

Swedish Radio Supply AB

SRS nyhetsbrev HAM

2010-10-07

Dagens tema: IC-7200, och 27 MHz

IC-7200

D-STAR

IC-9100 lugn bara, den kommer

En relästation blir inte till av sig själv

Jaktradio, IDAS

FM och kanalstegen

27 MHz vad är det? Hur blev det 27 MHz

FMn igen, en egen 25 kHz kanal kanske, som på marinbandet

Trångt på VHF i Thailand

"IC-706all"

Bandplan HF i SM

Ljusstyrka, MCD, MegaCanDela?

Rävguld? Geologi för radioamatörer?

HEJ ALLA på Mejlingslistan!

Idag handlar det lite om 27 MHz, varför var det så hemskt en gång i tiden? hur blev det 27 MHz? och var står 27 MHz idag? Jag försöker, med undertryck på försöker, reda ut begreppen om 27 MHz lite idag.

Jag slår även ett slag för IC-7200 idag, den är populär och väl värd att se lite extra på.

IC-7200 riggen med ett kryss på.

För D-STAR upplever jag en accelererande utveckling, med plötsligt 10 st Internetanslutna D-STAR, HOTSPOT och relästationer i SM, så händer det verkligen saker. Jämfört med FM trafikens utveckling för 40 år sedan, så är D-STAR lavinartad.

Men relästationer varken för FM eller D-STAR uppstår inte av sig själv. De kräver eldsjälar för att "uppstå".

Är Norrköping hösten sista stora prylmarknad? Gå dit, så får du se själv.

Passa då på att titta på ICOM grejerna.

Men blanda inte ihop rubriken "IC-7200 och 27 MHz". IC-7200 är inte avsedd för 27 MHz och är inte typgodkänd för att sända där, men lyssna går givetvis.

Under avdelningen för "underliga fel", får vi se att felet inte alltid är LF slutsteget.

Kalendern

Amatörradioloppis i Norrköping 2010-10-09

I höst, oktober lördagen den 9. Se hemsidan:

http://sk5bn.se/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=76

Norrköpings Radioklubb och FRO Norrköping arrangerar liksom tidigare år

Loppmarknad för amatörradioutrustningar

**SÅ RESERVERA LÖRDAGEN DEN 9 OKTOBER 2010
mellan kl 10 - 13.00**

Kom och fynda eller sälj, det blir massor av radioprylar
Gammalt och nytt presenteras i en härlig blandning;
Radiostationer, antenner, slutsteg, koaxialkablar,
antennkontakter, Ljudkortsmodem, avstörningsmateriel,
Signalgeneratorer, elektronrör, halvledare och komponenter
Facklitteratur

Träffa nya och gamla radiokamrater för ett eyeball-QSO

Bland utställarna finns bl.a.

SRS, Swedish Radio Supply

Skandic Radio

DX Supply

VKC Hamshop

SSA Hamshop

SM5 QSL-manager, utdelning av inkomna QSL-kort för SM5
m.fl.

Inlotsning via SK5BNs repeater R0/RV48 (145,600 MHz)

Hålltider:

Kl. 0900 Cafeterian öppnar

Kl. 1000 Insläpp till loppismarknaden (entré 20:-)

Kl. 1200 Lotteridragning

Kl. 1230 SM-5 möte i angränsande lokal

VÄLKOMMEN !

SRS avser komma med utställning som vanligt. Kommer du? Skall du sälja ditt gamla skrot? Hjälp arrangörerna att göra Norrköpingsloppisen till en Succé. Ditt bidrag som besökande kan betyda att loppisen i Norrköping blir en succé liksom Eskilstuna, Handen etc. D-STAR DV simplex kör vi under evenemanget på 433,4500 MHz, och på 145,3750 MHz.

Distriktsmöte i 4:e distriktet 2010-10-09

Medlemmar och klubbar i 4:distriktet inbjudes till höstens distriktsmöte.

Tid: Lördagen den 9 oktober 2010, Samling med fika kl 09.30,
Mötet börjar kl 10.00

Plats: Ölmbrotorps Folketshus

Seltorpsvägen 11

718 40 Dyltabruk

Koordinater: N 59,23.383 E 15,14.364

Efter mötet föreläser Karl-Arne Markström SM0AOM, Om utvecklingstendenser inom amatörradion. Den digitala revolutionen, samt vad vi kan vänta oss i framtiden.

Vägbeskrivning finns på SK4TL:s hemsida,

<http://www.sk4tl.com/>

Välkomna

SK4TL Radio Team och DL4 Rolf SM4HBG

IC-7200

IC-7200 barnsjukdomar?

Många frågar om modifieringarna är gjorda.

Fanns det då något sådant på de första IC-7200? Är det några viktiga modifieringar?

De allra första IC-7200 som kom hösten 2008 hade ett problem, det blev en del HF-feedback till LF steget. Man kunde höra ett svagt "rasslande" i högtalaren vid SSB-sändning. Med hörtelefoner på skallen lät det mindre kul när man sände. Snabbt kom två modifieringar som tog död på detta elände. Mig veterligen bara något tiotals riggar sålda i SM, av SRS hade detta fel. De bör alla vara modifierade. Efter modifieringarna är det tyst i högtalare och lurar vid sändning.

Det blev en annan modifiering oxo, den digitala LF nivån i USB jacken var enligt många för låg. Eller om det var vissa datorer som behövde en högre nivå kan man undra över. Dock kom en modifiering som höjde nivån. Den modifieringen gjordes även den hösten 2008.

Efter detta händer det att någon har en dator som tycker att nivån är för hög. Någon återmodifiering till låg nivå kan vi ej göra.

SRS modifierade dessa saker kostnadsfritt och på apparater sålda av SRS, vi kollar serienumret. Vi tar inte hem delar för sådana modifieringar mer än till våra egna kunder.

Några "nya" eller ytterligare modifieringar finns inte.

IC-7200 sänder upp till 7200 kHz

Utan att behöva modifieras. Dvs den täcker hela vårt 7 MHz band. På 1830 – 2000 kHz täcker den hela vägen. Vi får sända inom 1830 – 1850 kHz med 1000 W, och 1930 – 2000 kHz, sista delbandet med 10 Watt, bara.... Dvs får vi i framtiden hela bandet så behöver man inte modifiera riggen.

När är då de IC-7200 som säljs tillverkade?

Många funderar på hur gammal radio de får om de köper en idag.

SRS får hem grejer från ICOM Japan varje månad, två till tre sändningar, varav en är huvudsändning per båt. De apparater som kommer är beställda 3 till 4 månader före leverans, och tillverkade månaden före leverans. Dvs köper du en ICOM radio är den tillverkad månaden före. Vi ligger inte med stora lager och säljer halvårsgamla grejer. Detta kallas för logistik och bygger på att tillverkningen i Japan skall veta exakt hur många av varje modell som skall tillverkas. Dvs köper ni ICOM av SRS får ni alltid fräska varor.

Någon ifrågasatt varför vi inte har några IC-703:or, man tror att vi ljuger när vi säger att ICOM slutat tillverka dem. Ofta finns dessa riggar efter tillverkningslutet att få tag på i USA, men då beror det på att någon av de åtskilliga återförsäljarna har köpt på sig ett lager de inte kunna sälja så fort som de tänkte. Någon kom till oss med en IC-703 köpt i USA, den var inte

modifierad med de modifieringar som skulle ha gjorts för 5 till 7 år sedan. Bara att göra detta själv då eller skicka tillbaka den.

Kan man köra gamla tillbehör på IC-7200?

Tillbehör från tidigt 80 tal, som IC-2KL, AT-100, AT-500, AT-150 eller AH-2, AH-3, AT-120, AT-130, AT-140all. AT-180 är inte gammal men den går att köra med IC-7200. När det gäller de gamla grejerna så styrs de av en sk "band Voltage". LDA spänning. Det går att sätta på en sådan funktion i IC-7200, så svaret är JA! Det går att köra de uppräknade tillbehören på IC-7200, liksom på IC-7000.

IC-7200 omlackerad (styling)

Det finns bilder på nätet där någon har lackat om sin IC-7200 i ljusgrå eller ökencamo. Skitsnygga arbeten. Att göra detta är ett stort jobb, man måste helt enkelt plocka ur alla kretskort och kontakter. Ett företag på andra sidan atlanten lär göra detta. Förmodligen rätt dyrt.

Kan man då styla sin egen IC-7200? (styling)

Jag vet inga exempel på detta ännu. Men nog är det något vi kommer att få se i framtiden. Att köpa sig en uppsättning kåpor och spraya och kladda lite på kanske är möjligt.

Skall du skruva på din IC-7200

Då gäller att ha rätt verktyg. Till kryssskruvarna behövs en PH2 mejsel av hög kvalitet. En sådan kostar 50 – 100 kr. Köp **inte** en billig sats med 6 mejslar för 48 kr. Då får du mest bekymmer med sönderskruvade skruvar. Själv brukar jag använda skruvmejslar med lång klinga. Med en sådan är det lättare att hålla mejseln rakt mot skruven, risken för att man drar snett och deformerar skruvspåret är då mindre. Köp inte en posidrive mejsel, den passar inte i skruvspåren, som är av typen Philip på ICOM grejer.. Köp heller inte en omärkt kryssmejsel. En sådan ser bara ut som en kryssmejsel, men fungerar inte. Kör du med BITS så är dessa vanligen rätt bra, och finns märkta med Ph2. Rätt mejsel skall passa så bra i skruvspåret att skruven hålls kvar, åtminstone så att man kan sätta in skruven med den på klingan. Köp först bra verktyg, skruva sedan.

Skall du lossa fronten på en IC-7200 (verktygslådan)

Så finner du 8 st svarta insexskruvar. Dessa är vackert svart-eloxiderade, och utgör en betydande del av utseendet. Radion blir ful om du skadar dessa skruvar. De kräver en insexmejsel på 2,5 mm. Även där är det bra med en lång mejsel. Försöker du med en insexsats, en sån där som funkar som en fällkniv med 8 till 9 insexmejslar, då får du dåliga mejslar, du får mått som har dålig tolerans, och mejslar som slits fort. Nej du behöver en rak lång insexmejsel med skruvmejselskaft. En som du kan hålla rakt mot skruven när du skruvar. Vinglar du med en kort mejsel, så kommer insexhålet i skruven att deformeras. Det svarta som är en form av eloxidering kommer att spricka, och skruvarna blir fula, radion ser gammal och sliten ut då. Dessa 8 skruvar har var och en, en liten O-ring för vattentätning. Skruvarna går därför "tungt" hela vägen upp. Fronten lossnar och kan tas framåt, några sladdar kan behöva lossas. Varning för insexmejslar med tummått, de passar inte och förstör skruvarna. Var ytterst försiktig om du skall lossa flatkablar. Köp först bra verktyg, skruva sedan.

Varför skall man lossa på fronten till en IC-7200 då?

