter to about 1,300MHz, but note the 64:1 division ratio (DB5DE)

The disadvantage is the rather awkward division ratio of 64, so that one needs to make a conversion when using the digital frequency display of the counter; ~~however, "correct" readings could be provided by changing the timebase crystal in the counter~~. For frequencies between 20 and 300MHz, input should go to pin 4 instead of pin 5 of the SDA2001. The prescaler copes with 20–300MHz with the switch open; 300–1,300MHz with switch closed. A supply of 6·5–7V at 300mA is required.

LA8AK comments that although DB5DE's diagram shows a 1,000pF uhf input capacitor, he recommends a lower value, preferably using a chip capacitor (*TT* January).

Xsnd, 83-03-19

70cm aurora QTF.

Tidligere er det nevnt aktuelle QTF for bestemte QTH, noe jeg stiller meg undrende til. Fra DS8Ob har jeg kjørt følgende stns med varierende QTF: LA5MK 15°, G3LQR 010 (025), SMØCPA 040(025) UP2BJB 040, OZ7IS 040, SM5BEI 025, PAØFRE 020(030), DJ9BV 030 SM3AKW 030, parantes gjelder motstasjon.

Som en ser varierer QTF for 70cm noe lignende med den for 2M.

73 de LA8AK
Jan-Martin

[illegible] LA8AK

[illegible] vil [illegible] nyttige kombinasjon [illegible] innsendt?

[illegible] 158/[illegible] [illegible]-174/U er ufb til UHF, nemlig,

[illegible] meget pålitelige [illegible] med de.

[illegible] 174 3 dB attenuator foran en tripler, vil du også få [illegible] tilpasning for de harmoniske, den virker også som [illegible] filter!

[illegible] er [illegible] også ikke kun brukt mellom [illegible]. [illegible] til så mangt, er.:

1. [illegible]
2. [illegible]filter
3. [illegible]-filter
4. [illegible]filter
5. Attenuator
6. Harmonisk tilpasningsforbedring.

[illegible] er [illegible] å vise [illegible] for de tilgjengelige kabler, [illegible] å vise [illegible] å bruke [illegible] av [illegible] i artikler. [illegible] utstrekning har jeg benytte [illegible] surplus Heliax kabel [illegible] er tilbud i [illegible].

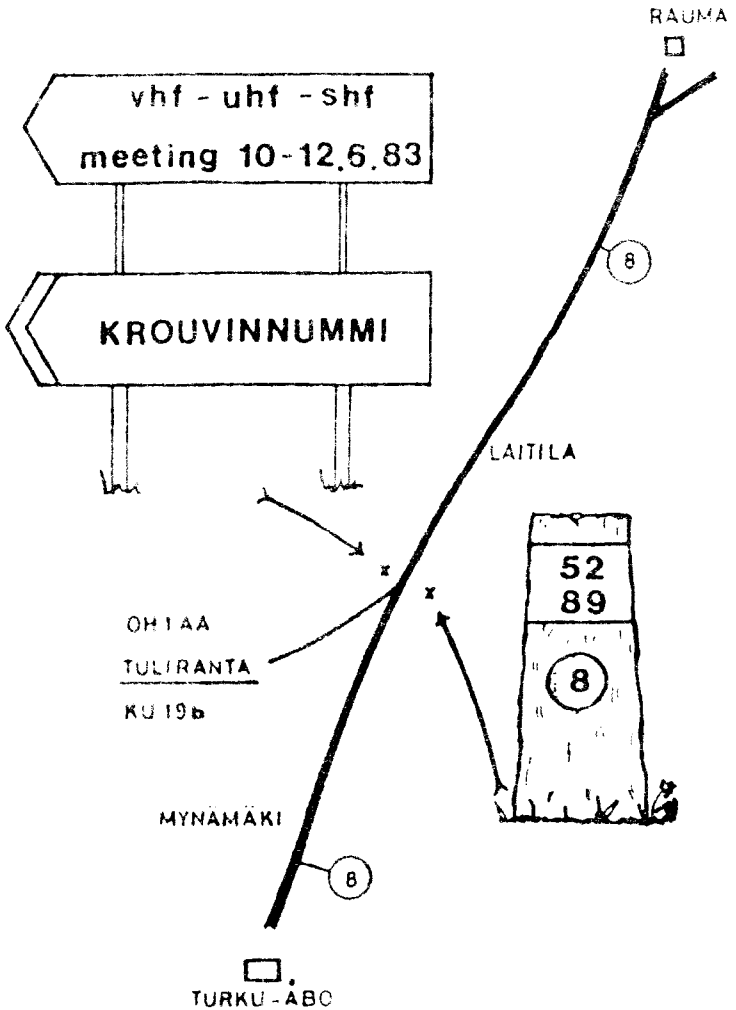
[illegible] bilde [illegible] for kabler denverre mangelfulle, [illegible] .....

