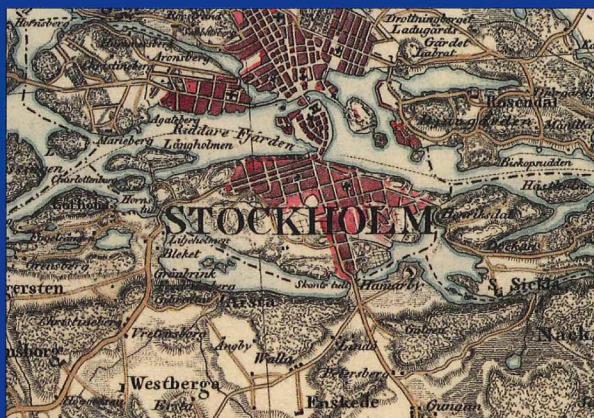


GENERALSTABSKARTAN 1805-1979



*Lars Ottoson
Allan Sandberg*



Kartografiska Sällskapet



Kartografiska Sällskapet

Kartografiska Sällskapet bildades redan 1908 och är därmed ett av de äldsta i sitt slag i världen. Sällskapets uppgift är att höja intresset för Sveriges kartarbeten och främja deras utveckling. En viktig del i verksamheten är att årligen arrangera de s.k. Kartdagarna. Programmet innefattar en mängd föredrag, studiebesök samt en teknisk utställning. Sällskapet sprider information inom ämnesområdet genom medlemsskriften Kartbladet. Den kommer ut med fyra nummer per år och distribueras till alla medlemmar utan särskild avgift.

Sällskapet disponerar en stipendiefond ur vilken medel kan delas ut till medlemmar för kartografiska studier inom eller utom landet eller (till studerande vid högskolor och universitet) för deltagande i Kartdagarna. Medlemsantalet är nu drygt 2000.

Sällskapet är en rent ideell förening. Årsavgiften är för närvarande 90 kronor (45 för pensionärer och studerande). Mer om Sällskapet hittar Du på www.kartografiska.com.

BJÖRN JOHANSSON
Bronsåldersgatan 21
589 51 LINKÖPING
Tel. 013-15 88 31
0705-83 10 38



GENERALSTABSKARTAN

1805-1979

Lars Ottoson
Allan Sandberg



Kartografiska Sällskapet

Omslagsbild: Utsnitt ur det första graverade generalstabskartbladet V.Ö. 32 Stockholm utgivet 1827.

Generalstabskartan 1805-1979

Författare: Lars Ottoson och Allan Sandberg

Redigering: Lars Ottoson

Copyright © 2001 Lars Ottoson och Allan Sandberg

ISBN 91-631-1693-6

Repro och tryckning: Dala Print Media AB, Borlänge

Kartorna är godkända för spridning ur sekretessynpunkt. Lantmäteriverket 2001-09-27.

För Lantmäteriets kartillustrationer i publikationen gäller © Lantmäteriverket. Medgivande M2001/5452.

Innehållsförteckning

Förord	5
Introduktion	7
Bakgrund	7
Kartans namn och ändamål	10
Organisationsförhållanden	12
Inledande arbeten i Fältmätningsskåren och Fältmätningbrigaden 1805-1831	17
Fältmätningbrigaden bildas 1811	18
Norrlandskustens rekognoscering 1810, 1811, 1821-24 och 1828	18
Den Skånska rekognosceringskartan	21
Gravyr inleds och arbetsordning fastställs	24
Topografiska kåren 1831-1874	28
Topografiska kåren etableras	28
Rikets ekonomiska kartverk och Norrbottens läns kartverk etableras	29
Samordning av topografisk och ekonomisk kartläggning	30
1870 års kommitté	31
Generalstabens topografiska avdelning 1874-1894	34
Topografiska avdelningen bildas	34
Utredning om Sveriges officiella kartverk	34
Fortsatt utredning om den ekonomiska och topografiska kartläggningen	37
Karteringen av Norrland påbörjas	39
Rikets allmänna kartverk 1894-1937	41
Rikets allmänna kartverk bildas	41
Fortsatt kartering av Norrland	41
Utredning om förändring av kartan över Norrland	42
Ny utredning om organisationen	45
Nya beslut om Norrlandskarteringen	46
Landet täckt med generalstabskartan	48
Ommätning och grundlig revidering påbörjas	49
Ny teckenförklaring	49
Försök med fotogrammetri	50
Geodetiska arbeten	52
Rikets allmänna kartverk och Lantmäteriverket 1937-1979	53
Ett civilt kartverk bildas	53
Återgång till militär organisation?	55
Revideringsplan läggs fast	56
Försök inför övergång till ny topografisk karta	56
Kartsekretess	67
Upphovsrätten till generalstabskartan	70
Generalstabskartan blir allmän karta	70
Lantmäteriverket bildas och förlagshållningen av generalstabskartan avslutas	74
Projektioner och referensnät	76
Projektioner	76

