

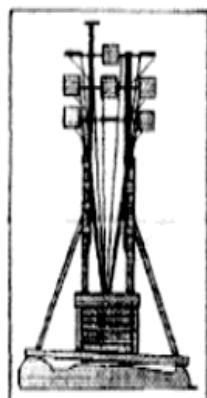
## Den optiska telegrafen

Av överste Gösta Runmark  
Artikeln är saxad ur  
Signaltruppernas historia  
utgiven 1953.

Behovet att hastigt framföra meddelanden över stora avstånd, såväl nyheter som order och underrättelser för de maktägandes behov, har under såväl fred som krig sporrat människan att uppfinna härför lämpade anordningar. Redan bland primitiva folkslag, så långt tillbaka historien känner, har konsten att genom signaler (trumsignaler, ropande poster, ridande bud m m) åstadkomma kontakt med avlägsna platser varit bekant. De bästa resultaten gav den optiska signaleringen, som redan av grekerna utvecklades till en verklig telegrafering.

Genom uppfinningen av teleskopet vid övergången till nyare tiden samt dess förbättring i mitten av 1700-talet - en förbättring till vilken den svenske fysikern Samuel Klingentjerna hade den största förtjänsten - skapades ett medel att öka avstånden mellan signalstationerna. Detta medförde att utvecklingen t v kom att ske inom den optiska signaleringen.

Under slutet av 1700-talet prövades olika system, av vilka dock endast två nådde mera utbredd användning, fransmannen Chappe och svensken Edelcrantz.



Redan 1794 hade Edelcrantz hunnit så långt att tre telegrafstationer voro uppsatta, en på Kungl slottet, en på Traneberg och en på Drottningholm. Följande år ordnades linjen Katarina kyrka-Kummelnäs-Vaxholm. Sina erfarenheter samlade Edelcrantz. i "Afhandling om telegrapher och försök till ny inrättning däraf".

Särskild code i form av tabeller utarbetades. Som exempel må nämnas några signaler ur 1808 års tabeller. Signalen A 545 En kanonad höres.

" A 555 Action begynnes.

" A 707 Man ser fientliga fartyg fastnade på grund.

" A 737 Fienden nalkas stranden.

" A 757 Fienden är nära telegrafan.

" A 717 Action har utslagit till vår fördel.

1808 års signalböcker omfatta icke mindre än 5120 signaler ordnade i 13 olika tabeller. Övervägande delen kan sägas utgöra en militär signalcode, vilken får anses helt naturligt, enär telegraflinjerna utbyggdes under trycket av de oroliga tiderna i början av 1800-talet och i första hand tjänade militära syften.

Den ovan nämnda, 1795 upprättade telegraflinjen Stockholm-Fredriksborg (Vaxholm) följdes så småningom av flera. Nämnda linje utgjorde första början till en linje norrut från Stockholm. I slutet av 1795 beordrades i ett Kungl brev byggandet av telegrafan i Grisslehamn, på Signildsskär och på Ekerö, för att underlätta kommunikationerna mellan Sverige och Finland. I slutet av april 1796 voro arbetena färdiga. Telegraferna synas dock på grund av personalförhållandena icke ha tagits i bruk förrän på eftersommaren 1796.

Betjäningen utgjordes av militär personal, underofficerare och soldater, vilkas kompetens för uttagning till dylik tjänstgöring bestod i att någorlunda kunna läsa och skriva siffror - "kunna de något räkna, vore det så mycket

bättre". Fyllde de dessa mått, ansågs en specialutbildning i telegrafens skötande (telegraferingsutbildningen) av 1 timme om dagen i en veckas tid vara tillräcklig.

På västra kusten utbyggdes - sannolikt 1790 - den första optiska telegrafförbindelsen mellan Nya varvet och Karlstens fästning.

