

Nr 4, december 2014

FROnytt

Medlemstidning för Frivilliga Radioorganisationen



Försvarsministern tar emot
Att göra en civil insats
På signalskyddsutbildning

Medlemstidning för
Frivilliga
Radioorganisationen

Ansvarig utgivare

Kent Ahlqvist

Chefredaktör

Daisy Balkin Rung

daisy.balkin@fro.se

0768-532540

Bild & layout

Stephanie Rung

Redaktionen

redaktion@fro.se

Redaktörer

Lillemor Bohlin

lillemor.bohlin@fro.se

Totte Fleischer

totte.fleischer@fro.se

Ordförande

Georg Guldstrand

georg.guldstrand@fro.se

FRO Kansli

fro@fro.se

08-52807730

Tryckeri

V-tab, Vimmerby, 2011

ISSN-0345-3758

Chefredaktören förbehåller sig
rätten att redigera inkommet
material.

Nästa nummer

utkommer 13 mars 2015

Manusstopp 20 februari 2015

Omslagsbild

Bandvagn

Bild: Henrik Snygg

Innehåll

3 Ledare

4 Försvarsministern tar emot

8 Vill göra en civil insats

10 Många idéer i FRO-Uppland

12 MARS- USA's motsvarighet till FRO

14 Försvarsmaktens ungdomskonferens

15 Signalskyddsutbildning

16 FRO:s egna telefonnät

20 Kurser för sambandspersonal

23 En intressant vecka i Boden



Vid en tillställning på Tylebäcks Hotell - och Konferens i december fick Jarl Magnusson, FRO Västra Götaland guldmedalj. Mathias Eriksson från FRO centralstyrelse fick silvermedalj.

Det blåser både med- och motvind



Det som troligen påverkat ökningen mest är det förändrade säkerhetspolitiska läget som fått mycket exponering i media under året.



Under 2014 har intresseanmälningarna till hemvärnet ökat mycket kraftigt jämfört med 2013. Även Försvarsmakten har märkt av en viss uppgång i antalet intresseanmälningar för anställning som soldat eller sjöman. Idogt arbetet är inte den enda orsaken. Det som troligen påverkat ökningen mest är det förändrade säkerhetspolitiska läget som fått mycket exponering i media under året. Det blåser med andra ord medvind i rekryteringsarbetet för vår uppdragsgivare. Hissar vi segel och försöker dra nytta av detta? Jag hoppas alla förbund samverkar med hemvärnsbataljoner och utbildningsgrupper och är med på alla de arenor för att välkomna försvarsintresserade medborgare.

Det säkerhetspolitiska läget har förändrats vilket vi alla kunnat läsa om. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) arbetar med sitt uppdrag från regering ”planering inför höjd beredskap (civilt försvar)”. Det enda vi vet är att det inte kommer bli som det varit. Förändringar kommer och FRO är på de arenor vi kan för att lyssna, lära och erbjuda alla tjänster vi kan. Vi känner även lite medvind i rätt riktning.

Centralstyrelsen har haft årets sista möte. Absolut viktigaste punkten, enligt mig, var att fastställa inriktningen för central och regional (läs förbund) verksamhet för 2015-2016. Det centrala styrdokumentet, inkluderat de mål som vi tillsammans har att jobba mot, är med andra ord klart. Detta är en direkt styrning till förbunden som på respektive förbundsstämma ska fastställa egna styrdokument och handlingsplaner. Min förväntan som ytterst ansvarig gentemot vår riksstämma är att alla 26

förbund nu gör sin del. Uppföljning och lägesrapport kommer att redovisas på kommande ordförandekonferens i april.

Ekonomin för innevarande år kommer visa ett lite större överskott jämfört med budget. Detta beror på att antal orsaker. En stor post är naturligtvis den inställda Samband och IT-konferensen. Hela den centrala ledningen tycker verkligen det var tråkigt att ställa in konferensen men antalet anmälda deltagare var alldeles för lågt med tanke på konferensens innehåll. Vi gör ett nytt försök nästa år och analyserar vad som kan förbättras i inbjudan och presentation av innehåll.

En preliminär budget för 2015 är fastställd. Den är verkligen tajt, här kan man säga att det blåser motvind!

Avslutningsvis vill jag passa på och tacka för det förtroende jag fick att leda den centrala verksamheten ytterligare två år. Jag vill tacka FRO Västmanland för arrangemangen kring riksstämman i Hallstahammar samt centralstyrelsen projektledare Mathias Eriksson. Ett tack ska också riktas till alla våra funktionärer på alla olika nivåer för alla tid som läggs ned på uppdraget ni har. Om vi alla tar varandra i handen och går i samma riktning har vi mycket att vinna! Ett FRO – vi tillsammans är det vi måste ha framför våra ögon!

Från hela den centrala ledningen tillönskas alla medlemmar, samarbetspartners samt uppdragsgivare en riktig trevlig jul och ett gott nytt år!

Georg Guldstrand
Centralstyrelsens ordförande

Försvarsministern tar emot

Text & bild: Daisy Balkin Rung

Han har haft en tuff start på sitt nya arbete, försvarsminister Peter Hultqvist. Ubåtskränkningen i oktober inträffade bara någon vecka efter han tillträdde. Trots detta tar han emot FROnytt för att bland annat prata om sin syn på försvaret och de frivilliga försvarsorganisationerna.

Vår nye försvarsminister säger ”vi” när han pratar om försvarsdepartementet och Försvarsmakten. Det är något helt nytt.

ÄR DET EN NY ERA SOM VI GÅR IN I DÄR FÖRSVARSDEPARTEMENTET OCH FÖRSVARSMAKTEN KOMMER GÅ HAND I HAND?

Jag tycker det är viktigt att markera att det inte är vi och de där borta på Lidingövägen. Det är inget märkvärdigt, det är så det ska vara. Vi blir starkare och tar bättre beslut om vi har konsensus. Sedan kommer vi säkert ha olika tankar om vissa saker. Men vi ska och kommer att jobba ihop i en kontinuerlig dialog.

Att höra detta är mumma för oss försvarsvänliga och intresserade. Du valde också att rekrytera en general från Högkvarteret till statssekreterare, Jan Salestrand.

För att han har stor kompetens och kunskap samt har kanalerna in i högkvarteret och Försvarsmakten, säger försvarsministern. Det förstärker också vårt förtroendekapital.

VAD BETYDER DEN FOLKLIGA FÖRANKRINGEN FÖR DIG?

-Kan inte nog poängteras hur viktigt det är. De frivilliga försvarsorganisationerna med sina dryga 400.000 medlemmar betyder oerhört mycket i detta arbete. Och ni är bra på det ni gör. Engagerade, kunniga och alla med specialkompetenser som måste utnyttjas på rätt sätt. Viktigt också att ni får utvecklas. Snart kommer jag att bjuda in alla organisationerna för en dialog. Jag ser fram emot att träffa alla.