Referensnät	78
Kompassens missvisning	81
Bladindelning och bladbeteckning	83
Bladindelning	83
Bladbeteckning	84
Geodetiska arbeten	90
Triangelmätning	91
Astronomisk ortbestämning	94
Geodetiskt observatorium	95
Höjdmätning	96
Topografiska fältarbeten	100
Stomkartor	100
Fältarbeten	106
Innehåll och redovisning	119
Teckenförklaring	119
Höjdåtergivning	126
Kartskrift	133
Ortnamn	134
Originalframställning, reproduktion och tryckning	136
Ritning	136
Koppargravyr, etsning och heliogravyr	142
Reproduktion och tryckning av kartor	150
Tryckerier och kartförlag	157
Revidering och ajourhållning	163
Revideringsplan	163
Ommätning	165
Revidering	166
Kartutgivning	172
Presentupplagan	172
Utgivning av ordinarie kartblad	174
Utgivning av konceptblad	180
Utställningar	183
Särtryck och vidareutnyttjande	185
Särtryck med och utan påtryck	185
Vidareutnyttjande	194
Arbetsförhållanden	202
Personal, lönevillkor m.m.	202
Lokaler	207
Utbildning	210
Källor och litteratur	215
Arkivmaterial	215
Litteratur	215
Sakregister	219

FÖRORD

Sverige är känt för sina historiska kartsamlingar. Bland dessa är generalstabskartan ett relativt ungt, men ur flera synpunkter ändå unikt verk. Märkligt nog har det inte tidigare blivit föremål för en grundlig dokumentation. Ett par försök har gjorts dels av generalstabs-officeren H. Panzerhielm, dels av överste A. H. Byström. Av dessa försök finns det i Krigsarkivet osorterade anteckningar och ofullständiga koncept. Ett opublicerat manuskript av byråchefen B. Sundquist finns i LMV:s arkiv. De i tryck utgivna beskrivningarna har varit av översiktlig karaktär och behandlar bara en del av den tid under vilken kartverket producerades. Hit hör bl.a. Sveriges Kartläggning samt ett par artiklar av Einar Bratt i tidskriften *Ymer* och i hans bok "En krönika om kartor över Sverige".

Det har ofta framförts att det ur forskningssynpunkt finns ett behov av en grundlig och saklig dokumentation om generalstabskartan. Som författare till *Generalstabskartan 1805-1979* har vi fördelen av att ha arbetat med kartan inifrån. Då vi dessutom är belastade med ett stort intresse för generalstabskartans historia, har vi från och till haft siktet inställt på att avhjälpa bristen på dokumentation. För två år sedan sjosattes också idén vid ett styrelsesammanträde i Kartografiska Sällskapet. Nu, hösten 2001 kan vi efter flitigt forskande i arkiv och andra kunskapskällor till Kartografiska Sällskapet överlämna boken *Generalstabskartan 1805-1979*.

Boken om generalstabskartan börjar med den organisatoriska utvecklingen från tiden före 1805 fram till förarbetena med den nya topografiska kartan. Man kan efter läsningen fråga sig om någon statlig verksamhet varit mer utsatt för fler organisatoriska utredningar. Därefter följer tekniska kapitel om kartans framställning, utgivning och arbetsförhållanden. Boken redovisar också en serie tabeller om de olika kartbladens utgivnings- och revideringsår.

Om alla fantastiska, kunniga och envisa män bakom generalstabskartans tillkomst berättas en del, men inom bokens ram ryms tyvärr inga fördjupade biografier. Några topografer blev aktade män i staten samt verksamma och betydande även inom andra områden, andra förblev mer anonyma. De allra flesta har ändå som fältmätare, ritare och gravörer signerat sina arbeten och därmed gått till historien. Här öppnar sig ett nytt fält för studier och forskning.

Det skulle inte förvåna om denna ibland lite undervärderade brukskarta nu blir ett hett och eftertraktat samlarobjekt. Kanske kommer boken också locka läsare att på gamla generalstabskartblad göra intressanta eskapader och utflykter långt tillbaka i tiden.

Ett varmt tack till Kartografiska Sällskapet och övriga supportrar som gjort det möjligt för oss att producera boken. Ett speciellt tack riktas till Björn Gäfvert, Krigsarkivet samt Gertrud Wiking och Lena Norberg, LMV som hjälpt till vid arkivforskningen. Stort tack också till Peter Wasström som skannat en del kartor samt till Patrik Ottoson som hjälpt till med trilskande dataprogram.

Gävle/Skillinge i december 2001

Lars Ottoson Allan Sandberg

Generalstabskartan 1805-1979 är resultatet av en för svensk kartografi viktig historisk dokumentationsinsats i Kartografiska Sällskapets regi. Författare är f.d. tekniske direktören vid Lantmäteriverkets kartavdelning, Lars Ottoson, och f.d. direktören för LiberKartor (numera Lantmäteriet KartCentrum), Allan Sandberg. Båda författarna har i sin tidigare yrkesverksamhet varit direkt involverade i verksamheten med generalstabskartan. Allan Sandberg anställdes vid RAK 1937 och har arbetat praktiskt med framställningen av generalstabskartan i såväl fältarbete, originalframställning som tryckning. Lars Ottoson blev år 1972 den förste chefen med rent civil bakgrund för den avdelning inom RAK som arbetade med topografisk kartläggning. Lasse var också i ett senare skede av sitt yrkesverksamma liv initiativtagare till en större insats med att i Segersta, Hälsingland, digitalisera en mängd generalstabskartematerial. Detta arbete har resulterat i att det redan från början funnits god tillgång på denna typ av historiskt kartmaterial i den nya och intressanta karttjänst, "Historiska kartor", som Lantmäteriet lanserade under år 2001.

