

SEKTORLARM OCH VARNING



SEKTORLARM/VARNING (Alarmering)

Allmänt

I Civilförsvarets kommunikationsnät ingår sektorlarm- och varningsnäten. Dessa används för att varna civilbefolkningen i krig och vid allvarliga olyckor som kan medföra fara för befolkningen.

För närvarande är sektorlarmnätet under omläggning från stelt kopplade förbindelser till förmedlat nät. Detta innebär att i stället för stela förbindelser i televerkets nät går sektorlarmförbindelserna till större delen i FTN/ATL via nätväxlar som kopplar upp aktuell förbindelse på ca 2-3 sek. Fördelen med förmedlat nät är dess skadetålighet då växlarna automatiskt kopplar sig runt skadade delar. Se bilderna 3 och 4.

Sektorlarmnätet ingår i FTN (försvarets telenät) och går mellan LFC (luftförvarscentral) och RC (räddingscentral). Nätet är kopplat i FTN och televerkets lokalnät.

Varningsnätet (alarmering) ligger i televerkets nät i sin helhet.

Sektorlarm

Vid flyglarm ges larmorder av larmledaren i respektive Lfc efter rapport om fientligt flyg från RGC/LCC (Radargruppcentral/Luftgrupperingscentral).

Larmet ges genom att knapp i larmpanel för respektive larmort tryckes ned. Efter att ha erhållit kvittens från RC:s sektorlarmtelefon (en tonstöt) vet larmledaren att sektorlarmtelefonens högtalare är aktiverad, varpå larm kan ges, ex "Falun flyglarm".

I RC kvitteras larmet genom att alarmeraren lyfter luren och bekräftar larmet. Se bild 1.

Varning (Alarmering)

Efter att RC:s alarmeringsenhet mottagit larmet ges flyglarm genom att knapp på manöverlåda för flyglarm (MA-AC-CF låda) intryckes) varpå flyglarmet aktiveras på larmorten.

Faran över ges efter rapport från Lfc enligt ovan.

Viktigt meddelande ges från RC men kan även sändas från telestationens manövercentral.

På vissa larmorter kan även SOS alarmering ge viktigt meddelande.

Reservlarm

Om sektorlarmnätet skulle slås ut finns ett reservlarm, vilket utlöses från LFC med hjälp av kodade radiosignaler. Dessa sändes via P2-sändarnas stereokanal till respektive RC.

Signalerna mottages av en radio med inbyggd avkodningsutrustning som "öppnar" respektive RC (varje RC har en egen adresskod).

En signal ljuder och larmlampan tändes på avkodningsenheten varefter larm ges enligt ordinarie system.

Lufor

Flyglarm kan även ges med hjälp av lufor (luftförsvarsorientering) som sändes över P2-nätet från LFC/LC.

Alarmeringsbiträdet "plottar", vilket innebär att flygföretagen markeras på en luforkarta i RC. När flygföretaget når ett visst avstånd från larmorten utlöses flyglarmet enligt ordinarie system.

RDS

Varning över RDS (Radio Data System) sker på prov i kärnkraftverkens närområde och då gäller det varning för radioaktivt utsläpp.

Hushållen förses med en speciell mottagare som aktiveras när larm om utsläpp ges. Den fungerar ungefär som en personsökare.

Ingående tele- och larmutrustningar

Sektorlarm

Lfc är försedd med en PABX-växel till vilken en larmpanel är ansluten.

I panelen ligger de olika larmorterna grupperade efter ett geografiskt mönster så att fler eller enskilda orter kan larmas beroende på hotbild.

RC

Sektorlarmförbindelsen ligger ansluten till en signalomformarutrustning SCE 02, också kallad tvåkanallåda. SCE 02:s uppgifter är att omvandla transmissionssignalerna i nätet till nummer och ringsignaler.

SCE 02 är monterad i telerum eller vid alarmeringsplatsen, beroende på typ av RC.

En sektorlarmtelefon avslutar sektorlarmförbindelser vid alarmeringsplatsen. Telefonen är utrustad med en automatik som vid påringning aktiverar telefonens högtalare samtidigt som den uppringande erhåller en kvittens (tonstöt), vilket innebär att linjen är uppkopplad och order kan ges genom högtalaren utan att luren behöver lyftas.

Telefonen kopplar ner efter ca 30 sek om alarmeraren ej lyfter luren.