Det bjuds på kaffe och bullar, också det en ny företeelse. Många är de försvarsministrar vi intervjuat genom åren, men aldrig har vi väl bjudits på eftermiddagsfika. Och trots att vi stundtals pratar om allvarliga ting så är stämningen hög och trevlig.

Peter Hultqvist menar att Rysslands annektering av Krimhalvön och den ständigt pågående krisen i Ukraina



Fakta:

Nordefco - Nordic Defence Cooperation, är ett försvarssamarbete mellan alla de nordiska länderna. Samarbetet omfattar hela bredden av Försvarsmaktens verksamhet, som exempelvis; Logistik, utbildning, övning, operativ verksamhet såsom luft- och sjöövervakning, internationella insatser samt materiel. Nästa år 2015 står Sverige som värdland.



sänder negativa signaler till omvärlden.

De senaste provokativa närgångna kränkningarna i luften samt den pågående övningsverksamheten i Östersjön påverkar oss givetvis. Och något vi får ha med i bedömningarna när det gäller vårt försvar.

MEN DU HAR SAGT ATT DET INTE BLIR NÅGOT TILLÄGG ELLER ÄNDRING AV FÖRSVARSBEREDNINGEN. STÄMMER DET?

-Nu ska vi ta ett inriktningsbeslut 2015 som bygger på försvarsberedningens slutsatser. Vi är sex partier som står bakom beredningen och det är viktigt och bra med ett brett försvarsbeslut. Men inga tillägg och ej heller en ny beredning. Allt sådant tar tid, och vi behöver ett beslut nu.

Svenska folket har efter de senaste händelserna i luften och i skärgården blivit mer välvilligt inställda till ett medlemskap i NATO. Men ni har sagt nej till en utredning om detta?

Idag har vi ett bra väl fungerande partnerskap med NATO och vi stärker och utvecklar vårt samarbete med de nordiska länderna. Nästa år är vi ordförande för Nordefco. Vi är ett uppskattat och respekterat samarbetsland med högteknologisk kunskap och djupt engagemang. Låt oss fortsätta jobba på detta.

Du pratar om vikten av ett bra försvar och är väldigt välvillig till Försvarsmakten.

KOMMER DET BLI MER PENGAR TILL FÖRSVARET?

-Försvarsmakten står inför många utmaningar. Personalförsörjningen är bara en. Det finns ett stort rekryteringsbehov. Även materiel behöver ses över men det gäller att ha en realistisk syn och inte skönmåla saker och ting. Vi måste jobba med ekonomin. Och jag kan inte lova en dans på rosor.

MSB kommer att ligga under inrikes- och justitiedepartementet.

BETYDER DET ATT DET BLIR NÅGRA FÖRÄNDRINGAR FÖR DE FRIVILLIGA FÖRSVARSGRUPPERS ORGANISATIONER SOM HAR UPPDRAG FRÅN MSB?

-Myndigheterna måste kunna samarbeta med varandra, det är av allra största vikt. Vi gör den här rockaden för att det är naturligare att MSB och Kustbevakningen ligger under detta departement. Det ska fungera som det gjort tidigare. Så det kommer inte ske några förändringar i negativ riktning.

TILL SIST, LÄSER FÖRSVARSMINISTERN FRONYTT?

-Ja det gör jag. Kanske inte från pärm till pärm, men jag får den och tittar igenom den. Nästa nummer kommer jag dock läsa mer noggrant.

Hemvärnets insatskompanier söker signalister

Hemvärnets insatskompanier är välutrustade krigsförband med god utbildning. Med en övningstid på åtta dygn per år är det väl fungerande förband med gott kamratskap. Sambandspersonalen i kompanierna kommer från FRO.

Som signalist i kompaniledningen är du förutom sambandsspecialist även soldat i stabs- och tross-troppen. I stabsgruppen finns assistenter, signalister och ordonnanser som delar på sysslorna tillsammans med stabens befäl. Du jobbar med att bygga och betjäna kompanistabsplatsen med samband och övriga ledningssysslor. Soldatrollen är viktig. Du måste kunna hantera vapen och stridsutrustning för att skydda stabsplatsen, som kan vara i en byggnad, i tält, i radioterrängbilar eller till fots.

Signalisten kan ingå i ledningsomgången och framrycka med kompanichefen och säkerställa samband för stridsledning av kompaniets enheter samt rapporter till högre chef. Du kan även få uppgiften att tex upprätta sambandsplatser för via-signalering om avstånd och uppgifter kräver bättre yttäckning. Att jobba med ledning ger en bra insyn i bataljonens verksamhet och aktuellt läge.

Hör av dig till fro@fro.se eller ditt förbund om du vill vara med. Du behövs i hemvärdnet!





Du vet väl att du som medlem i FRO

Har 10% rabatt

När du handlar i vår webshop?

Ange bara rabattkod

FRO10

Dessutom

För att fira vårt 120:års jubileum

Får du som FRO medlem

ytterligare 10% på alla inköp under 2014

Alltså 20%

Ange rabattkod

Skeppa120

Välkommen till Skeppa!

www.skeppamarin.se

Vill göra en civil insats

Text: Daisy Balkin Rung

Bild: Daisy Balkin Rung och Bosse Alväng

När Molos behövde personal var det ett enkelt steg för Patric Jonsson att ta. Samband och radio kunde han och köra bandvagn likaså. Och medlem i FRO hade han varit i många år.

Det är en sen eftermiddag i slutet av november när FROnytt träffar Patric Jonsson i Karlskrona. Vi tar oss ut till förrådet där en Toyota Landcruiser och bandvagn 206 finns.

- Dessa tillhör Molos 7. Vi träffas regelbundet och testar då av utrustningen och kör med fordonen. Tidigare stod Molosenheten i Torsås som ligger cirka 35 km härifrån, säger Patric. - Gruppen är geografiskt spridd. Vi bor i Skåne, Småland och Blekinge så för några blir det några mil att köra.

Men det började för dryga 20 år sedan då Patric Jonsson gjorde lumpen i Karlsborg. Han blev uttagen till kryptogruppchef och hade ingen aning om vad detta innebar.

- Trots det så blev det riktigt bra och jag trivdes, säger Patric leende. - Jag har alltid varit intresserad av teknik och radiokommunikation och eftersom jag bodde i Hultsfred gick jag med i FRO Vimmerby/Hulfsfred efter lumpen. Sedan tog det inte så lång tid innan jag kom med i avdelningsstyrelsen.

Han flyttade till Karlskrona år 2000 och utbildade sig inom telekommunikation och jobbar idag som IT-tekniker. Fritiden ägnar han åt bland annat Molos.

- När jag hörde att de behövde personal i Molos så kontaktade jag dem. Jag ville göra en civil insats och tyckte det lät perfekt. Jag kunde visserligen köra bandvagn men fick gå civil bandvagnsutbildning i Villingsberg och snöutbildning i Älvdalen.