Till följd av sina tidigare erfarenheter från verksamheten har författarna Ottoson och Sandberg haft en god grund för dokumentationen och har också låtit sina tidigare erfarenheter och roller återspeglas i historiebeskrivningen. Ottoson har således koncentrerat sina insatser på beskrivningen av verksamhetens och organisationens utveckling liksom på geodesins betydelse i sammanhanget, medan Sandberg fokuserat på återblickarna rörande fältarbete, originalframställning och tryckning. Författarna har dock inte nöjt sig med egna erfarenheter och idag tillgängligt tryckt källmaterial utan har också gjort egna arkivforskningar och varit flitiga besökare inte minst på Krigsarkivet i Stockholm. Resultatet av deras arbete har blivit en mycket intressant läsning för såväl äldre som yngre kartografer och det finns alltid mycket att lära av historien.

Kartografiska Sällskapet vill härmed framföra ett stort tack till Lars Ottoson och Allan Sandberg för deras stora och viktiga insats för svensk kartografisk historia. Jag vill å sällskapets vägnar också framföra ett stort tack till personalen på Krigsarkivet, till vännerna inom Lantmäteriet som på olika sätt hjälpt till samt sist, men inte minst, till våra sponsorer. Bland de sistnämnda återfinns Patriotiska Sällskapet som ekonomiskt bidragit till kostnaden för reproduktioner, Försvarsmakten som bidragit till andra produktionskostnader samt Lantmäteriet, som förutom att ha hjälpt till med en del arbete också åtagit sig att köpa en stor upplaga av den färdiga skriften.

Avslutningsvis vill jag gärna uppmana fler kartografiskt bevandrade i vårt land att fatta pennan och se till att andra områden av vårt kartografiska kulturarv dokumenteras.

Peter Nyhlén

Ordförande Kartografiska Sällskapet

Introduktion

Generalstabskartan är ett av Sveriges mest kända kartverk och det första landstäckande i någorlunda stor skala. Den gav också en förhållandevis god bild av landets höjdförhållanden. Från början var grundtanken att kartan skulle utgöra ett enhetligt kartverk, men av flera olika skäl blev det inte så. Arbetet med kartan startades i början av 1800-talet och blev utdraget över en förhållandevis lång tid. Detta och flera andra faktorer blev en starkt bidragande orsak till att kartor framställda under skilda tidsperioder bl.a. har olika innehåll, kvalitet och skala.

De olika faktorer, som framförallt kom att påverka kartverkets innehåll och kvalitet var sammanfattningsvis:

- det successivt förändrade *behovet av kartverket*, som inledningsvis var ett renodlat militärt verk, men som efterhand också kom att tjäna allt fler civila behov till följd av utvecklingen i samhället,
- det *underlag* i form av äldre lantmäterikartor samt geodetiska mätningar av triangel- och höjdpunkter, som kunde läggas till grund för fältarbetet,
- den *mätteknik*, som användes vid fältarbetet,
- den *kartskala*, som användes vid fältarbetena och för den färdiga kartan,
- den *teknik*, som användes för att rita och reproducera kartan och som successivt förändrades inte minst till följd av utvecklingen inom reproduktions- och trycktekniken,
- den *erfarenhet*, som man successivt vann av arbete i olika terrängtyper,
- den *brist på kontinuitet* i arbetet, som var en följd av att en stor del av den militära personalen inte stadigvarande sysslade med kartframställningen samt
- de *intryck utifrån*, som man fick successivt som militärkartografin utvecklades i länder som Frankrike, Tyskland och Italien.

Mycket har skrivits under årens lopp om kartan, dess framställning och användning. Det har dock saknats en samlande beskrivning av verket från begynnelsen fram till år 1979, då man slutade att hålla kartan i förlag. Avsikten med föreliggande skrift är att ge denna samlade beskrivning där ambitionen är att speciellt beskriva utvecklingen av den teknik, som använts för faktainsamling och produktion.

Bakgrund

I Sverige upprättades småskaliga kartor under tiden fram till början av 1800-talet i huvudsak av Lantmäteriet. Man kallade denna typ av kartor för *geografiska* till skillnad från de *geometriska*. Dessa senare gjordes i större kartskala och grundades på relativt noggranna mätningar i samband med olika typer av lantmåteriförrättningar. Äldre tiders

kartor i det skalområde som tillämpas vid framställning topografiska kartor, d.v.s. 1:50 000 till 1:200 000, innehöll normalt endast plana terrängdetaljer. Höjdförhållandena redovisades normalt inte alls eller ytterst schematiskt.

Under 1600- och 1700-talen hade en del kartor upprättats inom det svenska militärväsendet, i regel av personal ur ingenjörstrupperna. Typiskt för dessa kartor var att de oftast framställdes i samband med pågående krig. Inom den svenska armén utarbetades 1761 en instruktion rörande framställning av militära topografiska kartor. Dessa kartor skulle innehålla en detaljerad planbild, men också redovisa höjdförhållanden. De täckte dock normalt endast begränsade områden, t.ex. befästningar, pass, läger eller vägvagnsnitt. De geografiska kartorna kunde vid 1800-talets början inte uppfylla de krav, som från militärt håll ställdes på topografiska kartor där det var viktigt att också höjdförhållandena redovisades.

