

Nr 54 Markvågen Juni 2010



Marks Amatörradioklubb

Box 2022

511 02 SKENE



M.A.R.K.
Marks Amatör Radio Klubb

Klubbstyrelse 2010

Ordförande SM6MLI Hans Turesson 0320/103 81
Vice ordförande SM6MKZ Rickard Carlsson 0320/809 37
Sekreterare SM6LKT Jan-Olof Mattsson 0320/481 29
Vice sekreterare SM6WOK Sven Johansson 0320/600 68
Kassör SM6TZL Dan Jernheden 0320/493 70
Suppleant Lars Henningsson 031/54 80 66
Suppleant SM6FBD Gullik Webjörn 0320/748 57

Mark-Vågen

Organ för Marks Amatörradioklubb

Redaktör och oansvarig utgivare:
SM6LKT Jan-Olof Mattsson
e-post: jomattsson@telia.com

Marks Amatörradioklubb
Box 2022
511 02 SKENE

Plusgiro: 630 27 10 – 6
Hemsida: www.sk6ba.se

Redaktörens krönika

TILL den 8 februari 2010 hade vi kallat samtliga 110 medlemmar till vårt årsmöte, som även denna gång förlades till Bunkern. Åtta medlemmar hade hörsammat kallelsen. Dåligt resultat, men det finns fördelar med detta – inte så många frågor och diskussioner och det går inte åt så mycket fika, varför klubben sparar pengar. Vi har ju som tradition att bjuda på fikat under årsmötena. Till skillnad från många andra klubbar som går in för att skinna deltagarna så mycket som möjligt.

Bland nackdelarna kan ju vara att få personer tillsatta på de olika posterna. Det är nästan 20 år sedan vi bildade klubben, och just detta årsmötet var det nog som störst förändring på posterna. Förut har det kanske varit en som blivit utbytt, för det mesta ingen alls. Nu blev det lite omfördelning, och vi fick faktiskt en komplett styrelse på direkten vilket var glädjande.

På föregående sida finns den nya styrelsen presenterad, men vi väljer ju lite flera delegater än så. På ordförandeposten sedan tidernas begynnelse återfinns vi Hans/MLI. Som ersättare vid förfall fick återigen Rickard/MKZ förtroendet. På sekreterarposten traskar som vanligt undertecknad på i ullstrumporna.

Det måste vara den höga utbildningen på tangenter vid Lyckeskolans läroverk i Kinna och I 15

som är orsaken. För övrigt finns inga meriter. På tal om I 15... Nu nerlagt, så militära hemligheter måste väl vara preskriberade. Redan vid 21 års ålder fick undertecknad uppdraget att utbilda folk. Tjugotalet sergeanter skulle ha utbildning i expeditiöns-tjänst varvid skrivmaskin utgjorde vapen och papper var ammunition. Vem var bättre lämpad att förklara skrivmaskinens funktion och handhavande än det tjänstgörande expeditiönsbiträdet "O16 Mattsson". Hur gick det sedan? Jodå, kursdeltagarna fick graden Fanjunkare och instruktören fick mucka. Därefter försvann hela regementet...

Men åter till årsmötet. Ursäkta utvecklingen! På kassörsposten återfinns vi Dan/TZL och även så på första suppleantposten Lars Henningsson. Sedan hände något unikt – andra suppleantposten nyvaldes Gullik/FBD. Trion med revisorer är intakt, det vill säga Jonny/KTO och Björn/



*Oansvarige redaktören programmerar en handjagare på fälttävlan i Tranemo.
Foto: Lars Henningsson*

SMX som ordinarie och Bengt/NCF som ersättare.

Ansvarsmän för klubbsignalen SK6BA är sedan övertagande från Marbogänget Hans/MLI och undertecknad. Detta är registrerat hos dåvarande Televerkets Radio-byrå, och går inte att ändra på. Repeater-ansvariga är fortfarande Sven/WOK och Gullik/FBD nyvaldes, som också är förste-man. Detta var kravet för att Sven skulle kvarstå. APRS-noden ses till och bootas av undertecknad. Garageansvarig för den gröne är Dan/TZL.

Valberedningen däremot är ett uppdrag som ingen vill ha. Egentligen är ju detta det bästa uppdrag man kan ha. Ty då är man immun mot alla andra uppdrag. Själva arbetsuppgiften är att kolla med de nuvarande om de sitter kvar ett år till. I annat fall får ny kandidat tas fram. Ett jobb som i princip endast behöver ta några minuter – fördelat på ett helt år. Hur som helst. Peter/WOL hoppade upp som ordinarie, efter att ha praat som suppleant under några år. Tyvärr blir han ensam på tronen, eftersom alla andra på mötet hade fått sin beskärda del. Under årets lopp får vi tillsätta en medhjälpare till Peter.

Mötet konstaterade att vi blir mycket aktiva även det kommande året. Vad vi gjort under föregående år är ju redovisat i redan utgivna utgåvor av tidningen. Det är just nu lite stiltje på sambandsfronten. Den största orsaken är att många av de tävlingar vi tidigare hjälpt till på, helt enkelt lagts i malpåse. Så även det går i vågor. Under hösten/vintern och även framöver gör vi fortlöpande underhåll på materialen

i Bunkern och även på utrustningarna i de båda vattentornen och Skeneskog.

Vi kommer att vara ledningscentral på Vinter-ARS. Mer om detta på annan plats i tidningen. Marks Rotary besöker oss. Även detta på annan plats. Marks Civilförsvärs-förening önskar demonstration av den gröne den 24 februari 2010. I början av maj har vi ett stort radiosamband i Tranemo på fälttävlan där det går åt minst tio operatörer per dag i två dagar.