Bra fråga, som även jag ställer mig ibland. Sen vill man att SRS skall hålla med nya skruvar till en radio som är köpt i annat land eller av annan version. SRS håller delar till våra egna kunder i första hand.

Visst kan det vara kul att se hur den ser ut inuti, men nog bör man vara lite van vid, eller erfaren på att skruva i elektronik om man skall ge sig på detta. Det kan vara någon som vill utöka sändarens frekvensområde, eller försöka byta version på radion, då behöver fronten tas bort. Sen finns de som vill måla om radion, styla sin IC-7200, då måste man skruva isär det mesta. Normalt skruvar man dock inte av fronten och behöver inte investera i insexmejslar av god kvalitet. Men att jag skriver detta beror på att jag reagerar, (läs: blir förbannad) för sönderskruvade riggar och skruvar.

Köp bra verktyg först, skruva sen.

IC-7200 riggen med krysset ovanpå

Många har sett den, andra har sett broschyren, det syns ett kryss ovanpå, pressat i plåten som på en jeepdunk, ser det ut. Att sedan höljet är av polykarbonat är en annan sak. Detta är en design sak, den skall se tuff ut, och visst var plåthöljet på likande sätt försett med pressningar för att bli uppstagat. Vi ser liknande saker om vi lyfter på huven på nya bilen, hur de med plåtveck fått upp stabiliteten på huvens plåt. Snyggt? Ja det är en bra fråga, tillsammans med övriga designsaker blir det en enhet och allt strålar med tuffhet och robusthet. Vi ser ju likande saker ovanpå IC-756PROall, men där har pressningarna fått skapa namnet ICOM, även det ett sätt att staga upp plåten, få bort resonanser från högtalarljudet etc, men främst en utseendesak. Vänd på saken och fråga hur IC-7200 skulle ha sett ut med en slät ovansida. Den skulle ha blivit helt harmlös, ful rak, och inte all så iögonenfallande.

Blocksschemat IC-7200

Särskilt i mottagaringången är detta intressant. Och för att bedöma mottagarens selektivitet, intermodulationsegenskaper, storsignalegenskaper etc. Mottagaren börjar med antennreläet, och vidare till ett LP filter, detta skall ju dämpa spegeln och mellanfrekvensen från att höras i mottagaren, det ligger därför på dryga 50 MHz och släpper sålunda igenom allt under denna frekvens. Spegeln som ligger mycket högt blir effektivt dämpad. Nästa steg är dämpsatserna, och vidare in på tio (10 st) olika bandpassfilter. Observera att det är många BPF i denna rigg. Vi har filter för exvis 1,6 – 2 MHz, ett för 2 - 4 MHz etc. För 0,03 – 1,6 MHz är filtret kombinerat med en fast dämpare, detta för att få den standardiserade känsligheten på mellanvåg som man brukar ha. På 50 MHz finns ett bandpassfilter med extra förstärkare, och passband för 50 – 52 MHz detta för att ge 50 MHz bandet extra goda egenskaper. Denna filterbank är mottagarens ”yttertak”, det jag skulle vilja kalla för roofingfilter. Denna bank med filter jobbar även vid TX. Sen kommer PRE-AMP, dvs första aktiva steget i mottagaren HF steget som går att välja in med PRE AMP knappen. Ett ytterligare LP filter, och så första blandaren. En av en mottagares allra viktigaste steg. Denna är i IC-7200 uppbyggd med fyra FET:ar. En dubbelbalanserad sak lik den i de stora ICOM riggarna, ett steg mot bättre kretsar jämfört med föregångaren IC-718. Ja sen är det dags för kristallfilter, det många kallar för roofingfilter, filtret i första MF, 60, 455 kHz, ett riktigt kristallfilter likt det i IC-756PROIII, 7700, 7800 i detta fall ett filter med bandbredden 6 kHz. Ett AGC reglerat MF steg och vidare till andra blandaren, som nu bara behöver jobba med ett litet frekvensområde består av en diodkvarsett. Och vi får nu 455 kHz, roofingfiltret här består av ett keramsikt filter på c:a 6 kHz. Tre MF förstärkare med AGC och sista blandaren ger oss 15,625 kHz som matas in i DSP burken. DSP burken ger oss med programvara alla funktioner som filter för alla trafiksätt av sällan skådad branthet och symmetri, notchar, PBT:er, detektorer, AGC generator, och omvänt till sändaren.

Sändaren går i princip bakvägen av mottagaren, DSP skapar modulationen och den blandas stegvis upp till inställd frekvens. Sändaren består sedan av ett MOS FET PA. Med 100 watt ut, detta skrapas rent från övertoner med en bank lågpasfilter, 7 st. Slutligen en SWR brygga som ger ALC systemet fakta om uteffekt SWR etc. Antennreläet och ut till antenn.

”Filterfabriken” i IC-7200

Är lite enklare än i ICOMs större riggar. Men kanske enklare att använda. Det finns en stor tydlig knapp med texten FILTER, med den väljer du ett av tre snabbval på filter. W, M och N. dessa snabbval är fabriksinställda och dessa kallas för default. Trycker du länge på FILTER kommer filterfabriken upp. Nu är det bara att vrida VFO:n tills du får den bandbredd du vill ha, exvis 1700 Hz vid SSB eller 350 Hz vid CW. Detta kan du göra för tre snabb-filterval i alla trafiksätt, även de sk DATA filtren som är ytterligare en filteruppsättning vid DATA, vilket betyder att man kör RTTY, PSK, Amtor etc vid SSB. Detta motsvarar kristallfilter för tiotusentals kronor om det vore som förr.

Chassit på IC-7200

Är gjutet av en aluminiumlegering. Ganska tungt, men stabilt och mycket välgjort. Det lär inte ändra form även om man tappar riggen. Ett sådant här chassi är en mycket viktig del i att bygga en radio med låg chassistrålning, dvs för att kunna få radion typgodkänd överhuvudtaget. Chassit skall vara kallt, dvs inte stråla. Ja många kommer väl ihåg hur jag skrivit om äldre radioapparater där antennen kopplad till höljet ändå gör att det hörs stationer. Här är chassit kallt, man kan kalla det något som börjar likna det vi kallar jord men som knappast finns. En annan mycket viktig sak med ett stabilt chassi är livslängden, det låter kanske konstigt att chassit har med livslängd att göra, men ser man chassit som en enda stor jordpunkt som fungerar för alla frekvenser, inser man att det krävs ett chassi som består i den form och den strömfördelning som krävs. Eller med andra ord den kommer att kunna CE märkas även efter 10 år. Något som många andra konstruktioner inte kan redan efter några månader ute i friska luften.... Över chassit finns täckplåtarna. De svarta kåporna som ser mycket kraftiga ut på bilderna, med former som liknar militära saker, eller plåtstrukturen hos en jeepdunk. Detta är plast, polykarbonatplast, mycket starkt, och ger en makalöst snygg finnish. Vid första anblicken ser det ut som gjutna aluminiumkåpor. Slagtåligheten blir mycket god på det här viset.

Men skärmningen då, frågar sig någon. Skärmning är något som är mycket svårare än att med ett kallt chassi få bort strålning från ett radiohölje. Dvs plåtkåpor är knappast det som kan göra att en radio klarar CE mätningarna. På själva det gjutna chassit finns täcklock och de har packningar för att göra radion tålig mot stänk av vatten. IC-7200 är inte IP klassad men tål mindre regnstänk. Både utanpå och mot fronten.

USB jack på IC-7200

USB jacken möjliggör CI-V styrning av IC-7200 samtidigt som digitaliserad LF kommer ut och går att köra in, liksom kommandon som PTT och Morsenyckling. En enda USB sladd behövs för att köra IC-7200 fullständigt med en dator, och ett program som exvis Ham Radio de Lux.

Slutsteget i IC-7200

Är uppbyggt av MOS FET effekttransistorer. Drivtransistor är en liten RD01MUS1 drivsteget består av två RD15HVF1 och slutsteget två stycken feta saker, RD100HHF1C-103. Detta PA är en förstärkare som skall förstärka 0,1 mWatt till 100 watt inom frekvensområdet 1,6 – 54 MHz. Mellanstegstransformatorer av ferrit pärlor, ”kikare” eller ”gristrynen” oxo kallade. Det som man tänker på först är att till och med BIAS till alla dessa transistorer är

mjukvarutrimmade. Det finns inga trimpottar i riggens PA!!! BIAS till FET:ar av den här typen är ju spänning, och de drar ingen basström, därför behövs ju inga effektsteg för att göra BIAS som i steg med Bipolära transistorer. Stegen är motkopplade i vanlig ordning. Detta för att minska distorsionen, och därmed splattet. Kretslösningen på det här PA steget är anmärkningsvärt välgjort, exvis avkopplingen av inkommande likspänning där finns i en enda punkt 7 st olika kondingar. Kommer ni ihåg att jag har skrivit att både plus och minus är jord, eller skall vara jord i en sådan här sak. Och då menar jag att även plus är jord, åtminstone för alla frekvenser från 0,1 Hz till UHF. Kortet är en komponent som jag oxo skrivit om, i det här fallet uppbyggt med extremt låga ströinduktanser och strökapacitanser, allt för att få ett så stabilt PA som möjligt. Det vi vinner på detta är att det tål alla former av belastningar. Något som en radioamatör faktiskt utsätter sitt PA för, jag har berättat om de som sitter och kör trots att det gnistrar ur antennkontaktarna, en av de värsta laster ett PA kan utsättas för. Trots sådant skall steget gå kolut. Och inte varken splattra, självsvänga eller gå sönder. Många menar att ett FET PA går linjärt än ett med bipolära transistorer, det må vara så, men uppbyggnad, ALC och parasitoscillationer är ännu viktigare saker. Här ser vi ett PA som är så välbyggt att det bör klara dessa krav väl.

FBK (full Breakin) med IC-7200

Inte så konstigt att flera radioamatörer, där Morse är viktigaste trafiksättet, frågar. En relativt enkel rigg med färre knappar, inga färgdisplayer, men ändå en bra mottagare är önskemålet från våra duktiga telegrafister. Det man oftast reagerar för är reläljudet. Vid full BK skall sändare och mottagare skifta för varje Morseteckenelement, dvs för varje ”prick”. Det finns relän i varje HF radio, dessa hörs ju. Jag har provlyssnat en IC-7200, ljudet av reläna kan jämföras med IC-706all, och IC-7000. Dvs en svagt distinkt klickande. Ser vi på kopplingsschemat finner vi att det är två relän som rör sig varje gång den slår över från RX till TX. Ett för antennväxlingen och ett för utgången som skall manövrera slutsteg. Den som inte tänker använda slutsteg kan med en liten modifiering ta bort reläet för detta, och halvera ljudet. Och du! IC-7200 låter som ljuv musik när den tar emot vacker Morsetelegrafi. Du kan variera tonhöjden från 300 till 900 Hz i filtrens center. Obs att sidetonen följer inställd tonhöjd.

