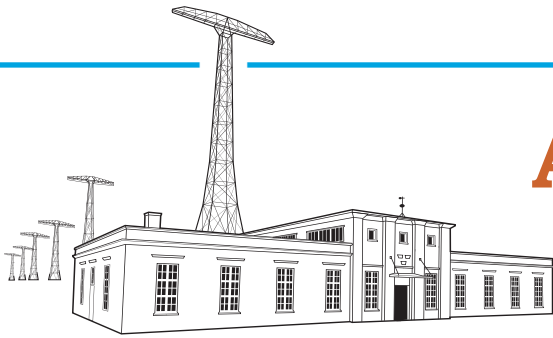


Nr 4 2007

Medlemsblad för

Alexander

*Grimeton
Veteranradios
Vänner*



Alternatorn



Vi möts i sändarsalen på julafton i år igen

Förra året kom femtio personer på julaftonsmorgonen till radiostationen för att vara med om firandet av hundraårsdagen av den första rundradiosändningen. I år upprepar vi öppethållandet och utsändandet av någon form av julbudskap över världen. Kl 9 samlas vi. I år blir det extra festligt då vi också firar att Alexanders ordförande Bo Johansson fyller 75 på självaste julafton. Jultårta utlovas innan det är dags att gå till vars och ens privata julfrände.

Bilden: Bo Johansson, Alexanders ordförande, 75 år ung på julafton.

www.alexander.n.se

Hej alla vänner i Alexander

Dags igen för jul och årsbokslut. I år är julen en riktigt lång historia (på både gott och ont tycker säkert många) med helgdagar på helgdagar och ledigt, helt automatiskt för de flesta, minst fem dagar i streck (23-26 dec). Ett par dagars semester eller annan ledighet kan sedan ge ytterligare sex dagar.

Här på radiostationen gör vi vårt bästa för att hålla uppe julfrandet. Traditionen, som inleddes förra året med öppet hus och sändarstart på självaste julaftons morgon, var så populär att vi återkommer i år. Även i år startas Alternatorn och ett julbudskap sänds ut över världen.

Men julaftonens firande blir i år extra festligt eftersom Alexanders ordförande Bo Johansson fyller 75 år samma dag. Det kommer att sätta sin prägel på samlingen. Kom med oss och fira du som har möjlighet. Kl 9 ses vi där.



John Strandberg

ÅRSMÖTE

Anteckna onsdagen den
27 februari kl 19 i din nya
almanacka, för då är det
dags för **Alexanders** årsmöte
i sändarsalen.

Julklapstips nr 1:

Intresserad av de svenska världsarven?
Då finns boken "Svenska världsarv – från istid till nutid" som beskriver Sveriges alla 14 världsarv. Boken är skriven av Jonas Skogsberg och kom ut för ett par år sedan men är naturligtvis aktuell så länge Sverige inte får något mer världsarv. Boken ges ut av Riksantikvarieämbetet i samarbete med Naturvårdsverket. (www.raa.se/bokhandel)

Julklapstips nr 2:

Svårt att hitta rätt julklappar? Här kommer ett tips: Länsstyrelsen har i år gett ut boken "Avtryck av en epok – Industriminnen i Halland" av Bengt Spade och Gösta Carlsson. Författarna har dokumenterat närmare tusen industrianläggningar i länet med industrihistoriskt värde, varav Grimeton radiostation är en.

Utgivningen av boken är ett led i länsstyrelsens arbete att sprida kunskap om Hallands kulturarv och är en viktig dokumentation av Hallands industrihistoria. Lämplig julklapp till den intresserade.