Sedan förra kvartalsmötet har tre nya amatörer godkänts vid teststationen i Mark. Tyvärr har några medlemmar ansökt om utträde ur klubben. Å andra sidan har vi fått lika många nya, så det jämnar ut sig.

Vår internetuppkoppling har varit lite till och från senaste året. Vi tror oss ha löst problemet eftersom undertecknad upplåtit en del i sitt bredband. Varför måste vi ha internet? Jo, dels för att ha trådlöst internet i bunkern, dels för att repeatern är ansluten till både IRLP och Echo-Link-systemen för vidarekoppling till andra repeaterar runt hela jorden, och även APRS-noden skickar lokala och mobila signaler vidare ut på stora nätet. APRS-systemet tillåter ju även korta SMS-meddelanden och inte bara positionsangivelser från mobila och fasta stationer.

Den sämsta nyheten har jag väntat med till sist. Inför nästa år, alltså 2011 tvingas vi höja medlemsavgifterna till klubben. Det blir 150:- istället för 120:- för vuxna och familjer. För enskilda ungdomar är det fortfarande 50:-.

- sm6lkt

På sådana här små utrymmen får
medlemmarna annonsera GRATIS.
Kontakta redaktionen.

Fälttävlan i Tranemo

LÖRDAG och söndag 1—2 maj var vi engagerade att hjälpa Tranemorryttarna med deras årligen återkommande fälttävlan på Berg. Denna gång arrangerades tävlingen för 25'e gången i rad. Vi har inte hjälpt till alla åren, men troligen är det 20'e gången för vår del.

På lördagen hade vi tio operatörer på plats och på söndagen elva. Utöver detta försåg vi arrangörsklubbens nyckelfunktionärer med radio på ett separat nät.

Lördagen var kylslagen så det gällde att klä sig varmt. Å andra sidan startade inte terrängmomentet förrän kl. 14.00 så det blev inte så lång dag. Söndagen däremot var elegant vårväder med uppehåll. Tävlingsarna började kl. 10.00 och höll på till kl. 18.00 med middagsrast.

Det blev en och annan incident med ryttare som föll av sina hästar, men som tur var uppstod inga personskador. Denna

gång var sjukvårdare från skeneambulan- sen utrustade med fyrhjulig motorcykel och den fördelen att snabbt komma till undsättning. Det är ju inte meningen att den skadade ska åka motorcykel, utan endast en sjukvårdare som gör första insats. Om det behövs transport tar den andra sjukvårdaren med sig bilen till olyckan.

Det är alltid kul att hjälpa Tranemorryttarna med sina välorganiserade tävlingar och trevliga funktionärer, som vi hoppas få återkomma till i många år. Lite tråkigt att de inte arrangerar flera tävlingar per år. I början av vår medverkan var det två tävlingar – vår och höst. Orsaken kan vara att det är ganska många klubbar i grannskapet som arrangerar tävlingar numera, så underlaget räcker helt enkelt inte till för flera.

Fler foton på nästa sida!

- sm6lkt



*Genomgång före tävling. Fr v Lars Henningsson, Gullik/FBD, Gunnar/CYX, Jan-Olof/LKT och Svegge/YML.
Foto: Hans/MLI.*



*Veikko/HKD verkar att frysa, påpälsad med både mössa och kapuschong för dubbel säkerhet.
Foto: Hasse/BKT.*



*Hans/MLI satt bas och tog emot hinderrapporter som vidarebefordrades till speakern.
Foto: Hasse/BKT.*



*Behagligare än så här kan det knappast bli. Gullik/FBD är på sin vakt och har god överblick och full koll på tre hinder.
Foto: Svegge/YML*



*Så här trevligt kan det vara att assistera hindervakter utgjorda av glada damer. Lars Henningsson håller koll på alla papper.
Foto: Hasse/BKT.*



*Sjuktransportfordon.
Foto: Hasse/BKT.*

Bunkern och Internet

Vi har ju varit bortskämda med att ha Internetuppkoppling från klubblokalen. Även repeatern och APRS-noden tar del av denna facilitet. Dock har vi en längre tid märkt att tillförlitligheten varit bristfällig.

Vi beslöt därför att byta Internetleverantör för att få en säkrare och snabbare förbindelse. Under vintern har Gullik/FBD och undertecknad ägnat en hel del tid på att fixa detta. För att få det hela att funka överhuvudtaget krävs en bredbandsuppkoppling. Från denna ska det gå trådlöst via accesspunkter, alltså i princip små radiosändare som skickar datasignalerna mellan sig.

Det finns många olika fabrikat att välja bland, och det kan vara problem att få de att funka ihop om det inte är samma tillverkare. Naturligtvis hade vi flera olika. Gemensamt för alla vi har tillgång till, är att de jobbar på 2,4 GHz-bandet. Vi spanade därför efter att skaffa likadana.

Just nu använder vi undertecknads bredbandsabonnemang via vanlig telelinje och 24 Mbit, ja i verkligheten blir det bara 14 Mbit eftersom det är några kilometer från

telestationen här i Örby. Hos mig måste det finnas en accesspunkt som skickar signalen till Bunkern. En accesspunkt där studsar signalen vidare till vattentornet i Örby, som i sin tur skickar signalen till APRS-noden i Skeneskog. Alltså behövs det fyra accesspunkter.