På Falsterbo kursgård i Höllviken har det också blivit en del kurser. Bland annat i teknik men också repetitionskurser. **Vad är det i Molos som du gillar?**

- Att kunna göra en civil insats. Inte enbart vid stora katastrofer utan även vid mindre händelser där man behöver sambandsförstärkning eller samverkansfunktioner. Molosbandvagnen är som en stor mobil växel med många olika kommunikationsvägar. Vill man ha stöd av Molos så lägger man en begäran hos Svenska Kraftnät som beslutar om stödet. Jag har fått så mycket och lever i ett gott samhälle. Då vill man ge tillbaka, svårare än så är det inte, säger Patric.

Vem skriver man avtal med när man är med i Molos?

- Jag har ett avtal med FRO och med min arbetsgivare. Det är tidsbegränsat och arbetsgivaren är inte tvungen att släppa mig om det finns något på min arbetsplats som är viktigare. Men jag har en mycket bra och flexibel arbetsgivare.



Molos 7 visar upp sig i Ängelholm. På bild syns Ulf Palm och Patric Jonsson

sats

Patric Jonsson har även varit utomlands på svensk insats i Kosovo. Då som signalist på SWEBAT KS09. Detta är något som han absolut inte vill vara utan. Han berättar om hur lugnt det var när han kom dit ner men efter en tid så blev det hemska kravaller runt Pristina.

-Det smäll till ordentligt mellan befolkningarna. Som signalist var jag ganska skyddad där jag satt, men stressen var stor och insatsen kändes oerhört påtaglig.

För några veckor sedan visade Molos 7 upp sig i Ängelholm. Under ett event med flera energibolag ställde man upp med Molos-utrustningen.

-Det är viktigt att vi berättar om denna verksamhet. Vi fick mycket uppmärksamhet och många undrade vad Molos är för någonting. Då hade vi möjlighet att informera om samarbetet mellan FRO och Svenska Kraftnät. Tror inte att det var så många som visste om detta.

Innan intervjun är slut måste vi ta bilder. Något som de flesta "profiler" inte tycker om. Men Patric ställer snällt upp sig bredvid bandvagnen. Så är det dags att plocka ihop penna och papper. Tiden springer iväg när man har trevligt.

Fakta

Svenska Kraftnät har skapat resurser för att snabbt kunna skicka ut röjningspatruller för rensning av kraftledningsgator när stormar och snöoväder åstadkommer strömbortfall i delar av landet. För att effektivt kunna leda detta arbete behövs ett säkert samband mellan ledningen och röjningsgrupperna. Detta löses genom ett Mobilt Lednings- och Sambandsstöd (Molos) som utrustas med bandvagnar och terränggående fordon. FRO ansvarar för att rekrytera och utbilda personal för att bemanna Molosgrupperna som har modern utrustning för trådlös kommunikation, både för tal och dataöverföring. Det finns åtta Molosgrupper runt om i Sverige.



Patric Jonsson

Många idéer i FRO Uppland

Text: Daisy Balkin Rung

Bild: Jan Edénqvist

FROnytt presenterar ett förbund i varje nummer. Denna gången är det FRO Upplands tur och vi träffar ordförande Jan Edénqvist. Han berättar om uppdragen och de tankar och idéer man har för att bland annat få in nya medlemmar.

De har ingen egen lokal, men när styrelsen träffas brukar man ambulera mellan olika lokaler.

Ett trevligt sätt att ses på, säger Jan Edénqvist. Det är inte så viktigt för oss att ha lokal, värre är det för vår avdelning FRO Uppsala. De är i stort behov av någonstans att vara och jag försöker hjälpa dem för att hitta en bra lösning.

Förbundet jobbar med de uppdrag som åligger FRO, som att bemanna hemvärnstjänster.

- Eftersom vi är ett kärnkraftslän med Forsmarksverket så ska vi vara med att hjälpa allmänheten om en katastrof inträffar. Jag försöker få till stånd ett samarbete med länsstyrelsen där FRO ska ha ansvar för att bygga upp samband och kommunikation vid kriser. Vi har specialistkompetens inom det området, alltså borde det vara en självklarhet att man ska vända sig till FRO när man behöver hjälp. Det är det vi kan och det är detta vi ska bli ännu mera kända för.

FRO Uppland har också kontakt med Missing People och januari är ett möte inbokad med dem. De ska diskutera ett eventuellt samarbete vad gäller stödja med radiosystem.

I september var både FRO Uppsala och FRO Enköping med när Ledningsregementet organiserade Garnisonens dag. Förbundet bemannade en gammal radiobuss.

Vi körde bl.a. en mobil sambandsutrustning från 1980-talet, något som uppskattades av besökarna. FRO Enköping hade "öppet hus". De delade ut broschyrer och berättade om verksamheten. En bra dag helt enkelt, säger Jan. Ibland kanske man inte rekryter

några nya medlemmar vid sådana arrangemang men jag brukar säga till funktionärerna att det är minst lika viktigt att vi får ut vår information och att vi syns och hörs. Nästa gång våra besökare ska välja någon förening kanske de väljer oss, säger Jan.



Förbundet försöker också få igång ett mer kontinuerligt samarbete mellan förbunden. Att anordna gemensamma aktiviteter är något man kommer arbeta vidare på under åren som kommer.

-Jag är ganska ny som förbundsordförande i FRO Uppland och kommer närmast från den civila världen. Sedan 1980-talet har jag arbetat på länsstyrelsen i Uppsala län som sambandschef och har kvar många kontakter från den tiden som jag försöker utnyttja. Detta för att FRO Uppland skall kunna bredda vår roll för att kunna stötta samhället även vid fredstida katastrofer. En utmaning som tack vara många duktiga medarbetare säkert kommer att ge resultat.

Har ni någon ungdomsavdelning?

Vi försöker få igång en ungdomsverksamhet och har en ny ungdomsansvarig i FRO Uppland. Det är oerhört viktigt att vi på ett professionellt sätt får lära oss hur vi bemöter och rekryterar in ungdomar i vår verksamhet. Idag när konkurrensen är stenhård mellan oss organisationer, datorer och andra aktiviteter blir det de som vet hur man ska fånga ungdomarnas uppmärksamhet som "vinner". Självklart vill jag att vi i FRO blir vinnaren. Det är viktigt att vi bryter den stigande ålderskurvan och föryngras. Våra sambandsmedel blir allt mer datoriserade och då har den yngre generationen betydligt lättare att bli operativa och känner sig bekväma med systemen.

Bilden till vänster Emelie Battersby och Niklas Söderberg är med på Garnisonens dag.