IC-7000

IC-7000

IC-7000 är en värdig efterträdare till IC-706all. Ungefär samma storlek, samma frekvensband och uteffekt. IC-7000 ger i ett kompakt paket HF 1,8 – 60 MHz, samt VHF 144 -146 MHz UHF 430 – 440 MHz. Mottagaren täcker även 60 – 174 MHz.

Det finns fortfarande de som tror att IC-7000 är svår att hantera, dessa svåra menyer som det kan heta. Jag vet inte hur många jag visade IC-7000 för under SSA årsmöte i Göteborg. Resultatet var att de allra flesta insåg att detta var väl inte så svårt. Det liknar ju IC-706, IC-

703 och även de stora riggarna. Detta skall jag väl klara utan problem sade andra. Min slutsats är att de som sprider rykten om att IC-7000 är så jättesvår att sköta med alla dessa svåra menyer, är de som aldrig ens sett en IC-7000. De som sett en IC-7000, de som fått den demonstrerad av mig, har inga som helst problem. Ladda hem en svensk manual om du vill studera lite mer. Det finns på SRS hemsida.

IC-7000 kan visa bildskärmen på en TV

Den lilla IC-7000 har en analog PAL video utgång. Det betyder att du kan få bildskärmen på en vanlig TV. Man kan skaffa en 10 – 20 cm stor TV för en tusenlapp och få en stor radiostation. Obs det går inte att ansluta en datorbildskärm. Ehuru det finns någon omvandlare på marknaden som omvandlar PAL Video till VGA vet jag inte.

IC-7000 har filterfabrik

Likande den i IC-756PROall, IC-7600 etc.

Du kan skapa filter för CW RTTY och SSB med bandbredd på 50 Hz till 3600 Hz. Du kan med IC-7000 och dess filterfabrik skapa filter i AM med bandbredder upp till 10 kHz. Med filterfabriken i en IC-7000 kan du skapa FM filter med bandbredden 7, 10 och 15 kHz. Förutom WFM för rundradio.

IC-7000 kan delas med delningskablage

Likt IC-706all. Däremot finns helt andra signaler i delningen, det gör att den inte kan köras med den fjärrstyrning som utvecklats för IC-706MKIIG.

Du kan sätta radiodelen under stolen i bilen och fronten på bilens instrumentbräda. Lätt att ta bort vid parkering. I husbilen kan du ha den långa delningskabeln och flytta fronten till IC-7000 mellan förarplats, till soffgrupp, eller till och med till sängen. Till frontpanelen kan du ansluta mikrofon och högtalare, eller hörtelefoner. Du behöver inget annat kablage än delningsladden. Mikrofon och högtalarsignal följer med i samma sladd.

Inga filter behöver införskaffas till en IC-7000

Glöm framtida filterinköp till en IC-7000. Riggen har en filterfabrik skapad av dess kraftfulla DSP. (Digital Signal Processor). Du kan när som helst skapa de filter du behöver för varje trafiksätt. Du kan skapa ett 50 Hz brett SSB filter om du skall köra RTTY, typ PSK-31. Eller ett 200 Hz filter för Baudot.

Jaktradio

Jaktradio är på modet just nu, inför älgjakten inte minst (IDAS)

Nu gäller digitalt modulerad komradio för jakten. IDAS heter det på ICOM språket. Med den smala bandbredden blir det fler kanaler, bättre ljud och aldrig brus som skrämmer bort djuren i skogen. Ingen brusspärre att knåpa med, inga brussvansar som för väsen.

”Det är skillnad på ljud och ljud!” IDAS i jaktradion (IDAS)

Återigen sätter Icom en ny standard på marknaden. 2005 lanserade Icom Whispermode™ som idag är en branschstandard. Nu lanserar vi ProHunt® Digital som bygger på ICOM IDAS-teknik baserad på en ETSI-standard.

Med ProHunt® Digital kan traditionella och digitala jaktkanaler användas samtidigt. Denna unika lösning ger 14 extra digitala kanaler vilket innebär att det totalt finns 21 tillgängliga kanaler för jakt. På varje analog kanal ryms det två digitala kanaler som kan användas samtidigt utan att störa varandra.

Den digitala plattformen ger aktiv bullerdämpning, klarare ljud och en betydligt bättre hörbarhet på räckviddsgränsen. Där en analog radio blir brusigare och brusigare levererar ProHunt® Digital klart ljud till utkanten av täckningsområdet. Dessutom öppnas möjligheten upp för många framtida funktioner, tillbehör och produkter.

Var med i övergången till den digitala jaktrevolutionen från början utan att missa den analoga kompatibiliteten. Den första radion som lanseras med den nya digitala tekniken heter Icom ProHunt® D60 och presenterades på Tullgarn den 28 maj.

*Klarar analog och digital kommunikation

*14 extra digitala kanaler

*Aktiv bullerdämpning

*Bättre hörbarhet på räckviddsgränsen

*Klart och brusfritt ljud

*Digital teknik baserat på en ETSI-standard

*För mer information om ICOM:s produkter besök www.srsab.se.

D-STAR

D-STAR, Länkar till flera av våra D-STAR relästationer och HOT SPOT

Här kan du se karta på var de finns, samt fakta vad gäller frekvenser, anropssignaler samt hur man kommer ut på nätet via dem. Observera att det börjar bli ganska stor aktivitet och byggen av D-STAR stationer i landet nu. Många fler är på gång. En lavinartad utveckling!

SK0QO B

<http://aprs.fi/?call=sk0qo%20b&mt=roadmap&z=8&timerange=3600>

SE0E C

<http://aprs.fi/?call=se0e%20c&mt=roadmap&z=11&timerange=3600>

SK0NN B (Repeater i Provdrift kommer att flyttas till SM3)

<http://aprs.fi/?call=sk0nn-b&mt=roadmap&z=11&timerange=3600>

SM6GEV C

<http://aprs.fi/?call=sm6gev-c&mt=roadmap&z=11&timerange=3600>

SM4JDP C

<http://aprs.fi/?call=sm4jdp-c&mt=roadmap&z=11&timerange=3600>

SK7RNQ C

<http://aprs.fi/?call=sk7rnq%20c&mt=roadmap&z=11&timerange=3600>

SK7MQ B

<http://aprs.fi/?call=sk7mq%20b&mt=roadmap&z=11&timerange=3600>

SM0KCR B (Hotspot)

<http://aprs.fi/?call=sm0kcr-b&mt=roadmap&z=11&timerange=3600>

Om D-STAR kan du läsa och fråga mer på D-STAR forumet

Detta finns på Radioforum: <http://radioforum.egensajt.se/forum/index.html>

Följ med i utvecklingen av D-STAR. Givetvis ställer du frågor här oxo. D-STAR är omfattande och mycket att lära sig om.

Jag jobbar på en lista över våra D-STAR relästationer och HOTSPOT i SM och LA.

Vill du ha den påbörjade kan du mejla mig.

D-STAR utvecklas nu mycket kraftigt.

IC-F110S till Hotspot D-STAR och relästationer

ICOM:s kommersiella kommunikationsradio IC-F110S kan offereras till relästationsbygge, eller som HOTSPOT station för D-STAR till internet. För att komma åt in och utsignaler krävs OPC-617, ett kablage. OPC-617 är en c:a 20 cm lång sladd som monteras på radiostationen, den är försedd med en 9 polig D-SUB jack och är kopplad enligt nedan. På begäran kan du även få en bärvågsdetektorutgång aktiverad. Vid order ingår en programmering av frekvenser. Tänk därför igenom noga vilka frekvenser du vill ha innan beställning. Där finns följande funktioner:

Använd dessa pinnar i OPC-617:

3= Detector

8= Detector GND

4= MOD-in

9= MOD GND

5= PTT

7= PTT GND

Bygla kaffebönan "F" för att få Mod-in på pin4 (kaffeböna D ger AF-in). En "kaffeböna" är en folie på kretskortet avsett att bygla med en lödpärla. En c:a 3 mm stor rund folieyta, avskuren och ser därmed ut som en kaffeböna. Löder man den blir den kortsluten och vissa funktioner kan kopplas in. Pin 3 detektor, är signal direkt från FM detektorn utan deemphasis, dvs med rak frekvenskurva och den klarar därmed 9,6 kB och D-STAR ut.. Pin 4 mod in går direkt på modulatern utan preemphasis, dvs rak frekvenskurva och kan modulera 9,6 kB eller D-STAR.

Glöm ej att ange vilka frekvenser du vill ha i IC-F110S, en frekvensprogrammering ingår vid order. Kolla med HAM försäljning för pris.

Här kan du se mer vad en kommersiell ICOM radio med OPPC-617 kan göra och hur den ser ut: <http://www.prestonmoore.com/repeater.html>

Relästationer ”uppstår” inte av sig själv (kanaltrafiken FM och DV)

Repeater växer inte upp på höga berg av sig själv. Det är inte staten som bygger relästationer åt radioamatörer. Mamma ger dig ingen relästation. Inte heller SSA eller kommunen.

Nej relästationer måste vi bygga själva. Så har det alltid varit. Så kommer det nog att vara i all framtid.

Varför skriva detta då? Vad menar den där SM4FPD?

Jo det förekommer klagomål på att det inte finns någon relästation här, eller där.

Radioamatörer tycker att här finns ju ingen D-STAR repeater så då går det ju inte. Suck bara att ge upp då? Det verkar helt klart att många av dagens radioamatörer helt utan att skämmas tycker att ”någon” borde sätta upp relästationer åt sig. Någon borde ha gjort det redan innan jag började bli intresserad av amatörradio, så att det finns en relästation när man får sitt certifikat.

Hur kan man tänka så då? Är det inte underligt?

Kanske, kanske inte. Kommunen anlägger ju fotbollsplaner, skjutbanor, motionsbanor, golfbanor, badhus med simbassänger, bibliotek och fritidslokaler, så sådana saker finns, ”av sig själv”. Varför finns då inte relästationer anlagda med kommunens försorg? Bra fråga.

Under tiden, de närmaste hundra åren får vi nog bygga våra egna anläggningar, antenner, filter och relästationer, om vi vill hänga med i utvecklingen som radioamatörer. Inte ett dugg konstigt tycker jag och många med mig.

Hur kan radioamatörer ha mage att klaga, och därmed tycka att relästationer för FM, och DV borde finansieras med skattepengar, av kommun eller stat.

Tänker vi efter lite, så bygger ju faktiskt amatörradiohobbyn på att vi skall bygga experimentera och labba själva, det är ju grunden i hobbyn. Så återstår då att bilda en klubb, eller ett gäng för bygge och administration av egen relästation. Det behöver inte bli dyrt om man är några stycken.

Nej relästationer för FM eller DV uppstår inte av sig själv.

Relästationer finns inte med automatik av sig själv.

Relästationer för amatörradio finansieras inte av stat eller kommun. Såvida inte högsta ”hönsen” i kommunen är radioamatör förstås, men detta sker väl inte.

Hur har då alla relästationer som redan finns ”uppstått”?

