NR 3 2008

Ale

Historisk tidskrift

FÖR SKÅNE
HALLAND
OCH
BLEKINGE

Ale

Historisk tidskrift för Skåne, Halland och Blekinge
utges av De skånska landskapens historiska och arkeologiska förening och Landsarkivet i Lund.

Redaktör och ansvarig utgivare universitetslektor Gert Jeppsson, Lund.

Redaktionskommitté

Docent Peter Carelli, Lund
Professor Sten Skansjö, Lund
Professor Anna Christina Ulfsparre, Lund

Innehåll

	Sid.
Lars Bröms: Kartans år 2008	1
Björn Dal: Kartbilder	3
Björn Gäfvert: Den första svenska karteringen av Skånelandskapen	7
Gert Jeppsson: Kort om 'kort' i Det Kongelige Bibliotek	13
Torsten Nilson: Buhrmans Skånekartor 1684	15
Petra Nyberg: Landsarkivets kartsamling	20
Tomas Germundsson: Kartan och landskapets moderna historia – några skånska exempel	27
Henrik Svensson: Bördighet i bymarker – en analys i GIS av natur och kultur i lantmäterihandlingarna	36
Nils Lewan: Gränser i vår tillvaro	50

TRYCKTJÄNST I ESLÖV HB, 2008

Kartans år 2008

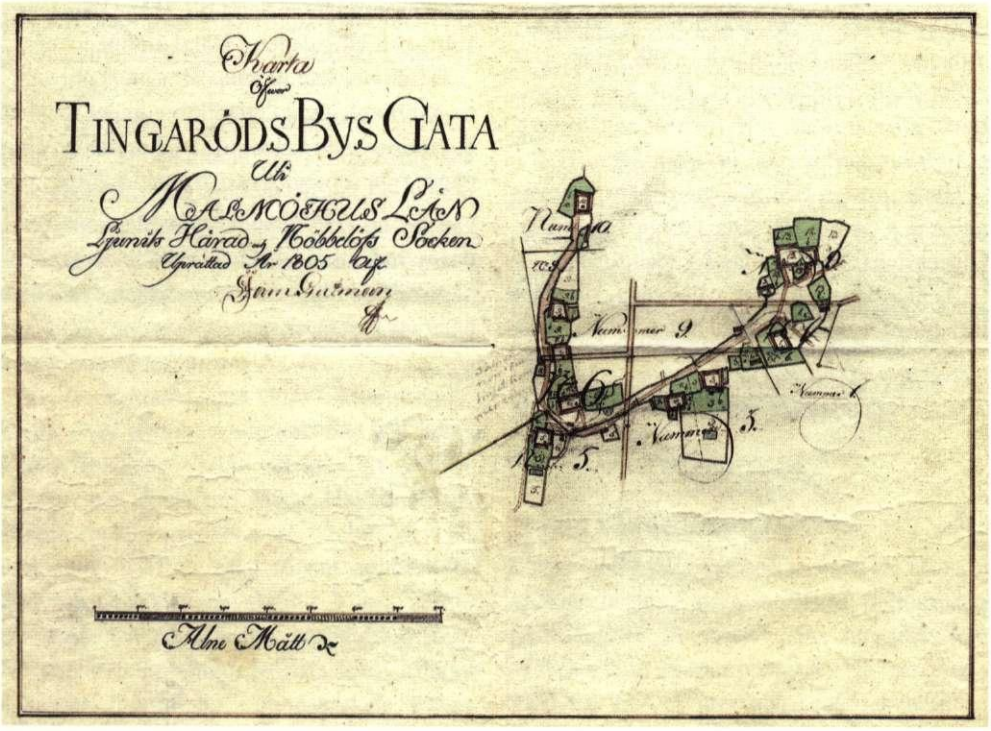
Av Lars Bröms

Lantmätare, Lantmäteriet i Skåne

År 2008 har proklamerats som Kartans år med syfte att öka förståelsen och kunskapen om kartans användning i alla dess former. Syftet är också att öka och bredda användningen av kartor i det svenska samhället. Att man valt just 2008 beror på att Kartografiska Sällskapet och Sveriges Lantmätareförening fyller 100 år samt att Sveriges Geologiska Undersökning, SGU, fyller 150 år.

Kartans år går ut på att synliggöra kartbranschen, visa hur kartor och metoder kan användas i olika delar av samhället, visa historien om kartans utveckling i Sverige, visa på nödvändigheten av en bra geografisk informationsinfrastruktur samt förbättra rekryteringen av studenter till kartanknutna yrken.