Detta för att förhindra att förbindelsen står uppkopplad om RC ej svarar.

När luren lyftes kopplas automatiken bort och telefonen kan användas som en "vanlig" telefon.

En reservtelefon finns på varje RC och har ej någon svarsautomatik.

Varning/alarmering

Ges från en manöverlåda MA-AC-CF vilken aktiverar en reläram i RC.

På telestationen är manöverutrustning placerad dit respektive larmaggregat är ansluten.

Se bild 2.

Framtida system

Ett nytt varningssystem är under utprovning där de befintliga manöverlådorna och reläramarna ersättes med ny digital utrustning. I stället för framföring i tvt:s nät provas utlösning av tyfonerna via ett radiosystem.

Sektorlarmnätet kommer också att bli föremål för viss modifiering för att göra det snabbare och transmissionssnålare. T ex kan avkodningsenheten komma att anslutas till sektorlarmförbindelsen som första alternativ och som andra alternativ RDS. Fördelen med RDS är att alla som har behov av larm kan få det oavsett var de befinner sig. Tredje alternativet blir då telefonförbindelse via FTN.

Ett nytt alarmeringsbord för RC är under framtagning, där all utrustning kommer att samlas i ett bord som byggs enligt 19" standardmoduler. Detta innebär att det blir enkelt att bygga ut i framtiden.