Frankrike var ett föregångsland när det gällde topografisk kartläggning. Redan på tidigt 1700-tal hade man etablerat en speciell kår, "Ingénieurs géographes", för framställning av topografiska kartor. En landsomfattande topografisk karta i skalan 1:86 400, som baserades på noggrann geodetisk triangulering, var klar redan 1763. I flera andra länder i Europa påbörjades under 1700-talet produktionen av topografiska kartverk, varav flera var landstäckande vid seklets slut.

Napoleon Bonaparte införde ett nytt sätt att föra krig. Det karaktäriserades bl.a. av överraskande krigsutbrott, hastiga förflyttningar av stora arméstyrkor och förintelseslag med snabba förföljelseoperationer. Detta innebar att det inte längre fanns tid för alltför omständliga kartläggningsarbeten under pågående krig. Man kunde från militärt håll bara dra slutsatsen att det var nödvändigt att framställa de topografiska kartorna under fredstid så att de fanns tillgängliga om eller när kriget bröt ut.

Den första svenska systematiska militärkartläggningen, täckande ett större område, gjordes av den s.k. *rekognosceringsbrigaden* i Finland. Den etablerades 1776 som en följd av kriget mot Ryssland åren 1741-43. Detta hade tydligt visat att det, särskilt i gränstrakterna, fanns ett stort behov av bra kartor. Arbetet genomfördes av fortifikationsofficerare, fördelade på två fältmättningsavdelningar, som karterade södra Finland, Savolax och Karelen. Fältarbetena baserades på stomkartor framställda genom förminskning av lantmåterikartor. Några grundläggande geodetiska mätningar genomfördes dock inte. 1805 ansåg man att karteringen kunde avslutas. Jämfört med moderna topografiska kartor var de finska kartorna relativt schematiska och gjorda av personal, som åtminstone inledningsvis, var ovan vid uppgiften.

Upphovsman till den topografiska kartläggningen av Sverige blev *Gustaf Wilhelm af Tibell*. Denne hade som ung officer tagit avsked ur den svenska armén och i stället tagit anställning vid den franska generalstabens. Han avancerade snart till chef för en topografisk kår i den av Napoleon grundade Cisalpinska republiken i norra Italien. af Tibell hade där möjlighet att tillägna sig alla nyheter inom de geodetiska och kartografiska ämnesområdena. Han återvände 1803 till Sverige och lade snart fram ett förslag om att en kår liknande den, som han hade byggt upp i den Cisalpinska republiken, skulle inrättas även i Sverige. Förslaget vann gehör och den 16 april 1805 befallde Kungen, K. M:t., att den s.k. *Fältmättningskåren* skulle bildas med af Tibell som chef. Kåren skulle ha till uppgift

att upprätta militära kartor, som grundades på astronomiska observationer och trigonometriska mätningar. Utöver kartorna skulle man göra topografiska, statistiska och militära beskrivningar av riket. Kåren skulle också framställa mer detaljerade kartor och beskrivningar över strategiska lägen och försvarslinjer samt svara för mätningsarbetena vid bestämning av riksgrensarna. Kartorna skulle hållas hemliga.

Kåren indelades i två brigader, den östra och den västra, vilka skulle börja arbetena längs gränserna och sedan fortsätta inåt landet. Personalen skulle bestå av en överste, två majorer, fyra kaptener, sex löjtnanter och sex underlöjtnanter. Därtill kom en sekreterare, två ritare och en vaktmästare. Redan efter ett år drogs dock två av kaptenstjänsterna in och ersattes med en tjänst som *professor*, som skulle svara för de geodetiska arbetena. För att kunna få tjänst som officer vid Fältmätningsskåren måste man ha gått igenom Krigsakademien med betyg i bl.a. astronomi och trigonometri. Därefter skulle man genomgå en särskild kurs i topografi. I krig skulle kåren ingå i arméns generalstab och chefen för Fältmätningsskåren fick därför 1806 titeln generalkvartermästare. Hans ställföreträdare fick därmed den behändiga titeln generalkvartermästarelöjtnant.

Den 10 december 1806 tog K. M:t. det beslut, som utgjorde en första grund, för genomförandet av den topografiska kartläggningen. Beslutet innebar att konceptet till vad man kallade den *Svenska Topografiska Kartan* skulle bli en 20 000-del, som sedan skulle reduceras till en *Specialkarta*, som borde ha skalan 1:100 000. För redovisningen av Specialkartan skulle landet delas in i fyra delar med medelpunkten i Stockholms observatorium. Kårchefen fick vidare i uppdrag att komma överens med cheferna för Fortifikationen och Lantmäteriet om det ritmanér, som skulle användas.

De geodetiska arbetena skulle utgå från *Stockholms observatorium*. Den första triangelmätningen avsåg att knyta ihop Stockholms observatorium med det i Uppsala. Därefter var meningen att sammanbinda Stockholm med Åbo och utsträcka nätet österut fram till den ryska gränsen. Sedan borde man fortsätta söderut från huvudstaden till det ställe i Skåne där man bäst kunde sammanknyta nätet med Köpenhamns observatorium. Utöver en del detaljföreskrifter om vilka instrument som skulle användas, lades också den viktiga grundförutsättningen fast att kartläggningen måste baseras på pålitliga *lantmäterikartor*. Dessa skulle förminska till konceptskalan. Där sådant underlag inte fanns tillgängligt skulle man komplettera med måtbordsmätning. Det visade sig dock snart att vissa av de grundläggande reglerna givna i 1806-års brev behövde justeras för att det skulle gå att genomföra arbetena på ett ur ekonomisk och teknisk synvinkel effektivt sätt. Ett skäl till detta var bl.a. att Finland ganska snart förlorades till Ryssland.