Utöver detta har vi ytterligare en accesspunkt i klubblokalen för att där kunna koppla upp datorer trådlöst. Vi har ca 7 Mbit därifrån.

För att få hyggliga priser på dessa accesspunkter fick de köpas direkt från europaagenten. Nu fungerar systemet klanderfritt. Vi har ständig uppkoppling från Bunkern, ständig uppkoppling i repeatersystemet med IRLP- och Echolink-datorn samt APRS-noden.

Jag måste ständigt ha uppkopplat adsl-modemet, routern och accesspunkten på min telelinje. Vi har parabolantennerna på samtliga platser för att få så hög signalstyrka som möjligt. För att förhindra intrång är accesspunkterna programmerade att endast lyssna till de ingående i nätet.

- sm6lkt

Förtroendevalda & självutnämnda

(Nästan samma gubbar)

Ansvarsmän APRS-nod: Jan-Olof/LKT

Ansvarsmän repeater: Gullik/FBD och Sven/WOK

Ansvarsmän 11-bilen: Dan/TZL och Hasse/BKT

Ansvarsmän klubbsignal SK6BA: Hans/MLI och Jan-Olof/LKT

Kontaktman Marks Frivilliga Resurs Grupp: Sven/WOK

Revisorer: Jonny/KTO och Björn/SMX samt Bengt/NCF (suppleant)

Redaktör Mark-Vågen: Jan-Olof/LKT

SSA-provför rättare: Jan-Olof/LKT

Web-master: Dan/TZL

Valberedning 2011: Peter/WOL och Kjell/NJA

APRS-node SK6BA-1 (-2)

DET är några år sedan Morgan/TKY byggde upp denna. Under årens lopp som förflutit har bestämmelser angående detta mode förändrats. Dock har vi inte uppgraderat inställningar i programvaran, så vi har fått en hel del klagomål från andra APRS-användare runt omkring.

Vi fick god hjälp av Roland/EAT att göra rätt inställningar så nu fungerar även detta utan problem. Det fungerar som så att all radiotrafik som noden hör, återut-sänds på radio och på Internet. Trafik som hörs på Internet går inte ut över radio. Detta gör att etern blir ganska fri och det drar med sig att mobila stationer har lättare att göra sig hörda. Täckningsområdet är mycket stort, i stort sett hela sydvästra Sverige.

Infrastrukturen är ganska bra utbyggd här i västsverige, men det finns "vita" fläckar i stora delar av landet som skulle må bra av mera noder.

Vad är då APRS? I princip är det packetradio, där t ex en bil är utrustad med en GPS för att kunna veta var den befinner sig, skickar ut mottagna koordinater till en radiosändare som i sin tur uppsnappas av en nod, som i sin tur sänder vidare. Alla som lyssnar (tittar) på frekvensen 144.800 MHz kan därför se en ikon där bilen finns,

riktning och hastighet. Om bilen även är försedd med mottagare kan den se andra stationer också.

Om man vill vara QRV hemifrån på APRS måste man inte ha radioanläggning. Det går alldeles utmärkt att koppla upp sig på Internet och se trafiken där. Här ser man hela världens APRS-trafik.

Man kan även skicka små meddelanden, typ SMS, mellan APRS-stationer. Dock ska man vara medveten om att alla ser vad man skriver.

Om man vill köra via radio, krävs det naturligtvis en FM-radio, en TNC och en gps, om man ska köra mobilt. Om man är stationär behövs ingen gps, utan man skriver in sina koordinater i programmet. Man måste ha en dator för att kunna se var motstationerna befinner sig. Man måste självklart ha kartor samt speciellt APRS-program.

Om man vill göra det enkelt för sig, köper man en speciell radio för APRS-trafik, t ex Kenwoods TM-710, TH-D7 eller TS-2000, som har inbyggda tnc, alltså Terminal Node Controllers. Även Yaesu's handjagare VX-8 har detta och även med gps-mottagare. Huruvida Icom's D-star-apparater går att använda till APRS vet jag inte.

- sm6lkt

Kvartalsmötet i maj

Kvällens möte var förhållandevis välbesökt. Det fina var att vi kunde tillsätta de poster som fattas chefsfunktionärer till från årsmötet i februari.

Hasse/BKT anmälde sig frivilligt att hjälpa Dan/TZL som ansvarsman för 11-bilen. Hasse har jobbat mycket med olika Volvo-bilar så det passar honom perfekt.

Kjell/NJA kommer att hjälpa Peter/WOL med valberedningsarbetet inför nästa årsmöte.

Inför kommande fieldweekend anmälde sig Jan-Olof/LKT att hjälpa till med arrangementet. Vi tager för givet att Dan/TZL även denna gång håller i de grövsta repen. Fieldweekenden beslöts till den 3 — 4 juli 2010. Tidigare år har förberedelserna börjat redan på fredagskvällen. Vilket QTH som gäller är inte bestämt.

Vinter-ARS

I flera år har det genomförts olika sambandsövningar inför en stundande kris på amatörradiobanden. Det började med KRIS – Kreativt radiosamband i Sverige, fortsatte med FROSSA – samarbete mellan Frivilliga Radioorganisationen och Sveriges Sändare Amatörer.

Tanken har hela tiden varit att alla landets kommuner ska ha någon radioamatör som checkar in till basstationerna. Det finns 290 kommuner och det bor ju inte radioamatörer i alla, så målet går aldrig att nå. Eftersom konditionerna varierar med årstiden har det vissa år varit två tillfällen.