Oftast genom ideellt arbete hos radioamatörer som är eldsjälar, och i många fall som klubbsamarbete. Ofta från en enskild radioamatörs egen plånbok. Tänk på att alla våra relästationer ha byggts upp under 40 år. Tänk oxo på att D-STAR med tillhörande D-STAR, relästationer bara haft några år på sig att byggas upp. För 30 år sedan var det inte gratis att bygga upp en FM relästation. Jag kommer ihåg när Sunnerepeatern i Värmland byggdes, under mitten av 70 talet, då lade ett gäng radioamatörer i Värmland vardera 200 kr. Detta motsvarar idag 1500 – 2000 kr. Man fick ihop mer pengar till relästationen än en helt fabriksny D-STAR relästation idag kostar. Idag kan ett ideellt bidrag till skötsel, bygge, underhåll av en FM relästation vara 100 kr (med dagens pengar). Nog är det väl värt lite mer att ha fri tillgång till relästationer.

Skall du få en relästation där du bor, ja då får du kanske bjuda lite på dig själv och din plånbok. Alternativet är att bygga upp ett eget antennsystem så att du når längre och kan köra

över en annan relästation. Eller varför inte sätta upp en HOTSPOT i din by, så når du hela SM, eller hela världen från din lilla ICOM D-STAR radio.

Marinbandet bytte bandbredd och kanalsteg, men... (FM, FMn, 12,5 kHz)

En gång i tiden byte marinbandet på VHF från 50 kHz kanaler till 25 kHz kanaler. Det kunde då innebära störningar på kanal 16 (156,800 MHz) om någon hade en gammal 50 kHz radio. Man fixade då en "intelligent" lösning på detta. De nya kanalerna som efter bytet till 25 kHz steg, hamnade på var sida om kanal 16, (156,800 MHz), dvs 156,775 och 156,825 MHz, fick bara köras med 1 Watt. Därmed skulle de som hade en gammal marin VHF, med för stor bandbredd kunna fortsätta en tid, och slippa köpa ny radio. Man kunde ju tänka sig att göra något liknande på amatörbandet. Man kunde tillåta bred FM, dvs med ± 5 kHz deviation, på en kanal. Exvis 145,550 MHz och hoppas att andra avstår från att använda på 145,5375 MHz och 145,5625 MHz. Därmed skulle de som vill fortsätta att använda sin gamla breda FM station slippa bygga om, eller skrota den.

Ett förslag bara för att skydda de som inte vill investera i modern FM eller DV. Ett förslag för att permanenta gamla trafiksätt. Eller ännu roligare, kunde man då köra 50 kHz bandbredd med ± 15 kHz deviation. Alternativet är att gå upp på 1,2 GHz och köra riktigt bred FM.

FM, FMn, AM, AMn, DV och TS (smal FM)

Jag har förstått att det råder okunnighet om FM vad gäller bandbredd och steglängd.

Att vi skall anpassa bandbredden vid FM för nya steglängden, 12,5 kHz (ny sedan 10 – 15 år..) det, råder det väl ingen tvekan om. Men man tyx tro att det sker av sig själv bara vi väljer steglängd. Således förekommer att man väljer 6,25 kHz eller till och med 5 kHz steglängd med tron att man då blir smal. Man kan i de flesta riggar välja steglängd, eller kanalsteg vid FM och AM trafik. Steglängder som brukar vara inställbar mellan 1, 5, 6,25 10, 12,5 15, 20, 25, 30 och 50 kHz. Bandbredden väljer vi helt separat från dessa steglängder.

Steglängden kan kallas kanalavstånd, TS, står för Tuning Steps, kanalsteg eller något helt annat roligt namn, exvis pitch.

Om vi väljer en viss steglängd, eller kanalavstånd måste vi givetvis välja en bandbredd som gör att vi inte breder ut oss på grannkanalerna. Bandbredden vid FM och amatörradio är reglerad av IARU till omkring 10 kHz, kanalavståndet till 12,5 kHz. ICOM riggarna går att ställa in mellan FM och FMn. Det ger oss bandbredderna c:a 10 kHz respektive c:a 16 kHz. Bandbredden vid FM kommer sig av deviationen och modulationsfrekvensen. På 29 MHz får vi bara köra ännu lägre bandbredd, under tio kHz, man kan välja bandbredden 7 kHz då. Väljer du att köra 12,5 kHz kanaler skall du då ställa in din radio för FMn och kolla upp med manualen och specifikationerna att detta betyder bandbredd vid FM på c:a 10 kHz. På vissa fabrikat kan det betyda något helt annat. Försöker du med steglängden 6,25 kHz, skall givetvis smalaste bandbredden väljas, men den tillgängliga FMn, som ger 10 kHz bandbredd är ändå för bred. Så även om våra radiostationer går att ställa för 10 olika kanalavstånd så finns bara två bandbredder som väljs separat.

Varför är då detta inte automatiskt då? Därför att en radioamatör skall kunna genomföra experiment av radiotekniks natur. Det krävs då viss kunskap i ämnet som man faktiskt skall kunna kräva av en radioamatör. För mottagaren gäller att ett smalare filter kopplas in när du väljer FMn. I enklare handapparater får man nöja sig med smal TX.

Bandbredden vid FM kan beräknas så här:

Två ggr deviationen plus två ggr max modulationsfrekvens. Dvs med FM (bred) får vi ± 5 kHz deviation, och normalt skall mikrofonförstärkaren tillåta max 3 kHz att slippa ut till FM-modulatorn. Således $2 \times 5 + 2 \times 3 = 16$ kHz. (multiplikationerna utföres alltid först i ett sådant här uttryck) Vi får ett ungefärligt värde på bandbredden. Lyssnar vi 12,5 kHz ifrån en sådan FM station kommer han att störa. Vid FMn på ICOM riggarna blir deviationen $\pm 2,5$ kHz och max modulationsfrekvens under 3 kHz. Bandbredden blir då $2 \times 2,5 + 1 \times 3 = 10$ kHz. Nu kan vi, ligga 12,5 kHz ifrån en sådan sändning och lyssna utan att bli störd.

Men låt oss då säga att vi talar om en enklare, billigare FM station, utan så bra filter vid mikrofonförstärkaren, som tillåter upp till 8 ja kanske 10 kHz från vårt tal att gå med till FM modulatorn. Även med smal FM, det de kan kalla för FMn så blir bandbredden då stor. Ex $2 \times 2,5 + 2 \times 8 = 20$ kHz, (multiplikationerna utföres alltid först i ett sådant här uttryck) den FM station som skulle vara så smal att den ryms på en 12,5 kHz kanal sprider ut sig över 20 kHz. Man sparar ofta in på mikrofonförstärkarens filter i enklare och billigare fabrikat av FM stationer. Ändå kan de låta burk.

Komplicerat? Ja visst, och du får vad du betalar för när det gäller FM sändare.

50 kHz kanalavstånd då?

Det vi hade för 50 år sedan i FM trafikens barndom på amatörbanden. Ja då är deviationen ± 15 kHz, och modulationsfrekvensen dryga 3 kHz. Bandbredden blev stor, $2 \times 15 + 2 \times 3 = 36 - 40$ kHz. Men ljudet var underbart.... Nej sådan bandbredd finns inte i dagens ICOM stationer. Några av de FM kanalradiostationer som såldes under 70 talet hade denna bandbredd. Vi talar om kristallstyrda apparater som IC-20, IC-21 och IC-22. Så stor FM bandbredd lär vi aldrig få uppleva mera.

Jo föresten det finns så breda stationer kvar, både som relästationer och hemma hos enskilda radioamatörer. Det hörs.... Åtminstone hör jag det. Kanske en förklaring till grannkanalstörningar?

D-STAR då?

Jo där är deviationen $\pm 1,6$ kHz. Men modulationsfrekvensen är högre än för tal. Trots det är D-STAR smalare och inga deviationstoppar sprider ut sig till grannkanalerna.

I ICOM riggarna behöver du aldrig välja bandbredd när du väljer D-STAR, dvs DV. Det kopplas alltid in ett smalare filter i mottagaren, samt deviationen blir $\pm 1,6$ kHz. Du kan aldrig experimentera med smal eller bred D-STAR. Det existerar inte. Däremot skulle D-STAR kunna samsas med andra D-STAR stationer och kanalavstånd på 6,25 eller 10 kHz.

27 MHz vad är det?

27 MHz

Jag har skrivit ihop lite saker om 27 MHz, eller PR bandet och dess historik. Givetvis finns det mer att säga, eller mindre, mer kritiskt eller kanske mindre kritiskt. Kanske jag har fel, eller tycker dumt, eller är det tvärs om? Säkert finns det många som tycker annorlunda,

kanske kommer jag att få på moppe om något. Har du synpunkter, klagomål på vad jag skriver om 27 MHz, så kan vi alla lära oss mer. Hör gärna av dig, men det skall vara sakligt och jag tar gärna med i kommande brev. Mer kunskap, bredare kunskap, större förståelse, mer tolerans och ödmjukhet främjar alla. Har du minnen om hur du fick ditt radiointresse från en 27 MHz pryl, låt oss då höra.

Varför tycker radioamatörer så illa om 27 MHz? (27 MHz)

Eller är det kommunikationsradioanvändarna de tycker illa om? Dvs folket som talar i 27 MHz kommunikationsradio? Det kanske behövs en liten historielektion för att förstå saken. 27 MHz blev ett kommunikationsradioband under tidigt 60 tal, och under 60 talet ökade användningen och antalet radiostationer på 27 MHz mycket. Under denna tid var det "svårt" att bli radioamatör. Man måste kunna en del elektronik, man måste kunna Morse, och det fanns tre klasser av radioamatörer. Det var mycket dyrt både att bygga radiostationer och att köpa färdiga radiosändare och mottagare. Och plötsligt fick folk utan kunskapsprov, köpa och använda komradio utan vidare så där. Är det så konstigt då? Polisradio, komradio i företag, taxiradio, brandkåren, ja alla hade redan då komradio, men 27 MHz blev näsan kravlöst för att få tillstånd, och låg avgift för tillståndet, och radiostationerna var billiga (2000 – 10 000 kr). Det var inte tillåtet att tala mellan olika radionät, dvs med olika anropssignaler. Ja Televerket delade ut anropssignaler och ville man ha tre 27 MHz apparater till sommarstugan och båten, jakt och fiske etc så fick man tre anropssignaler. Ganska snart började folk prata över gränserna, skaffade nya kristaller och kunde ha radiokontakt med andra radionät, detta bara för nöjes skull. Det fick man ju inte och just därför var det spännande. Andra länder kom även de med 27 MHz radio, och även USA, kanske USA var först? där det heter Citizen radio. Dvs medborgarradio. Inte politiskt korrekt namn i Europa dock, lite väl vänster. Snart började vågutbredningen spela användarna små spratt, man kunde ibland prata på långa avstånd. Mellan länder, mellan världsdelar. Och därmed var någon form av trafik som liknar amatörradio igång på 27 MHz. Antalet 27 MHz radiostationer ökade, och tillstånden blev fler och fler, säkert många utan tillstånd oxo. Antalet människor som använde 27 MHz komradio till vad det verkligen skulle användas blev färre. Man pratade radio, byggde antenner, mätte SWR, pratade skip som det hette. Utväxlade QSL kort, man skaffade sig en hemlig anropssignal och postbox för att kunna få QSL. Vad tyckte då radioamatörerna om detta då? INTE förstås, varför fick de prata fritt utan att behöva göra prov, och slapp lära sig Morse? Avundsjuka? Ja kanske det grundar sig där. Vad var det där för folk som fick köra radio utan krav? De är säkert inte pålitliga, det måste vara skummisar, mörkskygga och utbildade är dom säkert oxo, bor i skogen och utför brott mot radiolagen. Nej fy och usch för 27 MHz. Säkert drack dom sprit oxo. Dom....där..

Klart och tydligt svenskt språk (27 MHz)

Ja så stog det i tillståndet för att få använda 27 MHz kommunikationsradio. Man skulle tala klart och tydligt och svenska. Utöver detta var det förbjudet att tala med radiostationer i andra nät även om de hade tillstånd för samma frekvens. Ja man fick tillstånd bara för en frekvens då. Senare fick man använda alla kanaler. Och tillstånden skippades. 27 MHz komradioband är idag undantaget från tillståndsplikt. Bara att köpa en typgodkänd radio och börja prata.

Man vad har hänt då? Efter att 27 MHz kom (27 MHz)

Jo amatörradio har tagit efter 27 MHz:arna till en del. Man kallar konditioner för skip, trots att det egentligen betyder det område där det inte går att köra radio, dvs mellan rymdvågshoppen. De förvanskade Q-förkortningarna, och idag har även radioamatörer svårt att hålla sig till de riktiga Q-förkortningarnas betydelse. Jag hör ofta

radioamatörer som tagit efter 27 MHz och konsekvent säger QRZ alternativt QSL istället för kom, (over). Många radioamatörer, ofta även äldre erfarna härmar 27 MHz trafiken och dubblar sitt kom till OOOVER ÅÅÅÅVER. Så nog har 27 MHz satt en prägel, oftast negativt på amatörradion.

Och till alla radioamatörers fasa, sen kom T-licensen, man kunde bli radioamatör utan att kunna MORSE. Det måste ju bara vara såna där skumma 27 MHz:are som blir T-amatörer. Amatörradio utan att kunna Morse, nej usch och fy....

Trots allt var många av de som tog ett T-certifikat duktiga tekniker, de kom kanske från jobb som komradiotekniker, de hade i vissa fall faktiskt kört 27 MHz, kanske till och med olagligt, men kunde mycket om teknik, hade erfarenhet av att prata i radio och viss kunskap i vågutbredning. En liten hemlis, var man telegrafist kunde man bli radioamatör utan att göra tekniska prov. Vi har än idag radioamatörer som inte ens kan löda, bygga en sändare, vet hur ett elektronrör funkade eller ens har varit i närheten av Ohms lag. Men dom kan Morse.

Är verkligen trafiken på 27 MHz så vedervärdig då? (27 MHz)

I hatet mellan radioamatörer och 27 MHz folket förekom just dessa argument, att de har ett så färskräckligt fult sätt, vedervärdigt. Pratar skit, oseriöst, okunnigt, utan riktiga anropssignaler. Varför inte lyssna själv då och göra dig en egen uppfattning. Säger dom QSL, QRZ utan att veta vad det betyder. Ställ din station på en 27 MHz kanal exvis 27,135 MHz FM, eller SSB på 27,235 MHz. Var beredd med volymkontrollen ifall du skulle höra något som du måste skruva ner, för att slippa skada öronen med.

Sist jag lyssnade hörde jag en Nordnorsk 27 MHz station, han körde flera stationer i SM, och det var långa trevliga välordnade QSO. Inte bara five nine tnx QSO best 73, QSL, QRX, next.... Helt klart verkade 27 MHz folket ha trevligt och körde rumsrena QSO. Vad skall man tro om detta då? Skall vi ta ställning för eller emot 27 MHz? Eller helt enkelt skita i det. Sköt ditt så sköter dom sitt. Visst är det svårt, lyssna och försök göra dig en egen föreställning är nog bästa rådet, lyssna inte på de gamla (avundsjuke) radioamatörerna från 60 talet. Dock gäller ju trots allt att 27 MHz är kommunikationsradio och skall användas där man behöver kommunikationsradio. Och inte för att köra amatörradioliknande trafik med. Finns det då någon nyttotrafik överhuvudtaget på 27 MHz, själv har jag aldrig hört någon, men jag lyssnar ju bara några gånger om året.

Visst är det ett dilemma.

27 MHz blev jaktradio, men så kom Italienarna (27 MHz)

Äntligen en nytta för 27 MHz, jaktradio, det blev populärt och nödvändigt vid jakt att ha kommunikationsradio. Men så kom Italienarna. Det blev solfläcksmaximum, och man fick pga av störningar från utländska stationer ingen räckvidd, det blev helt odrägligt att ha passning. Dåvarande televerket kontrade med att öppna 31 MHz för jaktradio. Men det har andra länder oxo gjort och vid kommande solfläcksmaximum kommer samma sak att utspela sig. Idag köper nog ingen jägare med förstånd en 31 MHz radio, såvida inte de andra jägarna i jaktklubben envisas med att använda de gamla grejerna.

Nya frekvensband utan tillståndsplikt (27 MHz)

Ja så fint heter det numera, varken privatradio, medborgarradio, utan det skall heta: kommunikationsradio utan tillståndsplikt. Sådana band är 155 MHz som idag mest används vid jakt. LPD som delar 432 MHz amatörband, med små 10 mW stationer, billiga leksaker i princip. Dessutom är PMR446 ett licensfritt komradioband. Något som liknar reaktionen när 27 MHz kom, bland radioamatörer har man inte kunnat finna. Det tyx mer accepterat numera bland radioamatörer att kommunikationsradio kan användas utan varken tillstånd eller kompetenskrav.

Mycket sträng kontroll av 27 MHz trafiken i början (27 MHz)

Det var då televerket skötte tillsynen av våra frekvensband. Med jämna mellanrum reste en specialutrustad bil från televerkets kontrollstationer runt och avlyssnade trafiken, pejlade och satte dit "oseriösa" 27 MHz användare.

Idag när det heter PTS sker mig veterligen ingen som helst kontroll.

Mer och större olagligheter på 27 MHz (27 MHz)

Jag tänker på slutsteg, riktantenner, kompressorer, flerkanaliga radiostationer.

Man har hört rykten om både stora och små slutsteg som används på 27 MHz, i första hand med avsikt att köra amatörradioliknande trafik. Särskilt allvarligt verkar detta ha varit i Amerika, där det blev förbjudet att sälja amatörradioslutsteg som täckte 28 MHz amatörband. Det fanns sk exportmodeller med 28 MHz som då kunde köras på 27 MHz. Till och med ICOM IC-2KL fanns för Amerika med 24 MHz och 28 MHz borkopplad och utan komponenter för 28 MHz. Det måste ha varit ett "hemskt" problem där borta. Eller varför blev amerikanska myndigheter så rädda? Jo visst fanns det 27 MHz folk med otypade radiostationer, slutsteg och med antenner med förstärkning som åkte fast. Fick alla sina prylar konfiskerade. Dyrt för dom.... Men spännande var det.

Men ger man sig på olagligheter så får man stå sitt kast. Idag händer inget.

27 MHz idag då? (27 MHz)

Bland radioamatörer är det lugnare, de flesta radioamatörer bryr sig inte, men visst finns det en del gamla fördomar kvar av de som var unga radioamatörer på den tiden det begav sig. Delvis beror väl detta på den mer liberala politik (läs: självreglerande, lägger inte politikerna sig i så blir allt bra av sig själv) inom radio som gäller numera. Det finns dock små grupper som använder 27 MHz komradio, det är utmärkt då det är enda bandet utan tillståndsplikt där man får köra basstationer och mobilstationer. Dvs längre räckvidd och lite större grejer.

27 MHz och vida världen? (27 MHz)

Det är många länder som tillåter 27 MHz utan kontroll numera. Tyskland hade förr bara 2 Watt, England var sena med att tillåta 27 MHz. Idag verkar det ute i Europa vara mer likt amatörradio på 27 MHz faktiskt.

Vidare är det många länder som har mer professionell komradio på bandet, eller omkring bandet. Man hör ofta FM trafik med ryska-liknande språk i bandet 25 – 28,3 MHz. Militär trafik är mig veterligen borta, kanske just på grund av vågutbredningen. Däremot i bandet 30 – 50 MHz kan man vid goda konditioner höra både det ena och det andra.

27 MHz och framtiden? (27 MHz)

Med den fart den alltmer liberala syn, (avreglering av ideologiska skäl) på radiosändningar som kommer i allt fler länder kanske vi kan tänka oss en framtid där bandgränser och åtskillnad av komradio, amatörradio etc försvinner. Vi tar bara en frekvens i mängden och ropar... eller kanske sker det tvärs om och all kommunikation sker på debiterade system, dvs mobiltelefoni. Framtidens människor kanske inte alls är intresserade av att kommunicera med radio. Kanske all kommunikation återgår till tråd, Internet är ju trådradio. Ja vad framtiden bjuder kommer att bli spännande att uppleva.

Men dom verkar tränga in på amatörbandet (27 MHz)

”Dom”, upp till 28,3 MHz kan man höra en massa komradio, smal FM, och konstiga språk. Det tyx finnas länder där komradio får köra där.

Är det verkligen så här enkelt, detta med 27 MHz? (27 MHz)

Nja, det jag skrivit är mina erfarenheter av 27 MHz och dess tillkomst och fall. Ett försök till en form av historik, för att förstå utvecklingen. Radioamatörers reaktioner och efterapning. Givetvis finns det andra åsikter om vad som hänt, givetvis finns det olika ställen i vårt land där utvecklingen varit annorlunda. Det finns säkert ställen där 27 MHz varit föremål för fylleprat på nätterna, eller där 27 MHz används seriöst för vad det är till för, radiokommunikation i privat och samhällets tjänst. Att 27 MHz blivit ett slagträ inom amatörradion är sant, men varför är lite svårt att förstå. Det har ju alltid funnits en massa annan komradio. Och komradioanvändare. Ibland kallar man 27 MHz för 11 meter, är det ännu värre? Har radioamatörerna misslyckats i kampen att rekrytera radiointresserade personer, dvs att få dem att ta ett amatörradiocertifikat? Hur sker numera, efter facit av hur det gick med 27 MHz. Visst är det många frågor i och omkring fenomenet 27 MHz. Så enkelt är INTE förhållandet amatörradio och kommunikationsradio och då särskilt sådan på 27 MHz. Jag tycker att den som funderar skall helt enkelt lyssna på 27 MHz för att göra sig en egen bild av vad för "hemska saker" som händer där. Det går ju att stänga av om det blir för hemskt.

Hur blev det 45 meter då? (27 MHz)

6640 kHz plus minus, blev en form av 27 MHz band en gång i tiden, det verkar numera ha dött ut mer eller mindre. Jag har en teori och det är att flera 27 MHz knuttar, skaffade sig en amatörradiostation, YAESU byggde radiostationer typ FT-277, FT-101 i slutet av 60 talet, dessa hade ofta ett tomt band, där man kunde sätta in en kristall och få ett nytt frekvensband. Ofta blev det då 27 MHz, och man stämde av med 28 MHz kretsarna. Flera av dessa radiostationer hade 27 MHz som standard, mer eller mindre öppet. Att sedan byta en kristall för 7 MHz så man fick 500 kHz lägre band var enkelt och även sådana kristaller fanns att få, eller redan installerade i radiostationen. Man började köra 6640 kHz LSB. På många av dåtidens radiostationer kunde man komma lite utanför bandet, skalan slutade vid 3500 KHz men det gick att vrida VFO lite mer, därav kom 3480 kHz som numera trafikeras rikligt av radiopirater, ett bättre namn än 27 MHz knuttar kanske. Även 14 MHz gick att köra lite under VFO:ns skala, och idag kan vi höra olagliga QSO strax under 14 MHz, lyssna runt 13950 – 14000 kHz USB.

Och vad finner vi i bandet 29,7 till 30 MHz då?

Dvs de där 300 kHz ovanför vårt amatörradioband. Det fanns ju några mer ”seriösa 29 MHz kanaler” där, som delades ut till företag. Själv har jag genom tiderna lyssnat i detta band åtskillig tid men aldrig hört ett knäpp.

Kanske läge att ”ta” hela bandet som amatörradioband, dvs 28 – 30 MHz. Eller 26 – 30 MHz.

Var kommer ÅÅÅÅÅÅÅÅÅÅÅÅHLA ifrån då? (27 MHz)

Jo så säger radioamatörer numera, något de lärt sig från 27 MHz folket.
Eller?

Är det tvärs om?

Uteffekten skall alltid testas på en SSB sändare, helst inför varje sändning trots att inga kranar rörts, och man har hört sydeuropeiska 27 MHz:are säga ååååååla i micken länge och väl. Nu låter det så på amatörbanden. Till och med från radioamatörer som inte ens har ett förflutet från 27 MHz. Vad är det för fel på "ett två", "ett två", eller till och med "ett två tre", det låter lite mer seriöst för att prova om sändaren går.

ÅÅÅÅÅÅÅÅHLA är vad jag förstår ett utdraget HALLLLLÅ på något sydeuropeiskt språk. Här har radioamatörer helt okritiskt tagit till sig en del av 27 MHz kulturen. Eller är det tvärs om?

Förbjudet att sälja slutsteg med 24 och 28 MHz i Amerika

Problemen och rädslan bland myndigheter måste ha varit avsevärd då man förbjöd försäljning av amatörradioslutseg som kunde gå på 27 MHz. Vi ser slutsteg som inte har 28 MHz, som ju kunde stämmas av på 27 MHz. ICOM IC-2KL hade inte 24 och 28 MHz, där fanns inte lågpåssfiltren, och det är ett mycket stort jobb att modifiera tillbaka dessa band. Köp därför inte ett amerikanskt IC-2KL. Rädslan måste ha varit massiv när man gjorde ett så stort ingrepp i "friheten", i landet som representerar frihet och individuellt handlande. Eller var, och är USA federalt styrt mer än vi man kan tro? Detaljstyrning på högsta nivå, på de allra lägsta nivåerna? Problemen med 27 MHz och QRO måste ha varit massiva, eller var man rädd, livrädd för något? När det gäller ICOM IC-2KL så är både 24 och 28 MHz bortagna på ett USA sålt steg. Dessa båda band utnyttjar 28 MHz LP filter, och därför skulle 24 MHz-läget ha fungerat bra på 27 MHz. Något sådant förbud var mig veterligen aldrig aktuellt i något Europeiskt land. Rörstegen kunde bara sakna uttag på Pifiltret för 28 MHz, många av dessa kan modifieras så att 28 MHz funkar. Andra PA hade bara inga komponenter i LP filterdelen. Men läget, ett tomt läge på bandomkopplaren fanns kvar. Så vitt jag förstår är detta förbud idag borttaget. Eller så bryr man sig inte.

11 meters rundradioband (27 MHz)

Jo det finns ett sådant. Och under ett solfläcksmaximum kan man faktiskt med goda signaler höra rundradio här. Bandet är **25670 - 26100 kHz**, (25,67 till 26,1 MHz). Man kör AM. När HCJB i Ecuador var aktivt, hördes deras svenska sändningar på detta band. Kolla gärna över bandet när det är öppningar på 27 och 28 MHz. Man kan höra riktigt rara DX med god signal och framför allt bra ljudkvalitet. Här får du nytta av det 10 kHz breda AM filtret i ICOM:s DSP riggar.

27 MHz vad är det? (27 MHz)

Frågade jag i rubriken, svaret är att 27 MHz är inget annat än ett kommunikationsradioband där man inte behöver tillstånd för att använda typgodkända radiostationer. Någon kontroll av trafiken, eller krav på trafiken finns inte numera. Krav som heller inte finns på andra kommunikationsradioband.

Avdelningen för underliga fel

Underliga fel, dåligt ljud i högtalaren, (felsökning)

I den här avdelningen brukar jag ibland ta upp lite konstiga fel, som jag skall laga på ICOM radioapparater. Fel som kan vara lärorika att följa upp. Fel som det går att spekulera lite omkring. Vilket jag gör nu.

IC-756PROIII:an lät mycket klen i högtalaren, men med lurar lär det OK. Det här felet uppstod när ägaren till PROIII hade mixtrat med en plugg i jacken för yttre högtalare. Hade han kortslutit och blåst LF-slutsteget?

Felsökning påbörjas och snart finner jag att det saknas jordkontakt med den inbyggda högtalaren, eller rättare sagt det är c:a 273 Ohm till jord, en yttre högtalare låter ok, men då är den ansluten till mina mätinstrument och om vi provar en helt lös högtalare låter även den illa. Det visar sig att den drossel som förbinder högtalarjackens jord med apparatens jord är brunnen. En jävla smäll dessutom. Med en ny drossel blir ljudet normalt igen.

Varför lät min högtalare på verkstaden OK då?

Jo den var ansluten till mina mätinstrument, bl.a. en SINAD mätare, den fick jordanslutning via instrumenteringen på verkstaden, via gulgrön och vidare till nätaggets minus. Detta betyder då att en radio som anmälts ha dåligt ljud via extra högtalten inte har det när den kommer till verkstaden, min verkstad, och kan då skickas tillbaka olagad. Ja detta kan hända om man inte tänker sig för som tekniker. Läs: litar på att kunden verkligen beskriver ett verkligt fel.

Men varför finns en drossel i serie med högtalarjackens jord? Vore det inte bättre att bara jorda den direkt i radions jordfolier? Denna drossel finns med i kretsen till den inbyggda högtalaren oxo. Anledningen är att avkoppla sladden till en extra högtalare från HF. Har du ett antensystem som gör att radions chassi blir HF-bärande, och det är inte ovanligt, så stoppar denna drossel HF att komma ut den vägen.

Men varför hördes det i lurarna då? Jo drosseln i fråga hade visserligen brunnit, (läs exploderat) men fortfarande hade den en viss ledningsförmåga, jag nämnde ju 273 Ohm. Ljudet till lurarna blev bara lite svagare då dessa ju är känsligare och har högre egen impedans. Man fick intrycket att det var ok.

Men varför hade denna drossel då bränts upp? Jag misstänker att kunden haft +13,8 Volt på den extra högtalaren, med spänning på mittkulan av den lilla 3,5 mm pluggen får man en kort kontakt med jord i högtalarjacken medan man sticker in den. Med plus på jord blir det spänning till jord hela tiden. Eller åska kanske.

Samma sak har hänt med motsvarande drossel i mikrofonkontaktens jordstift, eller på DIN-kontakterna, Accessory, på riggarnas baksida. Skälet är, eller kan vara, att man kopplat lite fel, och lagt spänning, +13,8 volt på jordstiftet..

Så jag har en viss beredskap på att denna typ av händelser inträffar. Att jag berättar om saken här beror på att jag tror att många har likande fel, och försöker själv laga, men går på helt fel sak. Ibland beställer någon ett nytt LF-Slutsteg. Och jag inleder en diskussion. Ibland hade jag rätt, och någon enstaka gång, kan LF steget ha gått hädan (1 av 10 000 ggr).

Men varför har ICOM en massa drosslar överallt?

Det är faktiskt något du betalar för när du köper en ICOM radio, det kallas **högre kvalitet**. Man har avkopplat från HF i varje stift på alla uttag på radion. Och även avkopplat jordstift, på mic, acc, högtalar, ja även stiften inklusive jordstiftet på den fyrpoliga jacken för AH-4. ICOM har gjort detta för att minska problemen om du kör med antenner som ger HF i chassit. Är då inte detta som att kasta pärlor för svin, eller lite mjukare uttryckt, måste ju många av de som köper en radiostation vara helt okunniga om detta, och inte inse att de faktiskt köper en högre kvalitet under vilken det döljer sig fler avkopplingskomponenter än i vissa andra fabrikat. Att jag skriver detta beror på att jag vill påvisa att ICOM verkligen har en hög kvalitet med komponenter för HF avkoppling både här och där. Enkelt uttryckt, du får vad du betalar för.

Men varför ”smäller” en drossel då? Tål den inte 13,8 Volt? Och hur förebygger man?

Det ligger i sakens natur att en drossel, som är en spole, leder likström. Däremot skall den uppvisa ett växelströmsmotstånd över ett så stort frekvensområde som möjligt. Drosseln skall helst inte ha någon resonans, och lägsta möjliga kapacitans. Den skall även ha en så låg resistans som möjligt. Först då blir den en bra drossel utan förluster. Så strömmen blir mycket hög om man lägger på 13,8 volt. Det skall bli så. Då frågar sig någon kanske varför man inte sätter dit en kraftigare drossel. Ja en drossel som tål 35 A, som kan utlösa nätaggets 30 A säkringar, den skulle nog bli rätt stor, och med en radio fylld av 100 st sådana, ja då får man ta en låda några nummer större till radion. En säkring då, i serie med drosseln. Hm, skulle vi ha säkringar vid varje stift på alla kontakter på en IC-756PROIII, ja då kanske vi skulle få ha 30 st, men det skulle räcka med 0,1 Amp säkringar. 30 st säkringshållare bakpå riggen, det skulle se ut det. Nej vi överlåter då ansvaret till radioamatören istället, sätt sladdsäkringar på alla sladdar du avser koppla till radion, dvs två på högtalarsladden, fem på sladden till modemmet, och om du kopplar en egen mikrofon, se till att pilla in 4 st där oxo, och framförallt glöm inte säkringar på jordledarna, och skärmen till micken.