I anslutning till Kartans år finns mängder med aktiviteter, som du som privatperson eller professionell kan ta del av. En särskild kartutställning har tagits fram av Lantmäteriet, SGU och Sjöfartsverket. Utställningen har under våren visats i Kristianstad, Hässleholm, vid SKMF:s möte i Lund i maj samt i

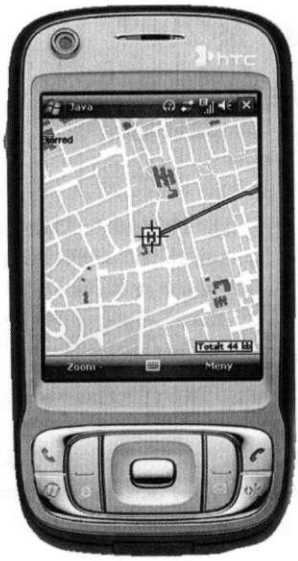


Lantmäterikarta (Gutman) över Tingaröds bygata 1805, upprättad i samband med enskiftet. V. Nöbbelövs socken, Ljunits Härad.

samband med Malmö släktforskardagar i augusti. Under hösten kommer den att visas i kommunerna Burlöv, Trelleborg, Vellinge, Staffanstorp och Malmö. Den kommer även att visas i samband med Arkivens dag den 8 november på Landsarkivet i Lund samt i samband med GIS-dagen i Lund den 19 november på GIS-Centrum vid Lunds Universitet.

I korthet visar utställningen hur kartor används i samhället idag. Efterfrågan på geodata ökar både nationellt och internationellt. Mobiltelefoner och handdatorer innehåller redan stöd för positionering vilket leder till ökad användning av geodata inom många områden. Webb-tjänster som Google, Hitta och Eniro erbjuder, gör den geografiska informationen tillgänglig för gemene man. Näringslivet efterfrågar geodata och tjänster för användning inom affärsutveckling, transportsektorn, media och turism. Inom den offentliga förvaltningen får geodata en allt större betydelse som medel för att effektivisera planering, beslut och uppföljning. Det gäller inom miljöområdet, jord- och skogsbruk, infrastruktur, tele- och energi, beredskap och säkerhet med flera områden.

Under hösten kommer ytterligare två evenemang i Skåne att sätta kartan i centrum. Utvecklingsrådet för landskapsinformation, ULI, anordnar nationella Geoinfo-dagar på Börshuset i Malmö 1–3 oktober. Dagarna brukar besökas av 3–400 personer. Den 4 december arrangerar SamGIS Skåne den årliga Kart- och GIS-dagen i Hässleholm.



Exempel på modern kartteknik.

Därutöver kan nämnas att Lunds universitetsbibliotek har en utställning under namnet Kartbilder med anledning av Kartans år. Den pågår från september t o m januari 2009.

Det är min förhoppning att du som läser dessa rader tar tillfället i akt och besöker något av de nämnda evenemangen. Läs mer på www.kartansar.se

Kartbilder

Av Björn Dal
Fil.dr, kulturarvschef vid univ.bibl. i Lund

Universitetsbiblioteket i Lund har en stor samling av kartor. Många av dem finns i De la Gardieska kartsamlingen som omfattar omkring 1200 nummer. Bilden, och kanske särskilt illustrationen, är ett expanderande forskningsfält. Kartan är också ur denna aspekt ett viktigt historiskt källmaterial. Under tiden sept. 2008 till jan. 2009 pågår en utställning på universitetsbiblioteket betitlad Kartbilder.

Karta, efter latinets *charta*, pappersblad

Kartan har en historia som i stort sett följer geografins. Det var ursprungligen framför allt militära behov som styrde land- och sjökartans utveckling, men snart tjänade kartor även andra statsändamål. Kartor var förvaltningsredskap men också maktsymboler och prydnadsföremål med en vidsträckt kulturell betydelse.

De topografiska landkartorna var länge de vanligaste tillsammans med oundgängliga sjökartor i tider då handeln till stor del vilade på sjöfarten. Med tiden har kartor utvecklats för de mest skilda ändamål, blivit en nödvändighet för det moderna samhällets framväxt och därtill en vardagsvara i form av t.ex. vägkartor och väderkartor.

De flesta kartor var i äldre tid handritade, kartor över hemman och socknar och hemliga krigskartor. Vi får väl anta att det var sådana som Årstafrun Märta Helena Reenstierna rapporterar om i sin dagbok den 23 maj 1804: »Tillika med stugan uppbrändes under vederbörlig bevakning 3 lass gamla casserade Chartor, fordom värde 4000 RDr. De vägde 6 skeppund. [= ca 1 ton!] Många åskådare infann sig och åskådade denne illumination.» Förlusten sörjes av nutida kulturarvsansvariga.