Bilden till längst ner till vänster: Från Garnisonens dag i Enköping.

rakom.se

Radiokommunikation i Borås

Tvinnargatan 25 | info@rakom.se | Tfn: 033-723 22 10
507 30 Brämhult | www.rakom.se | Fax: 033-13 88 71

Rakom erbjuder följande produkter:

- Komradio, handapparater och mobilstationer
- Antenner och koaxkabel
- Kontakter och adapttrar
- Strömförsörjning och laddare
- Peltor hörselkåpor
- Kantronic packetmodem
- Uthyrning av komradio (FRO 50 %)

För tekniska data se rakom.se

FRO medlemmar har 20 % rabatt på priserna på hemsidan (12 % för Peltor & ICOM)

Prisvärd komradio

Wouxun KG-UV8D

- Dubbla band
- Dubbla mottagare
- X-band repeater
- Stor färgskärm
- VHF och UHF
- 4-5 W uteffekt
- DTMF
- IP 55
- 999 kanaler
- 1 750-ton
- Ficklampa
- FM-rundradio
- Hörtelefon ingår



**FRO-pris per styck
inklusive moms,
gäller båda
modellerna:**

Puxing PX-578

- VHF eller UHF
- 4-5 W uteffekt
- Scrambler
- IP 67 vattentät
- 128 kanaler
- Extra batteri och hörtelefon ingår



**1 436:- vid köp av 1 st
1 292:- vid köp av 2 st
1 181:- vid köp av 5 st
1 101:- vid köp av 10 st**

MARS – USA's mots

Text: Rainer Arndt SL12125

MARS-Military Auxiliary Radio System (ungefär Försvarets Reservradio System) är en frivilligorganisation i USA som grundades 1925. Grundaren, generalmajor Saltzman närmade sig då det amerikanska amatörradioförbundet ARRL och föreslog ett partnerskap.

Målet var: Stöd och backup till samband vid nödlägen och när telefon- och telegraflinjerna var skadade eller obrukbara. ARRL kommenterade ”detta partnerskap är ett av de viktigaste händelserna inom amatörradion i vårt land”.

Sedan dess har organisationen medverkat vid otaliga insatser. Genom åren har den bytt namn några gånger och dess nuvarande namn fastställdes år 2009. För medlemskap i MARS krävs bland annat medborgarskap i USA, 18 års ålder, ett FCC amatörradiocertifikat och 12 timmars aktivt deltagande per kvartal. MARS har sitt huvudsäte i Fort Huachuca, Arizona, USA.

Olikt det vi är vana vid inom FRO, så är MARS uppdelat efter vapenslag, det vill säga, det finns Army MARS, Navy MARS och Air Force MARS. Däremot är den uniformerade MARS-personalen alltid obeväpnad. Vid mina återkommande besök vid Dayton Hamvention, världens största mässa och event för amatörradio och radioentusiaster som äger rum varje år vid andra veckoslutet i maj i Dayton/OHIO, har jag under de senaste åren knutit bekantskap med några av MARS' profiler.

Organisation

Army MARS är uppdelat i regionala operationsområden. Varje område leds av en chef (Region Director) som tjänstgör på frivillig basis. I kontinentala USA finns 10 regioner som är organiserade i enlighet med regler från USA's Federala Nöd- och Katastrofmyndighet (FEMA). Utanför kontinentala USA lyder regionerna under resp militärt kommando.

Målsättning

MARS ska bidra med reserv- och beredskapssamband lokalt, nationellt och internationellt som ett stöd till de befintliga systemen. De ska även bidra med reservsamband till försvarsministeriet, nationella skyddstyrkor, civila myndigheter och lokala organ. Att lämna assistans till samband vid nöd- och katastroflägen, så kallade välfärdssamband. Att genomföra övningsnät i samband med det Amerikanska Försvarets Dag.



varighet till FRO

Utbildning/Träning

En ny medlem ska inom 6 månader från inträde i MARS genomgå en grundläggande kurs. Dels innehåller kursen nödvändig utbildning i radiokommunikation med tungvikt på HF och dels FEMA's nationella nödsambands managementsystem. Efter kursen utfärdas mot-svarande ett certifikat ICS-100 eller ICS-200 av FEMA. Innehar man ett amatörradiocertifikat lägre än General eller Extra, ska det uppgraderas inom ett år.

Aktiviteter

MARS anordnar dagligen träningsnät för tal- och digital kommunikation. Varje vecka anordnas regionala och nationella trafiknät. Varannan vecka äger nät rum där kanadensiska motsvarigheten till MARS deltar. Den 11

augusti i år genomförde MARS en stor internationell övning i HF-samband med namnet Pacific Endeavor -14. Scenariot var att Nepal hade drabbats av en svår jordbävning. Amatörradiooperatörer från Nepal sände ut nödanrop till IARU (International Amateur Radio Union) med begäran om hjälp. I övningen deltog bland annat MARS-stationer på Solomon Island, Sydkorea, Afghanistan, Tyskland, USA och Hawaii.

Andra exempel på internationella aktiviteter är när cyklonen Phailin drabbade Indien i oktober 2013 och vid översvämningarna på Balkan våren 2014. Trafiksätt som används är SSB, FSK, ALE enligt militära standarder och email över Winlink, MT-63 och PACTOR inom amatörradion.

Army MARS is Army Strong! Over and out.



Från vänster till höger: Paul English AAA9B Army MARS Program Manager, Bo Lindstrom NNN0ASA Chief Army MARS, AFA3GS, Gary Sessums Kontaktman Försvaret, SM5LBR / SL12125, Rainer Arndt Artikelförfattaren, David McGinnis Army MARS Chief Operations. OBS, MARS-anropssignalerna liknar de inom amatörradion, men med extra bokstav i prefixet.

Försvarmaktens ungdomskonferens

Text: Totte Fleischer Bild: Andreas Edholm



Under en helg i november höll Försvarmakten en ungdomskonferens för de frivilliga försvarsorganisationerna i Änn. Syftet var att ge ungdomar möjlighet att komma med idéer och synpunkter på den frivilliga ungdomsutbildningen, med avsikten att utvärdera och utveckla den.

Bakgrunden bakom konferensen är den pågående utredning Försvarmakten gör av ungdomsverksamheten inom de frivilliga försvarsorganisationerna och hemvärnet. Under förra året gjorde FM en inventering av all ungdomsverksamhet och en utvärdering av den frivilliga ungdomsutbildningen. Resultatet visade att det finns ett behov av att arbeta fram övergripande bestämmelser för ungdomsverksamheten.

Försvarmakten påbörjade tidigare ett arbete med att ta fram ett ungdomsråd med syftet att ge ungdomar en möjlighet att ge synpunkter på den frivilliga ungdomsutbildningen. En del av detta arbete var ett möte med de frivilliga försvarsorganisationerna, där det diskuterades hur ett eventuellt ungdomsråd kunde se ut och där det även fanns idéer om att en konferens för ungdomar kunde fylla samma syfte. Resultatet av detta arbete blev ungdomskonferensen i Änn.

Jag deltog på den här konferensen tillsammans med Mathias Eriksson, vår ungdomsansvarige. Vi båda var eniga om att det var en givande och intressant konferens och att det var mycket viktigt att FRO var med. Vi delades upp i grupper och jobbade sedan med ett grupparbete som hade med ungdomsverksamhet i stort att göra. Det var rätt öppna frågor som vi skulle svara på vilket ledde till långa intressanta diskussioner. Hur ska

den generella ungdomsverksamheten se ut? Ska den hållas av Försvarmakten? Ska det finnas bestämmelser på hur de frivilliga försvarsorganisationernas utbildningssteg ska se ut?

