



DX-STUNDEN



AROS DX CLUB VÄSTERÅS

Nr 31

1989-01-06

Sida 1

KALENDERN

- 15/ 1 Klubbmöte hos Roland F
24/ 1 Stoppdatum för Stunden 32
6/ 2 Stoppdatum för omröstningen
om Årets QSL - station
19/ 2 Klubbmöte hos Bernt-Ivan H
21/ 2 Stoppdatum för Stunden 33
19/ 3 Klubbmöte hos Mickael P
12-18/6 Scandinavian DX-Meeting i
Morokulien.

NYA MEDLEMMAR

Nytt år och ny medlemsavgift skall betalas in. De som gjort det för lå gången är Markku Kivioja, Hallstahammar (MKH), Thomas Reitam Eskilstuna (TRE) och Lars Johansson uti Skultuna. Välkomna in i vår eminenta klubb, hoppas ni kommer att trivas.

NY SVENSKSÄNDARE

Kl 11.00 på 9860 kHz sänder IRRS från Italien ett musikprogram. Se även sid 12 men obs att tiden där är fel.

INNEHÅLL

Superstereo	sid 2
Protokollet	sid 3
Loggat	sid 4
QSL - Cupen	sid 6
SWL-Spalten	sid 8
Jack Kotschack	sid 9
Tropikbandsland	sid 10
Smått och Gott	sid 12
EE-News	sid 14
Antenn-tips Zepp	sid 15

KALLELSE

Härmed kallas du till klubbmöte hos Roland Forsell på Vegagatan 4c den 15:e januari kl 16.00. På programmet står information om olika tävlingar, bordlagda frågor från årsmötet och radiospörsål samt fika. RFV upp-skattar om du ringer före och anmäler att du ämnar komma. Det är inte så svårt att ta sig till Vegag. men om du är osäker så ring 021/118686 till Roland eller till mig Rolf Berglund på tel 021/355869.

Gissa vilket ordspråk ???

Personer, vilka residera i arkitektoniska kreationer av en metastabil, transparent smältprodukt av övervägande kiselsyra, böra iakttaga abstinens i fråga om det skyndsamma omlokalisering av smärre petrologiska enheter.

Sid 2

DX-STUNDEN är AROS DX CLUBS medlemstidning, som utkommer med ca 10 nr/år. Medlemsavgift i ADXC, 40 kronor för 1989, kan inbetalas på klubbens postgiro 12 67 72-3.

STOPPDATUM: näst sista tisdagen i månaden, dock ej maj och juli då det ej utkommer någon DX-STUNDEN.

EFTERTRYCK: tillåtes om källan angives.

HUVUDREDAKTÖR: Rolf Berglund
Allmogepl. 18
724 80 VÄSTERÅS

***** SPALTREDAKTÖRER

- SMÅTT & GÄTT: Rolf Berglund, Allmogepl. 18, 724 80 VÄSTERÅS
tel 021-355869 arb 021-322540
- EE-NEWS och KLIPPT: Mikael Sjöberg, Kabelvägen 17, 730 60 RAMNÄS
tel 0220-35328
- NYBÖRJARSIDAN: Jacques de Laval, Trattbärgarg. 4, 723 53 V-ÅS
tel 021-135716 arb 021-325319
- LOGGAT: Bernt-Ivan Holmberg, Österbo, 730 75 MÖKLINTA
tel 0224-81111
- QSL-CUPEN, MUSIKTORGET: Lennart Weirell, Ringduveg. 38, 724 70 VÄSTERÅS
tel 021-357343 arb 021-328165
- UTILITY: Michael Persson, Lokförarg. 66, 722 33 VÄSTERÅS
tel 021-60857

Radion sänder i "super- stereo"

Den här veckan startar riksradiosändningar i "superstereo". Tekniken ger ett tredimensionellt ljud som kräver hörlurar för att komma till sin rätt.

Av JAN MELIN

Torsdag 5 januari klockan 23.10 är det dags att plugga in stereolurarna i radiomottagaren och ratta in P3.

Då är det dags för radiosändningar i superstereo. I vanlig stereo kan man

höra om ljudet kommer från vänster eller höger.

I den nya stereotekniken kan man även höra om ljudet kommer framifrån, bakifrån, uppifrån eller nerifrån.

Programmen i superstereo är inspelade med ett konstgjort huvud som har två öron vilka är kopier av de mänskliga öronen. I vart och ett av konsthuvudets hörselgångar är mikrofoner placerade. Det gör att ljudet som spelas in när mikrofonerna på ungefär samma sätt som det när våra trumhinnor.

Att det mänskliga örat kan avgöra om ett ljud kommer framifrån eller bakifrån beror på ytterst olika yndlingar.

Träffar trumhinnan

Ett ljud som når örat träffar först trumhinnan direkt. Några tusendels sekunder senare nås trumhinnan av samma ljud

som då reflekterats i öronvindlingarna.

Beroende på från vilket håll ljudet kommer blir reflexerna olika.

Tidskillnaden mellan direkt och reflekterat ljud har hjärnan lärt sig att koda och kan på så sätt avgöra ljudets riktning.

På liknande sätt fungerar konsthuvudets ljudregistrering.

Men det finns en nackdel med tekniken.

Inspejningarna måste avlyssnas i stereolurar. Låter man ljudet gå ut i högtalare blir det burkigt och låter illa.

Effektljud

Det har också visat sig att tekniken inte är lämplig för musikinspelningar.

Det är istället miljö- och effektljud som gör tekniken rättvisa. Samt mänskligt tal.

Därför tror man på riksradiosändningar att det är till program av typen radioteater som tekniken mest kommer att användas. Under januari till mars sänds ett program i veckan. Det blir på torsdagar klockan 23.10 till midnatt i P3. □

KLUBBMÖTE FÖR AROS DX-CLUB

PLATS Hos Magnus på Skiftingegatan, E-tuna.
TID 16:00
DELTAGARE Rolf Berglund
Roland Forsell
Magnus Jespersion (sekr)
Mikael Sjöberg
Lennart Weirell (ordf)
(Markku Kivioja)

- § 1 MÖTETS ÖPPNANDE
Ordföranden förklarade mötet öppnat. Tyvärr tvingades vi konstatera att vi inte var beslutsmässiga av diverse orsaker som gjort att kallelsen inte gått ut i tid.
- § 2 DX-ALLSVENSKAN
Lennart samlade in deltagarnas listor. Ev uppdateringar av dessa kan telefonledes meddelas Lennart.
- § 3 KORSORDET
Lös det och skicka till Rolf senast 16 januari. Tilläggas bör att vi faktiskt också ställer krav på att lösningen ska vara rätt, inte bara först öppnad.
- § 4 QSL-JAKTEN
Mera info finns i Stunden nr 30.
- § 5 RAPPORT FRÅN SDXF:S STYRELSEMÖTE
Lennart berättade om detta möte som hållits i Göteborg.
■ DX-Parlamentet i "Morokulien" 1989 kommer ev att hållas tillsammans med EDXC-konferensen.
■ NM i DX-ing 1989 kommer att arrangeras av finländarna. Ev utgör SM en delmängd av detta.
■ Svalans DX-Club ordnar JSM hösten 1989.
- § 6 DX-UTSTÄLLNING PÅ STADSBIBLIOTEKET I VÄSTERÅS
Lennart har träffat A-C Lindholm och diskuterat detta. Biblioteket återkommer om aktuell tidpunkt. Lennart åtar sig att sköta huvuddelen av det layoutmässiga, men hör av sig till andra om han vill ha hjälp.
- § 7 NÄSTA MÖTE
Nästa möte hålls hos Roland den 15.1 kl 1600. Då hoppas vi på att klara upp div bordlagda ekonomiska frågor.
- § 8 ÖVRIGA FRÅGOR
Inga övriga frågor befanns föreligga.
- § 9 MÖTETS AVSLUTANDE
Ordföranden förklarade mötet avslutat.

Vid protokollet



LOGGAT

FORTSÄTTNING,

på det nya året och lycka till med alla nyårsloften som ni varit dumdristiga att ge. Själv har jag lovat att knipa minst fem nya länder och få dem in i L-pärmen, vilket väl inte lär vara alltför orimligt.

ditioner har det varit dåligt med de gångna storhelgerna, framförallt Mellanväg, men på Kortvägen har det kanske gått att vaska fram något värde, så skicka in er logg tills nästa nummer då vi också kommer attha snarträffloggen med.