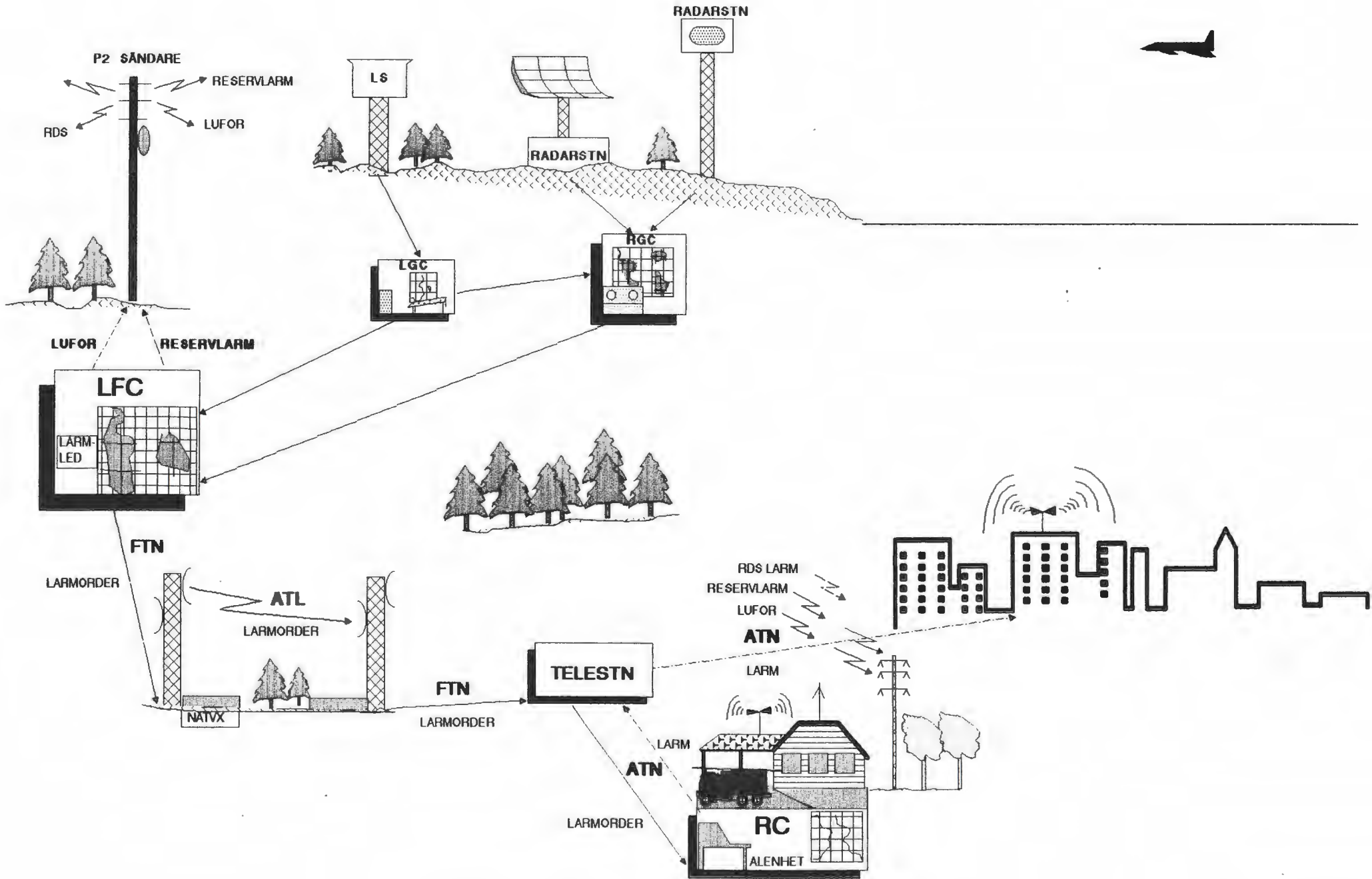


BILD 1. SYSTEMBILD: SEKTORLARM RESERVLARM VARNING