För att nå hela landet krävs kortvåg, antingen 80 M eller 160 M. Kortvåg har den nackdelen att det kan vara starka störningar från företrädesvis Europa, speciellt kvällstid. En kris kan ju komma även då, varför övningen förläggs till kvällstid. Inom respektive län kan det fungera med att köra på VHF.

Någon av våra medlemmar har representerat Marks kommun i samtliga övningar. Vi tycker dock att det inte varit någon "ordning". Istället för att klaga på andra är det bäst att ta saken i egna händer. Denna gång var det en ny organisation och ett nytt namn, ARS –



Gullik/FBD, Glenn/UZG och Hasse/SA6BKT håller koll på Dan/TZL och Hans/MLI som var spindlar i SM6-land.

Amatör Radio för Samhällsskydd. Vinterövningen fick namnet Vinter-ARS och ska praktiseras för första gången söndagen den 14 februari 2010.

Landet uppdelas i åtta delar, en för varje amatörradiodistrikt plus huvudkvarteret i Stockholm. En speciell anropssignalserie skapades som består av 8S plus distrikts-siffran (för oss 6) samt LC (Lednings-Central). Eftersom 6'e distriktet är långsmalt, från Skåne och Smålandsgränsen i söder till Värmlandsgränsen i norr pratade vi om att det borde finnas två centraler, ty man täcker inte upp så stor yta på VHF.

Vi kontaktade de styrande i Stockholm och föreslog detta. Dan/TZL fick svaret att NI får gärna bli LC, de först tilltänkta har backat ur. ”- Naturligtvis fixar vi det”, svarade Dan. En stor apparat drog i gång.

Hur skulle vi täcka upp hela 6'e distriktet? Vi blev uppmanade att köra på 2, 80 och 160 meter. För oss är 160 m uteslutet eftersom vi inte har antenn för detta. Där- emot har vi stor erfarenhet av 2 meter. Vi skulle enbart köra FM, alltså inte SSB som har mycket bättre räckvidd.

Initialt ansåg vi att övningen skulle vara så naturtrogen som möjligt. Alltså batteridrift till riggarna och inga ordinarie repeatrar eller Internet skulle få användas. El-verk hade varit ett alternativ men vi ansåg att de få timmar övningen pågick skulle vi klara med batterier.

Vi beslöt att tillfälligtvis stoppa vår APRS-nod och där uppe på det höga QTH't i Skeneskog istället koppla in en cross-bandsrepeater, som lyssnar på 145.400 MHz och länkar ut på 433.475 MHz, och



Hasse/SA6BKT håller koll så Sven/WOK och Hans/MLI skriver rätt i loggarna.

tvärtom, där vi från Bunkern lyssnade. För att inga inkräktare skulle ockupera länkfrekvensen bifogas en subton som var känd endast av oss. Länkfrekvensen var på endast 5 watt och på 2-meter 50 watt ut till en blindkäpp, typ X500. Vi hade ruskigt bra täckning. Längst i söder checkade stationer in från Kristianstad och Sölvesborg.

När det gäller 80 meter förfogar vi endast över en trådantenn av enklaste snitt. Det var ganska störningsfritt i början, så Hans/MLI som skötte Kenwood 2000-riggen fick pileup med en gång. I stort sett hela landet checkade in, från Kristianstad/Karlskrona/Sölvesborg i söder till Storuman/Vännäs/Umeå/Luleå i norr. Han hade givetvis även direktkontakt med huvudstationen i Stockholm.

Ett distrikt skulle även köra på 2 m SSB. Vi var ju nyfikna så vi hade även en rigg på 144.290 MHz klar att användas. Vi fick där ett QSO med Norrköping.

Totalt loggades 95 QSO från 52 olika kommuner, varav 16 från vårt distrikt. Det var ju så att vi i första hand skulle ha QSO med de egna kommunerna, men det är ju en merit att få så många och långväga QSO som möjligt.

Vi tycker nog att efter tre timmars intensivt radiokörande gjorde detta till en succé. Ska bli kul att se statistiken från hela landet. Loggarna sänds in till medarrangö-

ren Stockholms Radio Amatörer för sammanställning och presentation i sin helhet.

Vi var ganska många deltagare i Bunkern denna kväll. Flera av våra medlemmar agerade motstationer på hemmaplan, vilket också behövs. Riggar skötes i första hand av Dan/TZL på VHF och Hans/MLI på kortvåg. Sven/WOK avlöste vid naturbehov och ny påfyllning. Gullik/FBD, vår egen radiodoktor, fanns med som support ifall något skulle fallera. Mestadels satt han i vår nyinredda radioverkstad och lagade nätaggregat.

Undertecknad som har stor färdighet i diskningens ädla konst fick agera korggubbe. Vi hade buffrat upp med varmkorv, bröd och dricka. Övrig moraliskt-stöd-personal utgjordes av våra nyare medlemmar Hasse/SA6BKT, Glenn/UZG och Svege/YML med respektive.

Men varför i katten kan inte ni andra medlemmar komma och hälsa på oss. Vi har hur kul som helst i klubben. Okej jag köper "dåligt väglag". Vägen upp till Bunkern har varit dåligt skottad, speciellt på vår lilla parkering. Men på sommaren finns ju inte detta motargument. Välkomna till vår gemenskap.

- sm6lkt



FIELDWEEKEND



Klubbens fieldweekend arrangeras i år helgen 2—4 juli. Liksom tidigare med 24-timmars contest. Platsen blir som förut husbilsvänliga (vi har provat) Hökås, 200 m över havet, mellan Rydal/Seglora och Hyssna. På lördagskvällen blir det sedvanligt grillparty. Var och en tar med valfri...

