

Ericsson
LM

T-bladet

27. 8. 1959

TRANSMISSIONSAVDELNINGARNA

Årg. 3 Nr 6

AKTUELLA AFFÄRER

Sedan förra numret av T-bladet har vår orderstock ökat kraftigt.

En mycket intressant och glädjande beställning av materiel i det nya byggsättet har erhållits från Telestyrelsen. Beställningen omfattar 124 st. 60-gruppsutrustningar bestående av kanalstativ, 12-gruppsmoduleringsstativ, oscillatorstativ och bf-förstärkarstativ. Leveranserna skall påbörjas under 1960 och avslutas under 1962. Kontraktet omfattar även inmätning av dessa utrustningar.

Telestyrelsen har vidare beställt systemledningsutrustning för 4 MHz-koaxialförbindelsen mellan Malmö och Kristianstad. Beställningen omfattar terminal- och mellanförstärkare med kraftstativ, högspänningsstativ och övervakningsutrustningar.

Dessutom har vi av Telestyrelsen erhållit order på fristående tonsignalmottagare för 500 Hz. Dessa mottagare är avsedda för en modernisering av Stockholmsstationen.

Statens Järnvägar har beställt ytterligare tonsignalmottagare för 1500 Hz. Dessutom har SJ beställt ett system för bärfrekvensöverföring på en kraftledning mellan Kiruna och Vassijaure. Även Borås Elverk har beställt kraftcarrierutrustningar.

Från Telegrafstyret i Norge har vi bl. a. erhållit order på 12-kanalsystem för blankledningar. Ordern omfattar 10 terminalstativ, 5 oscillatorstativ och 9 mellanförstärkare i gamla byggsättet samt 2 terminalutrustningar i nya byggsättet.

Islands telefonförvaltning har beställt bärfrekvensterminaler för en radiolänkförbindelse. Systemet utrustas med 32 telefonkanaler och en dubbelriktad programkanal. Island har vidare beställt ett 16-kanalsystem för luftledningar.

NKK och T-STAKO

För samordning av nykonstruktions- och standardiseringsarbetet inom avd. K finns f. n. två kommittéer.

NKK (nykonstruktionskommittén) är sammanhållande för nykonstruktionsarbetet, d. v. s. den fastställer behovet av nya mekaniska eller elektriska byggelement, och beslutar när, var och princip hur dessa byggelement skall konstrueras.

NKK, som sammanträder 1-4 ggr/mån. består av KT, KxC, KnC, KkC, KtC, KrC (ordf.) samt en T-STAKO-observatör (KrA) som tillika är sekreterare.

NKK:s hittillsvarande arbetsuppgifter har huvudsakligen berört byggsätt M/58, för såväl låg- som högfrekventa modifikationer.

T-STAKO (T:s standardiseringskommitté) ansvarar för standardiseringsarbetet inom T, d. v. s. den skall tillse att variantfloran för byggelement ur konstruktiv, produktiv och ekonomisk synpunkt hålles inom rimliga gränser och är rätt utvald. T-STAKO har också till uppgift att till TV rekommendera förrådshållning (försätabeställningar) av ur standardiserings-synpunkt lämpliga byggelement.

Medlemmar i T-STAKO, som regelbundet sammanträder var eller varannan onsdag är Krx/Foucard (ordf.), KrA (NKK:s representant), KnA, KrbC, KkkC samt TVpC (TV:s representant).

Ett av T-STAKO:s väsentliga arbeten under de senaste månaderna har varit klassning och rekommendationer för för-rådsuppläggning av motstånd och kondensatorer.

Det hittillsvarande samarbetet mellan det principbeslutande NKK och det variantbestämmande T-STAKO har visat, att man även för en så svårbemästrad produktion som transmissionsmateriel, kan skapa en väl vald, begränsad variantflora, till gagn för produktionen.

PUPINSPOLAR

Metoden att förbättra transmissionsegenskaperna hos telefonkablar genom pupinisering är gammal. Dess upphovsman, Michael Pupin, verkade som professor vid Columbiauniversitetet i USA vid sekelskiftet. Man kan säga att pupinspolen och elektronröret varit de två stora uppfinningar, som under gångna decennier möjliggjort långdistanstelefonin.

Byggandet av pupinkablar kom igång mera allmänt i Europa efter första världskriget och den första i Sverige byggdes i början av 20-talet mellan Stockholm och Göteborg. Sedan dess har Televerkets pupinkabelnät byggts ut med en nästan ständigt ökande intensitet, för att möta det växande teletrafikbehovet. Speciellt åren efter andra världskriget har präglats av en stark expansion även på detta område.

De första LME-pupinspolarna utvecklades åren 1928-1932. Senare utveckling av material och metoder har möjliggjort omkonstruktioner i tre omgångar och dagens pupinspoler har en vikt och volym som är endast en femtedel av den som erfordrades 1932.

Sedan ett år tillbaka pågår ett nykonstruktionsarbete på pupinspoler och pupinboxar där den hittills använda kärnformen, ringkärnan, ersättes med en ferritkärna av manteltyp. De senaste årens utveckling på ferritområdet såväl beträffande materialegenskaper som priser gör att detta material med fördel nu kan apteras för pupintillverkning. Pupinspoler med fer-

ritkärnor få väsentligt mindre dimensioner än den nuvarande konstruktionen. Ferritpolarna kommer att, liksom nuvarande konstruktioner, utföras i tre olika kvalitetsklasser avsedda för riks- och landskablar, trunkkablar respektive korta lokalkablar. Uppdelningen av spolkonstruktionerna i kvalitetsklasser är betingad av ekonomiska synpunkter. De nya spolkonstruktionerna väntas komma i produktion i början av nästa år.

Vår ojämförligt största kund på pupinutrustningar har varit och är fortfarande Telestyrelsen. Järnvägsstyrelsen har särskilt under tidigare år köpt en icke oväsentlig del för sina kabelanläggningar i samband med banelektrifieringar. Exporten har varit av ganska liten omfattning och de senaste åren uppgått till endast några få procent av tillverkningen. Detta får ses mot det förhållandet att de länder, som ha ett större behov av pupinutrustningar, ha inhemsk tillverkning.

Pupinutrustningarna har under T:s hela verksamhetsperiod representerat en betydande del i T:s fakturering och gör det fortfarande även om dess andel har minskat väsentligt under senare år. Under 1958 var andelen 20 % av den s.k. TF-materialen. Detta betyder emellertid inte att behovet och produktionen har minskat. Tvärtom är produktionen nu mer än tre gånger så stor som år 1939 och mer än dubbelt så stor som år 1950.

För den som arbetar med bärfrekvensmångkanalsystem kan detta förhållande måhända synas anmärkningsvärt. Orsaken är emellertid dels det ökade förbindelsebehovet dels mångkanalsystemens ekonomiska begränsning när det gäller kortare avstånd men i stor utsträckning även de ökade tekniska kraven på transmissionskvaliteten, som gör att allt kortare kabelförbindelser pupiniseras. För närvarande pågår tekniska och ekonomiska undersökningar av möjligheterna att pupinisera även abonnentkablar. I de nya spolkonstruktionerna med ferritkärna ingår även en kvalitetsklass, som är speciellt avsedd för dessa kablar.

Pupinutrustningarna tillverkas av Huddingefabriken och en orientering om dess verksamhet kommer i nästa nummer av T-bladet.