Alternatorn

Alexander GVV

– Grimeton Veteranradios Vänner

Radiostationen, Grimeton 72

SE-430 16 Rolfstorp

E-post: info@alexander.n.se

Hemsida: www.alexander.n.se

Redaktör: **John Strandberg**

Tel 0705 857381 fax 0340 37373

E-post: john.strandberg@swipnet.se

I redaktionen: **Ulf Larsson**

Ansvarig utgivare: **Bo Johansson**

Teknisk produktion: **Benny Johansson**

Tryckt hos Världsarvet Grimeton 2007

Årgång 2 (Nr 8 från starten 2006)



★ *God Jul & Gott Nytt År* ★
önskas Alexanders medlemmar ★



Som medlem i föreningen Alexander kan du få köpa en utbildnings-DVD, som visar en teknisk dokumentär om radiostationen. Det är en dubbel DVD med totalt 2 tim 42 min speltid. På skiva 1 visas en översikt över stationen och alla handgreppen som behövs för att köra den. På skiva 2 beskrivs i detalj den tekniska funktionen bl.a. med hjälp av avancerad datorgrafik. DVD:n kostar **250 kr inkl. porto**. Du beställer den enklast genom att sätta in 250 kr på föreningens plusgiro **171 54 33-7**. Var nogga med att ange Din adress på inbetalningen! Räkna med 1-2 veckors leveranstid.

Höstmötet: Oförändrad medlemsavgift

Årets höstmöte i sändarsalen samlade ett tjugofemtal medlemmar. Mötet beslöt att årsavgiften ska vara oförändrad 100 kr för fysisk person och 500 kr för juridisk person. Ordföranden Bo Johansson informerade om föreningens verksamhet sedan årsmötet.

Totalt besökte 450 personer Alexanders visningar under nio tisdagskvällar i sommar då även sändaren startades. Alexandersondagen den 1 juli samlade omkring 400 personer och sändaren startades två gånger. Utöver dessa visningar har några av Alexanders medlemmar medverkat vid Världsarvets guidningar.

Alexander har under året deltagit i turistmässan i Göteborg, föreningsmässan i Varberg samt varit representerad vid Världsarvsdagen och Kulturhusens dag.

Under året har ett nytt avtal tecknats mellan Världsarvet Grimeton och Alexander som reglerar ömsesidiga rättigheter och skyldigheter. Alexander disponerar radiostationens gamla tvättstuga, mot att föreningen underhåller den. Arbetet med detta påbörjades under hösten. Under hösten påbörjades också inscanningen av gamla bilder med motiv i och kring radiostationen. Delar av styrelsen har genomgått utbildning i körning av SAQ (Alternatorn) under ledning av Bo Johansson.



Alexanders ordförande Bo Johansson ledde höstmötet och berättade minnen från radiostationen. Till höger sekreteraren Jan Steinbach.



Mest långväga gäst på höstmötet var Nils Erik Pallisgaard från Virum i Danmark.

Loppis på radioprylar

På radiostationen har det under dess drygt 80-åriga historia samlats många prylar som har med radio att göra. Allt är väl inte i bästa skick och allt är väl inte användbart till något annat än som skrot. Men en hel del finns för den intresserade och kunnige i branschen. För att minska på lagret och rensa ut anordnas i sommar två loppmarknader.

13 juli och 10 augusti.



Radiostationens gamla tvättstuga har renoverats av Alexanders medlemmar. Här är det Bo Svensson (ovan till vänster) och Jan Steinbach som målar (ovan).

Vänster Alexanders medlemmar har medverkat inom ramen av Vetenskapsfestivalens skolprogram. Här är det Ernst-Arvid Ohlson.

(foto: Arkivbild)

SAQ-antennens elektriska funktion

I förra numret av Alternatorm beskrevs det mekaniska utförandet av SAQ:s antenn, med torn, topplinor, ”strålande” ledare (vertikala), avstämningsspolar, jordlinenät och balansnät. Där påstod vi också att tornen under ett skede var Sveriges högsta byggnadsverk. Detta var helt fel. Redan år 1916 byggdes två stagade master vid Karlsborgs radiostation som var 210 meter höga.

Denna gång ska jag försöka beskriva hur SAQ-antennen fungerar elektriskt. Eftersom det finns många elektroingenjörer bland våra medlemmar så tillåter jag mej att använda en del elektrotekniska uttryck i artikeln. De sifferuppgifter jag använder relaterar till den snälla effekt vi kör med nuförtiden, cirka 60 ampere till antennen. Utspänningen från alternatorm till antennen mäts ej, men torde vara en bit under nominella 2.000 volt.