Som tur är händer detta sällan, dvs att drosslar i radiostationer smäller, så med lite vanlig försiktighet behövs inga extra åtgärder.

Men vid åska, ja då kanske iden med sladdsäkringar på varenda tråd till alla tillbehör är en bra ide. Ofta räcker då 0,1 A säkringar. Full avsäkring av alla sladdar till datorn. Ös på bara och beställ ett hundrapack sladdsäkringshållare.

Sladdsäkringar på alla sladdar är en bra ide (åska)

När du kopplar in datorn, bandspelaren, fotpedalen, eller alla de andra tillbehören, Morsemanipulatorn, mikrofonen, så sätt sladdsäkringar på varenda sladd, trådar, skärmar jordledningar. Detta skulle bli ett bra skydd mot felkopplingar, men ett utmärkt skydd mot åska. Så denna ide är inte helt fel, men det blir klumpigt. Det blir 5 till sex sladdsäkringar till datorn, minst fyra sladdsäkringar på micken, och så vidare. Det räcker väl med 100 mA säkringar. Observera att du då måste ha säkringar även på skärmar och jordledningar till dessa tillbehör. Men köp säkringshållare av hög kvalitet, annars får du massor av nya glappkontakter.

Trångt på VHF i Thailand

Jag fick denna kommentar från Kurt HS0ZIE, ang förra brevets FMn artiklar.

Man kan inte ens tänka sig ur det låter där. Kör dom smal FM tro?

Hej

Kunde inte motstå ditt argument gällande Repeater-trafik i amatör täta områden i lilla SM. Här i Thailand har vi 350 000 VHF licenser, ja du läste rätt, så alla frekvenser ”blöder”.

73s Kurt HS0ZIE

Jag bad Kurt förklara lite bättre:

Jo det fungerar på det viset att alla Bokstavskombinationer används 10 gånger mes HS 1 - 0 och E21 - 29.

Så du ser att det kan finna 20 stycken ZIE med en annan siffra.

Precis alla frekvenser är upptagna på 2m med FM trafik. Normalt skall det vara 12,5 KHz skanalsteg, men eftersom allt används så är det mesta 25 KHz.

Varje år har man en skrivning i varje provins som kan omfatta minst 700 och mest 2000 deltagare under en dag som börjar med ett seminarium som NTC (motsvarande PTS) håller om radio osv, som avslutas med att han läser upp svaren på frågorna så följer de med där, är det ju inga problem att klara testet på eftermiddagen som förgås av en lätt lunch som ingår i avgiften 1700 baht.

Så vi ser det som tur att de har behållit CW kravet här och det finns endast ca 200 HF licenser i landet, de flesta utlänningar.

Men det är ju också en språkbarriär som hindrar, väldigt få Thais kan engelska.

Och HF är väldigt dyrt, det finns heller ingen beg marknad för det heller här, så det mesta är handapparater för 2 m.

Monsunen börjar avta och vintern börjar närma sig om det blir någon, med temp på natten allt från plus 6 till minus 3 här i Chiangmai förra året varade det 2 veckor hi.

73s Kurt HS0ZIE

Potenser (matte och SI för radioamatörer,)

Nog har väl de flesta sett tal som 10^3 eller 10^{-5} Men vad betyder dom egentligen. Hur vet man hur många det är? 10^3 dvs 10 upphöjt till 3 betyder att talet multipliceras med sig själv tre ggr, dvs $10 \times 10 \times 10 = 1000$, enkelt! Vid negativa potenser blir det decimaler.

Här är en enkel tabell för de vanligaste talen:

10^{-9}	Miljarddel, eller nano, n,	0,000 000 001
10^{-6}	Miljondel, eller mikro, μ ,	0,000 001
10^{-3}	Tusendel, eller milli, m,	0,001
10^2	Hundra,	100
10^3	Tusen, eller k (kilo)	1000
10^4	Tiotusen	10 000
10^5	Hundra tusen	100 000
10^6	Miljon, eller M (Mega)	1000 000
10^9	Miljard, eller G (Giga)	1000 000 000

Vill du fylla på tabellen med fler tal så är det enkelt. Du kan göra det själv, men jag valde att göra den med nano mikro milli upp till k, (kilo) M (Mega) och G (Giga).

Varför krångla på detta vis då? Vetenskapligt och akademiskt? Ja kanske, men ett praktiskt sätt att hantera mycket stora tal med. Med prefixen k, M och G säger vi ju frekvens, dvs kHz, MHz och GHz. Skall man skriva dessa i ett trångt utrymme på exvis ett diagram kan det bli praktiskt med potenser. Och faktum är att tal med massor av nollor är svåra att greppa. Med lite träning "greppar" man lättare stora tal uttryckta som potenser. (greppa = fatta).

Dock finns det väl folk som gillar att imponera med tal angivna som potenser utan att det är nödvändigt.

Svenska amatörradioklubbars hemsidor 2010-08-10

Jag tänkte börja en lista på Svenska amatörradioklubbars hemsidor, detta är början. Givetvis bygger denna lista på att ni som läser bidar med egen klubb eller någon klubb som du anser skall vara med på listan.

Jag menar att det finns väldigt mycket fin information att få med en sådan här sammanställning. Jag fortsätter med denna punkt så länge nya klubbar droppar in. Ibland kan det bli ett uppehåll. Hela landets alla klubbar kan du givetvis hitta på SSA hemsida. Vi börjar med SSA själv:

SSA hemsida

<http://www.ssa.se/>

Huvudsida för SSA, här kan du söka på anropssignaler, eller gå in på SSA forum, och få massor av mer information.

SK0MK

Mälardalens Radioamatörer

<http://www.sk0mk.se/index.htm>

Aktiviteter, bilder etc.

SK0QO

Södertörns Radioamatörer

<http://sk0qo.se/>

Med bl.a D-STAR relästationen.

SK2TP

Gellivare Malmbergets Amatörradioklubb

<http://www.megapixeln.net/wordpress/>

SK2HG

Kalix Radioklubb

<http://www.sk2hg.se/>

SK2GJ

Kiruna Radio club

<http://hem.passagen.se/sk2gj/firstpage.htm>

SK2AZ

Piteå Radioklubb

Xxxx

SK2AU

Skellefteå Radioamatörer

<http://www.sk2au.org/>

SK2VY

Storuman, Tärnaby Amatörradioklubb

<http://www.qsl.net/sk2vy/>

SK2AT

FURA, Föreningen Umeå Radioamörer
<http://www.fura.se/>

SA2ME

<http://sa2me.blogspot.com/>

SA2ME QRP klubb. Här var det renar och SOTA. Fantastiska utsikter och friskisar som kör radio ute.

SK2AU

Skellefteå Radioamatörer
<http://www.sk2au.org>

SK3IK

Ådalens sändareamatörer
<http://www.sk3ik.se/>

Många trevliga bilder, färskasolprognoser längst ner.

SK4IL

Grums SK4IL

<http://www.sk4il.se/>

Onsdagsmöten, egen klubbtidning som går att ladda hem. QUA.

SK4TL

Örebro SK4TL

<http://www.sk4tl.com/>

Det är SK4RT som arrangerar loppisen i Ölmbrotorp. Du finner en massa kul bl.a tekniksidor med byggprojekt.

SK5AA

Västerås Radioklubb

<http://www.sk5aa.se/>

En lite större klubb med aktiviteter som antenndagar, rävjakt etc.

SK5PZ

SK5PZ ABB Radio Amateurs (ARA)

www.sk5pz.se

ARA betyder från 1987 ABB Radio Amateurs

Mellan 1980 och 1987 stod ARA för Asea Radio Amateurs

SK5BN

Norrköpings radioklubb

<http://www.sk5bn.se/>

En omfattande sida från en större klubb, läs gärna om klubbens relästationer och diversity system, klicka på "obemannade stationer".

Klubbtidningen web-QRZ kommer c:a den förstas i varje månad. Direktlänk, till nummer 9:

http://www.sk5bn.se/dokument/QRZ_Arkivet/2010/web-QRZ_nr_9_2010.pdf

SK5DB

Uppsala Radioklubb

<http://www.sk5db.se/v15/index.php>

Här finns en QRP grupp

SK6SJ

Sjuhärads Radioamatörer

<http://www.sk6sj.se/>

Massor av trevliga bilder på amatörradioaktiviteter, ett eget forum, Mycket vackert QSL kort. Kolla "bilder", jag tänker på "antennanpassningsenhet modell häftig". Där stora slingor av bandkabel med olika längder kan kopplas in med små strömbrytare.

SK7BQ

Kristianstads Radioamatörer

<http://www.sk7bq.com/index.php?sida=startsidan>

Massor av god läsning

SK7RN

Öland solen och vindarnas ö.

<http://www.sk7rn.se/>

Här kan man läsa om relästationer på Öland, evenemang, kultur, projekt, bilder etc. Och inte minst, en ny version, med modernt språk, av radioamatörens hederskodex.

IC-706all ?

Förra gången försökte jag understryka att det är viktigt att säga, eller skriva den korrekta beteckningen på sin radio, dvs inte hitta på egna ord och namn. Som exemplet IC-7062G. Jag fick en påminnelse om min egna otydliga konsekvens, bra att ni är på hugget! Jag skriver ofta IC-706all, eller IC-756all, kanske IC-756PROall. Med detta menar jag alla versioner av en viss modell. Så klart att det skulle stå så här:

IC-706 1995 till 1997

IC-706MKII 1996 till 2001

IC-706MKIIG år 1998 till 2010

IC-706all alla versioner av IC-706, används ibland för att beskriva att ett visst tillbehör passar alla tre versioner.

IC-756 år 1996 till 2000

IC-756PRO år 2000 till 2001

IC-756PROII år 2002 till 2003

IC-756PROIII år 2003 till 2010

IC-756all, alla fyra versioner, år 1996 till 2010

IC-756PROall alla versioner med PRO dvs de med färgskärm, år 2000 till 2010

Bandplan för HF i SM, på SSA hemsida

Här kan du hitta en bandplan, dvs som talar om vad du får köra, vilka trafiksätt och bandbredder, och på vilka frekvenser. Kan vara bra att ha en utskrift på bordet.

http://www.fura.se/images/stories/teknik/bandplan_hf_v2.0.pdf

Det finns mycket smått och gott att hitta på SSA hemsida, det kan krävas god fantasi att hitta vad man söker, men genom att systematiskt gå igenom allt kan man hitta intressanta saker.