I samband med Sveriges anslutning till den stora neutralitetskoalitionen år 1800 mellan Ryssland, Sverige, Danmark och Preussen, vilken anslöts på grund av Englands övergrepp emot de neutrala staternas sjöfart, gjordes vissa förberedelser för försvar av de västra och södra kusterna. I samband härmed beordrades kanslirådet Edelcrantz att avresa till Skåne och västkusten för att ordna telegraflinjer för kommunikationer mellan de olika militära avdelningarna. Som följd av denna resa och på grund av hotet från England utökades den förut nämnda linjen i Göteborgstrakten med en station å Hisingen (Torslanda), en på Älvsborgs fästning (senare å Styrso) samt en å Vinga.

För Skånes vidkommande planerades i början av 1801 följande stationer: Kullen, Svedberget, Kärnan i Helsingborg, Glumslöv i närheten av Landskrona samt Kissbacken eller eventuellt kyrktaket i Malmö (Kissbacken = Kirseberga backar vid Bulltofta). Med Kärnan, eller rättare sagt med en understation till Kärnan belägen vid Pålsköp, nuvarande Pålsjö strax norr om Helsingborg, avsågs samtrafik skola äga rum med telegrafan å kronborgs slott på den danska sidan.

Anordningarna vidtogos i brådskande tempo. Hotet från England kom allt närmare. Redan den 21 mars upptäcktes från Kullen en engelsk flottavdelning och sedan följde händelserna i snabb följd ända fram till det avgörande slaget på Köpenhamns redd den 2 april.

Det telegrafiska samarbetet mellan Sverige och Danmark upphörde i och med stilleståndsfördragets undertecknande mellan England och Danmark den 9 april.

För det skånska telegrafnätets del hade fientligheternas upphörande till följd, att de planerade telegraferna utefter skånska kusten aldrig fullbordades.

När ryssarna den 21. Februari 1809 överskredo gränsen till svenska Finland voro svenskarna ytterst illa rustade för det kommande kriget och detta gällde icke minst signalväsendet, d v s "fasta nätets" föregångare. Fältmateriel saknades vi den tiden helt. Först under 1850-talet började skärmsignalering att användas vid fältförband.

De i Stockholmstrakten tidigare byggda telegraferna på Katarina kyrka, Drottningholm, Kummelnäs och Fredriksborg hade sällan kommit till användning. De flesta uppsattes endast vid behov. Permanenta ställningar saknades eller hade fått förfalla. Något avdelat manskap för deras skötsel fanns icke.

Telegraferna i Grisslehamn, på Signildsskär och på Ekerö voro visserligen bemannade men illa underhållna. En planerad reparation av telegraferna på Ekerö och Signildsskär (mars 1808) uppsköts, trots att ryssarna redan den 30 mars med sitt kavalleri gått över isen till Åland (Kummelnäs).

Sedan ryssarna av ålänningarna under maj månad drivits bort från Åland blev det, tack vare det alltjämt kvarstående krigshotet, fart på såväl reparationsarbetet som utbyggande av nya telegraflinjer.

Rekognosering av stationsplatser för de nya linjerna verkställdes inom själva Stockholm och dess omgivningar av Telegrafinrättningens egen personal, inom skärgårdsområdet - från Landsort i söder till Gävle i norr - av lotsverkets personal.

Såväl rekognoseringsarbetena som uppsättande av telegraferna bedrevos, sedan arbetena väl kommit i gång, med all kraft. Redan på eftersommaren och under hösten kunde de nya linjerna tagas i bruk.

Bemanningen på samtliga telegrafer utgjordes av militär personal uttagen från lantvärnet och placerad till tjänstgöring vid Telegrafinrättningen. Så voro exempelvis 32 man uttagna från Upplands läns lantvärn, 26 man från Nyköpings läns lantvärn o s v.