Den multipelavstämda antennen

Oftast görs antenner med en enda strålande ledare. Uppfinnaren och konstruktören av Grimetons alternatorm Ernst Alexanderson konstruerade emellertid en antenn med sex strålande ledare med varsin avstämningsspole. Detta medförde att antennens verkningsgrad

ungefär sexfaldigades (beskrivs senare). Lösningen var så elegant att Alexandersons omgivning inte förstod den, utan det behövdes praktiska prov för att visa att Alexanderson tänkt rätt.

Hög spänning uppe i antennen

När antennen är rätt avstämd så matas 60 A antennström genom avstämningsspolen som står strax utanför stationsbyggnaden. Avstämningsspolen har en relativt hög reaktiv impedans (cirka 1000 ohm) vilket gör att ett ”spänningsfall” på cirka 60.000 volt uppstår över avstämningsspolen. Denna spänning är fasförskjuten cirka 90 grader relativt antennströmmen, men faktum kvarstår, spänningen ovanför avstämningsspolarna och i topplinorna är cirka 60 kV relativt jord; det har alltså skett en ”transformering” av spänning och ström i första avstämningsspolen.

Svängningskretsen

En kapacitans och en induktans bildar tillsammans en svängningskrets med en resonansfrekvens som bestäms av kapacitansens och induktansens storlek. Kapacitansen i Grimetons antenn bildas av topplinorna som utgör den ena ”plattan” i kapacitansen och jordplanet som utgör den andra ”plattan”. Induktansen bildas huvudsakligen

av de sex avstämningsspolarna. Resonansfrekvensen, dvs. den önskade sändningsfrekvensen 17.200 Hz, påverkas genom att koppla in fler eller färre varv på någon eller några av avstämningsspolarna. Finjustering sker med en variometer (variabel induktans) inne i stationsbyggnaden.

Antennverkningsgraden

De strålande ledarna går från topplinorna ner till respektive avstämningsspole. Avstämningsspolarnas reaktans är cirka 1000 ohm, och med en spänning på cirka 60 kV i topplinena så blir antennströmmen cirka 60 A i varje delantenn. Varje delantenn har en strålningsresistans på i storleksordningen 0,05 ohm medan jordresistansen är av storleksordningen 2,5 ohm. Detta skulle i normala fall ge en antennverkningsgrad på cirka 2 procent, resten av den tillförda energin skulle bli onyttig värme.

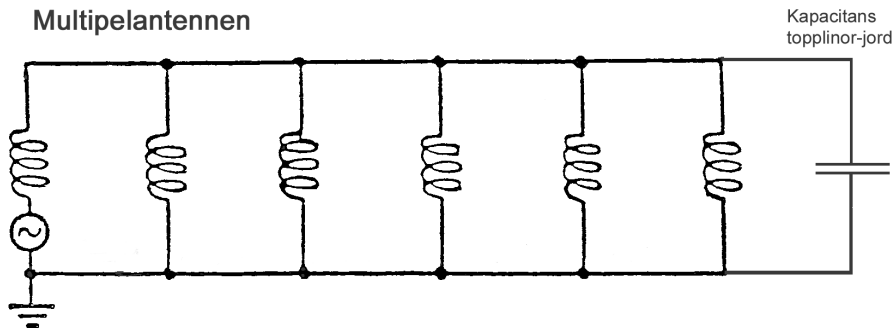
Det är här som storheten Alexandersons multipelantennkonstruktion blir uppenbar. De sex delantennerna samverkar strålningsmässigt och strålningsresistansen blir oförändrad,

medan jordmotståndet hos delantennerna parallellkopplas och totala jordmotståndet reduceras till cirka en sjättedel. Detta medför att multipelantennens verkningsgrad ökar till cirka 13 procent. Trots att Alexanderson-alternatorn var mindre än konkurrerande alternatorer så var den tack vare antennkonstruktionen mycket konkurrenskraftig.