Det kan vara av intresse att notera att kungen i 1806 års brev uttryckte att han ansåg att även den s.k. Skärgårdsrekognoseringen, d.v.s. *sjökartläggningen*, borde höra till Fältmätningsskåren. Han tyckte att det var lämpligt att alla arbeten, som hade med kartläggning att göra, skulle samordnas i en organisation. Han ämnade återkomma till den saken och tillkännage hur sjömätningen skulle förenas med Fältmätningsskåren och där utgöra en särskild brigad. År 1808 organiserades emellertid den Kungl. Sjömätningsskåren som en från Fältmätningsskåren helt fristående organisation och på den vägen är det fortfarande även om flera ansatser gjorts genom åren för att sammanslå de båda verksamheterna.

Kartans namn och ändamål

Kartverket kommer i denna skrift att kallas *generalstabskartan*, eftersom denna beteckning numera tycks allmänt vedertagen. Beteckningen är dock inte av formell karaktär och egentligen inte heller särskilt entydig eftersom generalstabens kartproducerande organisation framställde och publicerade inte bara den i denna skrift behandlade kartserien utan också ett flertal andra, mest småskaliga kartor. Dessutom var den kartläggande organisationen inte kopplad till generalstabens annat än under tidsperioden 1831-1937, medan generalstabskartan framställdes och hölls aktuell under en längre tidsperiod än så. Genom åren har flera olika formella och informella beteckningar använts för kartserien.

I 1805 års instruktion för Fältmätningsskåren och ett senare Kungl. brev 1806 talar man sålunda om den *Svenska Topografiska Kartan*, som skulle utgöras av en *Konceptkarta* i skalan 1:20 000 (eller med andra ord 1 svensk tum på 1000 alnar). Från denna skulle en *Spezialkarta* i skalan 1:100 000 framställas genom förminskning. Denna i sin tur skulle förminska till en *Generalkarta* i skala 1:500 000 och till en *Väggkarta* i 1:1 miljon. I andra sammanhang används vid denna tidpunkt begreppen *Svenska Kartan* eller *Svenska Kartverket*.

I instruktionen för Topografiska kåren 1834 ingick bland uppgifterna ”att gravera det speciella *militärkarteverket*”. Då endast kartan i skalan 1:100 000 graverades vid denna tidpunkt har man här på sätt och vis infört en dubbel beteckning på denna karta. Det tidigare använda namnet *Spezialkartan* användes nämligen också i beslutet. Beteckningen *militärkarteverket*, användes sedan ganska allmänt, men avsåg normalt endast kartorna över den södra delen av landet. Visserligen utfördes under tiden fram till 1860, då detta namn övergavs, en del kartläggningsarbeten i norra delen av landet, men inga av dessa kartor gavs ut.

Kartan övergick 1857 från att vara en rent militär och hemlig produkt till att publiceras som en för allmänt bruk tillgänglig karta. I samband med detta infördes, genom beslut den 23 april 1860, beteckningen *Topografiska corpsens karta öfver Sverige* för kartserien över den södra delen av landet. Denna beteckning övergavs 1874 i samband med att verksamheten inordnades i generalstabens Topografiska avdelning. Då introducerades i stället namnet *Generalstabens karta öfver Sverige*. Detta namn avsåg ursprungligen *Spezialkartan*, som gavs ut i skala 1:100 000 över södra delen av landet. Den karta i skala 1:200 000, som man år 1886 började ge ut över Norrbottens län gick inledningsvis under beteckningen den *ekonomisk-topografiska kartan över Norrbottens län* och omfattade inledningsvis endast detta län. I bladens nedre högra marginal stod Norrbottens kartverk, som byttes till Rikets allmänna kartverk när denna organisation bildats 1894 och kartläggningen utsträckts till att omfatta också Västerbottens län. När den topografiska kartan senare utsträcktes till att omfatta hela Norrland i skala 1:200 000 och i vissa delar också 1:100 000 infördes beteckningen *Generalstabens karta öfver Sverige* även för dessa kartor. Beteckningen behölls sedan som rubrik på de tryckta kartorna hela den tid under vilken kartan utgavs, men stavningen ändrades 1914 till *Generalstabens karta över Sverige*. För att särskilja kartserien över södra delen av landet från den norra som bl.a. har annan projektion och bladindelning, benämndes serierna *södra* respektive *norra delen*. I många sammanhang används den mer informella beteckningen *södra* respektive *norra verket*.

Det norra verket är inte enhetligt i så måtto att, när det gäller bladen i skala 1:200 000, de 64 nordligaste bladen är av ekonomisk-topografisk art, medan de sydligaste bladen är rent topografiska.

I de instruktioner, som K. M:t. vid olika tillfällen gav Rikets allmänna kartverk, användes inte alltid beteckningen Generalstabens karta över Sverige. I stället talade man 1898 om ”södra Sveriges kartverk” och ”norra Sveriges kartverk”, 1923 om ”de topografiska kartorna” och 1937 om ”topografiska kartor” över södra respektive norra Sverige.