För mera detaljer, lyssna på Mark-Nätet söndagskvällarna närmast före, där aktuell information lämnas. Vi är QRV under helgen på Mark-repeater R0/Ru 14 samt 145.475 MHz för vägbeskrivning.

Marks Rotary

NU har även vi blivit rumsrena bland societeten i Marks kommun. Markavdelningen av Rotary (en världsomspännande sammanslutning) önskade att få komma till Bunkern och se hur vi har det. Detta skulle ske vid deras ordinarie sammankomst den 15 februari 2010.

Markavdelningen består bland annat av företagsledare, läkare och poliser. Mötet inleddes i deras möteslokal i Skene och efter sedvanligt matintag (mycket gott från ICA i Öxabäck) skulle vi åka till Bunkern, där Gullik/FBD påpassligt förberett med kaffe och wienerbröd. Vi fick ordna transporten med fyrhjulsdrivna bilar, så de 17 deltagarna slapp halka i snömodden.

Hans/MLI presenterade vår verksamhet och vad en radioamatör gör på fritiden. Han hade ett visst moraliskt stöd av undertecknad som då och då inflikade intressant vetenskap om lokalens uppbyggnad.

Vidare nämndes det goda samarbetet med Räddningstjänsten och Civilförsvarsföreningen i Mark samt vid de tillfällen vi är ute på radiosamband och gör reklam för kommunen. Samarbetet inom Frivilliga Resurs Gruppen och vad vi kan bidra med vid en kris berördes.

Efter ungefär en halvtimmes föredrag och visning av vår fasta utrustning var det dags att inmundiga nybakta wienerbröd och dammsugare från Coop i Skene.

- sm6lkt

Överskottsmateriel

VI har ännu en gång blivit erbjudna att ta emot överskottsmateriel. Denna gång från Räddningstjänsten i Mark. Eftersom dessa vid årsskiftet gick upp i Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund fick de materiel över som inte kommer till användning för deras del. De ansåg materielen vara för bra för att kasta bort varvid de kontaktade oss för en utvärdering.

Vi har ju aldrig varit storbjudna utan tagit emot allt som är gratis. Vid en inspektionsrunda i deras förråd visade det sig att vi fick en portabel antennmast av teleskopmodell, mobilantennor med magnetförsingar, koaxialkabel, flertrådig kabel på trummor. Vidare gamla radioapparater och batteriladdare, som vi åtminstone kan använda apparatskåpen.

Vidare kunde vi fått en bärbar brandspruta, men detta var nog mer ett skämt, ty den har vi nog ingen större nytta av. Dess-

utom krävs fyra man att bära den.

Framöver kanske vi kan få loss vinterjackor eftersom dessa troligen inte kommer till användning heller. Vi har ju länge pratat om att skaffa klubbjackor, och här är ju ett gyllene tillfälle, att åtminstone ha enhetliga ytterkläder när vi är ute på uppdrag.

Det finns även ett stort elverk som vi får använda, men eftersom det väger ca 600 kg och är ca 2 x 1 x 1 meter kan vi inte husera det. Än mindre flytta det, ty det finns inga hjul, utan antingen med gaffellyftvagn eller kranbil, då det fanns en lyftögla på toppen. Men det står i förrådet tills vidare, för vår räkning.

Det är med stor tillfredsställelse och tacksamhet att Räddningstjänsten tänker på oss och vårt behov av materiel för att kunna utöva vår hobby till en rimlig kostnad. Tack för gott samarbete.

- sm6lkt

Comvik

SOM vi alla känner till fick klubben "ärva" en hel del radioutrustning från Comvik när de skulle lägga ner sitt gamla mobiltelefonsystem. Det var i mitten av 90-talet vi fick tips från Lars/ETR i Göteborg vad som var på gång. Vi fick utrustning, både master, antenner, koaxkabel och radiorack från Jonsered, Uddebo och Örby. Totalt cirka 8–10 rackenheter bestående av sändare, mottagare, slutsteg, nätaggregat, logik och modem. I dagsläget sitter ett sådant rack i Örby vattentorn och fungerar som vår 70 cm-repeater. Även antennerna används. För övrigt har vi endast tagit några nätaggregat i drift men övrigt material får tills vidare anses vara reservdelar.

Jag såg en mycket intressant artikel som Lars Westerlund/SM6ETR skrivit i Göteborgs Sändareamatörers (GSA) radiotidning QRO-bladet nr 2 2010. Fick tillstånd av Lars att kopiera artikeln i vår tidning. Håll till godo med lite historia om Comvik-prylarna.

- sm6lkt

En kort historia om det analoga mobiltelefonsystemet Comvik

Comvik var en skapelse av Jan Stenbäck och var ett automatkopplat mobiltelefonsystem som konkurrerade med dåvarande Televerkets mobiltelefonsystem NMT. Dessa båda system existerade som konkurrenter med varandra under åren 1981 och 1996, då det analoga Comvik lades ner till förmån för det digitala nätet Comviq GSM.

Comvik uppstod genom att Jan Stenbäck under 1980-talet ville sätta upp ett mobiltelefonsystem som skulle konkurrera med det statliga mobiltelefonsystemet NMT. Televerket hade i flera år utvecklat ett system som skulle få namnet NMT och skulle startas på hösten 1981.

För att få telefonkopplingstillstånd för ett sådant mobiltelefonsystem fann Jan Stenbäck sig tvingad att köpa upp det privata mobiltelefonsystem som då fanns i Sverige. Detta för komma över de eftertraktade telefoninkopplingstillstånden. Det innebär att man får koppla en radiosändare till telefonnätet. Sådana tillstånd delades inte längre ut.