För nybörjaren kan det vara viktigt att tala om att CW oftast betyder Morsesändning. Det kommer sig av **C**ontinuous **W**ave, dvs ren omodulerad och kontinuerlig bärvågssändning, dvs CW härstammar från övergången från gnistsändare till oscillator driven sändare. CW kan även vara en längre bärvåg som används för att stämma av sin rig eller antenn. Om man kör Morse med frekvensskift, som dock är relativt ovanligt, uppstår frågan om på vilka frekvenser den sänds? På våra relästationer körs Morse identifiering, med tonmodulerad FM, detta borde då inte vara CW, utan Morse.

Order "moder" som förekommer här och var i dokumentet betyder på Svenska trafiksätt, dvs har inget med mamma att göra.

Digimoder då? Svårtolkat, men kanske telegrafi med maskin? Dvs trafiksätt som Baudot, Morse, PSK-31, Amtor, Pactor, Packet, Morse kört med dator eller annan kodningsmaskin. Där det står FM gäller då frekvensmodulerad telefoni, bandbredden får man beräkna själv med ledning av kanalavståndet, som oftast är 10 kHz på HF, och då gäller att man väljer den smalaste FM som finns på ICOM riggarna, 7 kHz. Dvs med ± 2 kHz deviation. Någonstans står packet radio med deviationen $\pm 2,5$ kHz. Ser vi på färgerna finner vi att de gröna banden är max 6 kHz bandbredd. Dvs vi måste använda ännu smalare FM. Vi ser oxo band där man får köra både "alla moder" och "digimoder". "Digimoder" ingår således ej i "alla moder" då? Klart att det kan vara svårtolkat för en nybörjare. Men detta dokument finns och vi bör då försöka rätta oss efter det. **IBP** betyder **I**nternational **B**eacon **P**rojekt. På vissa band körs både IBP och International Beacon Projekt. Är det månne samma system eller finns två system inom IBP? Vi ser att SSB skall köras där det är ljusblått och tillåten bandbredd är 2700 Hz. Tänk då på att en SSB sändning med IC-756PROIII i Wide blir lite bredare. Den täcker ju 100 Hz till 2900 Hz. Du kan bestämma den i din IC-756PROall, till 200 – 2900 Hz för att göra rätt. Men märk då att skalan visar tänkt bärvågsfrekvens och INTE där spektrat från din SSB sändning börjar. Din upptagna bandbredd blir då, om du ställer skalan på 3750 kHz LSB, 3747,1 kHz till 3749,8 kHz, dvs 2,7 kHz.

Ang AM så gäller ljusblått, dvs 2700 Hz och att man uppmanas att se upp så att man inte stör någon. Så smal AM som 2700 Hz finns väl inte?

De rosa frekvenserna skall vara "contestfria", dvs fria från tävlingar, Svenska: tävlingsfritt. Detta är trevligt för oss som inte är intresserade av tävlings-QSO.

På vissa frekvenser står det "IMAGE" exvis 7165 kHz, med ljusblått dvs 2700 Hz bandbredd, vad kan detta vara då, spegel, avbild? Ett frekvensband avsatt för spegelfrekvenser kanske, som uppstår i vissa konstruktioner. Kanske inte, nej bildsändning är nog en sannolikare tolkning, såsom SSTV.

Klart att allt detta kan vara svårtolkat för en nybörjare. Men dokumentet finns och vi bör då försöka rätta oss efter det. Det skrivna ordet gäller väl. Eller? Det skrivna ordet som borde vara entydigt och lättolkat, så att alla läser det lika.

Ljusstyrka, mcd, mCd, Mcd eller MCD

I försöken att lära mig, och dela med mig med av kunskapen om hur man mäter och specificerar ljusstyrka har jag inte kommit så långt än.

En kunskap som kan vara bra att ha om man skall köpa de moderna ljuskällor som skall ersätta glödljuset. Och om man vill jämföra olika fabrikat av ljuskällor med varandra pris per ljus. Att man ibland mäter med candela är helt ok, skall försöka få fram vad det betyder.

Mindre ljuskällor mäts i mcd, dvs milli-candela. Ehuro candela skall vara med stor bokstav får vi ta reda på, SI säger liten dvs. cd. Men när man ser MCD som mått blir man fundersam, Mega-CanDela? En liten lysdiod som kan ge 100 MCD. Låter optimistiskt.

Mycket att lära gäller i alla fall. Vi får återkomma till ljusstyrka.

Si enheten för ljusstyrka är dock candela, och skrivs cd. Med prefixet milli blir det mcd. Någon Mega candela finns knappast. Ja det skulle väl vara solens ljusstyrka då. Vi måste förutsätta att den som skrev Mega-candela inte har läst på sin SI.

Rävguld? (Geologi för radioamatörer)

Rävguld är det något likande kattguld? På SSA hemsida finner vi att det gäller rävjakt, vilket då på svenska heter radiopejlorientering. Så rävguld betyder: första priset i radiopejlorientering. Ja det gäller att ha fantasi ibland. Men vad är då kattguld? Jo, en vanligt förekommande benämning på svavelkis, ett metallglänsande, guld eller mässingliknande mineral, innehållande Järn och Svavel, FeS_2 . Det har således inget med katter att göra, lika lite som radiopejlorientering har med rävar att göra.

Måttenheten "peut!"

Ja men vad är detta för måttenhet då? Vad mäter man med peut? (uttalas ungefär pött eller pett)

Den finns inte med SI prefixen k (kilo), M (Mega) mikro, eller milli, men väl med prefixet T som i Tera. Så peut verkar vara en liten måttenhet, som kräver stora prefix för att bli hanterbart. Tera, är ju som bekant väldigt många, 10^{12} , dvs 1 000 000 000 000 Terapeut.

antenntråd/wire (vårt dynamiska språk)

Ja vad betyder detta då? Antenntråd per wire?

Vad menar man? Låt oss bena isär det hela:

Wire är ett engelskt och amerikanskt ord som betyder tråd.

Vajer är ett svenskt ord som betyder lina, dvs spunnen av flera trådar.

Antenntråd får vi förutsätta betyder just tråd, dvs entrådig icke spunnen.

Stranded Wire är ett engelskt och amerikanskt ord som betyder lina eller vajer. Dvs den är spunnen eller flätad av småtrådar, (eng. strands).

Lina är det riktiga svenska ordet för en produkt som är spunnen eller flätad av flera småtrådar, kardelar.

Stålwire är då ett kombinerat svenskt och engelskt ord som betyder ståltråd. Hur det uttalas vet i katten?

Stålvajer betyder stållina, dvs gjord av spunna trådar.

Så en förmodad betydelse av rubrikens **antenntråd/wire** skulle kunna vara antenntråd och tråd. Då har jag förutsatt att / betyder och. Man kan förstås tänka sig ett förhållande, dvs antenntråd per wire. Men det kan ju betyda vad som helst, beroende på vad skrivaren önskar sig. Men som läsaren har svårt att tolka. Här ser vi dock det hela hopskrivet som ett sammansatt ord. Tvärt emot den numera vanliga sår skrivningen.

Vad kan fläskfilen kosta tro? (SI, internationell standard)

Jo 88 kolon streck kronor snedstreck kilo? (88:-/k)

Är det bara banken och företagens administrativa system som använder decimalkomma för att ange pengar? Euro verkar skrivas med decimalkomma. Hur katten kan någon ha kommit på att decimal vid kronor skall vara kolon streck? Till och med ordbehandlaren Word protesterar med ett grönt understreck när man skriver 88:-. Nåja det finns ju fler sätt att ange kronans decimaler på så det går att missuppfatta på fler sätt.

Så varför kolon streck?? Nån som vet vad det kommer sig av? Kanske från en tid då folk i allmänhet inte kunde decimalsystemet. Nu när till och med femtioöringarna är borta behövs ju inga decimaler på kronan, eller? Klart det gör, många saker kostar ju 9kolon99 kr.

Några roliga historier måste vi väl ha med.

Det blir för torrt annars. Och de som inte läser det andra måste ju ha något att läsa. Hoppas det drar lite i alla fall, i mungipan.

Klart att vi kan filosofera lite om detta oxo.

Hur kan en rolig historia, några små rader med bokstäver, dra i mungipan även om vi försöker låta bli. Vi blir glada, eller är det skadeglädje. Ja hur funkar hjärnan egentligen och var kommer alla roliga små historier ifrån?

Samtidigt är det ju helt underbart. Tänk efter lite, med dessa rader som underlag, filosofera i ämnet. Några små rader av våra bokstäver kan förgylla tillvaron i flera timmar ibland. Är det inte fantastiskt? Dessutom får man stora förväntningar på att göra någon annan glad, genom att försöka komma ihåg en rolig historia och berätta vidare.

Jag försöker undvika alltför kraftiga fräckisar, och fula saker, då jag ju inte känner alla som läser detta. Jag försöker oxo visa att det inte behöver vara fula saker för att vi skall bli lite gladare. Dessutom tål dom att berätta över radion. Utan att vi skall bli riskerar att bli av med tillståndet. Är det ändå någon som du inte tål, markera den historien och tryck Delete.

Inte fastnar väl flugorna på en magnet?!

Jodå jag har snurrat ståltråd runt dom.

Hur vet man att det finns sju miljarder bin i Sverige?

Man har väl gjort stickprov.

Vill du gifta dig med mig?

Nej, men jag beundrar dig för din goda smak.

Mina fötter har somnat.

Skulle man döma efter lukten är dom döda.

Gubben skröt om sin hörsel, gumman om sin syn.

Ser du flugan därborta? frågade gumman.

Nej, men jag hör fotstegen.

Igår vann jag fyrahundra meter häck.

Jaså, var ska du plantera den.

Den ene flyttkarlen till den andre:

Vi måste hjälpas åt här, om du tar det stora skåpet så tar jag ansvaret.

Får man ta med hunden på flyget?

Tyvärr det är tax-free.

Väldigt vilken blöt lampa du har.

Det är en spotlight.

Bits er hund?

Nej.

Aj!!!! Hundkräk!!!! Där. Ni sade ju att den inte bits.

Det gör den inte heller, det där är inte min hund.

Mamma finns det kannibaler i Jämtland?

Nej, varför undrar du det?

Pappa sade att dom lever på turister.

Doktorn! Doktorn! Min son tror att han är en höna.

Hur länge har han trott det?

I ungefär sex månader.

Varför har ni inte kommit tidigare?

Vi behövde äggen.

Frustration är när man köpt en ny bumerang och märker att det inte går att kasta bort den gamla!

Vilken snygg ögonskugga du har. Vad är det för märke?

Varuhusets nya svängdörr.

En cowboy och hans häst satt och spelade kort.

Plötsligt började hästen äta på korten.

Varför äter du på korten hästkrake!?

Det är klöver.

Hur kan du veta att gäddan du missade vägde 10 kg?

Det kom en våg just då.

Jag tycker att vi i Sverige ska vara glada som kallas svenskar. Tänk dom i Peru som kallas peruker

Oskar stirrar argt på sin hund, och säger:

Du är den dumaste hund som finns, om jag säger att du ska hämta tidningen så ska du väl inte gå ut i köket och koka ägg

De

ÄssÄmFyraFotPeDahl

Roy