I proposition till 1946 års riksdag kallades kartan ”den s.k. generalstabskartan”. 1963 redovisades en statlig utredning rörande samordning mellan civil och militär kartframställning. I sitt betänkande lanserar utredningen den förenklade benämningen *generalstabskartan* för den kartserie, som dithills kallats Generalstabens karta över Sverige. Förslaget tillstyrktes av RAK, men när K. M:t. i det s.k. kartbrevet 1966 tog ett formellt beslut om beteckningen på de olika allmänna kartserierna gjordes dock ingen förändring, utan det gamla namnet Generalstabens karta över Sverige behölls. Begreppet generalstabskartan har med andra ord aldrig varit ett formellt fastställt namn på den kartserie, som i denna skrift och i många andra sammanhang går under denna beteckning.

Kartans ändamål

Framställningen av generalstabskartan kom huvudsakligen igång av rent militära skäl och bedrevs också ända fram till 1937 inom militära organisationer. De militära behoven av kartan för krigföring och fredstida övningar var naturligtvis helt avgörande för kartans innehåll och utseende. Redan 1805 när Fältmätningsskåren skapades hade man dock klart för sig att topografiska kartor behövdes inte bara för rent militära behov. I det Kungl. brev där beslutet meddelades konstaterades att det också behövdes kartor för ”vägars och kanalers öppnande, stora och sammanhängande planers upprättande till Landtbrukets och Handels förkovran”. Det var därför nödvändigt att de kartor, som upprättades för militära behov också innehöll ”allt vad både i diplomatiskt och ekonomiskt avseende till Landets kännedom är av nöden”.

Inom den organisation, som svarade för kartproduktionen, insåg man också tidigt att generalstabskartan skulle ha stor betydelse även för olika civila tillämpningar, men problemet var att kartan hölls strängt hemlig. Myndigheter och allmänhet hade alltså i princip inte tillgång till kartmaterialet. Endast i undantagsfall kunde civila myndigheter få tillgång till materialet. Från civilt håll kände man emellertid ett stort behov av att kunna använda kartan. Byggande av landsvägar, kanaler och järnvägar är exempel på civila tillämpningar som, särskilt från mitten av 1800-talet, krävde mer detaljerade kartor än de översiktliga kartorna i skala 1:200 000 och mindre. Dessa var de enda som fanns öppet tillgängliga. *Geologisk kartläggning* behövdes också i samhället och generalstabskartan utgjorde ett lämpligt underlag för denna verksamhet. Först 1857 släpptes generalstabskartan fri för de civila ändamålen.

Det faktum att generalstabskartan blev det första landstäckande kartverket, med en förhållandevis detaljerad återgivning av både plan- och höjddetaljer, gjorde att det också användes som underlag för flera andra kartserier. Hit hörde exempelvis Generalstabens länskarta i skala 1:200 000, höjdkartan i 1:500 000 och generalkartan i 1:1 miljon.

Inte minst järnvägsbyggandet, men också ångbåtstrafiken, satte fart på den inhemska *turismen*, vilket skapade ett behov av detaljerade kartor av typ generalstabskartan. Eftersom denna inte från början var helt anpassad för sådana behov behövde den då ofta kompletteras med ytterligare information. Detta skedde vanligen genom att för ändamålet specifik och aktuell information trycktes i röd färg på specialutgåvor av generalstabskartan. Ytterligare förändring i behovsbilden tillkom i och med *bilismens* utveckling under 1920- och 1930-talen. Även i detta sammanhang visade det sig att kartan behövde förses med tilläggsinformation för att täcka bilisternas speciella krav. Dessa och andra liknande behov ledde till att speciella serier med påtryck kom att framställas med generalstabskartan som underlag.

Under 1930-talet utvecklades *orienteringssporten* inom landet och den enda karta, som då fanns tillgänglig för ändamålet, var generalstabskartan. Orienterarna får väl i detta sammanhang betraktas som relativt kvalificerade kartanvändare och de kom ganska snart underfund med kartans fel och brister. De var också bland de första att överge kartan till förmån för modernare, mer detaljerade och noggrannare kartor så snart detta blev möjligt. För att anpassa kartan till orienterarnas speciella krav genomfördes smärre modifieringar.

Det tog normalt 3-4 år från det att konceptkartan färdigställts till dess att den färdiga kartan var ute i handeln. Denna långa produktionstid motiverade att man i slutet av 1800-talet började trycka upp och ge ut *konceptkartan* för att snabbt låta användarna få del av ny information. Konceptkartan hade också den fördelen att den var mer detaljrik och lättläst än den ordinarie kartan eftersom skalan normalt var 1:50 000. De moderna konceptkartorna användes därför med fördel bl.a. av orienterarna.

Inte bara den civila behovsbilden förändrades successivt med åren utan även den militära. Inte minst nya möjligheter att förflytta trupp på land, annat än till fots och med häst, ställde nya krav på kartan. *Eldledningen* inom det moderna artilleriet ställde högre krav särskilt på höjrdredovisningen än vad generalstabskartan med sin backstrecksteknik medgav. Den förändrade militära och civila behovsbilden kom att i vissa detaljer påverka generalstabskartans innehåll och den takt varmed man utförde mer eller mindre omfattande revideringar av kartorna. *Samhällsutvecklingen* ledde också till ökande krav på en noggrannare, mer lättläst, detaljrikare och mer aktuell karta än generalstabskartan. Dessa behov ledde till att man tidigt satte igång försök med att på olika sätt förbättra kartans innehåll, utseende och framställningssätt. Denna, över åtskilliga decennier, utdragna försöksverksamhet ledde 1954 fram till att beslut togs om framställning av en helt ny topografisk kartserie över landet.