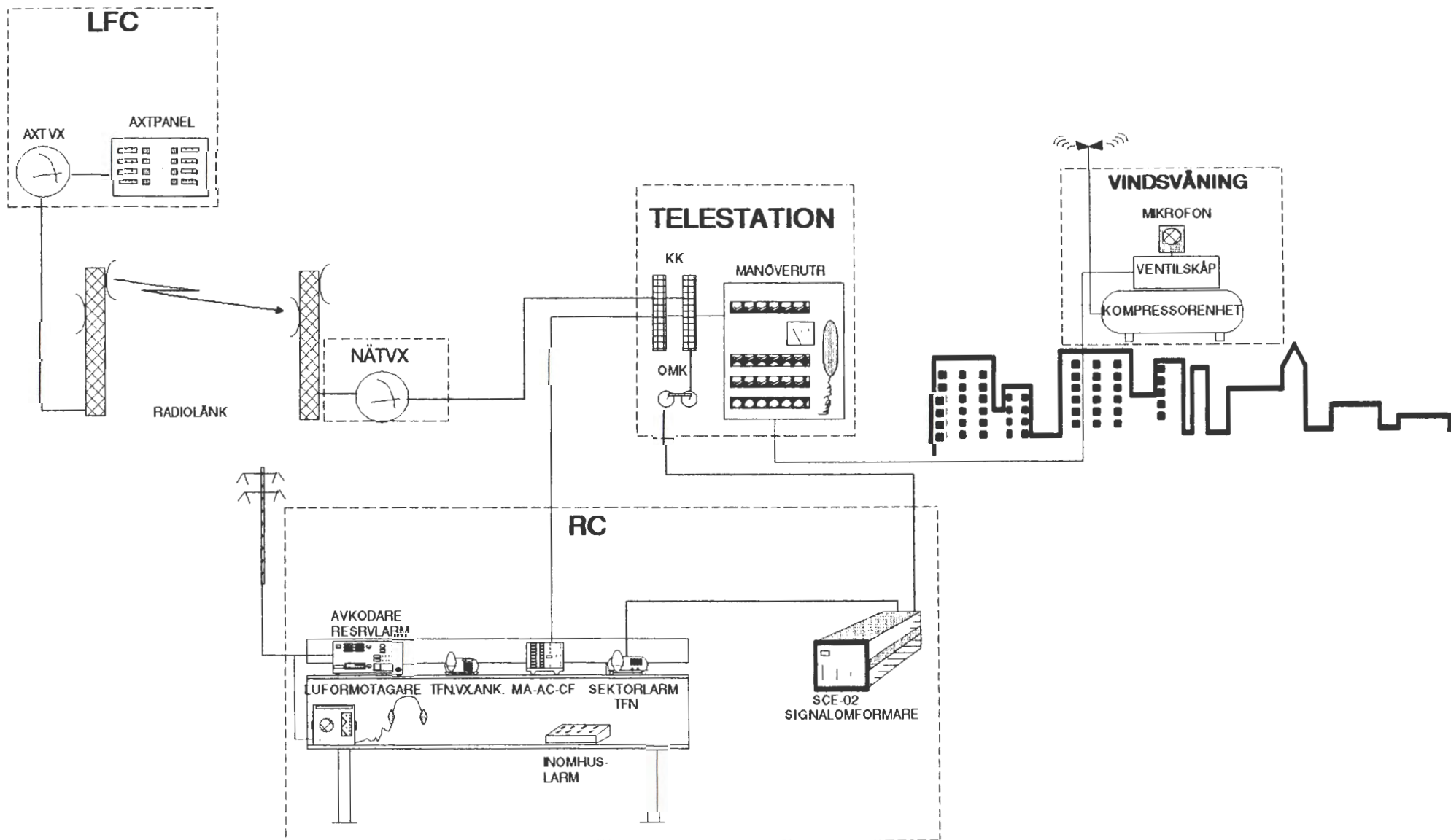


BILD 2: UTRUSTNING SEKTORLARM OCH VARNING

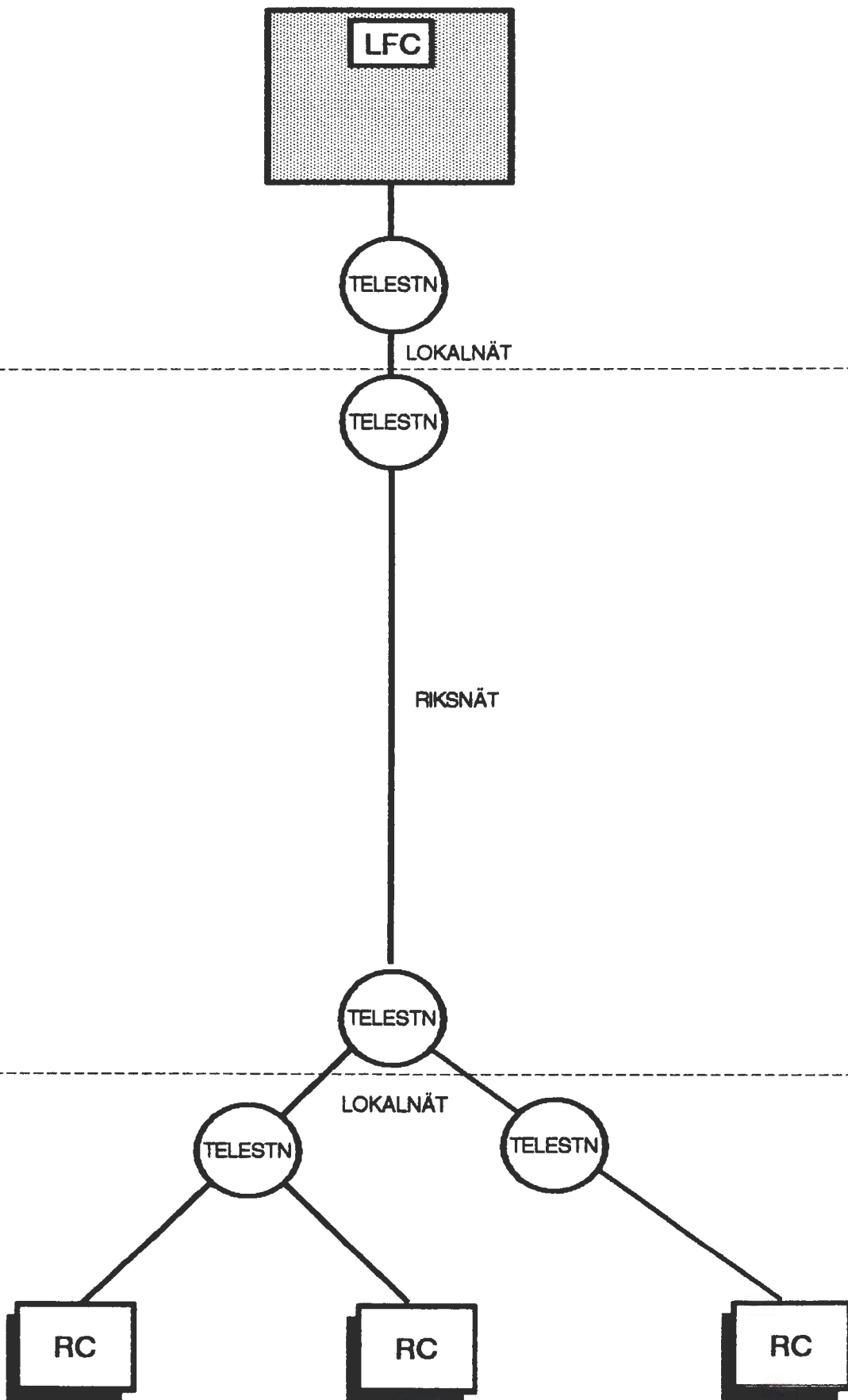


BILD 3 GAMLA SEKTORLARM NÄTET

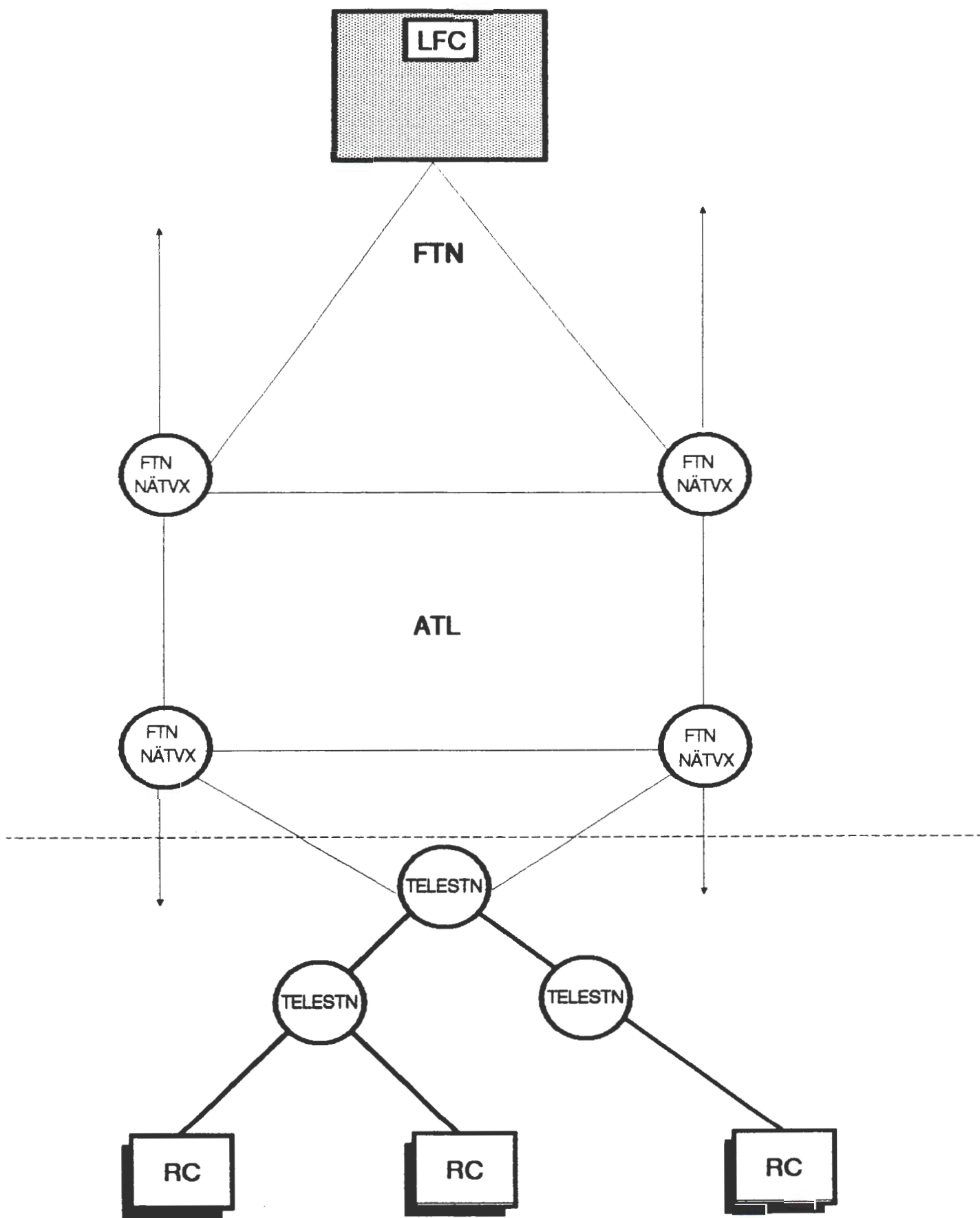


BILD 4. SEKTORLARM I FTN