Tanken var att lägga ner dessa, nu föråldrade system, behålla telefoninkopplingstillstånden och förhandla fram nya frekvenser för sitt nya mobiltelefonsystem, som skulle få namnet Comvik. Detta lyckades under 1980. Nu var det klart att få

sätta upp växlar, basar och övrigt. Ett komplett mobiltelefonsystem inhandlades från E.F. Johnson i U.S.A.

Det levererades till Sverige i slutet av 1980. Basstationer, växlar o dyl sattes upp under vintern och våren 1981 och provdriften startade runt midsommar 1981. Även mobiltelefonerna levererades av E.F. Johnson. Den officiella starten skedde 1 sept. 1981, en vecka före starten av NMT.

Tekniskt

Behovet av mobiltelefoner var betydligt större än vad man trodde i början på 80-talet. NMT var byggt för att kunna ta emot 60.000 abonnenter och det trodde man skulle bli efter tio år. Utbyggnadstakten var planerad därefter. Det visade sig att redan efter fyra år hade man fler än 60.000 abonnenter. Detta gjorde att det var svårt att komma fram då systemet var överbelastat.

Genom att låna några av de frekvenser som senare skulle användas till GSM kunde man nu sätta upp ett NMT-system på 900 MHz. Detta gjorde att kapaciteten mer än dubblades. Även Comvik kände av detta fenomen. Växlarna var överbelastade men genom diverse knep och inköp av nya växlar 1988 lyckades man klara belastningen.

Till att börja med var Comvik hänvisade till E.F. Johnson mobiltelefoner MT-9100 som var stor och klumpig, men 1982 lyckades man genom ett japanskt företag, TOYO Electronics, ta fram vad som på den tiden var världens minsta mobiltelefon. MT-9200 och senare MT-9300. Detta var räddningen för Comvik.

Comvik's mobiltelefonsystem gick på frekvenserna 450 och 460 MHz. De första åren var det bara 27 kanaler men flera fick senare tilldelas av Televerket, som på den tiden var Comvik's både konkurrent och tillståndsgivande myndighet. Man kan förstå att förhandlingarna kunde vara tuffa.

Signaleringstypen på Comviksystemet var fasskiftsignalering PSK 300 baud på en 1200 HZ ton. En 1.2 sekunders "front porch" för uppfångning och 0,5 sek signalering. Denna signering innehöll bl.a. telefonnummer, 12 siffror, vilken växel som kallar, basens kanalnummer och typ, samt lite mer kraft. Jämfört med NMT som använde sig av 1200 baud frekvensskift, FSK, skulle man kunna tro att Comvik's skulle vara mer påträngande men så var inte fallet i praktiken.

De som en gång pratat via NMT kommer säkert ihåg de korta "skrik" som hördes lite då och då i luren. Detta var telefonens kommunikation med växeln för att få en ny bas när den som för närvarande användes blev för svag. En så kallad "hand off". Comvik hade i sitt system en liknande funktion: "hand over", men då var ljudet avstängt i luren så man slapp höra tjutet. En annan fördel med att använda 300 baud var att omfrågningar mellan bil och växel var nästan noll, medan det på 1200 baud kunde krävas flera omfrågningar. (Fortast är inte alltid bäst.)

Comvik's mobiltelefonsystem hade växlar i Sundsvall, Västerås, Stockholm, Jönköping, Göteborg och Malmö. Från dessa växlar var det fasta förhyrda teletrådar ut till basstationerna som stod lite här och var i landet. De första åren var samtliga dessa

basar fast förbundna med sin växel, men efter ett par år började man använda en så kallad LTC-bas. (Lokal Telefon Connection). Det var en bas som var ansluten direkt till sitt eget telefonabonnemang. Fördelen var mycket stor.

En förhyrd ledning kunde vara mycket kostsam, det kunde vara tal om tiotalsmil av ledning. Växeln blev avlastad och samtalskvaliteten blev ofta bättre. Dock saknade dessa LTC-basar hand over och användes bara för utgående samtal från bilen. Med dessa LTC-basar kunde Comvik bygga ut systemet för en relativt billig slant.

Telefonens inbyggda logik skannade runt på frekvenserna och letade fram vilka basar som fanns i närheten och av vilken typ dessa var. När man ville ringa ut letade telefonen i sin kanallista och kopplade samtalet på närmaste LTC-bas. Denna kanallista som hela tiden uppdaterades gjorde även att när en hand over behövdes var det bara ett fåtal frekvenser som behövde avsökas för att hitta en som var tillräckligt stark. Därefter gick telefonen tillbaka till den ursprungliga kanalen och gjorde en begäran om att få byta till den starkare kanalen. När tillståndet kom skedde skiftet och då kunde samtalet fortsätta med ett knappt märkbart avbrott på den nya kanalen.

META-systemet.

En mindre känd avknoppning till Comvik's mobiltelefonsystem är personsökarsystemet Meta. Det var ett amerikanskt system med textöverföring. Kapaciteten var 1500 bokstäver i en överföring, men det var sällan praktiskt att överföra så stor mängd då minnet i mottagaren ofta var upptaget med gamla meddelanden. Om man tittar på vad konkurrenterna kunde så var det mellan 15 – 20 tecken. Frekvensen var kanal 7 i Comviks mobiltelefonsystem och blev snabbt nästan Sverigetäckande.

- sm6etr

Repeater SK6BA/R

Under vintern har mycket arbete lagts ner på att få repeatern i acceptabelt skick. Vi har ju sedan åsknedslagen för några år sedan haft problem med läsbarheten. Gullik/FBD som har både intresse, kunskap och riktiga mätinstrument har i stort sett varit heltidsanställd på att få systemet att fungera.

Det har varit ett evigt springande i vattentornen för justering. När det gäller Örby vattentorn plockade han helt enkelt ner alltihopa och tog med hem för att felsöka. Här sitter en dator som styr logiken, kopplar samman 2-meters och 70-cm-mottagarna samt signal från Internet och samordnar trafiken att gå ut till 70-sändaren och dess slutsteg på 70 watt.

Det visade sig att insignalen till logik-kortet var låg. Därför svarade inte repeatern ibland på 1750 Hz-tonen. För att någon signal överhuvudtaget skulle nå ut, hade förstärkningen höjts, med påföljd att det blev distorsion. När allt var trimmat och klart här, var det bara att besöka vattentornet i Skene, där det sitter en 70-

mottagare som i sin tur skickar mottagen signal till 2-meterssändaren som går ut med ca 25 watt i nuläget.

För att få njutbart sound behövdes signalerna här dövas, eftersom man höjt dem i Örby. Helt plötsligt föll alla pusselbitar på plats. Dock infann sig ett annat problem. Ibland hördes 2-metersdelen långt, ibland mycket kort. Sändaren drog alltså ner effekten. Vi misstänkte att åskan kanske satt sina spår i koaxen upp till blindkappen som vi tidigare fått byta.

Felet var dock lättare än så. Lödningen i koaxkontakten hade släppt, så innerledaren låg helt enkelt och glappade. Nu bör allt funka som det ska. Emellertid har vi märkt ytterligare en sak – tvåmetersmottagaren i Örby är lite lomhörd. Denna är en gammal ombyggd Storno yrkesradio, så känsligheten är inte i amatörradioklass.

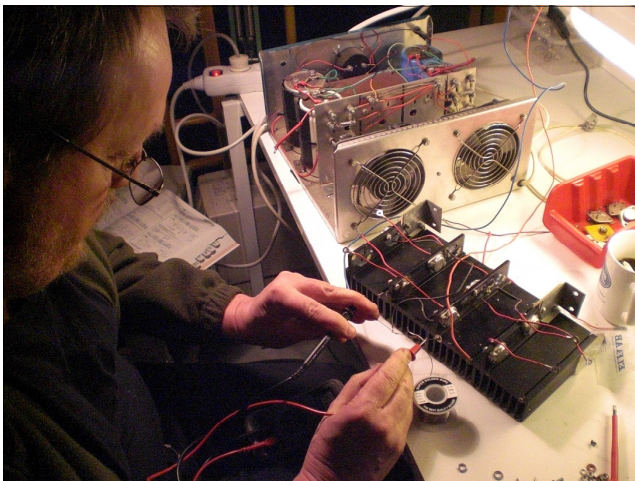
Detta kan lösas på två sätt, antingen byta hela radion eller komplettera med en lågbrusig preamp. Vi har ännu inte tagit ställning till vilket.

Gullik har ytterligare ett projekt på G.

Det ska kunna gå att bygga ett externt slutsteg för en ringa kostnad. Kunde man i det läget köra 2-metersriggen med endast 5 watt ut till steget som i sin tur ger 60-70 watt, skulle man på så vis minska värmeutvecklingen i riggen betydligt.

Med dubbla sluttransistorer skulle man kunna få ut 150 watt. I det läget finns risken att repeatern hörs längre än den hör. Det ger ju sig hur effektiv mottagaren i Örby vattentorn blir.

– sm6lkt



Vår radiodoktor Gullik/FBD opererar ett nätaggregat.

Chockartad hyreshöjning

I vintras fick vi stora skälvan. Under de år som vi haft klubblokalen har vi hyrt den av Räddningstjänsten i Mark. Då sades att hyreskostnaden skulle motsvara strömkostnaden. Det beslöts därför att hyran är 12.000 kr per år. Detta accepterade vi, och räknade med att kunna få bidrag från kommunen till detta. Det fick vi, och vi själva betalade ca 2.800 kr per år. Dock kan man inte få hur mycket bidrag som helst, det beror bl a på hur många ungdomsmedlemmar man har. Vi slog nästan i bidragstaket. Vi klarar ju hyran beroende på medlemsavgifterna.

Vid årsskiftet fick vi ny hyresvärd eftersom Räddningstjänsten upphört. De gick upp i Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund, med en helt annan organisation. Nu blev det istället Marks kommuns Fastighetskontor som blev vår hyresvärd.

De räknar dock hyran på ett annat sätt, och vi blev informerade att hyran blir 25.000 kr per år. Vi kan få något högre bidrag, men det blir ändå en ökning med 10.000 kr per år. Detta är ju faktiskt omöjligt för oss att betala. Dessutom måste vi ligga ute med hela beloppet, ty bidragen ges i efterskott.

Även om vi höjer medlemsavgiften till det dubbla (300 kr) klarar vi inte av detta. I det läget ska vi också räkna med att många medlemmar tycker det är dyrt och lämnar klubben, alltså kanske intäkterna inte ökar alls.

Vi har ansökt om att få ett annat sorts bidrag, men fått reda på att vi är för liten

klubb att åtnjuta detta. Däremot har en annan lösning framkommit.