Det var väldigt roligt och framförallt givande att få höra hur det fungerar hos våra syskonorganisationer. Trots våra olika områden har vi många likheter. Vi har exempelvis utbildningsstegar som är väldigt lika, med en början på en grundkurs, en fortsättningskurs och sedan annan fördjupning som exempelvis ledarskapskurs eller praktiska kurser. Något annat som vi har gemensamt är det stora engagemang och intresse som finns i var och en i att

jobba med sin organisation och Försvarmakten.

Det tog inte lång tid innan vi kom fram till att vi gärna ser ett ökat samarbete mellan de frivilliga försvarsorganisationerna. Det finns en stor vilja i att utvecklas tillsammans och minska klyftorna mellan oss. Det bör inte finnas något "vi och dem" utan istället borde vi ta till vara på våra unika kunskaper och samarbeta. Vi är en enda stor familj trots våra olika specialområden.

Konferensen avslutades med att varje grupp redovisade mycket kort vad de kommit fram till efter en helg av diskussioner. Det fanns även idéer om en gemensam baskurs för samtliga ungdomar i de frivilliga försvarsorganisationerna där tanken är att ge information om Försvarmaktens värdegrund, grundläggande sjukvård och enklare exerciser för att utveckla ungdomsverksamheten och göra det enklare för eventuella framtida samarbeten. Det ska bli väldigt intressant och se vad som händer med ungdomsverksamheten framöver.

Mina personliga reflektioner av konferensen är att det var en mycket bra konferens med väldigt intressanta diskussioner. Många stora frågor som man kan diskutera i timmar. Något som var otroligt roligt att se, var hur engagerade ungdomarna är och vilken kunskap vi alla sitter inne med. Det är lätt att hålla med och förstå varför Försvarmakten anser att ungdomsverksamhet är så seriös. Ungdomar är våra organisationers framtid och det är därför oerhört viktigt att vi börjar tänka framåt. Lyckas vi inte få in fler ungdomar till FRO kommer vi hamna i en mycket svår situation inom en snar framtid. Har du som läser detta tankar eller idéer kring vår ungdomsverksamhet? Tveka inte att höra av dig till Signalungdom. Dina åsikter gör skillnad.

Vad är signalskydd? Vem ska använda det? Vem beslutar vad som ska göras? Detta är del av de frågor som tas upp i utbildningen i signalskydd. Denna höst har jag och Anders Bohlin varit på Ledningsregementet i Enköping för att blir klokare i ämnet.

Vi började vår resa i september då vi båda gick kursen signalskydd grund. Under två dagar gick vi igenom många lagar och paragrafer. Vi fick i uppgift att hitta en specifik lagtext och lärde oss på så sätt att leta och hitta i de olika författningssamlingarna som styr signalskyddet. Vi fick även ett scenario att utgå ifrån då vi skulle fatta vissa beslut gällande signalskydd.

“ En viktig sak som diskuterades var signalskyddsincident, det vill säga vad gör man om det händer något med materialen eller kryptonycklarna.

Här delades vägarna vad gäller vår vidareutbildning. Anders ska bli vår bataljons signalskyddschef och åkte iväg i oktober för att bli just detta. Här grottade de ner sig riktigt i alla regelverk. Vem som gör vad och vem ansvarar för allt. Vad händer när något går fel, vem gör vad då? För att inte bara sitta still i bänkarna

bildades grupper där man ”bildar en ny bataljon”. Här kommer alla frågor in per automatik. Man måste ha signalskyddsutrustning, vad är det, var och hur får man den, och hur ska den handhas. En viktig sak som diskuterades var signalskyddsincident, det vill säga vad gör man om det händer något med materialen eller kryptonycklarna. Vem ska göra vad och till vem ska man rapportera. Att allt går till på rätt sätt är väldigt viktigt. Om detta ska alla kunna läsa i bataljonens signalskyddsinstruktion. Det är signalskyddschefens jobb att göra denna och tillse att den följs. Detta var en av de saker de la ner tid på under veckan, att få verktyg och kunskap att kunna skriva denna på hemmaplan.

Vad händer nu?

Vi har en signalskyddschef och han har gjort en signalskyddsinstruktion. Men får alla använda sig av vår utrustning och lägga in kryptonycklar nu? Svaret är nej – det får de inte utan utbildning. Nu får ju inte vem som helst utbilda i signalskydd utan man måste vara signalskyddslärare. Därför åkte jag till Enköping i november för att bli vår bataljons signalskyddslärare. Under tre dagar hade vi flera grupparbeten för att på så sätt lära oss vår nya roll. Det vi får utbilda i är signalskyddsoperatör teori (Sysop/T) och de signalskyddsutrustningar vi själva är utbildade på. Vi som har placering i hemvärnet samarbetade under utbildningen för att på så sätt kunna dra mer nytta av det vi gjorde under våra grupparbeten. Nu kan vi komma hem med ett utbildningspaket som passar hemvärnet. Givetvis måste även vi signalskyddslärare kunna förordningar och lagar för att lära ut rätt. Så en del letande i regelverk blev det även på denna utbildning.

Nu när vi kommer hem med våra utbildningsbevis är det dags för oss att börja samarbeta. Utifrån Anders signalskyddsförordning och efter hans inventering i bataljonen ska jag börja utbilda det som behövs. Sen har vi en väl fungerande bataljon vad gäller signalskydd i alla fall.

FRO:s egna telefonnät!

Text: Thomas Nilsson

Visste du att FRO bedriver ett eget telefonnät? Riktigt så bra kanske det inte är men FRO:are har sedan några år tillbaka experimenterat och testat IP-telefoni på olika håll i landet. Det finns nu ett IP-telefoninät som du som medlem kan komma med i och det är enkelt att komma igång. För att få lite struktur och för att bättre kunna bolla idéer så har det bildats en projektgrupp för IP-telefoni inom FRO. Projektgruppen driver några IP-telefonväxlar som är placerade på olika ställen i landet och dessa är ihopkopplade med varandra, så att abonnenter i den ena växeln kan ringa abonnenter i den andra. Vi tänkte här beskriva lite hur arbetet med detta gått och vad det resulterat i så långt och hur du kan komma med om du vill.

Prov och försök

Syftet med nätet är inte att konkurrera med de vanliga telefonnäten utan det är att ha kvar experimentlustan och därför är vårt interna telefoninät fortfarande lite av "prov och försök". Vi har därför ingen utgående trafik, däremot går det att ringa utifrån och in till vårt telefonnät. Du kan som medlem i FRO ringa andra IP-telefoni anslutna medlemmar gratis, delta i telefonkonferenser, beställa telefonväckning, få reda på vad klockan är och du kan få meddelande om att någon har sökt dig och pratat in ett meddelande, som kommer som mail om du vill.