På västra kusten förefanns liksom på den östra svårighet med underhållet. 1807 måste Hisingens telegraf helt och hållet ombyggas. Marstrandstelegrafan var likaså i trängande behov av reparation, men erforderliga medel

voro svåra att anskaffa. Någon särskild stat för Telegrafinrättningen fanns icke utan underhåll m m betalades med postmedel. Så svarade t ex Göteborgs postkontor för underhållskostnaderna för västra kustens telegrafer.

I Karlskrona skärgård hade optiska telegrafer endast i mycket ringa utsträckning varit i användning före kriget 1808-1809. Signaleringen sköttes med flaggor från stationer på Utlängan, Hasslö och Aspö-Hästholmen. Först i början av 1809 bestämdes att flaggsignaleringen skulle utbytas mot telegrafering. Tre telegrafer iordningställdes i Stockholm, nedsändes till Karlskrona för att uppsättas på varvet samt på Kungsholms och Drottningsskärs fort, vilka platser förut egendomligt nog icke synes ha haft någon signaleringsmöjlighet med land. När arbetena sedan utfördes, blev det blott varvet och Kungsholms fort som försågs med telegrafer. Den tredje telegrafan uppsattes på Aspö-Hästholmen. Hur länge telegraferna i Karlskrona varit i verksamhet är ovisst. Freden med England 1812 samt den senare ingångna alliansen mellan England, Ryssland och Sverige skapade ett säkerhetstillstånd, som gjorde den under kriget organiserade kustbevakningen obehövlig. Det är därför troligt att telegraferna redan några år efter kriget helt nedlades.

Ännu kortare livslängd fingo telegraferna på östra kusten. Så snart kriget med Ryssland var över nedtogs samtliga undantagandes telegrafan i Grisslehamn, vilken ansågs skola upprätthålla förbindelsen med Åland (Signildsskär). Detta beviljades av Kungl Maj:t. Av olika anledningar kom materielen icke iväg 1811. Först 1826 översändes den, men kom aldrig till användning utan inlades i ett förråd i Visby. Där kvarlåg materielen till 1864, då den försålles på auktion för en summa av 52:11 R:dr rmt.

På östra kusten dröjde det ända till 1836 innan några telegrafer ånyo kommo till användning. Efter Edelcrantz' död 1821 (Edelcrantz kvarstod till sin död den 15 mars 1821 såsom chef för Telegrafinrättningen) utfärdades ett Kungl brev till chefen för Ingenjörkåren, att samla och vårda "telegrafpersedlarna". Denne hade sedan hand om Telegrafinrättningen till 1834. Tiden 1821-1834 betecknar en period av förfall för den svenska optiska telegrafan.

Förberedelserna till telegraflinjernas återställande omkring Stockholm, vilka arbeten igångsattes 1836, började redan 1827, då telegrafinspektören Venus, (konstituerad till telegrafinspektör 1811 i samband med Gotlandstelegraferna) till chefen för Ingenjörkåren inlämnade en redogörelse för Telegrafinrättningen jämte förslag till instruktion för telegrafbefälet. Denna instruktion låg till grund för det första telegrafreglementet, fastställt 1832. För en signal- och fortifikationsofficer kan det vara av intresse att höra att reglementet bestämde, att personalen vid Telegrafinrättningen (Telegrafkåren) skulle underställas chefen för Ingenjörkåren, medan Telegrafinrättningens materiel och utgifter skulle redovisas inför Krigskollegiums fortifikationsdepartement. Fältmätningsofficerarna, vilka bl a biträtt vid utstakningen av telegraflinjerna, hade intill 1805 tillhört Fortifikationen. Detta år skildes fältmätningsskåren från Fortifikationen och bildade en särskild kår - Fältmätningsskåren, vilken emellertid redan 1811 åter sammanslogs med Fortifikationen. I samband med denna sammanslagning fick den nya organisationen namnet Ingenjörkåren. Den inom Ingenjörkåren senare organiserade Fältmätningsskåren avsågs år 1831 från Ingenjörkåren och ställdes under namn Topografiska kåren under Generalstabens. 1832 års telegrafreglemente fastslog att handläggningen av telegrafärendena (planläggning av linjer, underhåll av telegrafer o dyl), skulle åligga fältmätningsofficerarna och ej fortifikationsofficerarna. Detta hade till följd att chefen för Ingenjörkåren samma år hemställde att Telegrafkåren skulle underställas chefen för Topografiska Kåren. Framställningen bifölls såtillvida, att det fastställdes att de båda kårerna skulle hava gemensam chef men någon närmare gemenskap därutöver skulle ej förefinnas. Ändringen trädde i kraft den 8 mars 1834 och härmed fick chefen för Topografiska Kåren, generaladjutanten Carl Fredrik Akrell, hand om planläggningen av telegraflinjerna och reorganisationen av Telegrafinrättningen. I och med namnet Akrell ha vi kommit fram till det skede, under vilket Telegrafinrättningen och det blivande Telegrafverket erhöi en fastare förankring i samhället.