Multipelantennens riktverkan

Antennen står uppställd för maximal strålning mot New York. Emellertid, antennkonstruktionens ringa utsträckning (cirka 2.200 m lång) i förhållande till våglängden (17.440 m) medför att riktverkan blir mycket svag; antennen är så gott som rundstrålande.

Ola Hernvall



Vågat

Snart dags igen minsann. Dags att fila på rimmen. Dags att fundera över vad den och den önskar sig i julklapp. Dags att fundera över om det alls skall vara något julfirande. Hupp!/? Jo, jag menar vad jag skriver. Är inte julen tämligen förlegad som storhelg? Nähä. Jag för min del inser inte storheten i det hela. Nu är det i och för sig så att jag är hedning. Å andra sidan är väl den religiösa inriktningen hos de allra flesta julfirare, troende eller inte, ungefär försumbar? Jag tror nog att Jesu antimerkantilistiska strävan (tänk på hur han drev ut månglarna ur templet!) har föga förankring hos genomsnittssvensken av idag. Vi jobbar som galningar på att hitta förmånliga priser, att göra ”klipp”, att få ut mesta möjliga för minsta möjliga utlägg så det är en fröjd åt det! Hela julen är en business-grej. För att freda samvetena pillar vi ner några kronor i Frälsis- grytan eller köper (fast vi aldrig gör det annars) de hemlösa tidning eller gör någon annan (billig) gest, innan vi nervöst glor efter nästa extrapris.

Naturligtvis finns det äkta varmhjärtade människor som inte låter sig ryckas med av köp(gal)enskapen, även om de inte är särskilt många. Sedan är det förstås så, att de allra flesta människor vid jultid stäms att tycka lite mer synd om de fattiga och hemlösa än eljest. Inget ont i det. Man önskar bara att det vore lite mer beständighet över snällheten. Kanske det är plats för en kampanj. Nog skulle det vara bra trevligt med en mer mänsklig julstämning. En riktigt god och varm inställning från alla. En generositet, inte bara vad det gäller pengar, utan allmänt. En slags gosi-gosi-inställning till alla. Eller så gott som

alla. För det skall villigt erkännas, innan jag blir gosi-gosi-go mot den där typen som bankade mig sönder och samman för ett år sedan, så måste han nog smöra ordentligt – och ganska länge!! Och kanske är det så det är. Alla har vi våra sympatier och antipatier. Man kan inte begära det orimliga. Fast nog skulle det vara fint om man fick läsa lite mindre i tidningarna om hur fotbollsgängen samlas (fullständigt planerat!) för att slå varandra på käften, hur små skitungar, ännu inte straffmyndiga, apar efter de vuxna busarna och slår, hotar och rånar osv. Eller för den delen hur föräldrar pryglar sina kära barn, hur män slår sina flickvänner och fruar, hur ... nä, jag orkar inte mer!

Med tanke på vad som sker i stora delar av Afrika, i Irak, i Afghanistan, i Kina, i USA och inte minst på våra ålderdomshem (faktiskt!), så kanske det är fåfänga förhoppningar att tro på bättring. Fast man kan ju å andra sidan inte ge upp heller. *Man får inte ge upp!* Det måste alltid vara rätt att reagera på ynkligheter och elakheter! Att våga tala om vad man tycker om våld mot försvarslösa, även om det ställer till det för en, är en plikt!

Herre jösses vad jag tar i! Men jag menar faktiskt vad jag skriver. Väl medveten om att ingen i ett nafs kan bli någon slags idealmänniska, så önskar jag i alla fall att det går åt det hållet. I väntan på att detta härliga tillstånd skall bli verklighet önskar jag, och redaktionen i övrigt, alla medlemmar i Alexander och alla andra läsare

*EN RIKTIGT GOD JUL OCH ETT
RIKTIGT GOTT NYTT ÅR!*

Dixi