Lite historia - hur det började med IP-telefoni

VoIP (Voice over IP) eller IP-telefoni är egentligen ingen konstigt. Man använder bara Internet för att kommunicera istället för att använda sitt telefonjack eller en mobiltelefon. Du har förmodligen redan gjort det, kanske utan att du har tänkt på det. År 2003 startade Niklas Zennström och Janus Friis det som kom att bli världens största tjänst för IP-telefoni – Skype – som är ett vanligt program som kan betraktas att ligga i IP-telefoniområdet. Det finns idag till och med telefoner som har direkt stöd för Skype-samtal.

Det tog ungefär 100 år för den traditionella telefonen att samla ihop lika många användare, runt 300 miljoner, som Skype gjort under sina 10 år sedan starten 2003. Mer än två tredjedelar av dem har dessutom tillkommit under de senaste tre åren. Sedan 2011 är Skype en del av Microsoft.

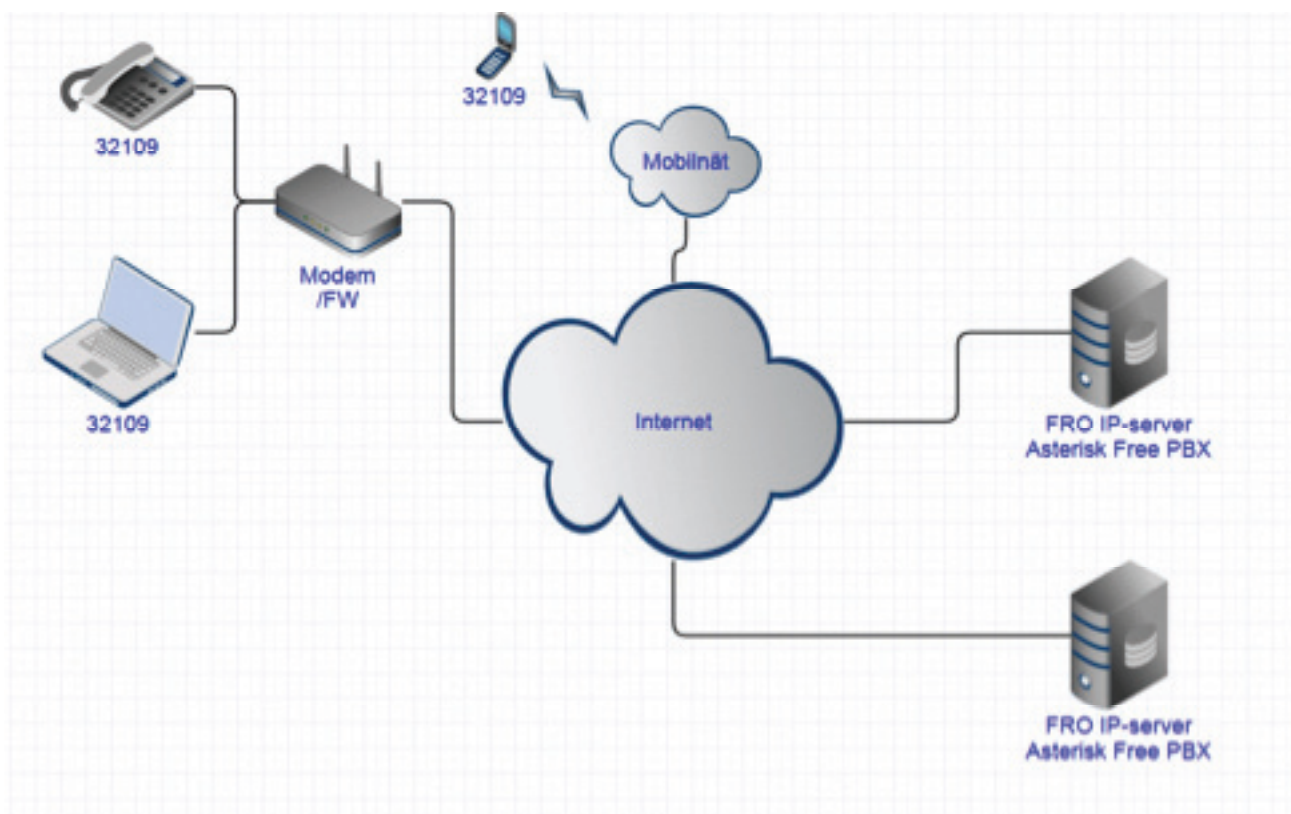
Man började med att experimentera redan i slutet av 1970-telet, och då genom att använda ARPA-net, som var en föregångare till internet. Israeliska VocalTec presenterade sin Internet-Phone® som gjorde det möjligt för två personer att kommunicera över Internet "redan" 1995. Även om den fasta telefonitrafiken under de senaste åren har minskat så har IP-telefoni som teknik i andel av fasta telefoniabonnenter ökat. Den stora anledningen är att det är billigare för operatörerna att driva IP-telefoninät men också för att tekniken har utvecklats och blivit bättre. IP-telefonin växer inte bara inom det fasta nätet. Det finns redan lösningar för den mobila sidan som använder 3G och 4G-näten. Och sakta men säkert kommer även den vanliga mobila trafiken att komma att förmedlas över IP för att på så sätt dra full nytta av de senaste årens satsningar på mobilnäten (4G).

Teknik - vanlig telefoni

Inom vanlig telefoni, även kallad kretskopplad telefoni, så ställs en samtalsväg upp när man ringer ut och denna väg är öppen hela tiden man har lyft på luren, även om man är helt tyst och inte säger ett ord. Fördelar med detta är att man får en konstant fördröjning av ljudet, nämligen själva överföringstiden för signalen. Nackdelen är att man låser upp samma resurser i nätet oavsett om man säger något eller inte, vilket kan anses som slöseri med resurser.

Teknik - IP-telefoni

IP-telefoni använder sig av internet eller ett annat datanätverk för att överföra samtal. Som namnen IP och VoIP antyder så används protokollet IP (Internet Protocol) för att överföra samtal. IP-protokollet var inte från början avsett för att föra över ljud, men då ljud kan lagras digitalt, kan även detta hanteras. Man använder ett paketförmedlat nät, för att föra över data. I nätet så delas informationen upp i små paket, som skickas från sändare till mottagare. Paketen kan mycket väl ta olika vägar till mottagaren och inte nödvändigtvis den enklaste eller snabbaste vägen.



Samtalet hanteras på samma sätt som övrig datatrafik på Internet, delas upp i små paket. Paketen adresseras med både en mottagaradress och en avsändaradress och börjar så färden över Internet. Internet består av många olika knutpunkter (routers) som skickar och tar emot och skickar dessa paket. Att paketen inte skickas samma väg kan medföra variationer i överföringstiden. Paketen kan naturligtvis även förloras på vägen. Det förekommer även att paketen kommer fram i fel ordning, men dessa saker hanteras av protokollen.

Fortsättning på andra sidan



Att paketen inte skickas samma väg kan medföra variationer i överföringstiden. Paketen kan naturligtvis även förloras på vägen. Det förekommer även att paketen kommer fram i fel ordning, men dessa saker hanteras av protokollen.