1835 beordrades Akrell att uppgöra förslag till en telegrafanläggning mellan Stockholm och Dalarö med eventuell sträckning till Sandhamn och Landsort. På hösten samma år inlämnades förslaget, som i stort gick ut på ett bibehållande av linjernas sträckning från kriget 1808-1809, med undantag av att Nåtarö och Järflotta skulle ersättas med en enda station, placerad på Vinsberget i Ösmo socken.

För att kustbevakningen i Stockholms skärgård skulle bli fullständig - telegrafförbindelserna tjänade alltjämt så gott som uteslutande militära syften - fordrades emellertid att bevakningen utsträcktes även till norra skärgården. En utredning i frågan kom till stånd och för första gången motiverades kravet på återupprättande av telegrafförbindelserna mot Grisslehamn och Gävle med att samtidigt som dessa linjer vore nödvändiga för svenska flottans behov, vore de jämväl behövliga för tillgodoseende av handelsvärdens och skeppsredarnas behov av underrättelse rörande sjöfarten med Finland och med Bottniska vikens svenska kusttrakter.

Medel till utbyggande av förbindelse till Furusund beviljades. Arbetena igångsattes, blevo färdiga under maj 1837

och den 1 juni började telegraferingen och pågick sedan sporadiskt till 1854.

1854 började västmakternas flottrörelser i Östersjön i samband med Krimkriget att väcka farhågor även i vårt land. Frågan om kustbevakning kring huvudstaden aktualiserades i hög grad.

I generalorder den 6 mars 1854 bestämdes, att telegraferingen i Stockholms skärgård och på västra kusten skulle påbörjas fortast möjligt samt pågå från solens uppgång till dess nedgång. Platser för telegrafer utsågos mellan Furusund, Arholma och Söderarm. I stort sett hade denna linje samma sträckning som under kriget 1808-1809. Arbetena blevo färdiga den 11 april. I och med dessa utbyggnader uppnådde det optiska telegrafnätet sin största utveckling sedan 1809.

Anledningen till att övriga utstakade linjer dels norrut till Grisslehamn och Gävle, dels söder och västerut till Karlskrona och Göteborg aldrig kommo till stånd, torde i huvudsak ha varit att den elektriska telegraflinjen i Sverige - mellan Stockholm och Uppsala - hade blivit färdig 1853 och kompletterades 1854 med en linje Uppsala - Grisslehamn, varigenom denna senare för kustbevakningen av norra inloppet viktiga plats erhöll telegrafförbindelse.

Under de därpå följande åren utbyggdes de elektriska telegraflinjerna till ett hela riket omspannande nät. De optiska linjerna fingo till en början stå kvar, men ersattes så småningom med elektriska linjer. Sist av alla stängdes de optiska stationerna på Nya varvet och Vinga - i september 1881. Härmed avslutades ett intressant kapitel i det svenska signalväsendets historia.

Publicerat 2003-06-27.

Copyright © Försvarets Historiska Telesamlingar