73

Jan Martin

Type Art. no.	M 17/119 - RG 174 06450	M 17/074 - RG 213 06407	M 17/75 - RG 214 06408	M 17/074 - RG 215* 06412	M 17/079 - RG 218 06420	M 17/028 - RG 058 06433	RG 58/U** 06430 96 IEC-50-3
Previously used:	RG 174 A/U	RG 213/U	RG 214/U	RG 215/U	RG 218/U	RG 58 C/U	
Electrical data:							
Impedance - Ω	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2
Attenuation - dB/100 m							
10 MHz	11.5	1.3	1.3	1.8	0.8	4.4	4.0
30	17.0	3.2	3.2	3.2	1.5	7.9	7.2
100	29.0	6.3	6.3	6.3	3.0	15.5	13.8
200	39.0	9.5	9.5	9.5	4.6	22.5	20.0
500	64.0	16.2	16.2	16.2	8.4	37.0	33.0
1000	101.0	25.0	25.0	25.0	14.0	55.0	48.0
2000		40.0	40.0	40.0	23.0	95.0	75.0
4000		65.0	65.0	65.0			
Velocity ratio	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Capacity - pF/m	101	101	101	101	101	101	101
DC-resistance at +20°C							
Inner conductor - Ω/km	293	5.7	5.7	6.0	0.9	39	27.5
HF-working voltage, max. eff. kV	1.1	5.0	5.0	5.0	11.0	1.9	1.9
Mechanical data:							
Min. bending radius at							
a) indoor installation - mm	10	50	55	80	110	25	25
b) outdoor installation - mm			110	130	220		
Temperature range - °C	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +80
Construction:							
Inner conductor - mm Ø	7x0.16 Cu weld	7x0.752 KGE	7x0.75 KGSE	7x0.752 KGE	4.95 KGE	19x0.18 KGTE	0.90 KGE
Dielectric - mm Ø	PE 1.52	PE 7.24	PE 7.24	PE 7.25	PE 17.3	PE 2.95	PE 2.95
Cu-screen - 1. Braid - mm	16x5x0.10 KGTE	24x8x0.18 KGE	24x6x0.15 KGSE	24x8x0.18 KGE	36x9x0.254 KGE	16x7x0.127 KGTE	16x7x0.127 KGTE
2. Braid - mm			24x7x0.15 KGSE				
Filling factor	0.81	0.81	0.80	0.81	0.80	0.78	0.78
Inner sheath - mm Ø				PVC 10.30			
Screen - steel wire braid - mm				24x6x0.20			
Sheath - black	PVC	PVC	PVC	PE	PVC	PVC	PVC
Overall diameter - mm	2.80	10.30	10.80	13.00	22.10	4.95	5.00
Weight - kg/km	12	155	188	238	690	36	38
Delivery form	100 m S	100 m B - 500 m T	500 m T	100 m B - 500 m T	500 m T	100 m S - 500 m T	500 m T

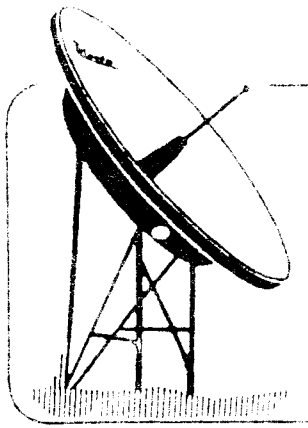
KGE - copperwire, plain
KGTE - copperwire, tinned
KGSE - copperwire, silver plated
Cu-weld - copperweld, bare



WELCOME TO VHF-UHF-SHF

TULIRANTA MEETING

10.-12.06.1983



SRAL och Turun Radioamatöörit r.y. (Åbo Radioamatörer r.f.) OH1AA/OH1AU har äran att inbjuda Dig/Er till de VHF-UHF-SHF-dagar som arrangeras 10.-12. juni 1983 på Tuliranta fritidsområde (KU19b) ca 50 km norr om Åbo.

VARFÖR ORDNAR VI ETT SPECIELLT
VHF - UHF - SHF - MEETING?

Kanske först och främst för att få träffa Dig och våra vänner men också för att kunna dryfta gemensamma erfarenheter och problem kring vårt intresse.

VHF - UHF - SHF är områden inom amatörradio som fortsättningsvis kräver insatser och som inrymmer många intressanta specialproblem.

Förutom en gemytlig samvaro med vänner och bekanta från banden har vi också försökt ge träffen ett mera formellt innehåll: Vi är speciellt intresserade av att diskutera månen och microvågor - såväl vid de aktiva radiostationerna på området som genom debattinlägg i bastun och genom föredrag, bl.a. om:

- EME på 432 MHz och 1296 MHz
- kosmiska störningar
- ATV på 10 GHz
- dielektriskt stabiliserade oskillatorer m.m.

Vi har också för avsikt att utföra mätningar av olika slag, bl.a.

- brus-, frekvens- och effektmätningar, speciellt på 10 GHz,

så tag med Dina apparater - kanske Du dessutom kan göra fynd, byta till Dig eller köpa/sälja något på vår marknadsplats. Där träffar Du såväl profs som amatörer inom "Ham Radio Business".

Huvuddelen av programmet är förlagd till lördag och söndag, men redan fredagkväll kör vi igång med ett välkomstparty.

Tuliranta fritidsområde ligger naturskönt vid en liten insjö och erbjuder möjligheter till bastubad och simning. Rikligt med utrymmen för tält och husvagnar. Ett begränsat antal stugor finns också tillgängliga samt möjligheter att få ett mål varm mat om dagen. För att kunna täcka hyreskostnaderna för området uppbär vi en lägeravgift på 10 FM/person.

KONTAKTPERSONER:

Hans-Erik Kroskfors OH1DP
Brahegatan 10 b A 25
SF-20110 Åbo 11, Finland
tel. hem 009358-21-17193
arb 009358-21-335133 ankn 207

Markku Rauti OH1DB
Nostoväenkatu 15 B 30
SF-20350 Åbo 35
tel. hem 009358-21-389044
arb 009358-21-366444

Pekka Koivumäki OH1BM
Kärppäkuja
SF-21220 Somersoja
tel. hem 009358-21-783726