Fördelarna är att man använder kapaciteten bättre än vanlig telefoni, då man inte allokera fasta resurser under hela samtalet. Till nackdelarna hör att IP-adresser som används är inte geografiskt knutna, och det kan därför vara svårt för t ex SOS-alarm att avgöra vad du finns (adress) vid en eventuell nödsituation. Tekniken bakom kräver även att man har batteribackup till sin dator/utrustning. Det är mycket troligt att även internet (eller dit företags LAN) ligger nere vid t ex strömavbrott.

Teknik - på växelsidan

Inom FRO har vi provat ett antal varianter av IP-växlar, både Windows-baserade och andra. Vi använder oss nu av FreePBX, som i princip är ett grafiskt skal för att hantera IP-växeln Asterisk. Asterisk är en OpenSouce telefonväxel, som klarar av ett flertal protokoll som SIP, IAX, MGCP, H.323 och Skype. Asterisk skapades av Mark Spencer 1999 och den används över hela världen. Man räknar med att det finns runt en miljon Asterisk-baserade servrar i mer än 170 länder.

Asterisk finns för flera operativsystem (inklusive en portering för Windows), men vi använder Linux. Det finns många tillägg (en del är gratis och en del kostar pengar) som kan användas för att utöka funktionaliteten. Vi har hittills hållit oss till de som är gratis.



Hur kommer du då med och kommer igång?

För att kunna ansluta dig till FRO:s IP-telefonnät så behövs det förutom en anslutning även en terminalutrustning. Man kan använda en VoIP-telefon, (det finns begagnade på t ex. Blocket) som är en vanlig telefon med programvara och interface för att koppa in mot Internet.

Man kan även använda sig av en ATA-box (Analog Telephone Adapter) som gör att du kan koppla in din vanliga telefon mot en IP-telefonserver.

Ett tredje sätt är att man installerar en programvara på sin PC och konfigurerar den. Det finns många olika programvaror men du ställer i princip in alla på liknande sätt. Några exempel är t ex ZoiPer och Jitsi.

För att kunna ansluta sig till FRO:s IP-telefonnät så behöver du ha en anknytning med tillhörande uppgifter som användarnamn, lösenord samt vilken server ditt konto finns på. En anknytning får du enklast genom att gå in på

<http://fro.se/ip-telefonkonto-ansokan> och fylla i de begärda uppgifterna. Dessa uppgifter behöver sedan konfigureras i din utrustning för att få allt att fungera.

Det som kan ställa till det är bland annat brandväggar som kan behöva öppnas eller konfigureras för att släppa igenom tal och signalering. Då det kan finnas lite olika benämningar för samma sak så finns det små guider på FRO:s webbplats för att hjälpa till med inställningarna. Du kan med fördel också få hjälp via FRO:s forum om det skulle uppstå problem.

Har du inte redan sett "Warriors of the net" (en introduktion till internet) så kan du se den på **<https://www.youtube.com/watch?v=hwcpsy7zU1U>**

Bandvagnsutbildning

Systemoperatörerna i Molos ska inte bara kunna hantera sambands- och ledningssystemen i bandvagnarna, de ska även kunna köra bandvagn i terräng. Därför var några nya operatörer på förarutbildning i fyra dagar på Villingsbergs skjutfält. En bandvagnsförare ska kunna framföra sin vagn på ett sådant sätt att varken medåkare eller material skadas och på kursen fick de pröva på att köra i både blöta, leriga håll och vatten. En och annan bandkrängning blev det också, dock var det ingen vagn som välte.



Bild: Henrik Snygg

FROnytt rättar

I artikeln Grundkurs Ra 180 i förra numret av FROnytt skrev vi att den Sysop/T-utbildning som ingår i GU Signalist inte gäller för att hantera Ra 180. Det är inte rätt. Det finns bara en Sysop/T-utbildning och den gäller för alla system. Utbildningen ingår i flera kurser för att den krävs för att kunna gå just den kursen. Elever som redan har kompetensen kan då gå Sysop/T som repetition. Vi beklagar den vilseledande informationen.

Kurser för sambandspersonal i hemvärnet 2015

Nu finns kurserna för befattningsutbildningarna i hemvärnet 2015 ute i utbildningskatalogen på vår webbplats (fro.se/utbildning). Gå gärna igenom ditt utbildningsbehov med ditt förbund eller funktionsföreträdaren i ditt förband. Processen går mycket smidigare om du och förbundet i förväg har gjort upp om vilka kurser du ska söka. Läs mer om kurserna i utbildningskatalogen.

Kursplats	Datum
Göteborg	02-19 - 22 och 03-12 - 15
Stockholm	03-18 - 22 och 04-08 -12
Östersund	01-28 – 02-01 och 11-04 – 08
Växjö	03-25 – 29 och 10-21 – 25
Höllviken	07-12 -25
Enköping	09-26 - 27, 10-10 - 11,10-24-25 och 11-07-08

Grundutbildning Signalist

Kursen ger dig grundläggande utbildning för att kunna bli signalist i hemvärnet. Du får lära dig de metoder och den materiel som används för samband och ledning inom hemvärnet. Kursen är uppdelad i fyra block och omfattar 80 timmar totalt.

Kurs	Kursplats	Datum
RA 180 Grunder	Enköping	03-21 -22
RA 180 Grunder	Göteborg	04-11 -12
RA 180 Grunder	Östersund	10-16 -18
RA 180 PC-Dart	Halmstad	04-11 -12
RA 180 PC-Dart	Enköping	05-02 -03
RA 180 PC-Dart	Höllviken	07-12 -19
RA 180 PC-Dart	Linköping	08-22 -23
RA 180 PC-Dart	Göteborg	09-19 -20
RA 180 PC-Dart	Boden	11-27 -29

Ra 180-systemet

Utbildning för dig som använder radiosystemet Ra 180 inom hemvärnet. Båda kurserna omfattar 20 timmar. Du måste gå kursen Ra 180 Grunder innan du kan gå kursen RA 180 PC-Dart. Båda kurserna omfattar 20 timmar.

Kurs	Kursplats	Datum
Ra 763 Grunder	Enköping	05-30-31
Ra 763 Grunder	Linköping	08-28 -29
Ra 763 Grunder	Boden	09-18-20
Ra 763 Grunder	Göteborg	10-31 - 11-01
Ra 763 SwALE	Linköping	05-02 – 03
Ra 763 SwALE	Boden	10-02 – 04
Ra 763 SwALE	Enköping	10-17 – 18
Ra 763 SwALE	Göteborg	04-19 – 24
HF Teknik	Ånn	04-19 – 24
HF Teknik	Karlsborg	07-27 – 08-02

Kortvåg/HF

Utbildning för dig som använder kortvågsradio inom hemvärnet.

Kurs	Kursplats	Datum
Rakel Användare	Växjö/Karlskrona	06-27 – 28
Rakel Användare	Enköping	08-15 – 16
Rakel Användare	Falun	12-05 – 06
Rakel Användare	Härnösand	06-13 – 14
Rakel Användare	Linköping	11-14 – 15
Rakel Användare	Göteborg	10-10 – 11

Rakel

Användarutbildning för Rakel inom hemvärnet. Rakel används för samverkan mellan militära enheter och civila aktörer inom samhällets krisberedskap.