Organisationsförhållanden

Ansvaret för genomförandet av den topografiska kartläggningen samt för tryckning, förlagshållning och distribution låg under den långa tid som produktionen av generalstabskartan pågick på olika organisationer. I över hundra år var det i huvudsak fråga om olika militära enheter. Först 1937 övergick ansvaret till en helt civil organisation. Här ges en sammanfattning rörande de organisationer, som genom åren ansvarat för kartframställningen och andra moment kopplade till generalstabskartan. De angivna årtalen

anger den tidsperiod under vilken respektive organisations verksamhet var knuten till generalstabskartan.

Fältmätningsskåren, 1805-11

Fältmätningsskåren (Fältmätning-Corpsen) inrättades genom ett kungligt beslut den 4 april 1805 med G. W. af Tibell som chef. Skåren fick genom ett Kungl. brev den 10 december 1806 detaljerade föreskrifter rörande framställningen av den s.k. Svenska Topografiska Kartan, som senare kom att kallas generalstabskartan. Fältmätningsskårens arbete med kartläggning i Sverige stördes inledningsvis av att personalen engagerades i krig och krigsförberedelser. Efter en del inledande förberedelser och utbildningsinsatser kom de första fältrekognoseringarna igång 1810 i trakten kring nedre delen av Ume älv.

Fältmätningbrigaden, 1811-31

Fältmätningsskåren gick 1811 upp i Ingenjörskåren (Kongl. Ingenieur Corpsen) inom vilken den kom att bilda Fältmätningbrigaden. Brigaden arbetade främst med fältarbeten längs Norrlandskusten och i de östra delarna av södra Sverige samt med den s.k. Skånska rekognoseringskartan. Denna karta rekognoscerades i skala 1:20 000, men arbetet avbröts 1820 sedan man funnit att kostnaderna för fältarbete i denna skala blev alltför höga. I stället övergick man till fältarbete i skalan 1:100 000. Till en början upprättades enbart en tuschritad konceptkarta, men 1826 började man gravera kartan på kopparplåt för att vid behov lätt kunna framställa större upplagor. Fältmätningbrigaden levde kvar inom Ingenjörskåren till 1831 då den bröts ur och bildade Topografiska kåren.

Topografiska kåren, 1831-73

Den Topografiska kåren (Topografiska Corpsen) lydde under generaladjutanten för armén och bildade en avdelning av Generalstaben, som dock vid denna tidpunkt saknade fast organisation. Under Fältmätningbrigadens sista år och under Topografiska kårens första årtionden ändrades fältarbetsskalan några gånger fram och tillbaka mellan 1:100 000 och 1:50 000. 1845 togs beslutet, som slutligen lade fast skalan 1:50 000 som bas för de fortsatta arbetena i södra Sverige. Ett annat viktigt beslut, som togs under Topografiska kårens tid, fattades 1857 då man upphävde kartans sekretess så att den äntligen kunde börja ges ut och bli öppet tillgänglig för alla. 1832 uppdrogs åt kåren att, vid sidan av den topografiska kartläggningen, också framställa länsvisa kartor i 1:200 000.

Generalstabens topografiska avdelning, 1874-94

1874 fick generalstaben en fast organisation och den Topografiska avdelningen inom staben övertog de uppgifter, som tidigare varit knutna till Topografiska kåren. Namnet på den topografiska kartan ändrades då till Generalstabens karta över Sverige. Avdelningen hade också ansvaret för produktionen av den topografiska kartan över norra Sverige, ett arbete som tidigare utförts av *Norrbottnens läns kartverk* (1859-1873).

Rikets allmänna kartverk, 1894-1974

År 1894 bildades Rikets allmänna kartverk, RAK, med chefen för Generalstabens Topografiska avdelning som chef. De rent militära arbetena sorterades under chefen för gene-

ralstaben. Den allmänna verksamheten, innefattande geodesi och ekonomisk kartläggning, lydde under civildepartementet (från år 1900 jordbruksdepartementet). Utgivningen av generalstabskartan hade 1923 kommit så långt att kartan täckte hela landet. Därefter var de flesta kartbladen föremål för olika typer av revidering. Generalstabens ledning av den topografiska kartläggningen upphörde den 1 juli 1937, då RAK blev ett självständigt *civilt* verk. Verket bedrev försök rörande framställning och utformning av en ny topografisk karta. Försöken ledde 1954 fram till beslut om en ny kartserie. 1966 blev generalstabskartan och några av dess specialversioner s.k. allmänna kartor.



Figur 1. I samband med att RAK 1937 ombildades till ett civilt verk framställdes ovanstående medalj. Den utfördes av skulptören Axel Wallenberg och präglades för att huf-fästa minnet av de militära organ, som genom åren hade haft ansvaret för den topografiska kartläggningen. Framsidan bär texten *Patriam Recognoverunt* (De rekognoscerade fosterlandet). Initiativet till medaljen togs av Einar Bratt. Den tillverkades i 180 exemplar, varav fyra i förgyllt silver och 176 i brons. Framsidan föreställer en reliefmodell av Sverige framställd 1843 för att användas i topografundervisningen. Medaljen bekostades av Generalstabens litografiska anstalt. Foto: Kungl. Myntkabinetet.