EUROPA AFRIKA

- 95 0747 R FREE EUROPE med ett Rumänskt program där man lirade ABBA. c/d kl 0752 BIH
- 20 2230 RTV MOROCCO visade sig vara som spelade Afropop och Västpop i högt tempo. Språket var FF och signalen var mycket stadig i flera timmar Q4 BIH
- 95 1540 RTV MOROCCO med ett EE px där man talade om genetisk forskning. Senare även "Words and their stories", ett px knyckt från VoA Q4 BIH

ASIEN

- 25 2030 VL8T ABC TENNANT CREEK går ofta fram vid denna tid med ABC nyheter, senare när lokalpxen börjar är man ofta utstörda. Q2 BIH
- 50 1508 QIANGHAI PBS med EE språkkurs denna tid. Tidvis starka CW-QRM
- 45 1400 R MALAYSIA, Kajang med paussignal sedan nx BIH
- 50 1530 R MALAYSIA-SARAWAK, Kuching med EE och popmx i rappor - terbar styrka, och då blev det förstås strömbrott i Möklinta - Grrr Q3 BIH
- 80 1106 R AUSTRALIA, Shepparton med nx om valet i Sri Lanka. Q2 BIH
- 80 1254 BBC EAST ASIA RELAY, Hong Kong också de med EE-språkkurs i deras CC-px. 1300 EE-px. Q2 pga en Iransk/Irakisk jammer som alltid finns här på eftermiddan BIH
- 5 1122 R AUSTRALIA, Darwin störd av både Minsk och Vatikanen BIH



**RADIO FREE EUROPE
RADIO LIBERTY**

RFE/RL, INCORPORATED
OETTINGENSTR. 67 AM ENGLISCHEN GARTEN
8000 MUNICH 22, WEST GERMANY
TELEPHONE (089) 21020



INDEPENDENT RADIO MAYO

Moneen, Castlebar, Co. Mayo

Tel: (094) 23901
(094) 23484



- 9770 2141 R BAGHDAD lirade några poplåtar mellan nyhetsinslagen Q4 BIH
- 11785 1217 R TASHKENT med ett DXpx som bestod av innantill läsning av lyssnarrapporters SINPO siffror. Föga intressant. Q3 & splashad av REE på 11790kHz BIH
- 11965 2212 V of UAE, Abu Dhabi avslutade koranläsningen och började med EE nyheter. Q4 BIH
- 12015 1201 R ULAN BATOR startar 1159 en paussignal som pågår i två minuter, sedan EE nyheter Q2 BIH

 TUNE IN TO
**GALTEE
 REGIONAL
 RADIO**
 792 KHz AM / 95 FM

AMERIKA

- 6070 0918 CFRX TORONTO ON reläer MW stationen CFRB, men vid denna tid läde man in ett eget ID och adress för lyssnarrapporter!!! Q2 BIH
- 6100 0550 V of NICARAGUA gick starkt de sista 10 minuterna av EE-pxet BIH
- 6160 1048 CKZN ST JOHN'S NF med lokalproducerat CBC-px Q1-3 BIH

MELLANVÄG

- 630 1622 BBC R BEDFORDSHIRE kom fram och tryckte tidvis bort NRK Vigra!!! BIH
- 702 1618 R WEST, Athlone dök upp med ett reklamblock BIH
- 756 1200 BBC R CUMBRIA - "BBC local Radio in the Northwest - Radio Cumbria news on the hour with Nigel Bell" BIH
- 837 1500 BBC R LEICESTER gick jämt med Furness BIH
- 846 1617 R NORTH, Carndonagh bröt igenom Sunshine och dominerade totalt. Önskepx med C&W musik som vanligt. Blev den sista intressanta Irlandsloggningen för mig, då epoken Fri Radio på Irland gick i graven 7½ timmar senare. Numera är det en ovan tystnad på alla Irlandsfrekvenser vid natt- och morgon-DX, och det lär dröja innan de nya stationerna dyker upp på mellanvägen, om de nånsin kommer..... BIH
- 1107 0630 AFN NURNBERG kom upp med ett ID, annars väldigt grötigt med alla dessa lokalstationer BIH

RADIO DUBLIN

INTERNATIONAL

Q.S.L.

TO Bert & Ivar Holmberg
 of Radio Sweden



Detta var vad jag har hört, hoppas att någon logg inspirerar er att slå på radion för att lyssna. Sänd sedan in er logg hitså vi får en maffig spalt i Nummer 32!

We are pleased to confirm your reception report of Radio Dublin on 1158 KHz between 1:00 and 1:15 GMT on the 6/2/83

*****73 de BIH***

Studios 58, INCHICORE ROAD, DUBLIN 8 (Visitors welcome)
 Mailing Address: RADIO DUBLIN, DUBLIN 8, IRELAND.



QSL-CUPEN

Skriv
eller ring

Lennart Weirell
Ringduvegatan 38
724 70 Västerås
021 - 35 73 43

God fortsättning på det Nya Året.

Hoppas ni har haft ett trevligt jul- och nyårsfirande med många långa nätter framför era mottagare med roliga loggningar. Kanske ni också fått några julklappar. Själv fick jag en några dagar försenad, men vad gör det. Det var ett QSL från RN de Venezuela som hamnade i min brevlåda efter 89! veckors väntan. Den som väntar på nå't gott...

EUROPA

IRLAND

ICBS-981 MJT

STORBRIANNIEN

BBC/R Newcastle-1458 b sti LWV

Northsound R-1035 k d MSR

Västerås NR-92000 b MSR

Borås NR-92500 k MSR



BORÅS
NÄRRADIO

HÖR DU PÅ

92,5 Mhz

Örebro NR-95300 k MSR

Ulricehamns NR-96100 k MSR

Sala NR-97000 k MSR RB

Härryda NR-98300 b LWV

Upplands-Bro NR-101000 k MSR

Mälardradion-101500 MSR

ASIEN

FÖRENADE ARABEMIRATEN

VoUAE, Abu Dhabi-9595 b f d LWV



SVERIGE

Enköpings NR-89800 b d RB

Strängnäs NR-91200 k MSR



NORDAMERIKA

USA

KUSW-15650 k d RB

CENTRALAMERIKA

COSTA RICA

Faro del Caribe-5055 MJT

NEDERLÄNDSKA ANTILLERNA

RN/Bonaire-17605 k RB

SYDAMERIKA

VENEZUELA

RN de Venezuela-5023 b k d LWV



RADIO NACIONAL DE VENEZUELA

Sr. LENNART WEIRELL

Agradecemos su reporte de recepción correspondiente al 27 de MARZO de 1987

hora local de Venezuela.

1340 kHz
50 kHz



STÄLLNINGEN I CUPEN

1. Lennart Weirell (LWV) 50 p
 2. Magnus Jespersion (MJT) 42 p
 3. Bernt-Ivan Holmberg (BIH) 34 p
 4. Dan Olsson (DO) 32 p
 5. Mikael Sjöberg (MSR) 20 p
 6. Rolf Berglund (RB) 16 p
- *****

Fler får höra närradio

VLT 88-12-19

Närradion i Hallstahammar kommer att få större sändningseffekt. Då när den Kolbäck, Mölntorp, Strömsholm och Herrskogen, tidigare lyssnarområden på "skuggsidan". Med dubbelt så många lyssnare vill föreningen också sända fler program. Under en längre tid har Hallstahammars närradioför-

ening arbetat för att få större sändningseffekt. Hittills har man nått fem kilometer ut, vilket har täckt in Hallstahammar tätort, Berg och utkanterna av Surahammar. I Kolbäck centrum där emot har sändningarna inte kunnat höras överallt. Med en ny räckvidd på 15 kilometer när man inte bara skuggområdena utan också till Västerås. Men det är inte bara effekten som ökar, också sändningstiden ska bli längre. Så till exempel kommer kommunal

information att gå ut via radio, liksom konsumentupplysning. Dessutom vill närradioföreningen inviga ett nytt magasinprogram på måndagskvällarna när det inte är fullmaktigt. Ungdomsprogrammen som körts måndagar flyttas till onsdagskvällar. Hallsta rakt in i väggen kör varannan vecka och så ett helt nytt program, För alla syntvänner. - Det är ett gäng ungdomar som ska speja lokala syntband och köra lite musik. De tycker att synten levtt i skug-

gan av hårdrocken och diskomusiken, säger Per Rickheden, närradioföreningen. Så här i juletider satsar också missionskyrkan och närradioföreningen på uppsejtkvällar. Missionskyrkan på torsdagen, närradioföreningen på fredagen fram till småtimmarna. Det blir lite rim, tävlingar, gåster och musik. Förra årets succé har givit blodad tand. Totalt sänder Hallstahammar närradioförening 10-12 timmar i veckan. SYLVIA KADRI

OSTÖRT. Tjeckoslovakien slog av sina störningssändare på lördagen. Till de radiostationer som nu kan sända ostört hör Radio Free Europe och Deutsche Welle. På officiellt håll i Prag ville man dock inte bekräfta att störningssändningarna upphört. (TT-DPA)

VLT 88-12-22

Vi förlovar oss idag
Rolf Berglund
Ann-Catrin Karlsson
Västerås den 31/12 1988



8 SWL-SPALTEN

SM6-7467, Christer Wennström, Rosenlundsvägen 1240,

440 30 Marstrand Tel. 0303 - 61613

Välkomna till SWL-spalten! Enligt vad det sagts mig har den legat för föfot en tid. Under tecknad har fått äran/nöjet, tveksamt eller ej, att ta hand om spalten ett tag framåt. Om den blir läsbar beror till stor del på Dig som läsare. Det är DU som avgör vad som kommer att stå i den. Mer om detta längre fram.

Under tecknad? Ja, det finns väl anledning att göra en presentation av under tecknad så att Du vet vem Du har att göra med.

Namn: Christer Wennström (CWL)

Personnummer: 390525-0851

Bostad: Liten stuga i Marstrand

Sysselsättning: yrkesrådgivare vid Sjöarbetsförmedlingen i Göteborg samt studier till marknadsekonom på kvällstid (klar 890609).

Övrigt: f d ordf i Sveriges DX-förbund, DX-are sedan 1980 (eller 1950-talet om Du vill). Är allätare vad gäller DX-ing, dock inte så mycket utility, mest BC och då gärna från den afrikanska kontinenten.

Har familj och fastighet längst österut i/på SM 1. Orten heter Ljugarn och är fullständigt nerludad med radiofolk av alla de slag. I familjen ingår en styck son som håller på att ta ett C-cert. Han uppfyller en gammal ungdomsdröm jag haft men aldrig realiserat.

Det var presentationen av personen bakom spalten. Vad kommer då SWL-spalten att behandla? Rent ut sagt så vet jag inte det. Än. Det är här Du kommer in i bilden. Mitt önskemål är att Du bidrar till den. Med vad bestämmer Du själv. Det kan vara någon intressant artikel Du saxat (kom ihåg att ange källan), det kan vara ett spännande QSL som Du vill visa (försök att göra en BRA fotokopia på det istället för att sända in originalet). LYSSNAR-TIPS av alla slag är MYCKET välkomna i SWL-spalten. Kort sagt: vill Du se och synas här så är Du välkommen med bidrag. Adressen finns i huvudet ovan. Alla tider som anges i spalten är/skall vara i UTC (GMT). Sådan tidsangivelse underlättar för alla, man

slipper att räkna om till lokal tid. Jag vet att det råder lite olika uppfattningar om detta. In till dess Du kommer in med bidrag så får jag väl hitta på lite olika saker själv att skriva om. I denna min första spalt tänker jag börja med att presentera ett antal svensksändande radiostationer runt om i världen. Har Du aldrig lyssnat på dem tidigare rekommenderar jag ett försök. Normalt hörs de flesta med goda styrkor.

Vill Du sända en lyssnarrapport till någon av sttionerna så måste Du ha adressen. Den finns i en bok som heter WORLD RADIO AND TV-HANDBOOK och den kanske Du kan låna av någon bekant. Om inte så skriv en rad till mig så skall jag göra en lista med stationerna enligt ovan samt med adresserna. Du kan också ringa mig men räkna med att det är en telefonsvarare Du får prata med. Vid brevkontakt sänd med svarsporto.

Om lyssnarrapporter skall jag återkomma i nästa QTC. Du kanske inte har skrivit någon BC-rapport tidigare. Det är ingen idé att Du använder Dig av QSL-kort som Du gör när Du rapporterar en radioamatör.

Nu är det väl förmodligen så att de flesta läsare av QTC i sitt tidigare liv varit DX-are och kan då allt sän't här med rapportering och andra konstigheter. Men — det kan ju finnas en och annan som vill lära sig och då är väl denna spalt ett bra forum.

Därmed får min premiär i QTC anses vara gjord. Nu vill jag ha Dina synpunkter på vad spalten skall innehålla. Får jag inte det så blir det mina som får gälla tills vidare. Sänd in tips och idéer, urklipp, QSL-kort (i BRA kopia) och annat matnyttigt. Kom ihåg att alltid ange källan om Du saxar. Annars tar jag inte med det.

Lev väl till QTC nr 2. Eventuella bidrag vill jag ha senast en vecka före stoppdatum. Se QTC 12/88 sid 583.

God Jakt och 73 de CWL

Radio Japan	0530-0545	15235, 12325	dagl
HCJB Ecuador	0530-0600	9610, 9655, 11835	
HCJB Ecuador	0630-0700	9610	sönd
AWR Forti Italien	0800-0830	7257	må - to, sö
Riga Lättland	0800-0830	576, 5935	sönd
Tallin Estland	0900-0930	1035, 5925	sönd
R Polonia Polen	1500-1530	1503, 5995, 6095, 7285	
Grenlands Röst	1540-1550	11645, 15630, 17565	
RBI DDR	1600-1645	6080, 6115, 7185	
R Polonia Polen	1700-1800	1503, 5995, 7285	
RBI DDR	1800-1845	6080, 6115	
Tirane Albanien	1830-1900	7310, 9575	
RBI DDR	1900-1945	7260	
Moskvaradion	1900-2000	1494, 5915, 5980, 6055	

Vatikanradion	1915-1930	1611, 5185, 9755, 11715	ti - to, lö
VoH Libanon	1945-2000	6280	(oregelbundet)
R Roma Italien	2000-2020	7275, 9710, 11800	må, ons, fr
HCJB Ecuador	2000-2030	15270, 17790	må - fr, sö
RBI DDR	2000-2045	1575, 6080	
Riga Lättland	2020-2050	576, 5935	
Deutschlandfunk	2030-2100	1285	ti, to, lö
Radio Japan	2100-2115	9535	må-lö
HCJB Ecuador	2100-2130	15270	
Tallin Estland	2105-2135	1035, 5925	lö, sö
Riga Lättland	2130-2200	576, 1350, 5935	
RBI DDR	2200-2245	1350, 7280	ti, to, lö
Tirane Albanien	2230-2300	7310, 9575	

Denna lista över svensksändarna är hämtad ur tidningen ETER-AKTUELLT.

SWEDEN
CALLING
DX-ERS



RADIO SWEDEN
S-105 10 Stockholm



BULLETIN NR 2017

DATE 88-11-15

ALL TIMES GMT/UTC EDITOR THIS WEEK Agnes Carbon

SATELLITE-TV--British Independent Television News (ITN) stopped its news service to the European satellite broadcaster Super Channel Friday, saying the station owes 400,000 pounds sterling (725,000 dollars). ITN editor David Nicholas said in a statement the commercial news network had not been paid for its news programming since August.

The British-based station, seen by about 14 million subscribers in 15 countries, has lost money since it began operation last year. A majority share was recently purchased by an Italian music video station. (Reuter).

GOODBYE SOS--Distress signals sent by ships in the familiar dots and dashes of Morse code are to become a thing of the past according to the International Maritime Organisation (IMO).

From 1993 Morse code will be replaced by the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS), a revolutionary high-tech system which sends a distress signal at the touch of a button.

The system, which will be compulsory in ships worldwide after 1999, has been under development since the 1970s and some of its technology is already in use on British vessels.

It works by sending a radio distress signal which bounces off a satellite to display the ship's position, name and the time of the incident on a coastguard computer terminal. (Reuter).

AFGHANISTAN--The Radio Afghanistan external service broadcasts in Urdu at 12:30-14:30 on 4760 and 9755 kHz. The latter probably replaces 6085 kHz which has not been heard recently in evening broadcasts. (Dr. Supratik Sanatani).

ARGENTINA--Updating-SCDX 1997, Radio Rivadavia was heard at 00:35 at the beginning of October in Spanish on 4588 kHz. (G.A.B DX Newsletter, Italy).

BANGLADESH--The Radio Bangladesh external service to the Middle East and Europe now uses 7520 kHz instead of 7505. 11510 kHz remains in parallel. Arabic is at 16:00-16:30, Bengali at 16:30-18:00, English at 18:15-19:00 and Bengali again at 19:15-20:00. (Dr Supratik Sanatani, India).

BELGIUM--BRT now uses 21815 kHz for its broadcasts in English to Southeast Asia at 08:00 and 13:30. (Amit Loiwal and J.D. Dinesh, India). English to Australia is at 08:00-08:25 on 11695 and 21815 kHz on weekdays. Daily at 00:30-00:55 on 9675 and 9925 kHz. (Arthur Cushen, New Zealand).

CHILE--Updating SCDX 2006, Radio Nacional de Chile relays KGEI (La Voz de la Amistad) in Spanish at 03:30-07:30 on 15140 kHz. (Allen Dean, England).

COSTA RICA--Radio Impacto is now on 6140 kHz in parallel with 5030 kHz. (G.A.B. DX Newsletter, Italy). Previously Radio Impacto used 6150 and 6160 kHz.

ECUADOR--HCJB has been heard in South Asia on 15145 kHz at 01:45. (Nadana Sabapathy, India).

FINLAND--The Radio Finland English service has the following schedule: to Europe and Africa 11:30-11:55 on 15325 kHz on weekdays; 04:30-04:55 on 963 and 6120 kHz; 07:30-07:55 on 6120, 9560 and 11755 and 15270 kHz and at 19:30-19:55 on 9530, 11755 and 185 kHz. To America and Europe 22:00-22:25 on 963, 6120, 11755 and 15400 kHz. (Cosimo Calzavara, Italy).

WEST GERMANY--Updating SCDX 1993, Deutsche Welle has not dropped broadcasts in Sanskrit in favor of Hindi. According to an observation made on October 17th, DW still broadcasts in Sanskrit every fortnight on Mondays. The frequency was not mentioned. (Ashoka N. Patel, India).

GREECE--ERT Thessaloniki, Radiofonikos Statmos Makedonias, is now broadcasting to Europe weekdays: 10:00-15:30 hrs on 11595 kHz, 15:45-22:55 hrs on 9395 kHz, and 17:00-20:00 hrs on 9425 kHz. Broadcasts to Cyprus and the Mediterranean are on 9935 kHz 10:00-22:55 hrs. There's a daily 15 minute break at 15:30. Weekends the broadcasts end at 22:20, and Sundays they begin at 07:00 hrs. (Peter Kvasz, Czechoslovakia)

ITALY--AWR in Forli has started testing in Italian between 20:00 and 21:00 on 9565, 11630 and 11905 kHz. (G.A.B. Dx Newsletter, Italy).

JAPAN--On November 6th, Radio Japan changed one of the frequencies for its broadcasts in Bengali at 15:00-15:30 hrs. 11935 kHz replaces 11780 kHz, while 9535 kHz remains in parallel. 11935 kHz is also used for the broadcasts in Hindi, Urdu, Arabic, French and Swahili to South Asia between 15:30 and 18:00. (Zahangir Alam "Manto", Bangladesh).

PHILIPPINES--Updating SCDX-2005, Radio Veritas Asia is broadcasting at 01:30-01:55 on a new frequency of 15275 kHz. 15325 kHz remains in parallel. (Michael C. Byrne, Australia).

PORTUGAL--Updating SCDX 2015, Radio Portugal is still broadcasting in German at 20:00-20:30 hrs, but only on weekdays. The frequencies remain 9740 and 11740 kHz. (Lorenz Wiedermann, GDR). When is the English service? (DX Editor).

UNITED KINGDOM--Among the changes at the BBC World Service is a new Media programme. "Media Watch" can be heard on Thursdays at 07:30, 14:45 and 21:30 on the usual frequencies. (Allen Dean, England).

USA--From September 22th, KUSW is on the air on 6175 kHz at 05:00-07:00. (Dieter Lippmann, GDR). German on WCSN is daily on 13760 kHz at 15:14-15:54, on Saturdays on 7365 kHz at 07:14-07:54 and on Sundays on 15225 kHz at 21:14-21:54. (Lorenz Wiedermann, GDR).

USSR--Radio Vilnius has a new schedule for English: 22:30-23:00 hrs on 666 and 6100 kHz and 23:00-23:30 hrs on 7400, 9649, 13645, 15180 and 15455 kHz. (Julius Hermans, The Netherlands).

 Radio Sweden sends out these weekly Sweden Calling DXers bulletins every four weeks. Listeners who send in media news go on the mailing list for one year. Tips to the program can be sent to George Wood at Swedish telex 11738, Telefax +46-8-667-6283, to CompuServe (Easyplex 70247,3516), through the FidoNet system (to 2:501/297) or to SM0IIN on the packet radio BBS SK01M. The Electronic Edition of the bulletins is carried every week on the CompuServe HamNet Forum, the Pinelands BBS, and other telephone-based and packet radio computer bulletin boards. DX publications may reprint material as long as Sweden Calling DXers and the original contributor are acknowledged, with the exception of items from the BBC Monitoring Service (BBC MS), which are copyright.

Thanks to 72 contributors this week

Good listening!



RADIO SWEDEN
S-105 10 Stockholm



BULLETIN NR 2018

DATE 88-11-22

ALLTIMES GMT/UTC EDITOR THIS WEEK George Wood

PUBLICATIONS--We'd like to remind listeners of our own Radio Sweden DX publications. This includes the 7 page "Beginners Guide to DXing", a short introduction to the hobby, and "Communications in Space--The DXers Guide to the Galaxy", a 12 page manual to tuning into weather satellites, amateur radio satellites, satellite-TV and radio, and monitoring the American and Soviet space programs. Both are available free from Radio Sweden.

If you're interested in using a computer as part of your radio listening hobby, Edition 3 of "The DXers Guide to Computing" is 34 pages long and covers everything from software for radio applications to monitoring digital radio modes, receiver interfaces, and computer bulletin boards. Available for USD 3, GBP 2, FF or SEK 20, DM 7, or 7 IRCs.

A lot has happened in the computer world since edition 3 was published two years ago. We've complemented it with regular updates, which are available for free. The most recent is Update 3.6, published this month.

PASSPORT TO WORLD BAND RADIO--consists mainly of a series of graphs showing what stations use various frequencies at different times of the day. It might be a useful tool, if it came out four times a year, since shortwave stations generally change their frequencies at least that often. Instead the book is published annually, and padded with a series of articles and receiver reviews. It is a copy of the World Radio TV Handbook. But the WRTM is the better book, and the upcoming edition will be far more up-to-date than "Passport".

INTERNATIONAL LISTENING GUIDE--This is the publication that does everything that Passport to World Band Radio should do. Publisher Bernt Friedewald has at this point several interesting booklets, most of which are updated four times a year, and are small enough to take along when travelling. The main publication is the "Programme Guide", which lists broadcasts in English and French by time to all parts of the world. There is a separate booklet called "hörübersicht international" covering broadcasts in German. The twice a year "World Frequency Survey" is very similar to the main section of "Passport". For more information, write to: IIG, Vox 11 12, D-3588 Homburg, West Germany.

NINETY-NINE NIGHTS ON MEDIUM WAVE--second edition, is a guide to medium wave DXing, and especially the monitoring of stations in the Americas by Europeans. Much of the book is a detailed description of what is available on each frequency. Available for USD 9.95, GBP 6.50, or DM 19.80, from: Wilhelm Herbst Verlag, Postfach 45 05 06, D-5000 Cologne 41, West Germany.

GUIDE TO UTILITY STATIONS--If you're interested in the strange signals on shortwave besides broadcast stations and radio amateurs, this 480 page book is for you. The new 7th edition includes a frequency list covering more than 16,000 stations going up to 30 MHz, callsign allocations, listings by country, and much more. Write to: Klingenfuss Publications, Hagenloher Str. 14, D-7400 Tuebingen, West Germany.

THE SOVIET MARITIME RADIOTELETYPE DICTIONARY--is a 102 page guide to finding and decoding the largest user of shortwave radioteletype in the world, the Soviet maritime fleet. More than 1600 words and common phrases are translated and the Soviet maritime telex format is explained. Frequency charts tell you where to look and a callsign list of Soviet ships and coastal stations is also featured. Available for USD 11.00 plus shipping (USD 1.00 in North America) from Universal Rad. ^{de} 1280 Aida, ^{sv} Live, Reynoldsburg, OH 43068, USA.

WEST GERMANY--Updating SCIX 1993, Deutsche Welle has not dropped broadcasts in Sanskrit in favor of Hindi. According to an observation made on October 17th, DW still broadcasts in Sanskrit every fortnight on Mondays. The frequency was not mentioned. (Ashoka N. Patel, India).

GREECE--ERT Thessaloniki, Radiofonikos Statmos Makedonias, is now broadcasting to Europe weekdays: 10:00-15:30 hrs on 11595 kHz, 15:45-22:55 hrs on 9395 kHz, and 17:00-20:00 hrs on 9425 kHz. Broadcasts to Cyprus and the Mediterranean are on 9935 kHz 10:00-22:55 hrs. There's a daily 15 minute break at 15:30. Weekends the broadcasts end at 22:20, and Sundays they begin at 07:00 hrs. (Peter Kvasz, Czechoslovakia)

ITALY--AWR in Forli has started testing in Italian between 20:00 and 21:00 on 9565, 11630 and 11905 kHz. (G.A.B. Dx Newsletter, Italy).

JAPAN--On November 6th, Radio Japan changed one of the frequencies for its broadcasts in Bengali at 15:00-15:30 hrs. 11935 kHz replaces 11780 kHz, while 9535 kHz remains in parallel. 11935 kHz is also used for the broadcasts in Hindi, Urdu, Arabic, French and Swahili to South Asia between 15:30 and 18:00. (Zahangir Alam "Manto", Bangladesh).

PHILIPPINES--Updating SCIX-2005, Radio Veritas Asia is broadcasting at 01:30-01:55 on a new frequency of 15275 kHz. 15325 kHz remains in parallel. (Michael C. Byrne, Australia).

PORTUGAL--Updating SCIX 2015, Radio Portugal is still broadcasting in German at 20:00-20:30 hrs, but only on weekdays. The frequencies remain 9740 and 11740 kHz. (Lorenz Wiedermann, GDR). When is the English service? (DX Editor).

UNITED KINGDOM--Among the changes at the BBC World Service is a new Media programme. "Media Watch" can be heard on Thursdays at 07:30, 14:45 and 21:30 on the usual frequencies. (Allen Dean, England).

USA--From September 22th, KUSW is on the air on 6175 kHz at 05:00-07:00. (Dieter Lippmann, GDR). German on WCSN is daily on 13760 kHz at 15:14-15:54, on Saturdays on 7365 kHz at 07:14-07:54 and on Sundays on 15225 kHz at 21:14-21:54. (Lorenz Wiedermann, GDR).

USSR--Radio Vilnius has a new schedule for English: 22:30-23:00 hrs on 666 and 6100 kHz and 23:00-23:30 hrs on 7400, 9649, 13645, 15180 and 15455 kHz. (Julius Hermans, The Netherlands).

Radio Sweden sends out these weekly Sweden Calling DXers bulletins every four weeks. Listeners who send in media news go on the mailing list for one year. Tips to the program can be sent to George Wood at Swedish telex 11738, Telefax +46-8-667-6283, to CompuServe (Easyplex 70247,3516), through the FidoNet system (to 2:501/297) or to SMOIIN on the packet radio BBS SK01M. The Electronic Edition of the bulletins is carried every week on the CompuServe HamNet Forum, the Pinelands BBS, and other telephone-based and packet radio computer bulletin boards. DX publications may reprint material as long as Sweden Calling DXers and the original contributor are acknowledged, with the exception of items from the BBC Monitoring Service (BBC MS), which are copyright.

Thanks to 72 contributors this week

Good listening!

DURING TIMES--is one of the best monthly magazines for radio monitoring enthusiasts in North America. It covers both broadcasting and utilities, from wave to the satellite bands. The magazine now has a European distributor. Europe and worldwide by seamail a single issue costs GBP 2.45, a year's subscription GBP 26.50, from Interbooks, Lynton, Stanley, Perth PH11 4QQ, Scotland.

WORLD--Many of these publications, and others, can be found at the BBC World Shop at Bush House, home of the BBC World Service. Other offerings include videos and cassettes of popular BBC programs. A nice touch for the listening room is the large map of "The BBC World", which shows all World Service transmitter sites, with the exception of the new Seychelles station. It's available by mail for GBP 6.50. BBC World has a mail order catalog, and can take telephone orders billed to credit cards. Write to BBC World Shop, Bush House, Strand, London WC2B 4PH, England. Or telephone +44-1-257-2575.

SWEDEN--Despite protests from abroad, all Radio Sweden SSB relays are to be continued at the end of the year. The Swedish National Radio Company and Swedish Telecom say the transmissions from Varberg are too expensive to continue. A World Administrative Radio Conference decided several years ago that all international broadcasting should eventually be by SSB.

AFGHANISTAN--Updating SCDX-1983, Radio Afghanistan is broadcasting in German at 19:00 hrs on 9665 kHz. (Kurt Aitzelmüller, West Germany) Presumably this also applies to English 19:00-19:30 hrs and French 19:30-20:00 hrs as well.

FRANCE/CHINA/JAPAN--Radio France International can be heard in Japan at 09:00-10:02:00 hrs on a new frequency of 15275 kHz and 10:30-11:00 hrs on 15285 kHz. These are apparently via Radio Beijing. RFI is relayed via radio japan at 10:00-11:30 hrs on 11895 kHz. (F. Lienard, Japan)

INDONESIA--The Voice of Indonesia is once again broadcasting to Europe in the meter band, on 7125 kHz. German is at 18:00 hrs, French at 19:00, and English at 20:00 hrs. 11790 and 15150 kHz are announced in parallel. (Andreas Singer, West Germany)

ITALY--Radio Europe in Milan has been heard testing with IDs in English, French, and Italian on 7280 kHz, 09:50-10:13 hrs. There are plans for further tests on weekend mornings at 08:00-11:00 hrs. There is no connection between this station and Radio Milano International. (PLAY-DX, Italy)

FINLAND--Updating SCDX-1988, the external service of Lao National radio is now broadcasting in French to Europe via Soviet transmitters 11:00-11:30 hrs on 11900, 11960, 15190, and 15420 kHz. (Jarmo Patala, Finland)

SINGAPORE--The Singapore Broadcasting Corporation is testing 02:00-09:00 hrs on 11900 kHz. The broadcasts are a relay of SBC Radio 1, the English service. (Hughes and Lau Teck Yew, both in Singapore)

COLOMBIA--Radio Patria Libre, operated by the E.L.N. (Ejercito de Liberacion Nacional de Colombia) has been heard on 6765 kHz 00:00-01:15 hrs. The station also identifies as "La Voz de la Nueva Colombia". ((Alfredo Telli in "QSN-Grama", Uruguay)

Thanks to 65 contributors this week

Good listening!

GMR--Radio Berlin International is now using the 22 metre band. On 13610 kHz there are broadcasts in English to Africa at 06:00-06:45, 18:30-19:15 and 20:15-21:00 and English to the Middle East is heard on 13700 kHz at 12:00-12:45. (Radio Listeners Club Indonesia)

GREECE--The Voice of Greece has added Italian to its European service. Programs are heard on 9425 kHz at 07:15-07:30. (Pasquale Salemme, Italy)

GUAM--The English service to India from K1WR at 15:00 has replaced 11910 kHz with 11650 kHz. Pacific DX Magazine is included on Saturdays at 15:15. (Thomas Selleng, GDR)

ICELAND--Updating SCDX-2011, the transmission from Ríkissutvarpid starting at 16:55 now lasts until 19:30 hrs. (Jens Weimar, West Germany) Frequencies are 9863, 13770 and 15659 kHz.

ISRAEL--The external Service of Israel radio, Kol Israel faces a severe economic crisis and has turned to the Government of Israel for funds. Until now, all financing has come from the Jewish Agency, that is, donations from abroad. If no additional sources can be found, Kol Israel will be forced to leave the air. (Ron Podchebnik, Israel)

JORDAN--Radio Jordan is now broadcasting their English Service 05:00-23:00 hrs over the new 500 kW transmitter at Al Karanah on 9560 kHz. The station was inaugurated on King Hussein's birthday, November 12th. There are three 500 kW shortwave transmitters. The other frequencies are 11810 and 11920 kHz. There's also a medium wave transmitter on 1449 kHz and two long wave transmitters with a combined power of 1200 kW on 207 kHz. (Bengt Ericson, Sweden and BBC Monitoring)

NORTH KOREA--Radio Pyongyang uses the new frequency of 11350 kHz for the Korean broadcast at 19:00-19:50. 6540 and 9220 kHz are in parallel. (Radio Listeners Club Indonesia)

PAPUA NEW GUINEA--The National Broadcasting Company of the PNG has resumed transmissions on 4890 kHz on an experimental basis, apparently with an old transmitter formerly used on 3290 kHz. Power is only 2 kilowatts and programming comes from the national service normally carried on medium wave. (Radio Australia "Communicator" of Radio Australia)

PORTUGAL--Updating SCDX-2015 the German service of Radiodifusao Portuguesa has in fact been dropped. English and French programs to Europe at 20:00 and 20:30 respectively are on only one frequency: 11740 kHz which suffers from heavy interference from Radio Netherlands. (Salvatore Placanica, Italy)

INTERNATIONAL WATERS--Updating SCDX-2016, the station operating from a ship off the coast of Israel identifies in Hebrew as "Channel 7". It is a religious station and uses 918 kHz at the following times: Sundays-Thursdays 05:00-19:00, Fridays 05:00-13:00 and Saturdays 17:00-22:00. (Ron Podchebnik)

Thanks for 42 contributors this week

Good listening!



RADIO SWEDEN

S-105 10 Stockholm



BULLETIN NR 2020 DATE 88-12-06

ALL TIMES GMT/UTC EDITOR THIS WEEK Ingemar Sandberg

SPACE--Europe's first direct broadcast satellite, the French TDF-1, is ready to transmit. The first public demonstrations will take place at the beginning of December. But at this point it's unclear what programming TDF-1 will carry. (BBC Monitoring)

Radio amateurs have begun talking to the cosmonauts on the Soviet space station MIR. Ever since MIR was launched, monitors could listen to the strong signals on 143.625 MHz. But now amateur radio stations U1MIR, U2MIR, and U3MIR are on the air, first on 145.550 and now on 145.400 MHz FM, and 144.400 MHz, presumably SSB. For more information, listen to the AMSAT amateur radio net, Sundays at 19:00 hrs on around 14282 kHz (SSB). (Bob McGwier, Roger Pettengill, and Michael Felack on CompuServe)

DENMARK--Radio Denmark changed part of its schedule on November 25th as follows: To Australia and the Far East at 10:00-10:52 on 17740 kHz, 14:00-14:52 to Southern Europe and West Africa on 25850 kHz, to the Middle East and East Africa at 15:00-15:52 on 17855 kHz, to Western North America at 16:00-16:52 on 15165 kHz, to Greenland and North America at 21:00-21:15 on 11900 kHz, to Southern Europe and West Africa at 21:30-21:45 on 11900, to Eastern North America at 23:00-23:52 on 5140 kHz, to South America at 00:00-00:52 on 9605 kHz. On Saturdays and Sundays the transmission to Greenland and North America is between 01:00 and 21:52 on 11900 kHz. (Schedule from Danmarks Radio)

GUINEA--Radio Africa, which relays mainly American evangelical programs, has been heard opening at 16:56 hrs on a new frequency of 9852 kHz. This replaces 9555 kHz, which is still announced. The opening announcement says the station is on the air daily 17:00 to 22:00 hrs. (BBC Monitoring)

FINLAND--Radio Finland has been heard with SSB transmissions in Finnish on 15325 kHz 10:00-11:00. (Marcel Rommerts in "QSO-DX")

FRANCE/CHINA--Updating SCDX-2007 concerning the relay exchange between Radio France International and Radio Beijing: According to the agreement formally signed in October, RFI broadcasts its programs in French for six hours to South and South East Asia, Oceania and Indonesia through Radio Beijing and its relay stations in the cities of Hanoi and Kunming. Radio Beijing transmits for six hours to Central America and Eastern Europe through RFI's relay stations in France and Guyana. (Xinhua news agency via BBC Monitoring)

WEST GERMANY--Sudwestfunk reports discussions are in progress regarding a possible amalgamation of Sudwestfunk and Sddeutscher Rundfunk. (Frank W. Bampton, England)

GREECE--Greek Radio's external service--now called ERA Fifth Program--inaugurated a new daily news bulletin in Polish on November 6th. It is aired within the 17:15-17:50 broadcast to Eastern Europe on 11645 and 11640 kHz. On the 15th of November there was news in Russian at 17:25-17:40 and in Polish from 17:40-17:50. (BBC Monitoring)

GERMANY--Radio Berlin International is now using the 22 metre band. On 13610 kilz there are broadcasts in English to Africa at 06:00-06:45, 18:30-19:15 and 20:15-21:00 and English to the Middle East is heard on 13700 kilz at 12:00-12:45. (Radio Listeners Club Indonesia)

GREECE--The Voice of Greece has added Italian to its European service. Programs are heard on 9425 kilz at 07:15-07:30. (Pasquale Salemme, Italy)

GUAM--The English service to India from K1WR at 15:00 has replaced 11910 kilz with 11650 kilz. Pacific DX Magazine is included on Saturdays at 15:15. (Thomas Selleng, GDR)

HOLLAND--Updating SCIX-2011, the transmission from Rikisutvarpid starting at 16:55 now lasts until 19:30 hrs. (Jens Weimar, West Germany) Frequencies are 9863, 13770 and 15659 kilz.

ISRAEL--The external Service of Israel radio, Kol Israel faces a severe economic crisis and has turned to the Government of Israel for funds. Until now, all financing has come from the Jewish Agency, that is, donations from abroad. If no additional sources can be found, Kol Israel will be forced to leave the air. (Ron Podchebnik, Israel)

JORDAN--Radio Jordan is now broadcasting their English Service 05:00-23:00 hrs over the new 500 kW transmitter at Al Karanah on 9560 kilz. The station was inaugurated on King Hussein's birthday, November 12th. There are three 500 kW shortwave transmitters. The other frequencies are 11810 and 11920 kilz. There's also a medium wave transmitter on 1449 kilz and two long wave transmitters with a combined power of 1200 kW on 207 kilz. (Bengt Eriscon, Sweden and BBC Monitoring)

NORTH KOREA--Radio Pyongyang uses the new frequency of 11350 kilz for the Korean broadcast at 19:00-19:50. 6540 and 9220 kilz are in parallel. (Radio Listeners Club Indonesia)

PAPUA NEW GUINEA--The National Broadcasting Company of the PNG has resumed transmissions on 4890 kilz on an experimental basis, apparently with an old transmitter formerly used on 3290 kilz. Power is only 2 kilowatts and programming comes from the national service normally carried on medium wave. (Radio Australia "Communicator" of Radio Australia)

PORTUGAL--Updating SCIX-2015 the German service of Radiodifusao Portuguesa has in fact been dropped. English and French programs to Europe at 20:00 and 20:30 respectively are on only one frequency: 11740 Hz which suffers from heavy interference from Radio Netherlands. (Salvatore Placanica, Italy)

INTERNATIONAL WATERS--Updating SCIX-2016, the station operating from a ship off the coast of Israel identifies in Hebrew as "Channel 7". It is a religious station and uses 918 kilz at the following times: Sundays-Thursdays 05:00-19:00, Fridays 05:00-13:00 and Saturdays 17:00-22:00. (Ron Podchebnik)

Thanks for 42 contributors this week

Good listening!

INDONESIA--RPIPT2 Kab. Sambas is heard on the new frequency of 2616 kHz 10:00-17:00. The transmitter has a power of 750 watts.

RPIPT2 Kab. Bima uses 3422 kHz with 200 watts 10:00-14:00. The RRI Jakarta Program Nasional is now on new 6550.5 kHz with 200 kilowatts from the Bogor transmitter. Times are 22:00-01:00 and 10:00-17:15. Another new frequency is 4910 kHz, 17:00-22:00.

RRI Sorong is on new 9700 kHz with 10 kilowatts 06:00-10:00. RRI Ujung Pandang is now on new 9550 kHz which replaces 9510 kHz 02:00-08:55. (Radio Listeners Club of Indonesia)

IRAN--The external service of the Voice of the Islamic Republic of Iran has been observed on the new frequency of 6080 kHz in parallel with 9022 kHz for broadcasts in Turkish at 17:00, German at 18:00, French at 18:45, English at 19:30 and Spanish at 20:30. (BBC Monitoring)

LAOS--Here are the medium wave and short wave frequencies used by Lao National Radio: 580 kHz from Vientiane, 585 Savannakhet, 640 Vientiane, 800 Oudomxay, 850 Luang Prabang, 1000 Houaphanh, 1030 Vientiane, 1200 Xiengkhouang and 1350 kHz from Pakse. On short wave there are 4250 kHz from Oudomxay, 4500 Houaphanh, 5000 Xiengkhouang, 6130 Vientiane, 6600 Pakse, 7000 Luang Prabang and 7100 kHz from Savannakhet. On 1030 and 7145 kHz there are broadcasts in foreign languages: French English, Vietnamese, Thai and Khmer, 30 minutes each at the following times: 23:00-01:30 (on 7145 until 02:30), 04:00-06:30 and 11:30-14:00. From relay transmitters in the USSR there is a French broadcast 11:00-11:30 on 11870, 11960, 15190 and 15420 kHz (Pasquale Salemi, Italy).

MEXICO--Radio Mexico Internacional now uses 17765 kHz also 20:00-23:00 besides 03:00-05:00. (Szucs Gabor, Hungary)

SWITZERLAND--Swiss Radio International has introduced a Spanish broadcast in its European service: daily 20:00-20:15 on 3985, 6165 and 9535 kHz. (Juan Franco Crespo, Spain)

USSR--Radio Moscow has recently modified its Spanish service. Transmissions now start at 19:00 and go on continuously all night. Two new languages have also been introduced by Radio Moscow: Basque and Catalan. These transmissions are on a monthly basis as follows: Catalan is broadcast the 15th, 16th and 17th day of the month and Basque is broadcast the 18th, 19th and 20th day. Times and frequencies are as follows: days with number 15 and 18 at 22:20 on 5960, 7185, 7370 and 9785 kHz, days with number 16 and 19 at 20:20 on 7240, 7300, 7340, 7420, 9785 and 9865 kHz and days with number 17 and 20 at 19:20 on 963, 7240, 7300, 7340 and 7420 kHz.

Radio Yerevan in Armenia broadcasts in Spanish to Latin America on the new frequencies of 9460, 9480 and 11980 kHz 22:45-22:58. (Juan Franco Crespo)

CLUB NEWS--El Grupo de Escucha de Buenos Aires (GEBA) in Argentina will produce a DX program "Monitor DX" to be broadcast over Trans World Radio in the Netherlands Antilles (Daniel Camporini of GEBA).

Thanks to 33 contributors this week

Good listening!

Jack Kotschack

- mannen bakom

Radio Nord är död

Expressen 881210

Vi har kvar radions P3 med melodiradion som en sorts äreminne över Jack Kotschack, mannen som 1961 startade och framgångsrikt drev Radio Nord i strid med hela det officiella Sverige.

Jack Kotschack dog i går i Cannes i Frankrike. Han blev 73 år.

Han utmanade Sveriges radio och tvingade fram P3

Men melodiradion var den gången ett hjälplöst motdrag från monopolföretagets sida. Majoriteten av landets radiolyssnare stod ju på Kotschacks sida. Det behövdes en särskild — och diskutabel — piratradiolag för att stoppa den populära verksamheten på sändarfartyget "Bon Jour" i Ålands hav.

Jack Kotschack kom som ett yrväder från Finland efter kriget. Han var frontveteran, han var landslagsman i bandy och tennis, spelade handboll och hockey, han var en ettrig boxare.

Framgångsrik affärsman

All denna sisu, parad med charm, fräckhet och uppfinningsrikedom, gjorde Kotschack till en ovanligt framgångsrik affärsman.

Han var filmproducenten som spelade tennis med en amerikansk toppspelare från Dallas, och via denne så småningom fick kontakt med de radio- och oljemiljonärer som



Jack Kotschack Radio Nord-skepparen med sin sändarskuta "Bon Jour" i bakgrunden. Han sände musik, nyheter och reklam dygnet runt och utmanade Sveriges radio som tvingades starta P3 och först när regeringen drev fram en ny lag tystades Radio Nord.

Foto: ARNE SCHWEITZ

kom att finansiera Radi Nord.

De insåg att det låg pengar en kommersiell radio, men eftersom en sådan inte var tillåten i Sverige lades den på internationellt vatten — under nicaraguansk flagg. Det kostade dem fyra miljoner kronor att köpa in en sillskonare i Västtyskland och bygga om och utrusta henne. Tre miljoner till kostade verksamheten i sexton månader.

24 timmar om dygnet

Det var musik, underhållning, nyheter och annonser 24 timmar om dygnet veckan runt. En undersökning visade att det på söndagseftermiddagarna var fler människor som lyssnade till Radio Nord än på P1 och P2 tillsammans. Reklamtexterna — som "mamma den höll" om Duralex var på allas läppar.

Det officiella Sverige rasade, med regeringen och televerket i spetsen. På allt sätt försökte man hindra verksamheten. Telefontraffiken till fartyget stoppades. Diktatorn Somoza i Nicaragua uppvakta- des. Störningsändare störde. Sveriges Radio lät förstärkt att man inte kunde dela artister med Radio Nord. Annonsörer hotades. Men det lyckades inte, för alla kända artister ställde upp till havs.

Och nyhetskillarna ombord på "Bon Jour" var först tex då det gällde Gagarins rymdfärd och invasionen av Kuba.

Expressen försvarade

Efter en osedvanlig politisk kampanj — Expressen var den som främst försvarade etterns frihet — i Nordiska rådet och riksdagen lyckades regeringen genomdriva en lag som stoppade Radio Nord. Då höll Kotschack på att planera för en kommersiell TV-station.

Han skrev i sin bok om Radio Nord 1963:

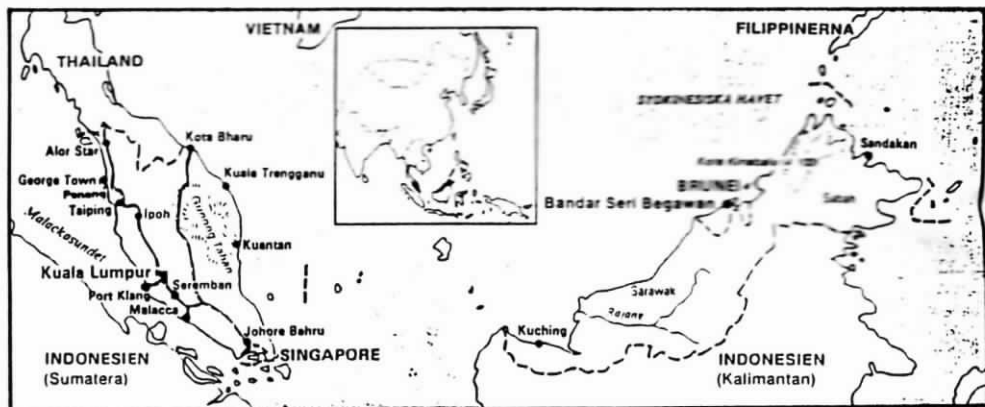
— Om jag i morgon dag erbjuds rätten att på kommersiell basis driva Sveriges Radio, skulle jag utan vidare kunna lova att inom två år ge landet tre fullt utbyggda radioprogram och två TV-kanaler med en sammanlagd sändningstid av 120 timmar i veckan. Och allt detta till "priset" av att licensavgiften slopas.

Förmodligen hade Jack Kotschack klarat det.

BENGT APPELGREN

TR - O - PIK - BANDS - LAND

Så har då turen(!) kommit till mig att skriva TROPIK-BANDS-LAND och eftersom jag har vistats några år, närmare bestämt 3, i Malaysia, så ligger det nära till hands att jag behandlar MALAYSIA i denna artikel, vilket jag också skall göra.



Geografi

Malaysia är uppdelat i två delar, Västra och Östra Malaysia. Västra Malaysia ligger på Melackahalvön, som utgör sydöstra spetsen på asiatiska fastlandet och gränsar till Thailand och Singapore. Östra Malaysia ligger på Borneo och gränsar till Indonesien och Brunei. Högsta berg är Mt Kinabalu, 4101 m, som undertecknad besteg 1982 tillsammans med några bekanta. Malaysia består av 13 delstater och 2 federala områden.

Befolkning

Malaysia har ca 15 milj innevånare, främst bosatta i den västra delen, fördelade på följande raser: malajer 48 %, kineser 33 %, indier 9 % och övriga 10 %. Malajiska, som är nära besläktat med indonesiska, är riksspråk, men även engelska, indiska och kinesiska språk används. Islam är statsreligionen, men religionsfrihet råder så det finns många budor, hinduer, kristna och andra religionsutövare i landet.

Statsskick

Malaysia är en monarki, men den enda i världen med vald regent. Kungen väljs vart 5:e år utav ett råd bland de olika delstaternas sultaner. F.n. är det sultanen av Johore som regerar och ny kung skall väljas i år.

Radio

Radion i Malaysia startade i Singapore (!) 1946 under namnet R Malaya. På den tiden hörde landet till Britiska Samväldet. 1954 startade R Sarawak och 1955 R Sabah. 1959, två år efter självständigheten, flyttades R Malaya till huvudstaden Kuala Lumpur och R Singapore blev en självständig enhet. Då Singapore lämnade federationen 1963 och Sarawak och Sabah anslöts, bildades vad som i dag är Malaysia, startade R Malaysia och The Voice of Malaysia eller som man på deras eget vilda tungomål kallar Suara Malaysia.

swara malaysia

URUSAN KERAJAAN

Date: 16th. Feb, 1985.

Radio Television Malaysia Sarawak takes great pleasure in confirming your reception of our Sibu station on Frequency: 5005 KHz 6C Meters Time: 2250-2300 GMT Date: 18th, Jan, 1985.

Best wishes and happy Dx-ing.

Director of Broadcasting,
Sarawak.

To: Lennart Weirell,
Ringduregatan 38
S-724 70 Vasteras,
Sweden.

BROADCASTING HOUSE

PRINTED BY SEE HUA DAILY NEWS

Att höra Malaysia

Enligt EDXCs landlista, som vi i Sverige använder som grund för landräknande, är Malaysia uppdelat i två delar: Västra och Östra Malaysia. Från V Malaysia kan man med lite tur höra Voice of Malaysia på 15295 kHz, men det vanligaste sättet att höra V Malaysia är att försöka med den nationella tamilska sändningen på 4845 kHz. Ö Malaysia hörs oftast från Kuching i Sarawak på 4950 kHz. Ibland dyker Sibu upp på 5005 kHz (på kvällstid innan R Nepal startar). R Sabah i Kota Kinabalu på 4970 kHz är betydligt svårare att höra. Jag har inte sett någon loggning i Sverige på de senast åren.

Royal Australian Air Force, RAAF, har haft en MV station i Butterworth i norra delen av V Malaysia för sin personal som har varit stationerad där, men har nu upphört med sina sändningar p.g.a. att Australien har skurit ner sin flygflottilj, som har hjälpt det malaysiska flygvapnet med bl.a. utbildning.



Så har den här lilla presentationen av Malaysia nått sitt slut och jag lämnar med varm hand över stafettpippen för TROPIK-BANDS-LAND till MJT.

/LWV 89-01-05/



Smått och gott

Rolf Berglund
Allmogeplassen 18
724 80 Västerås

Hej och god fortsättning och Gott Nytt DX-År. Över till månadens smågodis. Kom ihåg att alla nämnda tider är UTC.

ANDAMANERNA

All Inda Radios nya regionala station i Port Blair har slutat testsända efter en kort period. Anledningen är dålig strömförsörjning. Stnen skulle sända på 6000, 7180 och/eller 9690 kHz med 50 kW mellan 02.00 och 11.30. /SKY

AUSTRALIEN

Northern Territories KV-sändare sänder nu 21.30 - 08.30 på 4835 (VL8A), 4910 (VL8T) och 5025 (VL8K) och 08.30 - 21.30 på 2310 (VL8A), 2325 (VL8T) och 2485 (VL8K). /MEDIA

CHILE

Radio Santa Maria är hörd på 6030 kHz. /MEDIA

FILIPPINERNA

R Veritas sänder nu på 15460 kHz mellan 14.30 - 16.30. Man har EE 15.00 -15.30. /Media

GUAM

KTWR sänder på 11650 mellan 15.00 - 16.30 på EE. /SKY

INDIEN

Likt Port Blair så har man strömförsörjningsproblem i Leh som skulle testa på 6085, 7125 och 9515 med 0 kW. Den planerade "Integrated North-East Service" med 50 kW från hillongong har ännu inte startad sina ester av samma skäl. Utlandssändarna Aligarh sänder med 1/2 effekten eller igre. /SKY

ITALIEN

estsändnigarna från IRRS fortsätter lördag sönd kl 08.00 - 10.00 på 7160: 08.00 al. religiöst, 08.30 UN Radio EE, 09.00 NESCO EE, 09.30 World Music R EE, mellan 10.00 och 14.00 sänder man på 960 kHz: 10.00 Radio Earth EE, 11.00 px i SVENSKA, 11.30 UN R på franska och spanska. (forts)

13.00 R Marabou, tyska, och 13.30 R Limited även det på tyska. /Media

JAMMING

Östblockets störsändare har tystnats (utom RFE bulgariska px). Att banden har blivit betydligt roligare att höra på kan nog till skrivas glasnost. /Media

MAROCKO

R Rabat har engelska nyheter kl 16.05 på måndagar. /Media

RADIO NEW ZEALAND

SHORT WAVE DIVISION OF THE NEW ZEALAND BROADCASTING CORPORATION



BROADCASTING HOUSE

BOWEN STREET

WELLINGTON

NEW ZEALAND

CABLE : NAT BROADCAST

NYA ZEELAND

Nu är det klart hur man löser sändarutbytet. F.n. har man som bekant 2 st 7.5 kW sändare norr om Wellington (Titahi Bay) och programmet som körs ut är relä av "hemmaprogrammet". En stationsrepresentant Hugo Judd kommer man att bygga en ny sändarstation i närheten av Taupo (mitt på Nordön). 1 st 100 kW tx kommer att installeras och beräknas köras 11 h/dag. Det nya formatet blir huvudsakligen nyheter och sport samt etniska px för Stilla Havs-öarna. I mitten av 1990 planerar man ha stationen färdig. / Låter snabbt räkna med ett halvår senare. Ed / I Julhelgen var det inte helt omöjligt att höra RNZI på 9850 kHz vid öppningen kl 09.00. /MEDIA

SOVJETUNIONEN

För intresserade av jordbävningsområdet i Armenien så föreslås R Yerevans EE nyheter på KV kl 03.55 på 13645 och 15180 kHz. /MEDIA R Moskva har börjat med ett nytt px för ryssar och ryskspråkiga utomlands. /RB via R Moskva

INDONESIEN / SINGAPORE

En station på den indonesiska ön Batam som ligger strax söder om Singapore kallar sig Radio 101.6 Målgruppen är lyssnare i Singapore och succen blev omedelbar då utbudet var rätt anpassat. Singapore regering tycks tåga (och därmed godkänna) den nya rösten. /SKY

ST KITTS NEVIS

The Voice of Nevis är hörd i Sverige på 895 kHz kl 01.00. /SWN

SVERIGE

V/s enl MKVK närradio-lista för närradion i Avesta har avlidit i Bilolycka. /BIH

Radio A
Radio A
Radio A
Radio A

SYDAFRIKA

RRSA sänder nu även på 17730 13.00-13.50 på EE. /Media

TURKIET

Voice of Turkey sänder EE 21.00 -21.50 på 9825 Och 23.00 - 23.50 på 9445, 9680, 7180 och 7250. /SWN

U S A

WNBC har lagts ner (se Stunden nr29), frekvensen 660 har tagits över av WFAN som flyttade från 1050 kHz. En ny station har dessutom börjat på 1050, WUKQ som sänder på spanska för New York bor. Albany-stn på 1460 lär nu heta WGNA. /MEDIA
KUSW har hörts kl 09.00 på 6135. /SWN

SUPERPOWER
KUSW  **RADIO**
WORLDWIDE

SALT LAKE CITY, UTAH-U.S.A.

Det ryktas om att WCSN har stora finansiella problem. Det är mycket dyrare att driva en KV-stn än man tror. Hur som helst så skall den nya stationen i Cypress Creek börja testa den 13 febr. Stationen skall ha 2 tx om 500 kW som kan sända ut via någon av de 10 antennerna som skall sändas. Stationen skall starta reguljärt i slutet på Mars. /MEDIA
WCSN äger ju också KYOI på ön Saipan /Ed
WCSN sägs sända på 11680 mellan 20.00 och 22.00 /Ed.

WHRI är nu hörd 15.00-17.00 sön på 21840.

YEMEN

R San'a testar en ny högeffektsändare på 4750 kHz, dock mycket oregelbundet. /MEDIA

ZIMBABWE

Under södra halvklotets sommar kommer ZBC sända på 5012 (R1) och 4828 (R2) på kvällarna.

COLOMBIA

R Caracol de Bogota började under dec att sända på 4755 och 9510. / skumt med 2x4755 = 9510 ed/ /SKY

11 METER

Som resultat av det höga solfläckstalet har bl a dessa stationer börja sända på 11 mb:

25665	R Liberty	Ryska	0900-1600
25730	R Norway Int	1000-1045	1200-1245
25750	BBC	World Sce	1100-1515
25790	R RSA	Engelska	1400-1600
25820	R France Int	Franska	0915-1545
25850	R Denmark	Danska	1000-1045
25900	Abu Dhabi		0600-1600

VoA, Israel och Algeriet kommer väl snart de också. /SWN

WRTH 89

Trots två veckors senarelagd stoppdatum var de första av årets WRTH klara redan före jul. /MEDIA

BIDRAGSGIVARE

BIH Bernt Ivan Holmberg Möklinta
MEDIA Media Network, R Nederland
SKY Sky Teletext page 307
SWN Shortwave News Danmark

EE-NEWS

Michael Sjöberg
Kabelvägen 17
730 60 Ramnäs

EUROPA

Bulgarien:

Radio Sofia sänder till Europa:

07.30 - 08.00 på 9700 och 11720 kHz
19.30 - 20.00 på 9700, 11720 och 6070 kHz
21.30 - 22.00 på 9700, 11720 och 7115/11735* kHz
22.30 - 23.30 på 9700 och 11720 kHz



*= Från och med den 5 mars. Schemat gäller till maj månad '89.

Adress: Radio Sofia, English section, 4, Dragana Tsankov blvd., Sofia.

Tjeckoslovakien:

Radio Prague sänder enligt deras schema:

15.30 - 16.30 på 6055 kHz
18.00 - 18.30 på 5930 och 7345 kHz
19.00 - 20.00 på 5930 och 7345 kHz
22.00 - 22.30 på 6055 och 1287 kHz



Schemat gäller t.o.m den 8 maj.

Adress: Radio Prague, 120 99 Prague.

MELLERSTA ÖSTERN**ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN BROADCASTING**

Iran:

Islamic Republic of Iran Broadcasting (IRIB), sänder ee till Europa:

19.30 - 20.30 på 6080 och 9022 kHz

Schemat gäller t.o.m februari.

NORDAMERIKA

USA:

WGSN uti Scotts Corners, Maine sänder till Europa:

06.00 - 08.00 på 7365 kHz 20.00 - 22.00 på 11680 kHz
14.00 - 16.00 på 13760 kHz Schemat gäller t.o.m den 26 mars.

EN ZEPP MED COAXMATNING

Efter en idé av W4HDX översatt av SM5HQX

Denna antenn är för bra för att vara sann. Den är billig. Den jobbar bra på alla band. Om den strålar ut en super signal.

Skulle du vilja ha en antennen, som är kapabel att klara alla HF-band, eller vilken kombination som helst av HF-band inklusive de nya WARC-banderna, med 'strålände' egenskaper, till en bråkdel av priset för vad kommersiella multibandantennerna kostar på marknaden? Vill du också ha en antenn med en extremt låg brusfaktor? Jag kommer nu att beskriva den antennen som du har letat efter.

Det är en kombination av den gamla pålitliga Zeppantennen med tillägg av ett balanserat, skärmat matarledningssystem, vilket tidigare har varit beskrivet i varierande artiklar under de senaste åren.

Den här antennen har varit i bruk från mitt QTH, såväl som från andra platser i över två år och har gett mig många fina DX-kontakter, och även många fina rapporter inom landet.

För att kunna göra jämförelser mellan denna antenn och andra, så satte jag upp koaxialkabelmatade dipoler skurna för respektive band. Jag anslöt alla till en koaxialomkopplare för att lätt kunna jämföra signalstyrkan med Zeppen.

Som bonuseffekt av signaljämförelserna kom jag också underfund med att störnivån på Zeppen var upp till 5 S-enheter lägre än på en koaxialkabelmatad dipol skuren för frekvensen. Jag uppmärksammade det speciellt på en modell av denna antenn som var uppsatt inne på vinden i närheten av 220 volts ledningarna, där störnivån sjönk från S7 på en vanlig dipol, till S2 på Zeppen.

För att tillverka denna antenn titta i tabell 1, vilken längd som går åt till benen i den flata överdelen, från centrum ut till ena ändan.

Antennen kan som synes skäras för vilken

kombination som helst av amatörbanden inklusive WARC. Om ditt utrymme är begränsat, kan du sätta upp antennen på vinden, som jag gjorde på ett ställe där jag bodde, där vinden bara var drygt 9 meter lång, där valde jag en antenn för 30–10 meter, som resulterade i en benlängd av 5,7 meter. Jag sträckte ut antennlinan som ett Z för att få plats med den på tillgängligt utrymme.

Jag har använt denna antenntyp i olika utföranden bl a som en halo och som ett inverterat V, alla ger goda resultat. Men kan du inte få antennlinan i en något så när rak linje, blir din strålningsvinkel svår att förutsäga.

Den flata toppdelen är beräknad så att den inte är resonant på något av amatörbanden, därmed undviker man extremt höga och extremt låga impedanspunkter vid matningspunkten. Den är konstruerad så att den blir resonant mellan 1/4, 1/2, 3/4 och 1/1 våglängdspunkterna på varje band, detta representerar en impedans för antenntunern, som gott och väl ligger inom dess anpassningsområde för varje band, och kommer inte att ställa till några problem med antenkkopplingen. Du behöver en antenntuner som har inbyggd balun, i annat fall måste du använda en 4 till 1 balun vid nedre ändan av matarledningen.

Matarledningen är gjord av två stycken RG8/U (RG213/U) kablar, dessa klarar effekter upp till 2 kW PEP, eller RG58/U kablar för effekter upp till 100 watt ut. De mindre förlusterna i den grövre kabeln gör att den är att föredra, även om man kör med låg effekt.

Vid övre ändan på matarkablarna, kopplar du ihop skärmstrumporna, men anslut dem inte till någonting annat. Vid matarledningens nedre ända löder du ihop skärmstrumporna och ansluter dem till jordlinan i radiatorrummet, samt till jordskraven på antenntunern.

Innerledarna på respektive koaxialkabel ansluts till antennens ben i övre ändan, och vid antenntunern till polskruvarna för balanserad utgång.

Matarledningen kan dras hur som helst — under marken, genom metall — eller vinylgenomföringar, eller i det fria. Fördelen med detta arrangemang, till skillnad mot den gamla stegmatningen med blanktråd, är att matarledningen inte behöver hänga fritt från främmande föremål, och påverkas inte om något råkar ligga emot den.

Tabell 1

Önskad band	Längd för varje sida av antennen från centrum till ändpunkten
160–10 meter	32,94 meter
80–10 meter	16,47 meter
40–10 meter	8,24 meter
30–10 meter	5,70 meter
20–10 meter	4,12 meter
17–10 meter	3,17 meter
15–10 meter	2,75 meter
12–10 meter	2,38 meter

Det är bara en sak man måste se upp med, de båda kabelstyckena måste hålla exakt samma längd. De behöver däremot inte dras tillsammans, eftersom skärmstrumporna på kablarna ger exakt elektrisk separation mellan innerdelarna även om de två kablarna är mycket separerade.

Vid val av längd på matarkabeln har jag funnit att bästa resultatet uppnås då längden är lite mer än en kvartsvåglängd på den lägsta frekvensen som antennen är avsedd för (eller godtyckligt värde längre än det). Försök att undvika att matarledningen blir resonant på en speciell frekvens som du vill köra på, särskilt trekvartsvåglängds punkterna, annars kommer du att få trubbel att stämma av det bandet. Optimal längd verkar att vara 16,78 meter för 80–10 metersantennen.

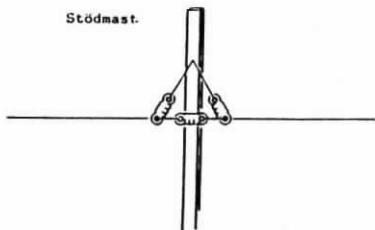


Bild 1. En metod för att avlasta koaxialkablarna.

För den mekaniska konstruktionen är det bra att välja den långa typen av isolatorer både i mitten, och i antennens ändpunkter. Trä dessutom på två isolatorer på tråden på var sida om mittfästet, så att de går vinkelrätt ut från antenntåden och trå igenom en staglina så att det blir lika mycket belastning på varje antennben. I matningspunkten där du behöver stöd för de två koaxialkablarna, skalar du av ytterisoleringen ca 60 cm, men lämna den inre plastisoleringen kvar, böj den delen långsamt mittisolatorn på varsin sida och tejpa fast ordentligt. Det blir en mycket stadig kabelavlastning och förhindrar att matarkabeln blåser ned.

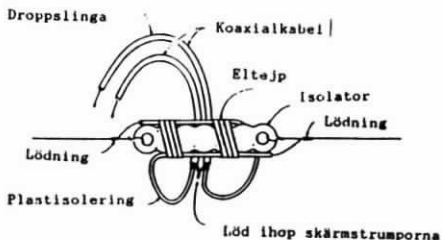


Bild 2. En metod för att avlasta mittisolatorn.

Det är också en bra idé att dra upp matarkabeln lite högre än matningspunkten och böja ned den i en slinga för att inte regnvatten skall kunna rinna in längs skärmen i koaxialkabeln. För att lossa skärmen från innerisoleringen, tag bort ytterisoleringen ca 60 cm, skjut sedan ned skärmen, så att den blir större i diameter. Ta sedan en pryl eller spetsen på en liten skruvmejsel och splittra upp skärmstrumporna, så att det blir ett hål i den ena sidan, böj därefter kabeln i ett U och peta ut innerledaren genom hålet i skärmen på U:ets ytersida. Detta gör att du inte behöver löda direkt intill plasten, och det därmed uppstår en svag punkt.

Jag har använt denna antennen i varierande situationer skuren för alla olika varianter av band, och har uppnått strålade resultat med alla av dem. Jag har också gjort portabla versioner med enkel isolerad tråd och RG58/U vilken jag använder i kombination med en liten antenntuner för att köra 20–10 meter. Den är bara 4,12 meter lång på varje sida om mittisolatorn, och med matning via två koaxialkablarna på 6 meter vardera. Den är idealisk att spänna upp på motellrum eller i lägenheter med hjälp av fisklina. Se bara till att antennen sitter ca 30 cm från väggen och sätt fast den i vad som finns att knyta i. Prova den. Du kommer att gilla den.

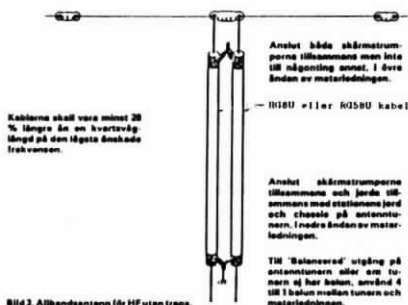


Bild 3. Allbandsantenn för HF utan tråd.

Tagen ur QTC 11:1988

Du har väl betalat
medlemsavgiften?