Det är ju så att Marks Civilförsvarsförening "lånat" lokal hos Räddningstjänsten för sina möten, men detta är ju stopp med också. Alltså gör vi en deal, lånar ut vår lokal när de behöver, och så hjälper de oss med hyran. Vi tror att vi löser problemen på detta sätt.

Det värsta scenariot som kan hända är ju att kommunen svetsar igen dörren till Bunkern, och då faller ju all vår verksamhet som ett korthus, och vi kan då heller inte ingå i Frivilliga Resurs Gruppen. Detta får bara inte ske.

Så till ER medlemmar, räkna med att vi kanske måste höja medlemsavgifterna ytterligare för att finansiera det hela. På senaste årsmötet beslöt vi att avgiften från och med 2011 ska vara 150 kr resp 50 kr, alltså en höjning med 30 kr för vuxna/familjer. Tyvärr visste vi inte då vad som komma skulle...

Så här i efterskott är det nog så att strömkostnaden hela tiden varit 25.000 kr per år, fastän Räddningstjänsten sponsrat oss med hälften eftersom vi skött och haft tillsyn på anläggningen. Dessutom vill de ju inte förstöra Bunkern ifall den kan komma till nytta i ett skarpt läge någon gång.

Vi ska säkert komma överens med Civilförsvarsföreningen, det har vi ju gjort i flera år redan inom FRG, så det löser sig säkert på ett bra sätt.

- sm6lkt

Till dej som inte betalat in årsavgiften
till klubben ännu: GÖR DET...
Plusgironumret är: 630 27 10—6.

Fieldday i Hjo

Våra kompisar i Hjo, Radioföreningen Magnum med callet SK6MA arrangerade för tredje gången denna fieldday. Nu blev det under pingsthelgen, alltså 21 — 23 maj 2010, och förlades till Svenska Missionsförbundets fritidsgård Missveden, strax väster om Hjo.

Det fanns gott om plats för både husvagnar, husbilar och tält. Även förläggning inomhus ordnades.

Inomhus fanns även plats för loppis och föredrag. SA6APY/Henrik demonstrerade APRS och SM5JAB/Michael höll ett mycket givande två timmar långt föredrag

om antenner. På lördagen var vi cirka 50-talet närvarande. Flera kända ansikten gjorde sig påmind.

Bland utställarna syntes Manuel/TMR från "Limmared.nu" och från Mellerud hade Peter/VKC och Marie/SA6AFQ i "SM6VKC Hamshop" tagit sig. Flera bord med loppisprylar fanns att beskåda och köpa.

Vi var 10—15 stycken som övernattade till söndagen. Det skulle bli konfirmation, vilket drog med sig att vi var nödsakade att lämna denna natursköna plats under förmiddagen.

- sm6lkt



Samling under husbilsmarkisen. Från vänster: Michelle/SA6YLE, Janne/WXA, Lars/om-SA6YLE, Solfrid/xyl-LA2HPA, Svein-Erik/LA2HPA och på högeryttern den oansvarige redaktören.
Foto: Gunnel/WXL.

Sista-minuten-QTC

SM i Fälttävlan

I förra numret av Mark-Vågen gjordes reklam för en stor fälttävlan i Herrljungatrakten i augusti. Vad som ryktades i Tranemo var att den tävlingen är flyttad till Upplands-Väsby. Alltså kan vi nog glömma att hjälpa till på den.

Borås Radioamatörer

BRA's klubbtidning Eter-Knallen inryms numera i samma redaktionslokaler som vår Mark-Vågen. Det är Jan-Olof/LKT som åtagit sig att producera även den. Vi kan göra samordningsvinster både med innehåll och distribution varför det bör gagna båda klubbarna.

Gratulerar—nya hams examinerade i Mark

SA6BKT Hans-Erik Johansen, Örby

Ny QSL-mottagare i SM6-land

Numera är det Roland/EAT i Tranemo som får alla våra QSL-kort från SSA för vidare distribution till lokalombuden, som för oss är bokhannlarn i Skene Hans/MLI.

Kullingstrofén

Vi har de senaste två åren hjälpt våra kompisar i Wärgårda Radio Club med radiosamband på Kullings MS stora rallytävling. I år blir det den 24 juli. Planera in det i kalendern.

Vi brukar ställa upp med 4 - 5 bilar, och ni som är intresserade kontaktar Jan-Olof/LKT

LA8PV

Efter alla trakasserier av Marve Fleksnes TV-program har LA8PV varit tvungen att byta callsign. Nu till ett treställigt suffix.



Temakvällar



Tisdag	Aktivitet		Tisdag	Aktivitet
1	VHF-test		3	
2	UHF-test		4	

Kom-håg



Kvartalsmöte

Måndagen 9 augusti, kl. 19.00 i klubblokalen.

Fieldweekend

Helgen 2—4 juli, plats: Hökås, mellan
Hyssna och Rydal/Seglora.

Radionät

Söndagar kl. 20.30 SNT, RV 48/RU396 (= R0/Ru14)
(reservqrg: 145.475 MHz)

Möten

9 augusti
8 november

Kl. 19.00

Öppet hus

Varje
helgfri
tisdagskväll

Kl. 18.30

Plats: klubblokalen "Pentagon" - "Bunkern Assberg", Skene

Tjäna på att vara medlem i
Mark's Amatörradioklubb

Medlemsrabatt
10%

(Gäller ej tidningar och lotter)

Välkommen!

73 de SM6MLI

LEKSAKER BÖCKER KONTORS MATERIAL

AB Skene Bokhandel

Varbergsvägen 81. tel. 0320-472 20