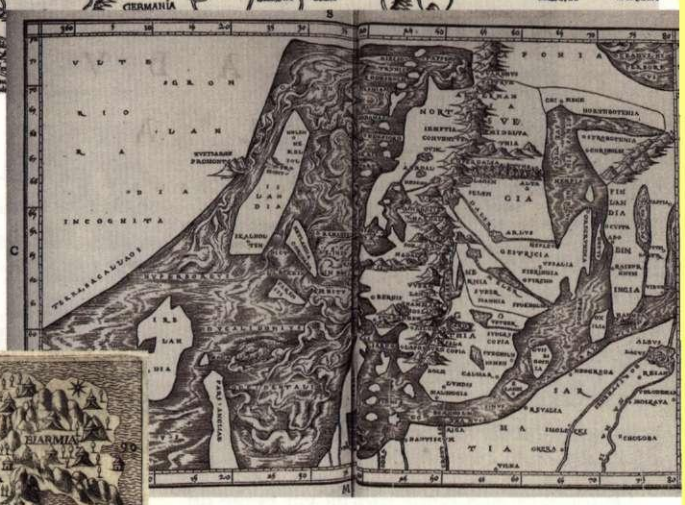
De tryckta kartorna var skurna i träsnitt eller graverade i koppar och de senare blev med sina stora kopparplåtar dyrbara att framställa. När den nya trycktekniken litografi blev känd fick den litograferade kartan genast stor betydelse. Troligen redan som kronprins, införskaffade sedermera Karl XIV Johan en litografisk fältpress för den svenska militären – den kunde närmast fungera som en kopieringsapparat: snabbt kunde en karta ritas på stenen, mångfaldigas och spridas till förbanden.

Det svenska lantmäteriet tillkom 1628 och över en miljon kartor har arkiverats och bevarats sedan dess, många är idag elektroniskt tillgängliga. De officiella svenska kartverken utgavs från 1820-talet av de militära inrättningarna – Topografiska korpsen och Generalstabens topografiska inrättning – generalstabskartor som täckte hela landet i skala 1:100.

Några kända kartografer

Under 1600-talet var holländarna de främsta kartograferna. Familjen Bleau publicerade bland annat *Theatrum orbis terrarum* i 4 volymer från 1645, upplagan från 1662 hade växt till 12 volymer och brukar benämnas *Atlas Maior*. Den mest betydande tyske kartmakaren under 1700-talet var kanske Johann

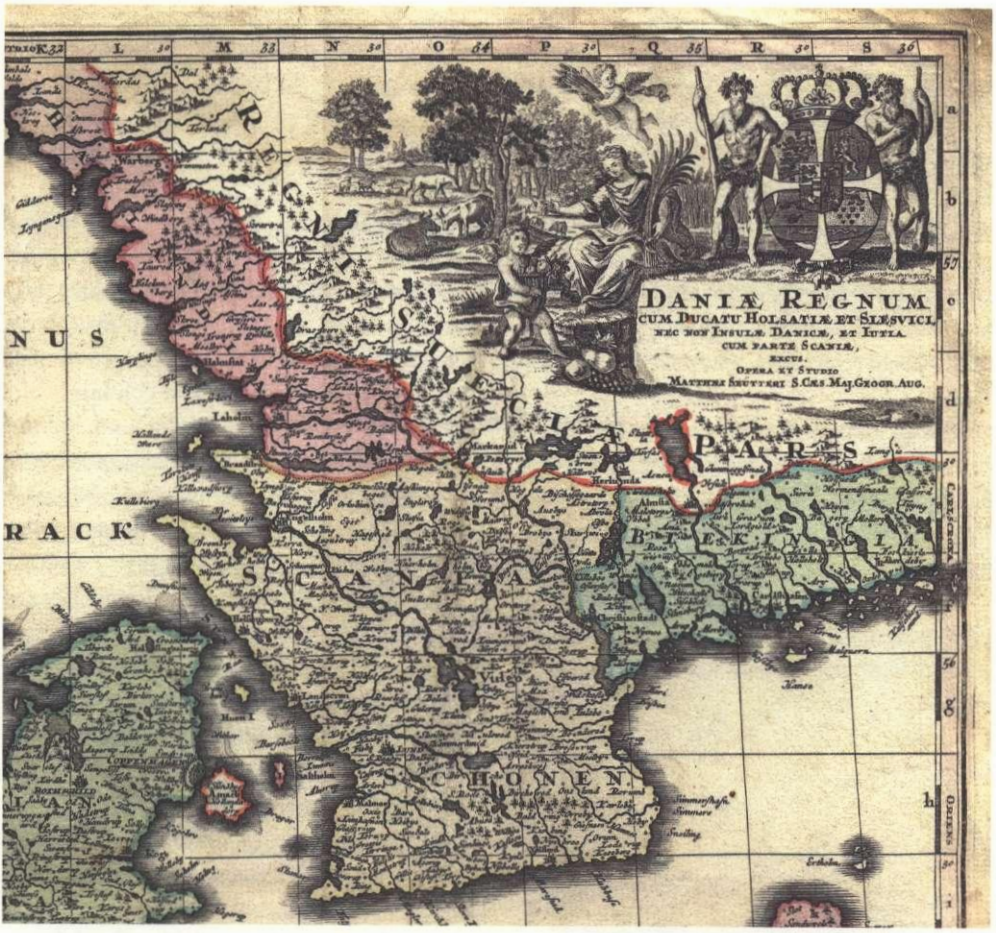
Kartan i Hartmann Schedels berömda verk *Liber Cronicarum*, 1493 är en av de första »moderna» kartorna över norra och centrala Europa. