



DX-STUNDEN



AROS DX CLUB VÄSTERÅS

Nr 41

1290-01-12

Sida 1

KALENDERN

JANUARI
21
SÖNDAG

Clubbmöte hemma hos Roland Forsell på Vegagatan 4c. Vi träffas kl 16.00.

Alla är välkomna.
Roland har tel 021/11 86 86.

JANUARI
31
ONSDAG

Stoppdatum till nr 42.
Numret beräknas innehålla tips, artikel om nya anläggningar i Algeriet och Jordaniens, rapport om DX-P 1990, medlemslista, mm.

FEBRUARI
18
SÖNDAG

AROS DX CLUB fyller 5 år.
Vi firar med att gå ut och äta på restaurang. Mer om detta i nästa nummer.

GOD FORTSÄTTNING

på det nya året och välkomna till 90-talets första DX-Stund. Hoppas helgena har fört med sig goda hörigheter.

INNENALL

PA FÖRRA MÅTET diskutterade vi DX-Parlament 90, Närradio m.m.
Läs protokollet på sidan

3

QSL - CUPEN är avgjord.
Håller D0 undan för MSR ?
QSL rapporteringen börja på sid ..

6

I PORI har YLE nyligen fått en ny sändarpark. Läs leverantörens tekniska redogörelse på sid

11

BERNT-IVAN i Möklinta har fått ihop hela 4 sidors tips om vad som hörts under helgerna. Se sid

15

VARLDENS LANGSTA VECKA är över. En artikel om "Studenteruka" i Trondheim finns på sid

20

ÖVRIGT

| | |
|-------------------------------------|----|
| Mer om Klubbmästerskapet 1990 ... | 4 |
| FM-antennen CUE-DEE | 5 |
| Urkällan | 8 |
| Närradion i Hallsta och Sura (ny) . | 23 |
| Norddeutscher Rundfunk | 18 |

Gissa vilket ordspråk ???

Den vokala manifestationen av emotionell satisfaktion bör senareläggas till en tidpunkt hinsides det att forcerandet av en till ytan relativt begränsad naturlig akvedukt till fullo genomförlts.

Sid 2

DX-STUNDEN är AROS DX CLUBs medlemsavtidsning, som utkommer med ca 9 nr/år. Medlemsavgift i ADXC, 45 kronor för 1990, 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

Höglöftsvägen 1, ltr
724 80 VÄSTERÅS

SPALTREDAKTÖRER

SMÄTT & GÄTT: Rolf Berglund, Hogloftsv.1,ltr, 724 80 VÄSTERÅS
tel 021-355869 arb 021-322540
telefax 021-112490 R Berglund avd.BAP

EE-NEWS och KLIPPT: Mikael Sjoberg, Stureg.12AII, 752 23 UPPSALA
tel 018-117302

NYBÖRJARSIDAN: Jacques de Laval, Trattbagarg. 4, 723 53 V-ÅS
tel 021-135716 arb 021-325319

LOGGAT: Bernt-Ivan Holmberg, Österbo, 730 75 MÖKLINTA
tel 0224-81111

QSL-CUPEN: Lennart Weirell, Ringduveg. 38, 724 70 VÄSTERÅS
tel 021-357343 arb 021-328165

UTILITY: Michael Persson, Lokforarg. 66, 722 33 VÄSTERÅS
tel 021-60857

- *****
- ARGENTINA:**
Ref. to page 3 in this SWN, here is the complete text received from Pampas DXing concerning their contest.
Conditions for participants are as follow:
A) Free participation. Any DXer is welcomed to take part.
B) You have to answer the 10 questions and send them by return post to the Bulletin's QTH: Casilla 57, Sucursal 40, 1440-Buenos Aires, Argentina.
C) A raffle will take place among all correct replies, prizes are:
No. 1: Four different LA pennants from exotic local radio stations
No. 2: Three different LA pennants from local radio stations
No. 3: One C-60 tape with recordings from Peruvian local stations
No. 4: One C-60 tape with recordings from Bolivian local stations
No. 5: A six-month subscription for Pampas DX.
D) Winner's names will be made public through different ways.
E) You can send your letters up to January 31st. 1990, and the raffle will take place on February 24th 1990.
- QUESTIONNAIRE (All questions are referred to LA stations or countries).**
1. Can you name 2 countries (in the mainland) without Shortwave Service?
 2. Name 4 LA native languages which are regularly used on SW stations.
 3. Could you give 4 Time Signal stations?
 4. Mention no less than 2 countries with AM-stereo service.
 5. Could you give 3 Argentine, 3 Chilean and 3 Paraguayan ACTIVE SW stations?
 6. Which are the countries from which these SW stations broadcast?
a) R. Sarandí - b) R. Continental - c) R. Concordia - d) R. Malargüe - e) R. Federación - f) R. Aparicio - g) R. María Auxiliadora - h) R. Educación - i) R. Buenas Nuevas - j) R. Aranecer.
 7. Name at least 5 ACTIVE LA DX publications.
 8. Give at least 10 LA stations (on SW or MW) the ID's of which are "La Voz de del". Please indicate the countries from where they be.
 9. Name 3 International broadcasting services from LA countries.
 10. What is the name of RAE's (Radiodifusión Argentina al Exterior) DX-programmes Editor?

MÅNADSMOTE FÖR AROS DX-CLUB

Plats/Tid: Hos Magnus på Regementsgatan kl 16.00
Närvarande medlemmar: Rolf Berglund, Roland Forsell, Magnus Jesperson (sekr), Lars Johansson, Jacques de Laval, Lennart Weirell (ordf)

§ 1 MÖTETS ÖPPNANDE

Ordföranden förklarade mötet öppnat.

§ 2 KVARSTÄENDE PUNKTER FRÅN ÅRSMÖTET

En del av § 9 (val av suppleant) bordlades vi årsmötet. Vi beslutat att välja Jacques till suppleant.

§ 3 NÄRRADIO

Inte så mycket nytt. Roland tar reda på vad det kostar samt vilka tillstånd som krävs till nästa gång. Vi diskuterade också att informera om vår verksamhet i VLT och/eller Västerås-Magasinet.

§ 4 DX-PARLAMENTET

Eftersom DX-Parlamentet kommer att hållas den 15-17 juni ska inbjudan skickas ut i mars.

En preliminär budget fastläggs vid nästa möte.

Vi beslutat att lösa så mycket som möjligt av transporterna med privatbilar för att hålla nere kostnaderna. Ev kan bensinersättning utgå ur klubbkassan.

Preliminär inventering av kostnader för Parlamentet:

- Porto/telefon
- Lokalhyra, Lövudden (Stort konferensrum samt ett par små rum)
- Priser i tävlingar
- Ev bensinkostnader (se ovan)
- "Parlamentsmaskot"

Vi ska försöka få kommunen att betala en stadsrundtur.
 Rolf kontrollerar hos Turistbyrån.

"Parlamentsmaskoten" kommer att utgöras av en båver i någon form.

Jacques kontrollerar med ABB Support om en visning av ASEA-utställningen kan ordnas på lördagen.

Lennart tar reda på vad supé och frukost kommer att kosta på Lövudden. Han ordnar också med en halv sida info i EA 1/90. Vi strävar efter att ha ett besök på Televerkets kontrollstation i Enköping på programmet. Bernt-Ivan undersöker vidare.

Däremot så var entusiasmen av olika skäl måttlig för Hermod Pedersens förslag om föredrag (motsvarande) om Baltikum.

§ 5 5-ÅRSJUBILEUM

Eftersom mötet i februari är 5-årsjubileum för oss beslöt vi att förlägga mötet till någon restaurang - Pizza Hut är förslagen.

§ 6 ÖVRIGA FRÅGOR

Reglerna för ADXC-mästerskapet var lite otydliga på någon punkt. Rolf förtydligar i nästa Stunden.

Roland undersöker klubbens eventuella fordringar mot medlemmarna.

Info om Pampas DX-ing's tävling i nästa Stunden.

§ 7 MÖTETS AVSLUTANDE

Ordföranden förklarade mötet avslutat.

vid protokollet

MÄSTERSKAPET

ADXC - Mästerskapet

ADXC-mästerskapet äger rum fr o m 21 dec 1989 till den 19 okt 1990 med slutredovisning den 7 dec 1990.

Så här går klubbmästerskapet till:

Tävlingen är öppen för samtliga radiointresserade. Ett antal radiostationer skall avlyssnas under perioden och rapport skall avsändas till stnn. De QSL som erhålls från stationerna redovisas förtöpande till Tävlingsledningen enl följande.

Redovisningstillfälle 1. 20/4 1990. Senaste anmälningsdag inkl. inbetalning av anmälningsavgift. Antalet hörda i tävlingen ingående länder, vilka stationer som du hört samt vilka stationer och länder som du fått verifierat.

Redovisningstillfälle 2. 17/8 1990. Antalet hörda i tävlingen ingående länder, vilka stationer som du hört samt vilka stationer och länder som du fått verifierat

Redovisningstillfälle 3. 19/10 1990. Antalet hörda i tävlingen ingående länder, vilka stationer som du hört samt vilka stationer och länder som du fått verifierat.

Slutredovisning, 7/12 1990: Vilka av de i tävlingen ingående länder som verifierats skall redovisas senast 7 dec 1990.

Poängberäkning.

För att få poäng för ett land måste deltagare kunna uppvisa QSL eller kopia för tävlledaren. Kuvertet som QSL-et anlände i bifogas de QSL som har tveksam verie-text. Poängen erhålls efter hur många av deltagarna som fått landet verifierat. Det är tillåtet att rapportera ett valfritt antal stationer i varje land för att uppnå bästa poäng (inkl bonus).

Rapportering sker på bifogat formulär. OBS. För att få poäng för en station skall du uppge när du hört stationen i fråga. När sen QSlet kommer kompletteras formularet.

Poäng erhålls genom följande formel: (Antalet deltagare + 10) - Antal deltagare med QSL.

T ex. 15 deltagare ställer upp och av dessa får 14 st svar från Ecuador. Då blir summan $15 + 10 - 14 = 11$ poäng. M a o 10p är lägsta poäng.

Bonuspoäng erhålls om stationen är QSL-ad på tropikband 2,2 - 5,1 MHz. Ovanstående poängsumma multipliceras med 1,1.

År stationen QSL-ad på MU multipliceras summan med 1,2

Följande stationer är ej med i tävlingen:

BBC, Deutsche Welle, R Free Europe/R Liberty, R Canada Int, R Nederland, VoA

Tävlingsavgiften är 20 kr som insättes på pg 12 67 72-3 senast i samband med Redovisning 1. Märk talongen med ADXC-mästerskapet.

Priser utdelas till de bäst placerade i förhållande till deltagarantalet.

TEKNIK- HÖRNNAN



Logperiodisk FM-antenn modell "Cue-dee" en preliminär rapport

Den vanligaste antenntypen för FM-DX är yagin. 8 element med rotor får anses vara en bra FM-antenn med bra gain och överkomligt pris. En nackdel med yagis är att de ger sitt toppvärde i förstärkning på sin centerfrekvens, därefter minskas gainet ganska rejält. En vanlig yagi är centerad någonstans på mitten av "värt" FM-band 87-100 MHz. Detta förmed sig att förstärkningen på 108 MHz är ganska klen och egenskaperna på östeuropabandet likaså är mediokert.

För att komma tillräffa med denna nackdel har den svenska antenntillverkaren Cue-Dee specialtillverkat en logperiodisk antenn för FM-bandet. Det rör sig om tre prototyper. Cue-dee har stor erfarenhet av logperiodiska antenner för de kommersiella banden. Antennen är mycket proffsigt gjord. 1,3 m lång, helt i aluminium. Den sitter nu på en mast på 10 meters höjd.

En logperiodisk antenn ska enligt teorin ha sämre gain än vad yagin har på sin centerfrekvens. Fördelen är att antennen är mycket bredbandig. Den har alltså s.g.s samma gain på 87,5 MHz som på 108 MHz.

Bredbandigheten visade sig genast när antennen kom på plats i början av augusti. De italienska studio-länkarna runt 60 MHz dundrade in dagen efter invigningen. På yagin var de inte hörbara. Faktum är att jag trots tvåiga försök aldrig hört dem förut. Even på poststatsbandet var signaltyrkan klart bättre än med yagin. Överraskande nog fungerar logperiodaren även så lågt som 30 MHz. Sydamerikanska pager-stationer, ex Uruguay 31,35 MHz hörts nästan lika bra som på NRDS25 med 200 m longwire i västlig riktning. Detta förvånar även konstrukturen. I andra änden hörts satelliter runt 144 MHz bra. Men här alltså inte blåsa på bredbandigheten.

Inga tropohensioner ovanför 104 MHz har hitintills kommit. Dessa svaga men konstanta signaler skulle vara bra testobjekt. Under tiden har jag koliat svenska närradiosändare. Varje läge ger log-periodaren en fördel. Aven högeffektade FM-stationer, som kan mätas på Rohde&Schwartzens S-meter, ger klart bättre QSA-värden. Det är så man börjar undra hur det står till med den gamla yagin! Flera användare måste få tillfälle att jämföra med andra referens-antennen innan man kan dra några definitiva slutsatser. Det preliminära intrycket är mycket gott.

Logperiodarens konstruktion gör den väsentligt stryktäligare för stormar. Den drabbas inte av nedisning och kan enkelt vändas till vertikalantenn.

En nackdel är priset. HVR högt detta ska bli beror på hur stort intresset kan vara, dvs hur stor serier som kan tillverkas. Mellan 2.000:- - 2.500:- SEK är en rimlig uppskattning. Mycket pengar kanske, men ni vet - "it's all in the antenna".

Jan Tuner/utskrift TOJ

KALLA: QRG - Bullentinen



QSL-CUPEN

Skriv
eller ring

Lennart Weirell
Ringduvegatan 38
721 70 Västerås
021 - 35 73 43

Hej!

Välkomna till årets första QSL-Cupspalt med slutredovisning av höstens omgång. Det blev DO som åter igen vann. GRATTIS DAN! Det blev hans 2:e seger genom tiderna. Tidigare har även BIH och MKH 2 segrar i Cupen. LHU, LWV och RB har var sin. I nästa nummer kör vi i gång den 10:e upplagan av Cupen, och efter den skall Jubileumsdiplomet delas ut. Striden står mellan BIH och DO kan jag avslöja redan nu. I nästa nummer skall jag försöka få med den fullständiga listan för Jubileumsdiplomet samt maratontabellen.

EUROPA

DANMARK

Byens Lokalradio-89100

DO

VÄSTTYSKLAND

Capital R-96100

DO

NDR/Niedersachsen-91200

DO

Stevens Lokalr.-107800

DO

DLF-102200

DO

FINLAND

RFFN-102400

DO

NorDX R-6130

BIH MSR

R Schleswig-Holstein-102400

DO

IRLAND

ÖSTERRIKE

Atlantic 252-254

BIH DO

ORF/Voralberg-1026

DO

Century R-1143

BIH

ÖSTTYSKLAND

ITALIEN

R DDR/Ferienwelle-729

DO

R Antenna 2000-1512

BIH

European Chr.R-9435

RB

SOVJETUNIONEN

R Kiev-4940, 9560

BIH RBV

R Vilnius-11790

RBV

R Yerevan-17680

RBV

STORBRYTANNIEN

BBC R Norfolk-855

BIH MJT

BBC R Sussex-1485

BIH

SVERIGE

R Jämtland-94500

BIH

R Västernorrland-103100

BIH

Sala NR-97000

MJT

| | | | |
|------------------------------|-----|---|-------|
| AFRIKA | | CJCA Edmonton AB-930 | BIH |
| | | CFRX Toronto ON-6070 | BIH |
| BOTSWANA | | USA | |
| R Botswana-4830 | MSR | KRKO Everett WA-1380 | BIH |
| ASIEN | | KVAN Vancouver WA-1550 | BIH |
| | | WYFR-9852 | RBV |
| FÖRENADE ARABEMIRATEN | | KVOH Rancho Simi CA-17775 | BIH |
| R Dubai-21605 | RBV | SYDAMERIKA | |
| JORDANIEN | | BOLIVIA | |
| R Jordan-9560 | LWV | R Fides-4845 | DO |
| LIBANON | | BRASILIEN | |
| King of Hope-6280 | RBV | R Canacao Nova-4825 (Brasse nr 25 för Magnus!) | MJT |
| MONGOLIET | | RTV Gaucha-11915 | DO |
| R Ulan Bator-12015 | RBV | PIRATER | |
| SRI LANKA | | Star Club R-6236 | DO |
| SLBC-9720 | MSR | R Limit-6236 | DO |
| VIETNAM | | R Universum-6280 | DO |
| VoVietnam-15010 | MSR | R Stella-6320 | DO |
| PACIFIC | | SLUTÄLLNINGEN I CUPEN | |
| | | 1. Dan Olsson (DO) | 124 p |
| CENTRALAMERIKA | | 2. Mikael sjöberg (MSR) | 103 p |
| COSTA RICA | | 3. Bernt-Ivan Holmberg (BIH) | 46 p |
| RFPI-13660 | BIH | 4. Markku Kivioja (MKH) | 40 p |
| NORDAMERIKA | | 5. Magnus Jesperson (MJT) | 39 p |
| CANADA | | 6. Lennart Weirell (LWV) | 34 p |
| | | 7. Rolf Björklund (RBV) | 18 p |
| | | 8. Rolf Berglund (RB) | 15 p |
| | | 9. Håkan Almroth (HAK) | 8 p |

"URKÄLLAN" AV HERMAN LINDQVIST

Vet ni vad som är urkällan för de flesta utrikeskorrespondenter? Stämman de flesta oftast försöker lyssna till, innan de skriver sina rapporter? Det är inget hemligt eller mystiskt. Men jag medger att det kan se konstigt ut, för den oinvigde.

Där kan journalisten komma resande till det nya landet. Krisen pågår. Det närmar sig pressläggning i journalisten hemland. Han känner kanske ingen på orten, han vet inte ett smack mer än Gösta på macken i Nora, men han måste inom en halvtimme låta som om han hade alla trådar i sin hand.

Journalisten tar in på hotellet, han rusar upp på sitt rum. Han sliter upp sin packning. Han tar fram en liten apparat, drar ut en antenn. Han lirkssom letar sig omkring i rummet med apparaten, lutar den hit och dit, sveper med antennen, han trycker apparaten mot örat.

Den utanförstående kan se hur journalisten ställer sig på en stol i ett hörn av rummet, lyfter apparaten över huvudet. Eller hur han rusar ut på balkongen, lutar sig livsfarligt över räcket, liksom sökande med apparaten i tomma luften.

Hotellpersonalen kan komma in i rummet och se journalisten komma utrusande ur badrummet, nödtorftigt om svept med badrumsmattan, hållande apparaten högt över huvudet som i en mystisk hälsning, för att sålunda försvinna ut på balkongen.

Vad är detta? Det är bara letandet efter BBC, det britiska radiobolagets nyhetssändning. Och försök att inte missa just den hela timmens sändning.

I länder där det är glest mellan nyhetskällorna, där en vet lika lite som en ann, där det skjuts och knallas och man inte kan gå ut, där finns det inte så mycket mer att göra än att försöka få in BBC, det enda någorlunda pålitliga radiobilaget med resurser dygnet runt i hela världen. Utan BBC skulle inte många nyhetsstories ha sänts från exempelvis Mellanösterns krig eller kriser i Asien.

Svårigheter är ofta bara att få in BBC så att det hörs. Därför är det alltid rutin för de flesta resande korrespondenter att i varje nytt hotellrum först kolla VAR i rummet BBC hörs bäst. Det varierar alltid. I moderna hotellbyggen finns det så många störande luftkonditioneringsanläggningar och stålbalckar i betongväggarna. Man måste helt enkelt söka sig fram.

Därför kan man befina sig stående på en stol uppe på en byrå med apparaten tryckt mot rummets bortersta hörn, då den nyfiket intresserade personalen kommer in med nya handdukar, och undrar vad man gör där uppe. En gång ville jag liksom rycka med personalen och få dem att känna sig delaktiga i det internationella nyhetsslödet, så jag förklarade upphetsat att jag lyssnade på nyheterna, Very IMPORTANT. Den unge mannen följde mina akrobatiska övningar en stund, så gick han fram till hotelletsängen, tryckte på en knapp i panelen och BBS:s stämma hördes klar och tydlig som en lokalsändare. Det VAR en lokalsändare på denna plats. "Var så god", sa han. "Service från hotelllet". Något röd i ansiktet klev jag ner från min himmel.

Ibland hittar man BBC bara utomhus, längst bort på balkongen. Där hittade jag stationen en gång under kriget i Bagdad. Varje timme tusade jag ut, böjde mig över räcket, tryckte den lilla behändiga apparaten mot örat, tittade ibland på inställningen, justerade antennen och lutade mig ännu längre ut.

Efter kanske fem-sex sådana expeditioner knackade det på dörren. Där stod hotelllets säkerhetspersonal med en polis från gatan.

"Kan vi få se er walkie-talkie?" sa de med barska mimer.

"???????" sa jag.

Det visade sig att polisen sett mig gång på gång rusa ut och "försöka kontakt med någon i en liten bärbar radioapparat", antagligen talade jag med fienden. Gälde bara att försöka ta reda på vilken fiende, Israel? Iran? USA?

Jag demonstrerade stolt min lilla radio och tillsammans kunde vi sedan hållande i varandrävid balkongräcket höra BBC:s referat från cricketturneringen i Västindien. Vi kunde andas ut, förtroendet för världspressen var återupprättad.

Av detta kan den skarpinniga läsaren dra slutsatsen att en utrikeskorrespondents hårda vardag inte bara är cocktailparties och intervjuer med premiärministrat utan ett enda långt motionerade runt, upp och ner, in och ut i trista hotellrum, där den enda spänningen och avbrottet i monotonin är VAR hör jag BBC i detta rum? Tänk om jag inte hör det alls?



Sveriges DX-förbunds DX-program över HCJB Quito, Ecuador

En gång i månaden, den första fredagen, sänds programmet på följande frekvenser:
 05.30 - 06.00 UTC på 6130, 9610 och 11835 kHz.

20.00 - 20.30 UTC på 15270, 17790 och 21470 kHz.

Producent: Claes-W Englund, tel 08/7558654.

Lyssnarrapporter sänds till Sveriges DX-Förbund, Box 3108, 103 62 Stockholm.

Special QSL utlovas om returporto bifogas.

Program under 1990:

- 1990 02 02 Anker Pedersen om Dansk Kortbolgeklub samt om radio i Danmark.
- 1990 03 02 Torben Dahl om Dansk Kortbolgeklub och Anker Pedersen om EDXC.
- 1990 04 06 Knud Björkmann och Arne Berg om Deutschlandfunks DX-program på norska. Knud Björkmann berättar om sitt arbete på den norska nätverket radion Radio Skauen.
- 1990 05 04 Sven Lindbeck från Deutschlandfunk. Europeans DX Councils gen. secr. Michael Murray om EDXC.
- 1990 06 01 Michael Murray fortsätter. Dansk Kortbolgeklub.
- 1990 07 06 Intervju med Jens Frost om starten av WRTH och samarbetet med grundaren O Lund Johansen.
- 1990 08 03 Intervju med Jens Frost om utvecklingen av World Radio TV Handbook.

/Ed : Ganska intressanta ämnen med troliga höjdpunkter i juli och augusti där man kan följa utvecklingen av DX-arens hjälpmödel nr 1.

Nya framgångar
för ABB:s
högeffekts-
radiosändare

Han har beställt HFE RL, Radio Free Europe, fyra 500 kW-kortvågssändare från ABB Intocom i Schweiz.
 Alla fyra sändarna placeras i Portugal. Leveransiden från fabrik uppgår till tio
 månader. Sändarna är redan förberedda för
 hamidens kortvågsteknik med ett sidsänd-
 band av tunn enrör ABB Intocom dess-
 om att uppradera till 6 kväg åt radiostationen
 i ABB i huvudet. Även i detta fall omfattar
 beställningen fyra 500 kW-kortvågssändare
 och tillhörande utrustning. Ordern är värde ca
 10 miljoner kronor med en leveranstid på
 20 månader.
 Sedan busin. V-modulationen (PSM)
 infördes i 1984 har 70 högeffektsändare med
 denna teknik beställts.

TURKISK RADIO VÄRLDEN RUNT

Snart kan alla turkar i forskningningen lyssna på turkisk radio. Den turkiska motsvarigheten till Televerket har
 nämligen beställt en ny kortvågsstation från ABB. Stationen
 är på 2 x 500 kW och ska ligga i Emirler drygt sex mil utanför
 Ankara. Tack vare den nya radiostationen kan Voice of
 Turkey nu runt hela jorden med sina sändningar.

Radiovågor skvallrar om skalv

Av CLAES ANDREASSON
Ny Teknik/SAN FRANCISCO

Forskare vid Stanford-universitetet kan ha kommit till ett steg närmare förvarning om jordbävningar. Onormala radiovågor uppmättes i samband med skalvet i San Francisco området. Bara tre timmar före skalvet registrerades forskarna kraftigt, högt elektromagnetiskt brus med ultralåg frekvens, 0,01–10 Hertz.

– Första tecknet kom redan 5 oktober, berättar Antony Fraser-Smith, elektroingenjör vid Stanforduniversitetet. Då trodde vi att det var fel på våra instrument. Men så återkom bruset på eftermiddagen den 17e. Denna gång så kraftigt att våra instrument slog i botten. Dagarna före Loma Prieta-skalvet

et låg amplituden på cirka 4 000 picotesla för att plötsligt stiga till 80 000.

– Mätningarna höll i sig till strömmen bröts av jordbävningen, berättar Antony Fraser-Smith. När strömmen kom tillbaka fortsette de onormalt höga elektromagnetiska radiovågorna.

Uppräckten väckte stor uppmärksamhet när den presenterades i förra
 veckan vid amerikanska geofysik-
 kerförbundets Kongress i
 San Francisco. Geologer och seismologer har hit-
 tillit varit tveksamma till
 elektromagnetiska vågor
 som en parameter för för-
 varning. Men de säger nu
 att uppräckten vid Stan-
 ford är värld vidare forsk-
 ning. Studiet av låg-
 frekventa radiovågor sker
 egentligen att uppräcka
 främmande u-båtar. □

ABB levererar lång-, mellan- och kortvågssändare med bärvägs effekter mellan 100 och 2000 kW, och antennanläggningar till dessa. Sändarna utmärks av hög verkningsgrad och hög driftsäkerhet, samtidigt som de är utpräglat enkla i konstruktionen och lätt att hantera.

Radio-

Godar drifterfarenheter med pulsivåmodulation och dynamisk styrning av bärvägen i

Finlands nya kortvågssändarcentrum

For knappet tre år sedan logs Finlands nya kortvågssändarcentrum i drift. Anläggningen ligger i närheten av staden Pori och den har tilldragit sig stort intresse från fackfolk världen över. ABB har levererat tre kortvågssändare på 500 kW och en på 100 kW, och dessutom en mellanvågssändare på 600 kW. Sändarna utnyttjar det allra senaste inom denna teknik som pulsivåmodulation PSM vilket ger stora energi- och därmed kostnadsbesparningar i ett flertal olika driftarter. Eftersom det låg i kundens intresse att själv utföra en så stor del som möjligt av byggnadsarbeten och i drifttagning utvecklades under projektets gång ett nära och fruktbart samarbete.

Den finska rundradion Yleisradio Ab (YLE) sände ut sina första kortvågor i etern i slutet av 1930. Några år senare började man bygga en kortvågssändare i närheten av Pori, men den kunde färdigställas först efter 2:a världskriget år 1948. Sedan dess har utvecklingen på rad komrätet gått oerhört fort och kortvågsrundradion har fått en allt större betydelse. Dessa faktorer tillsammans med det faktum att grannerna Icf i staden Por blev allt vidare var de viktigaste skälén till att ett nytt och högmodernt kortvågssändarcentrum byggdes [1].

Den nya anläggningen ligger nära kusten, ca 15 km från Pori. For att ge de skandinaviska landerna en bättre sandarservice försägs stationen dessutom med en stark mellanvågssändare (600 kW) som arbetar på 963 kHz.

I stationen finns for övrigt 3 st 500 kW kortvågssändare med automatisk avstämning samt en hignodem 100 kW-sändare med fast frekvens. Från den gamla anläggningen har man dessutom övertagit en 250 kW kortvågssändare.

Anläggningen ingår ett antennfält med 10 gardinantennor och en logaritmisk-periodisk bredbandsantenn. Delta system tillåter sandning i 13 riktningar från 60 till 325° (se tabell 1).

Mellanvågssändaren på 600 kW utnyttjar en 185 m hög rundastrående antenn som står 900 m från stationen. Programmen produceras i studior i Helsingfors och överförs darför till Pori, a en mikrovågsförbindelse.

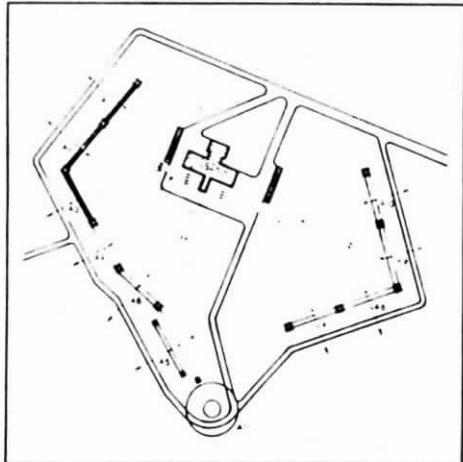
ABB Schwezlick delta upptagd darför att Yleisradio under många år har haft positiva erfarenheter av rundradiosändare från Brown Boveri och darför att ABB:s nya sandargeneration innebar ett stort mått åv innovativ teknik. Uppdraget utgjorde bestämt åtta icke jämde.

- Tre kortvågssändare på 500 kW – utrustade för överföring med ett sidband (SSB) och dynamisk styrning av bärvägen (DCC)
- En 100 kW kortvågssändare med DCC
- En 600 kW mellanvågssändare med DCC
- En 50 ohms konstantenn för 1 MW med datorstödd precisionsmatning
- En 50 ohms antennväxel med tillhörande högfrekventa mätarledningar för 50 ohm

Anläggningskonceptet – ett åstadkomma kortast möjliga högfrekventa energiledningar mellan sändare och antenner

- [3] I figur 3 visas den fullständiga anläggningen med antenner och mätarledningar. Anläggningens layout är resultatet av kombinationen av krav på så korta högfrekventa energiledningar som möjligt och kravet att kunna sända ut programmen i 13 olika riktningar. I figur 4 visas huvudsändningsriktningarna för de sandningar som är avsedda för Europa och för det världsomspänrande kortvågsprogrammet. I figur 5 visas en layout av sandarbyggnaden. Systematiska optimeringsstudier i kombination med de krav på kommunikationsmöjligheter inom byggnaden som ställdes resulterade i en byggnad i tre plan.
- [4]
- [5]

Ett återkommande problem i dessa sammanhang är påverkan på sandarna av anläggningens egna antenner. Byggnadens hela yta är lackat av rostfri stålplåt med punktsvetsar på var 20 x 20 cm. Denna konstruktionsmetod ger en utmärkt avskärmning av det elektromagnetiska fält som strålas av de egna antennerna. Inom byggnaden har ytterligare ett stort antal åtgärder vidtagits för att avskarma och jorda de olika systemen. Resultatet är att påverkan och stormningar utifrån av såväl matutrustning som datorer i det närmaste helt har消除.



Mörkblå Nordamerika
Mörkröd Sydamerika och Västeuropa
Ljusblå Sydamerika och Västafrika
Gul Västeuropa
Ljusröd Skandinavien
Gron Mellan Östern och Ostafrika
Brun Fjärran Östern och Australien

Layout över Pori med sändarbyggnaden (SZ) och antennerna (A) för de olika mottagningsområdena



a. Europaprogrammet
b. Det världsomspansande kortvågsprogrammet
Pori-sändarens huvudsändningsriktningar

3

Tabell 1. Antennerna i Finlands nya kortvågssandarcentrum i Pori

| Antenn Nr. | Frekvens kHz | Riktning | Målmråde |
|---------------|-----------------|----------|-----------------------------|
| | | | Grader |
| A1 HRS 4/4 1 | 11650-21850 | 310±15 | Nordamerika |
| A2 HRS 4/4 1 | 9500-17900 | 310±15 | Nordamerika |
| A3 HRS 4/3 5 | 9500-17900 | 240±15 | Sydamerika/Europa |
| A4 HRS 4/4 1 | 11650-21850 | 240±15 | Sydamerika/Afrika |
| A5 HR 2/1 4 | 5950- 6200 | 240- | Nordeuropa |
| A6 HR 2/2 5 | 5950-12050 | 220- | Västeuropa |
| A7 HRS 4/4 1 | 11650-21850 | 160±15 | Mellan Östern/Afrika ±30 |
| A8 HRS 4/3 5 | 9500-17900 | 160±15 | Mellan Östern/Afrika ±30 |
| A9 HRS 4/4 1 | 9500-17900 | 075±15 | Fjärran Östern |
| A10 HRS 4/4 1 | 11650-21850 | 075±15 | Fjärran Östern |
| A11 LPH | 5950-26100 | 060-310 | Världstackande |

Sändaren - motsvarer de närmaste decenniernas fordringar

- YLE var ute efter ett framtidsinriktat sandarkoncept som skulle vara förberett för alla rimligtvis foruttagbara krav med avseende på amplitudmodulerad sändning som kan komma att ställas under de närmaste decennierna. Bland de viktigaste punkterna kan nämnas följande
- Driftarter Dynamisk styrning av barvägen (DCC) ut-sändning med ett eller två sidband (SSB respektive DSB)
 - Drift med full eller kontinuerligt installbar uteffekt
 - Datorstyrd helautomatisk drift
 - Minimala driftkostnader genom högsta möjliga verkningsgrad i samtliga valbara driftarter

4

- Speciellt energisnål drift i SSB-läge
- Ett minimum av slitage och underhållsutgifter
- Lite tidsåtgång för reparationer på grund av god åtkomst till och modulär uppbyggd
- Minskade driftkostnader genom helautomatisk och delvis obemannad drift

I detta sammanhang ställdes mycket höga tekniska krav på driftens ABB-kund uppfylla kraven genom att utveckla den allra senaste generationen av sandare som är baserad på pulsivåmodulation. Detta tillsammans med tidigare nämnda faktorer, gjorde att Yleisradio valde till på ABB.

I denna artikel avstår vi från att ge en noggrann beskrivning av sandarnas funktionsprincip eftersom denna redan beskrivs i ett flertal publikationer [2 3 4 5 6 7 8]. Av tabell 2 framgår väsentliga tekniska data

Diffraternenheter - den totala verkningsgraden för mellanväg och samtliga kortvågsband ligger bättre än de garanterade värdena

Kombinationen av å ena sidan pulsivåmodulationstechniken som uteslutande arbetar med halvledare och å andra sidan de optimerade hogrekvens-slutslegisören av typ COK 650 har lett till totala verkningsgrader vid samtliga kortvågsband som är betydligt bättre än de värden som garanterats. Figur 9 visar de värden som har mätts upp vid utsändning med två sidband (DSB).

Forfarande efter 2,5 års drift visar sig uppmätta värden på verkningsgraden vara identiska med dem som ursprungligen konstaterades. Den precisionsmätrutsl

5

RAPPORTERING TILL KLUBBMÄSTERSKAPET

| LAND | STATION | DATUM | QRG | SVARSDAG | QSL - typ |
|-------------|---------|-------|-----|----------|-----------|
| Algeriet | | | | | |
| Angola | | | | | |
| Anguilla | | | | | |
| Argen-tina | | | | | |
| Austra-lien | | | | | |
| Bolivia | | | | | |

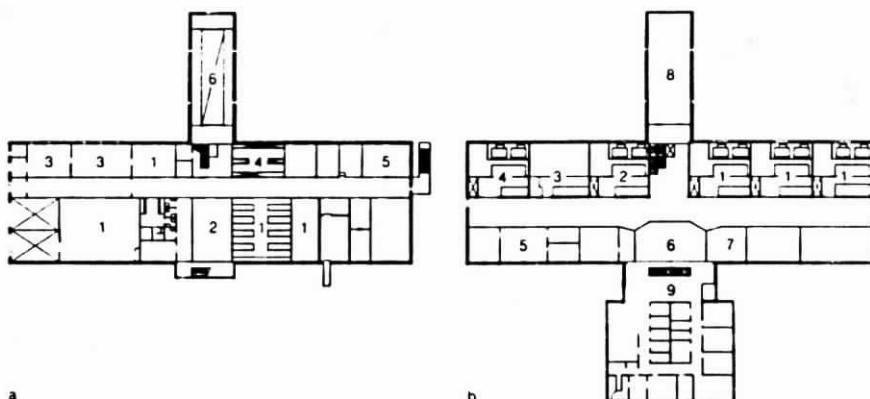
| LAND | STATION | DATUM | QRG | SVARSDAG | QSL - typ |
|-------------|---------|-------|-----|----------|-----------|
| Grekland | | | | | |
| Guam | | | | | |
| Indone-sien | | | | | |
| Island | | | | | |
| Italien | | | | | |
| Japan | | | | | |
| Kenya | | | | | |

Namibia

| |
|-------------------|
| Sri Lanka |
| Syd Korea |
| Tunisien |
| USA |
| Oster-rike |

| LAND | STATION | DATUM | QRG | SVARDSAG | QSL - tup |
|------|---------|-------|-----|----------|-----------|
| | | | | | |

| | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|
| Namibia | | | | | | |
| Sri Lanka | | | | | | |
| Syd Korea | | | | | | |
| Tunisien | | | | | | |
| USA | | | | | | |
| Oster-rike | | | | | | |



- a Källarvåning
 1 Forrad
 2 Konferensrum
 3 Metallverkstad
 4 Elektronikverkstad
 5 Generator för den avbrottstoleranta kraftförsörjningen
 6 Högspansningsställverk

- b Bottenvåning
 1 500 kW-konvägssandare
 2 600 kW-mellanvägssandare
 3 250 kW-konvägssandare
 4 100 kW-konvägssandare
 5 Elektronikverkstad
 6 Kontrollrum
 7 Datorhall
 8 50-ohm växeln för högfrekvent energifördelning
 9 Kontor och personalutrymmen

Sänderbyggnadens layout

5

ning som användes för andamålet konstanten [9]. provades i samband med de nya mätningarna och den upptäckte förturande en maximal avvikelse på otydliga 0,5%.

Vid samtliga driftanläggningar (DSB SSB och DCC) och vid alla tre väglängdsområdena uppnås man med den utnyttjade principen verkningsgrader som, ifter detta system klart över konkurrentprodukterna [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]. Detta återspeglas även av anläggningens belägning av nätet.

Sedan 1987 genomförs dagligen en timmes test-sändning med en sänkning av barvägens nivå på -12 dB vid frekvensen 15325 kHz. Den intresserade lyssnaren kan här verkligen konstatera kvalitetsförbättringen vid konvägsmedtagning med ett sidband. De goda erfarenheterna som hittills finns med SSB-utsändningarna understryker de stora fördelarna hos tekniken, samtidigt som den innebar en icke förslaglig energibesparing för sandarbolaget - något som tydligt framgår av figur 10. Genombrottet för denna förediktiga teknik kan i första hand återföras på den goda tillgången på prisvärda och latihanterliga SSB-sändtagare.

10

Den dynamiska stympingen av barvägen, DCC, sänker energiförbrukningen betydligt

Som framgår av ett flertal mätningar i samband med de mest skilda programtyper kan man med denna nya teknik spara 25-50% av den energi som åtgår för konventionell DSB-sändning. Då programmet sänds ut över en bred sektor ligger besparingen i den nedre delen av området - vid smalare sektorer i den högre.

11

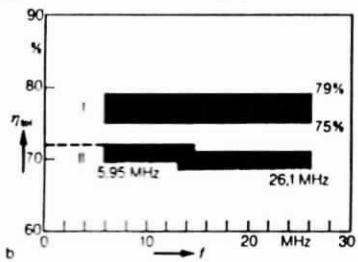
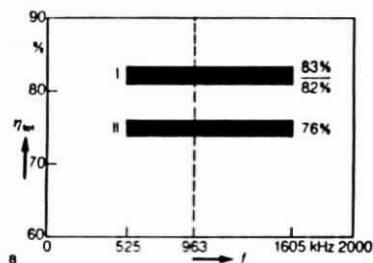
Figur 11 visar ett typiskt forslapp hos energiförbrukningen vid utsändning med två sidband (DSB) dels med och dels utan DCC med identiskt programinnehåll.

Tabell 2: Viktiga tekniska data för de sandare som installerats i kortvägssandarcentrumet i Pori, Finland

| Barvägens utveckl. kW | Frekvens- område MHz | Driftanläg- ningar | Teknik |
|---|----------------------------|--|---|
| 3×500 | 5 95-26 1 | AM DCC SSB med -6/-12 dB sänkning av barvägen | PSM-generationen |
| 1×100 | 5 95-26 1 | AM DCC | PSM-generationen |
| 1×250 | 5 95-26 1 | AM DCC | Mottakt- modulator- generationen klass B |
| 1×600 | 0 963 | AM DCC | PSM-generationen |
| AM Amplitudmodulering med två sidband | | | |
| DCC Dynamisk reglering av barvägen som en funktion av moduleringen | | | |
| PSM Pulsnivåmodulering | | | |
| SSB Sandning med ett sidband | | | |

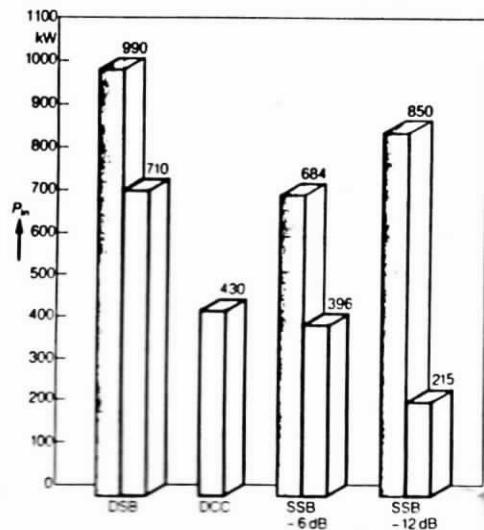
Styrsystemet - konstruerat för automatisk drift

I ett generöst tilltaget och mot storningar väl avskärmat kontrollrum finns all utrustning för styrning och övervakning av sandardriften, med informationen koncentrerad och lättöverskådligt visad vid en kontrollpunkt. Ett stort



a Mellanvägsdrift
b Kortvägsdrift
I Uppmatta värden
II Garanterade värden
Total anläggningsverkningsgrad η_{tot} som en funktion av sändarfrekvensen f

9

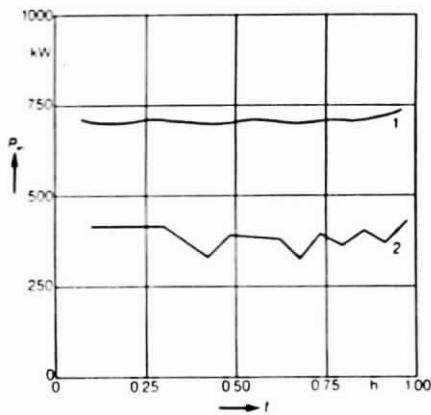


| Sändnings typ | Driftart | DSB | DCC | SSB -6dB | SSB -12dB |
|------------------|----------|-------|-------|-------------|--------------|
| Test (mod) | = 100% | | | 1 MW PEP | 1 MW PEP |
| Program (blå) | m 37% | m 37% | m 37% | m 37% | m 37% |

-6dB, -12dB = Sankning av barvägens nivå beroende på PEP-_{av}.
m = Modulationsgrad.
PEP-_{av} = Max envelope-effekt.

Effektfuttag från nätet P_n vid test och program för de olika driftarterna hos en 500 kW kortvägsändare

10



Effektfuttag från nätet P_n för en 500 kW-kortvägsändare vid sändning med två sidband (DSB) dels utan (1) och dels med (2) dynamisk styrning av barvägen (DCC) under ett en timme långt testprogram

11

antal processbilder med aktuella driftdata kan kallas fram på skärmen. Hela sandaranläggningen är konstruerad för automatisk drift och utanför normal kontorstid är det datorerna som har hand om hela styrnings- och övervakningsuppgiften. Den totala styrningen har ställt stora krav på systemkonstruktörerna inom YLE eftersom de olika gransnitten program- och maskinvarumassigt måste anpassas till de mest skilda typer av utrustning.

Det utmärkt samarbetet mellan de många inblandade företagen och den professionellt genomförda projektledningen av kundens personal innebar att såväl byggnadsarbeten som idrättning av denna framtidsinriktade anläggning kunde genomföras helt utan fraktioner.

Pon är idag en av världens modernaste kortvägsstationer. De många innovativa lösningarna och ovanliga greppen har utövat en stor dragningskraft på läckfolk från hela världen. Under de 30 månader som anläggningen har varit i drift har över 100 utländska sandarspecialister varit på studiebesök och mer än 1000 finska besökare har kommit för att se på anläggningen.

© © © © © © © © © © © © © © © © © © ©

Denna artikel är från ABB-Tidning nr 7 1989.
Eftertryck får endast göras om källan, ABB
tidning anges.

LOGGAT

BERNT - IVAN HOLMBERG, ÖSTERBO, 730 75 MÖKLINTA. Tel 0224/81111

Är komna in i 90-talet !

Efter Nyårshelgerna har nu passerat och de som ägnade sig åt DXing har hunnit avnjuta LH-stationer (kortvåg) och NA-stationer (mellanvåg) långt in på mirmiddagarna. Själv har jag passat på att rigga upp en Delta-loop för 60-metersbandet, och efter en hel del tester kan jag bara varmt rekommendera denna typ av antenn.

AFRIKA

| | | | | |
|------|------|------------------------|--|--------|
| 3366 | 1820 | <u>Ghana BC</u> | talade om skolor i Accra | DO |
| 4815 | 1750 | <u>R Burkina Faso</u> | sände om Frankrike | DO |
| 4830 | 1800 | <u>R Botswana</u> | lirade bra inhemska musik ! | DO |
| 4835 | 1805 | <u>RTV Mali</u> | pratade om Gabon | DO |
| 4845 | 1940 | <u>ORT Mauritanien</u> | med AA musik vilket inte är särskilt rapporterat vänligt | DO |
| 4870 | 1825 | <u>ORT Benin</u> | hade ett EE-språkigt Soul & Jazz px ! | BIH DO |
| 4880 | 1810 | <u>RSA Sydafrika</u> | lirade The Pogues för... | DO |
| 4900 | 2005 | <u>RTU Guinea</u> | uti Conakry har kommit tillbaks efter en period frånvaro. Svårrapporterat px. | BIH DO |

ASIEN / OCEANIEN

| | | | | |
|------|------|--|---|--------|
| 4845 | 2325 | <u>RTM Malaysia</u> | med Indisk mx | LWV |
| 4910 | 2300 | <u>Viasat</u> <u>The Kampuchean people</u> | går ofta runt denna tid men och så svårt att repa. Oftaast bara snack på obegripligt språk | BIH |
| 4927 | 2330 | <u>RRI Tambang</u> | Indonesien | LWV |
| 5010 | 2320 | <u>Sint Maarten BC</u> | gick // 5052 | LWV |
| 7160 | 1830 | <u>R Minsk</u> | Sovjet med sin Tyska sändning | LWV |
| 9535 | 2215 | <u>Cyprus BC</u> | Cypern via BBC EHRS med grekiska till UK | LWV |
| 9560 | 1830 | <u>R Jordan</u> | lirade Elvis Presley | DO |
| 9655 | 2320 | <u>R Thailand</u> | talade om Japans & Hong Kongs ekonomi | LWV DO |
| 3584 | 2058 | <u>R Clube do Angra</u> | Azoreerna har plötsligt dykt upp här med sitt portugisiska px. En feeder till MW-txen eller vad? Går varje kväll, men oftaast valdigt svag signal | Q2 BIH |

WE'LL MAKE YOUR DAY.

WOWO **RADIO**
1190

AMERIKA

- 4980 2355 Ecos del Torbes Ven med ett ekonomipx DO
 5955 0830 OID LA med hurtigt px i högt tempo innan nedanstående startade.
 Vad? Q1-2 BIH
 ---- 0906 La voz de Centauros Col startade upp dagens px med ett fett II
 sedan Caracolpx Q3 BIH
 6070 0915 CFRX Toronto ON med relä av CFRB från Mellanvägen. Inland speciellt ID för CFRX runt denna tid. Q3 BIH
 15140 2315 R Nac Chile med fotbollsrx DO **NORTHERN TELEVISION, INC.**
 15580 2015 KUSW S.L.C. UT sände om Cota-zon Aquino uit Filipinerna.
 /Oops, var det inte VoA som du lyssnade till? Enligt mina uppslagsverk så börjar KUSW inte sända här förrän vid kl 2200, då man avlöser VoA! -ed/


KCBF

 BRUCE CECH
 Chief Announcer Sports Bureau

 P.O. Box 950
 Fairbanks, Alaska 99701

452-5121

MELLANVÄG

- 254 1835 Atlantic 252 Inland ville salja Sweatshirts till oss DO
 780 0715 WBBM Chicago IL gick igenom trots splatter från europeerna. 21.12 BIH
 850 0725 CHVO Carbonear NF rapporterade om koldrehord runt om i USA/Canada. Q3 21.12 BIH
 890 0730 WLS Chicago IL Idade i ett phone-in -px Q3 21.12 BIH
 1035 1440 NorthSound m ads för firma i Aberdeen. DO
 1130 0659 WNEW N.Y med ID
 "This is the home of America's greatest music from the 40s 50s and 60s, we're Stereo 11-30 WNEW New York" Q3 BIH
 1143 0805 Century R rekade för resor med Delta för 99 Pund till N.Y. DO
 1278 0750 RTE 2 lirade Pump up the Volume mä Technotronics DO
 1368 0745 Manx R med ads för något kristet "Worlds for you" DO
 1400 0845 OID NA med non-stop julmx och rx endast på halvtimmen, vilket pekar på CBG (!) 22.12 BIH
 1410 0739 CIGO Port Hawkesbury NS med promo för kommande px 21.12 BIH
 0759 4POP Hartford CT "All news all the time 4POP Hartford" 21.12 BIH
 11320 0722 GKEC New Glasgow NS med en kort weather-check 21.12 BIH
 1458 0740 BBC R Newcastle sände om Newcastles senaste fotbollsmatch DO

QSL...from WNEW 1130

Metromedia's Flagship Station in New York City



It is a pleasure to verify your reception of Radio Station WNEW

Date: 25 NOV. 1985 Time: 11:00-11:10PM E.S.T.

Thank you for your interest and for listening.

 Pete Johnson
 Chief Engineer

 America's original music and news station!
 50,000 Watts - 24 hours a day

| | | | | | | |
|------|------|-----------------------------|--|----|-------|-----|
| 1473 | 0945 | <u>CHOW Welland ON</u> | blev sista Idade NA denna fina förmiddag, men en del fladdriga signaler holl ut ända tills 1030 innan de för- svann i bruset. Reklam för en möbelaffär i Welland | Q2 | 22.12 | BIH |
| 1480 | 0743 | <u>WHBC Canton OH</u> | rekade för Wall Street Journal | Q3 | 22.12 | BIH |
| 1500 | 0845 | <u>WTOP Washington D.C.</u> | "This is the Mutual B.C. System WTOP News- radio 15" | Q2 | 22.12 | BIH |
| 1520 | 0927 | <u>WWKB Buffalo NY</u> | körde Business radio network | Q2 | 22.12 | BIH |
| 1530 | 0735 | <u>Classic Gold</u> | med wx för västra Yorkshireområdet | | | DO |

En del trevliga stationer har som synes visat framfotterna under de gångna
storghelgerna, och de kommer säkert igen. Pröva själv!

BIH = Bernt-Ivan Holmberg DO = Dan Olesson LWV = Lennart Weirell

*** C F F B ***

Det är inte många människor som fått ett språk uppkallat efter sig.
Men så är det med Jonah Kelly. Jonah är händlare vid CFFB i Frobisher
Bay.

Den cilla ort med en befolkning på drygt 2000 ligger på Baffin Islands
södra ände. Och Baffin Island är en av de nordligaste öarna i det arktiska
Kanada.

Har uppe i polarregionerna finns det många ganska skilda dialekter av Inu-
iternas språk. Även om Inuiterna räknar knappt 30 000 personer lever de
över ett stort geografiskt område helt utan kommunikationer.
Ända tills radion kom, och med radion kom Jonah Kelly.

Jonah var med från starten när CFFB startade för 25 år sedan.

CFFB är och var en lågeffektdad mellanvägstation och nådde inte en så stor
del av Inuiterna. Men saken kom i ett nytt läge 1973 då satelliten Anik
kunde koppla samman CFFB:s program med ett stort antal slavsändare över
det valdiga arktiska området.

Plötsligt kunde stationens program höras över ett område med en diameter
ca 200 mil.

Språket var då ett problem, det fanns ju så många dialekter. Så Jonah
Kelly's dialekt blev normgivande för en gemensam dialekt. Det var ju hans
språk som alla hörde varje vecka.
Numera umgås man så en gemensam dialekt som kallas "Jonah Kelly".



South Shore Radio

215 Dominion Street
Bridgewater, N.S. B4V 2G8
(902) 543-2401

FBB skiljer sig mycket från vanliga radiostationer. Dess lyssnarskara
är ju mycket speciell. Ändå har den karaktären av en lokal station, lyss-
narkaran är inte större än i en normal svensk småstad.
n när man som CFFB satsar på aktuella program, då kostar det.
Econräkningen går löss på 30 000:- i månaden. Ett samtal från Frobi-
er Bay till Eskimo Point kostar 25:- per minut.....

Inuiternas första kontakt med sitt eget språk över radio var i CBC's Northern Service, som sändes på kortvåg till NWT. Så tog CBC över den amerikanska flygbasens radiostation i Frobisher Bay, och CFFB föddes den 6 februari 1961.

För svenska DX-are är CFFB inte någon exklusiv bekantskap. Åker man på DX-pedition till Norrländ kommer man faktiskt väldigt nära CFFB. Tittar man på en storcirkekkarta ska man finna att CFFB är en av de nordamerikanska stationerna som ligger närmast oss. Så trots sin blugsamma effekt på 1230 kHz finns CFFB i många nordiska QSL-samlingar.

Vad QSL-ägarna nog inte vet är att de avlyssnade Jonah Kelly, den enda man i världen som fått ett språk upphallat efter sig.....

Jan Tunér

(Artikeln är tagen ur HfDX Nr 8/86)

En svensk örn i etern

Au DANIEL ATTERBOM

En skåning som en av Los Angeles populäraste discjockeys? Jo, han heter Egil Aalvik och vi har sett honom som programledare för "Nårbild Hollywood".



Han kallas sättning "plattvändare" för "Den svenska örnem" - "The Swedish Eagle". Egil Aalvik arbetar på radiostationen KROQ i Los Angeles. Namnet är identifikationskoden. Väster om floden Mississippi har alla radio- och TV-stationer namn som börjar med K. Öster ut börjar de på W.

Vare sig radiostation som spelar musik har flera discjockeys, ett ord vars svenska över-

gen" i musiken började Egil Aalvik på KROQ.

Radiostationen KROQ var 1982 en liten, "underground"-station. "Den svenska örnen" fick ha hand om kvällspasset mellan 22 och 02. Egil Aalvik var en bidragande orsak till att KROQ på fyra år blev en av Los Angeles mest populära radiostationer.

1986 såldes stationen för 350 miljoner kronor. Egil Aalviks status som uppburken radio-discjockey har gjort att han känner stjärnor som Eurythmics David Stewart och "världens snabbaste revolverman". Båda medverkar i programmet.



"Den svenska örnen" Egil Aalvik har landat i Los Angeles.

Tysk koloss i rörelse: NDR –NORDDEUTSCHE RUNDFUNK.

I många år var Norddeutsche Rundfunk, NDR, ensamm i etern i norra Västtyskland. Avsnittet av konkurrensen gjorde att radioprogrammen inte utvecklades utan snarare stagnerede och ansågs höra till de tråkigaste i förbundsrepubliken. Det var därför inte så konstigt att NDR tappade många lyssnare när privata radiostationer började dyka upp för

några år sedan. Först ut var RSH, som med sin ungdomliga och snabba stil lockade över många lyssnare. Och fler har kommit till så konkurrensen i nordtyskland, och speciellt i Hamburgområdet är hård. Några av de privata har slagits ut och stängt. NDR har lagt om stil för att kunna hänga med.



Hamburg radiocentrum.

Det var i efterkrigstidens Tyskland som britterna startade NordWestduetsche Rundfunk i de områden som de hade besatt.

Förebilden var brittiska BBC, det vill säga en centralisering statlig radio med höga kvalitetskrav. Hamburg blev sätte för denna nya radioskapelse som ersatte Hitlers riksradio som utgick från Berlin.

1954 ersattes Nordwestdeutsche Rundfunk i Väst-Berlin av SFB, Sender Freies Berlin och två år senare delades resten upp i Westdeutsche Rundfunk, WDR och Norddeutsche Rundfunk, NDR. NDR, som har en så kallad offentlig rättslig ställning, har som uppgift att vara tre delstaters radio, nämligen Hamburg, Niedersachsen och Schleswig-Holstien.

Påpassad station.

NDR har krav på sig, ungefär som Sveriges Radio, att sända med ett varierat utbud och kan inte enbart snegla på att nå höga lyssnarsiffror som de privata kollegorna kan. Ett radioråd övervakar stationen och i det rådet ingår politiker i proportion till rösttalet i de tre delstaterna men också representanter för olika samhällsgrupper ingår. Rådet har 31 medlemmar. Stationen är alltså påpassad av olika intressegrupper, som kanske inte alltid har samma åsikter som lyssnarna.

NDR har fyra radiokanaler. NDR 1 är vissa tider uppdelat i regionala program för de tre delstaterna. De heter då Hamburg Welle, Welle Nord och Niedersachsen och sänds från olika regionalstudios. NDR 2 är den lättare kanalen som innehåller

trafikinformationen. Sommartid förekommer också ibland trafikinformation på svenska för alla turister som reser på vägarna i täckningsområdet.

Mäseradio i Hannover.

Den tredje kanalen, NDR 3 innehåller klassisk musik och skolradio. Och slutligen NDR 4 som bara finns på några ställen sänder program för invandrare. Det finns också en speciell mässradio som är igång i samband med den stora Hannovermässan, kallas för NDR- Messewelle.

NDRs kanaler är sedan ungefär ett år tillbaka försedda med ohörbara datasignaler, som kan överföra ytterligare information till radiomottagare försedda med RDS, Radio Data System.

De flesta sändningarna går numera på FM, men det finns också några mellanvägsändare som normalt går att höra i Sverige. Försök med en sändare i Hamburg på 300 kilowatt med frekvensen 972 kilohertz. NDR har ingen kortvägsfrekvens.

Men NDR är inte bara radio utan också TV. Sänder vissa tider på den första kanalen, ARD och har hand om den tredje regionala kanalen i Nordtyskland tillsammans med Radio Bremen och Sender Friese Berlin.

Även på TV-området har NDR fått känna av konkurrens av de privata stationerna RTL Plus och Sat Eins som också sänder från markbundna sändare. Eftermediasituationen i nordtyskland är med andra ord mycket intressant just nu.

Göran Lindemark.

UKE-senderen

En artikkel for DX-News av Odd-Jørgen Sagdahl og Arnstein Bue

Starten

Radiosendinger i den form de er mest kjent - som kringkasting - hadde sin spede begynnelse på kontinentet i 1922. BBC var en av pionerne, og kom i gang med sin virksomhet om høsten det året.

Her i landet var vi imidlertid ikke langt etter. Så tidlig som våren 1923 tok Norge sitt første, omenn noe famlende, skritt inn i den nye æra. Initiativet var ganske privat; to ivrige ingeniører i det som den gang utgjorde Televerket, startet prøvesendinger. Den offisielle responsen var ikke videre imøtekommende, og et halvt år senere ble senderen demontert og solgt til Sverige.

Men gnisten var tent, med den følge at radioklubber grodde opp over hele landet, blomstret i 5-6 år, og visnet ben. Først ute, høsten 1922, var Norsk Radio Klub - NRK - med sete i Kristiania. Høsten 1923, i oktober eller november - datoene er ikke kjent, ble Akademisk Radioklubb - ARK - stiftet på Norges Tekniske Høgskole (NTH) i Trondheim. Klubben ble dannet av og for radioelyttene, og de aller første årene var det faktisk strengt forbudt å bygge og bruke en radiosender her i landet. I 1927 fikk klubben sitt første faste lokale på NTH, og her ble første én, senere flere sendere satt opp.

Et artig poeng vi vil trekke fram fra tidlig norsk radiohistorie, er hentet fra de foreløpige tekniske forskrifter for autorisasjon av radiomottakerapparater som kom 2. oktober 1924. Der heter det i punkt 1 at "Maksimal antennelengde er 45 meter i tetubygde strok". Begrunnelsen var ikke teknisk, men at "for lange antenner tillades ikke av hensyn til de praktiske ulemper som opprettelse av sådanne medfører for almenheten".

Trondhjems Provisoriske Kringkaster

30. januar til 7. februar 1927 ble det i Trondheim holdt en radioutstilling, etter modell av en utstilling i hovedstaden i september året før. Til denne begivenheten bygget ARK en sender, og prosjektet,

som ble kalt "Trondhjems Provisoriske Kringkaster", ble en suksess. Senderen gikk ut over mellombølgen på 811 kHz med en effekt på ca. 100 Watt.

Det kom bl.a. 12 lytterraffører fra Storbritannia og 25 fra Sverige. En av rapportørene skriver fra Sleaford, sør for Hull: "I have just heard your station quite clearly with my 3 valve set ...". En lytter i Stavanger skriver: "Ualmindelig kraftig og tydelig, styrken som Aberdeen og Newcastle. Bergen betydelig svakere ...".



Reklameplakat for UKE-senderen i 1927. For første gang på 20 år fikk man konseksjon for kortbølge!

UKE-senderen i Trondheim

20. oktober til 12. november 1989 går verdens lengste uke igjen av stabelen. For de fleste er vel dette en kjent aktivitet - Studenteruka i Trondheim, eller bare "UKA" som den også kales.

Alt som kan krype og gå av personer med relasjon til studentvirksomhet engasjeres i aktiviteter i et vidt spekter. Det er ikke uvanlig at hele studiet utses et halvt eller et helt år, for å få tid til UKA og det den krever.

Av disse aktivitetene er UKE-senderen den som ligger vårt hjerte nærmest, og som vi skal fortelle litt om her. UKE-senderen er UKAs egen radiostasjon, og sender fra taket på Sentralbygg II på NTH. Sendingene startet første gang i 1933 da programmene ble laget på Samfundet og sendt via kortbølge opp til Tyholt, for igjen å bli sendt ut over Trøndelag Kringkaster. Programmene besto i følge "Nidaros" for 13. november 1933 av: "... grammofonplater, studentviser om piker, dram og så og meget annet rart."

Egen sender i 1945

I 1945 kom så UKA igang med egen kringkaster. Mange studenter som hadde deltatt i krigen, hadde ennå ikke kommet hjem. Noe av hensikten med å opprette en slik sender var at disse studentene skulle ha mulighet til å oppnå kontakt med sitt gamle miljø. Man hadde norske kontingenter i Skottland, England og på Shetland i tankene. Dessuten ville en egen UKE-sender gi UKA et ansikt overfor Trondheims befolkning, og den ville skape god blest. Senere ble det UKE-sender jevnlig hver UKE fremover. På grunn av vanskeligheter med konsernsjoner var UKA uten UKE-sender fra 1971 til 1979, før man så kom i gang igjen.

Nå sender UKE-senderen på FM, mellombølge og kortbølge i hele den tre uker lange UKA. Kortbølgene har foretatt ikke vært i bruk de siste tiårene. Siste kortbølggesending var i 1967, før man i forrige UKE, i 1987, igjen fikk konseksjon til å sende på 7225 kHz. Søknaden ble sendt 5. juli 1986, den tok 14 dager i departementet, 1 år i Tele-direktoratet, og så 14 dager i departementet igjen. Svaret ble positivt, og bygging av utstyr kunne starte. Tross kort varsel, kom også kortbølggesenderen i orden, og UKE-senderen kunne høres på 7225 kHz i 41-meterbåndet. Man hadde ønsket en høyere frekvens på grunn av den høye solaktiviteten, men dette ble ikke innvilget.

I tillegg kunne man høre UKE-senderen på 1485 kHz på mellombølgen, og i FM-stereo på 99.1 MHz. Antennen som var i bruk i 1987 var en 40 meters dipol for 7225 kHz, en 100 meters inverterm V-dipol for 1485 kHz, og en rundstrømende dobbel-quad for FM.



Antenna på taket av Sentralbygg II på NTH

Senderutstyret var stort sett selvfabrikkert eller modifisert i sine nattetimer på loftet i Studentersamfundet - der Akademisk Radioklubb, ARK, har sin hule. Kortbølggesenderen var som nevnt hjemmelaget, egentlig på 1 kW, men strålte vel i ca. 7-800 Watt. Den ble hørt i Skandinavia, og også i Skottland, Tyskland og på Island. Mellombølgessenderen var en ombygd kystradiosender, av type Beckman/Berkeley, og utstrålte ca. 100 watt. På FM benyttet man en ombygd stereostyresender, med en egen effektorsterke, som ga 10 watt, og dekket det meste av Trondheim og omegn. Gunstig plassering på taket av de høyeste husene på Gløshaugen gjorde at dekkningen ble ganske bra. Senderne sto plassert på rekke og rad i en gang oppå taket ved antennene. Etter at nærradioene gjorde sitt inntog i Norge, har Studentersamfunds faste sendinger hele året med Studenteradioen.

Under UKA ble også denne frekvensen, 104.6 MHz overtatt av UKE-senderen. Totalt hadde man et budsjett på 3000 kroner for hele senderutstyret!



Denne senderen sto i gangen, langt opp i etasjene i Sentralbygg II.

Historisk sett har ARK og UKE-senderen vært med blant pionerene i norsk radiohistorie. Dette gjaldt ikke bare radioens barndom i 20-årene, men også aktiviteter videre fremover i radiohistorien. I 1955 ble det gjort forsøk med UKE-TV, og i 1959 ble det sendt stereosendinger på AM. Venstre kanal gikk på kortbølge og høyre kanal på mellombølge. Også programmessig har man holdt en nyskapende linje. Avansert radioteater i "kunsthodestereo", erotiske programmer og lukteradio har vel ikke vært vanlig kost i NRK. Lukteradioen artet seg slik at lytterne på forhånd fikk utdelt eller tilsendt små "lapper" inneholdende visse lukter. Disse skulle så, på signal i radioen, rives over til bestemte tider. På denne måten fikk man enda større utbytte av og innelevelse i programmet.

Arbeidet med UKE-senderen starter som regel et år i forveien, og utgjør ofte en heltidssjobb for 1-2 personer. I UKA i 1987 jobbet 10 personer med UKE-senderen. Studio i 1987 ble revet under siste sendig 15. november, og i år sender man fra langt bedre fasiliteter. Det tekniske utstyret imidlertid er relativt kurant, og gjør at man kan holde en god kvalitet rent teknisk. Totalt sett varde 10 på UKE-senderen bare 1 % av de totalt 1001 funksjonærene som var engasjert i UKA-87.

Lytterrapporter og QSL

UKE-senderen får hver gang endel lytterrapporter, og endel av dere som leser dette sitter vel med ett eller flere QSL fra UKE-senderen i QSL-permen. Alle korrekte rapporter blir besvart fra Elgeseter gate 1 i Trondheim. Endel av de mottatte rapportene i 1987 var noe mangelfulle, men likevel verifiserbare. Andre rapporter vi fikk se var imidlertid av topp kvalitet. Sparsomt med midler gjør at man ikke kan gjøre så mye ut av svarene til lytterne som man kanskje skulle ønske. Vi merket oss vår kjære redaktør Bernt Erfjord i Kristiansand, Ingvold Erfjord i Kvinesdal og Knut Ove Karlsen i Mosvik som norske rapportører. Bjørn Fransson i Visby, Sverige samt Bo-Kristian Lindqvist i Lijledal, Finland hadde også sendt rapporter da vi besøkte UKE-senderen i 1987. Bare én fikk ikke svar - og det var Arnestein i 1979 ... av en eller annen merkelig grunn. Kanskje fordi han i alle år hadde vært nærmeste nabo til UKE-senderen?

I 1989 sender UKE-senderen fra 20. oktober til 12. november. De frekvensene som ble benyttet for to års siden var følgende:

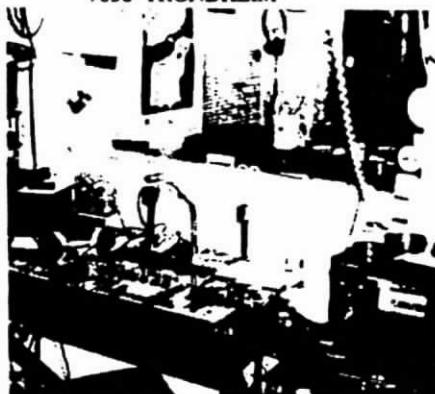
Kortbølge 7225 kHz

Mellombølge 1485 kHz

FM stereo 99.1 MHz + 104.6 MHz

Hører du UKE-senderen, kan rapporten sendes til:

UKE-senderen
Akademisk Radioklubb
Elgeseter gate 1
7030 TRONDHEIM



Kilder

Akademisk Radioklubb - 52 år - (1976)
Rune Enoksen, teknisk sjef for UKE-senderen,
1987

Närradion sänder hela veckan

Guds ord på söndagar, kommunkal upplysning på måndagar och rock på onsdagar.

Förn och med nästa vecka sänder närradios olika budskap åtta dagar i veckan.

– Vi vill lära folk att hitta närradios, förklarar Per Rickheden som är ordförande i radioföreningen.

På söndag går Guds ord ut direkt i stora. Besökarna som tänker gå till Sankt Lars kyrka kan stanna hemma och lyssna på predikan om de vill.

– Svenska kyrkan och Pingstförsamlingen alterneras, klargör Per Rickheden. Tre av fyra söndagar sänder vi från Sankt Lars och den fjärde kommer från Pingstförsamlingen.

Måndagskvällarna är viktiga för information från kommunen. Kanalchefen och planeringssekreteraren håller i träderna. Då och då medverkar kommunjuristen. Nyheterna sänds direkt från studion på Östra Nibble eller spelats in i föregång.

FULLMÄKTIGE

– En möjlighet att utveckla programmen är att låta folk höra av sig, tro Per Rickheden.

Ett måndag i månaden sänds fullmäktigessammanträdena i närradiot. Efter en kort introduktion får lyssnarna följa med i beslutet och höra när debattörerna går till talarstolen.

Tystnaden mellan talarna är besvärlig för lyssnarna, menar Per Rickheden. Han hoppas att kommunen ställer in talarskott till för att minska på den tysta perioden.

Veckan efter sammanträdet sänder radion ett sammandrag av fullmäktigemötet. För

sändningarna betalar kommunen en avgift på cirka 500 kronor i timmen.

STARKARE SÄNDARE

För fyra månader sedan kunde inte alla i kommunen höra närradiot. Sändaren mådde inte sådär om Kolbäck. I dag har föreningen en starkare sändare som täcker hela kommunen.

En lyssnarundersökning för två år sedan visade att nio procent av kommunens invånare lyssnade på närradiot någon gång per vecka. Per Rickheden anser att undersökningen är för gammal. Därför funderar han på att göra en ny anslutning till hösten.

I dag består närradioföreningen av 14 föreningar. För att få fler medlemmar kommer närradiot att varva aktiviteter bland föreningar som de trots kan vara intresserade. Frihetsfrämjandet och Teaterföreningen nämner Per Rickheden som exempel.

BEHÖVER HJÄLP

När radion går över till att sända varje dag trots han att fler kommer att lyssna. Då och då stöter han på folk som säger att de inte lyssnar på närradiot därför att de inte har närradiot på sin radio.

– Vi skulle behöva åka ut till folk och hjälpa dem att ställa in radion, menar Per Rickheden.

YNGVE FREDRIKSSON
Tel: 0220/160 66

Suras närradio siktat på provsändning i vår

Nu ska det bli verkligt med närradio i Surahammars. Redan i vår hoppas närradioföreningen komma igång med provsändningar.

För att komma igång med sändningarna sätter nu föreningen drygt 75 000 kronor i bidrag av kommunen.

Förberedelserna har pågått i fyra år och sedan två år tillbaka finns Surahammars närradioförening i aktion. Den består idag av fem föreningar som redan har sändningstillstånd.

I fjol sätte det ut som om sändningarna skulle komma igång redan 1989, men det var för få föreningar som var intresserade. Då ansåg kommunen att man inte ville satte ett par hundra tusen kronor på en stor och dyrbart studio.

BLIR BILLIGARE

– Nu har vi kommit på en billigare mening. Vi bygger ingen studio, utan ställer bara en programkontroll som kan sända ut bandade program och ta av en kombinerad tekniker och programmanus, säger Kaj Stridell, som är sekreterare i närradioföreningen.

– Om vi någon gång sedan behöver en studio för att göra ett program kan vi hyra en hos Hallstahammars närradioförening. Men det ska vi nog inte behöva göra särskilt ofta, för vid programkontroll kan vi själva redigera intervjuer som vi gjort ute på sambältet.

Meningen är att kontrollrummet ska vara i ett litet rum i ABF-lokalen. Ombyggnaden av rummet skulle kosta nästan 18 000 kronor och utrustningen 60 000 kronor.

Men innan sändningarna kan komma igång måste närradiot nämnden besluta om sänd-

ningstillstånd. Dessutom måste ombyggnaden av lokalen ske och televetket måste också sätta upp en sändare i Surahammars.

– Det tar ett par månader för televetket att sätta upp sändaren. Ungefär 20 000 kronor kostar det att hyra per år, säger Kaj Stridell.

– Vi har inte råd att ha någon anställd, utan allt måste ske med ideella krafter. Vi ska ha ett mott och hoppas det kommer många föreningar dit som är intresserade av att sända egna program.

Det blir emellertid provsändningar oavsett om det blir fler medlemsföreningar eller ej.

– Vi räknar med att komma igång med provsändningar i vår. Om vi bara blir fem föreningar kostar det drygt 8 000 kronor per år för varje förening att sända.

– Det finns 150 föreningar i kommunen och jag tycker det

skulle vara konstigt om inte till exempel någon idrottsförening skulle vara intresserad av att sända egen program om sin verksamhet.

HÖRS FRÅN HALLSTA

Meningen är också att när ABF sänder i Hallstahammars, ska även suraborna kunna höra sändningarna.

– ABF:s sändningar berör ju också suraborna som ingår i samma distrikts.

– Förhoppningsvis ska vi kunna få en sådan stark sändare att även de boende i Virsbo kan höra närradiot, säger Kaj Stridell.

Frin början blir det kanske bara några program i veckan.

– Men till hösten hoppas vi komma igång med permanenta sändningar. Då käcker vi vid en viss tidpunkt varje dag.

CARINA WIDELL
Tel: 0220/332 50

sista sidan

Understanding Computer Technology