Kurs	Kursplats	Datum
Sysop/T och MGK-I	Linköping	05-30
Sysop/T och MGK-I	Halmstad	06-05
Sysop/T och MGK-I	Göteborg	10-10
Sysop/T och MGK-I	Enköping	11-14
Sysop/T och MGK-I	Gävle	03-21 -22

Signalskyddsutbildning

Utbildning på signalskydds-materiel inom hemvärnet.

Kurs	Kursplats	Datum
Signalskyddschef	Enköping	06-22 – 28
Ledningsplats hemvärn	Fårö	07-18 – 26
Ledningssystembefäl	Fårö	07-16 – 26
Stabs- och sambandsgruppchef	Fårö	07-16 – 26
Stabs- och sambandstjänst	Fårö	07-17 – 26
IT-Hot	Höllviken	07-12 – 17
Sambandsinstruktör	Höllviken	07-12 – 25
Sambands- och datatekniker	Boden	08-29 – 09-04

Befattningsutbildningar

Befattningsutbildningar för chefer, befäl och vissa specialister inom hemvärnet. Läs mer om dessa kurser i utbildningskatalogen.

Information från centralstyrelsen

Riktlinjer för verksamheten 2015 och 2016

Centralstyrelsen har nu fastställt inriktningen för central och regional verksamhet för åren 2015 och 2016. Beslutet bygger på den verksamhetsinriktning som fastställdes av FRO Riksstämman 2014. Dokumentet är utsänt till förbunden, som nu ska ta fram egna styrdokument som ska fastställas på kommande förbundsstämma.

Signalungdom

AG Signalungdom har haft ett nystartsmöte och satt agendan för kommande år. Varumärket har ändrats från FRO Signalungdom till Signalungdom. Gruppen kommer nu att jobba vidare med att få igång ungdomsverksamheten i FRO, enligt direktiv från riksstämman. Den centrala utbildningen 2015 kommer att göras om.

Förbund kan söka bidrag från AG Signalungdom för ungdomsverksamheten. Ansökan för vårens verksamhet ska vara arbetsgruppen tillhanda senast 15 januari. Ansökan ska innehålla detaljerat program för verksamheten samt uppskattning av antalet deltagare och kostnad.

Förslag på medaljörer 2015

Nu är det åter tid att fundera på funktionärer och andra som bör belönas eller stimuleras med en medalj från FRO. Förslag för utdelning av medaljer 2015 ska vara medaljkommittén tillhanda senast den 1 februari. Läs mer om medaljer i FRO Handbok 1.4. Använd webbformuläret <http://fro.se/lamna-forslag-om-utmarkelse> för att skicka in dina förslag.

Utbildning hemvärnet 2015

De flesta kurserna för 2015 finns nu publicerade i utbildningskatalogen och ansökningar har börjat komma in. Gå gärna igenom ditt utbildningsbehov med ditt förbund eller funktionsföreträdaren i ditt förband. När vi får in ansökningarna går de på remiss till ditt förbund som ska till- eller avstyrka. Processen går mycket smidigare om du och förbundet i förväg har gjort upp om vilka kurser du ska gå.

Du får mest ut av din kurs om du har tjänstgjort i befattning på KFÖ varje utbildning. Vi beräknar att det i normalfallet ska ta mellan 3 till 5 år att gå alla kurser. För de kurser som finns på flera platser bör du välja den plats som ligger närmast där du bor.

Utbildning civila uppdrag 2015

Omfattningen av utbildning 2015 är ännu inte klar men den kommer att innebära fortsatt satsning på utbildning av kommunsigalister och personal till NSE. Förbund som har behov av sigalister till kommun, landsting eller länsstyrelse kan redan nu börja planera för detta.

SL-testerna

Intresset för SL-testerna har varit i dalande. Inför nästa gång, som planeras till den 9:e maj, så tänker vi göra reklam både internt och externt. Testen är en aktivitet som är utmärkt att samlas runt. Boka redan nu in lördagen den 9:e maj och utnyttja dessa timmar och bjud in ungdomar och andra medlemmar som inte redan provat på amatörradio.

En intressant vecka i Boden

Årets kurs för Sambands- och datatekniker till hemvärnet hölls i Boden. En hög förkunskapsnivå gjorde det till en intressant vecka både teoretiskt och praktiskt. Huvuddelen av tiden ägnades åt materielkunskap på den sambandsmateriel som ingår i hemvärnets förband. Det handlar om allt från fälttelefonen till den nya materiel som nu är på väg ut till hemvärnsförbanden i form av intern gruppradio Ra 1183 och Ra 1031, där vi också visade programmering av dessa. PC-Dart och Ra 180 provades i I19's permanenta lektionssal för detta.

Antennteorin och praktik är en viktig del i förståelsen och kunskapen för att kunna tillverka tillfälliga antenner i de fall de ordinarie antennerna gått sönder. Detta eftersom en eventuellt trasig antenn inte bör bli gränssättande för ett förband. Ett mycket användbart byggprojekt i form av en brygga, med lysdiodindikering, för att mäta ståendevåg ingick som en del i utbildningen i lödning och kontaktpressning. Bryggan kom väl till pass vid tillverkningen av tillfälliga antenner, där också referensmätning gjordes mot en professionell svepande mätutrustning.

Både dator- och telefonnätverk med flera växlar fanns på schemat liksom elsäkerhet och strålningssrisker. Utbildningen avslutades med ett avsnitt om elektroniska störningar, där eleverna praktiskt fick prova på att leta upp störkällor.

Ny leverantör av profilprodukter

FRO har tecknat avtal med en ny leverantör av profilprodukter, Skeppa Profil i Norrköping.

Skeppa Profil grundades 2013 som ett systerföretag till Skeppa Marin som etablerades redan 1894, på samma plats som butiken ligger idag. Skeppa Marin har Ostkustens bredaste utbud av båtillbehör och reservdelar och utöver detta ett stort urval inom konfektion för arbete och fritid. Varumärken är bland annat Sail Racing, Parajumpers, Henry Lloyd, Sebago, Canada Goose, Helly Hansen, Gaastra och Musto.

Skeppa Sportfiske har en egen butik centralt i Norrköping och satsar på att bli en av de mest välsorterade butikerna för sport- och fritidsfiske i Sverige.

Skeppa Profil har ett stort utbud av Profil- och Yrkeskläder från kända varumärken såsom bland annat Fristads-Kansas och Helly Hansen. Man tillhandahåller också profil- och reklamprodukter.

Beställningar från Skeppa profil hanteras från en webshop som du når som inloggad på fro.se.



En ny produkt är en pikétröja i bra kvalitet med broderad logotyp och text på höger ärm. Den finns i vitt, ljusblått och mörkblått och kostar bara 199 kr.

POSTTIDNING B
FRO
Box 2229
103 15 STOCKHOLM



*God Jul
och
Gott Nytt År*

*Önskar
Centralstyrelsen*