Generalstabens Litografiska Anstalt, 1872-1962

Generalstabens Litografiska Anstalt, GLA, är, trots namnet, ett helt privat företag som under lång tid var kopplat till generalstabskartans tryckning och distribution. Redan 1833 etablerades ett formellt samarbete mellan staten och litografen *Georg Leonard Dreyer*, vars tryckeri då började kallas *Generalstabens litografiska inrättning*. 1872 överlät Dreyer allt sitt material till staten, som kontrakterade *Algernon Börtzell* för fortsatta arbeten. Verksamheten övergick till *Generalstabens litografiska anstalt*. GLA hade genom avtal med staten förlagsrätten till generalstabskartan under åren 1872-1962 och svarade för tryckning, lagerhållning, distribution och försäljning. Enligt avtalet skulle GLA också undervisa generalstabens personal i reproduktionsteknik och i händelse av krig ställa anstalten till statens disposition. GLA hade också rätt att trycka och försälja särtryck av kartan med eller utan påtryck. GLA gav från 1922 ut tidskriften *Globen* i vilken fram till

1963 kontinuerligt gavs detaljerad information om utgivna generalstabskartor och särtryck.

Svenska reproduktions aktiebolaget, 1962-1979

Statens reproduktionsanstalt ombildades 1962 till det statliga *Svenska Reproduktions Aktiebolaget, SRA*, som under en kortare tidsperiod, 1962-1966, var ansvarigt för revidering av generalstabskartans vägnät genom s.k. rödpåtryck. SRA hade också från och med 1963 ansvaret för distribution och försäljning av de allmänna kartorna inklusive generalstabskartan och hade samtidigt ensamrätt att producera, trycka och försälja s.k. särtryck med eller utan särskilt påtryck.

Statens lantmäteriverk, 1974-1979

Statens lantmäteriverk, LMV, bildades 1974 genom en sammanslagning av Rikets allmänna kartverk och Lantmäteristyrelsen. LMV övertog förlagsrätten till generalstabskartan från RAK. Generalstabskartan hölls i förlag av LMV till 1979 då den nya topografiska kartan hade framställts över hela landet.

Samverkansorgan

K. M:t. befallde den 15 december 1871 att de olika kartverkscheferna skulle sammanträda årligen för överläggningar innan arbetsplanerna för året lades fast. Efter en utredning, som bl.a. föreslog en utvidgning av denna arbetsgrupp, tillsattes 1880 en *Kommission för de allmänna kartarbetena* – ofta kallad kartverkskommissionen – med chefen för generalstaben som ordförande. Här ingick dessutom cheferna för stabens Topografiska avdelning, Sjökarteverket och Sveriges geologiska undersökning samt ytterligare tre personer som tack vare sitt ämbete ansågs lämpliga. Dessa tre blev inledningsvis cheferna för Skogsstyrelsen och Statistiska centralbyrån samt en officer vid generalstaben. Kommissionen utökades 1892 med chefen för Lantbruksstyrelsen och 1914 med cheferna för Lantmäteristyrelsen och Statistiska centralbyrån.

Kommissionens uppgift var att granska och yttra sig över kartverkschefernas verksamhetsplaner samt att försöka klara ut vilka besparingar, som kunde göras genom att samordna den ekonomiska kartläggningen med den topografiska. Man kan säga att kommissionen från början utgjorde en slags styrelse för landets kartläggning.

En omorganisation och förändring av kommissionens uppdrag genomfördes 1919. Uppdraget preciserades till att den skulle behandla frågor, som var av väsentlig betydelse för RAK:s och Sjökarteverkets verksamhet och organisation samt för Sveriges geologiska undersökning, SGU:s, kartläggning. Representationen omfattade även chefen för Marinstaben, generallotsdirektören, professorn i gruvvetenskap vid Kungliga Tekniska Högskolan, KTH, och en representant för den geologiska vetenskapen.

Under 1930-talet kom flera förslag om förändring av kommissionens uppgifter och sammansättning. Förslagen ledde fram till ett riksdagsbeslut 1937 i samband med att RAK ombildades till ett civilt verk. Kommissionen blev då ett rådgivande organ och fick formellt namnet *Kartverkskommissionen*. Rådet hade ingen egen beslutsrätt utan gav råd till kartverkschefen i viktigare frågor. Försvaret behöll sin starka ställning inom kommis-

sionen genom att cheferna för Armén, Försvarsstaben och Flygvapnet ingick. Därtill ingick representanter för jordbruket, skogsbruket, Lantmäteristyrelsen, Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen samt SGU. Chefen för Lantmäteristyrelsen var ordförande för kommissionen, som bl.a. var engagerad i utvecklingen av den nya topografiska karta, som skulle ersätta generalstabskartan.

Ytterligare justering av kommissionens verksamhet gjordes 1965 och 1966. Uppgiften preciserades då bl.a. till att kommissionen skulle verka för att se till att kartkonsumenternas synpunkter på kartornas innehåll och utseende kunde samordnas och till att pröva förslag till plan för de allmänna kartarbetena. RAK:s arbetsplan skulle fastställas årligen av kommissionen. Kartverkskommissionen upphörde 1974 då RAK slogs samman med Lantmäteristyrelsen. Då ersattes den med LMV:s *Kartråd* med verkets generaldirektör som ordförande.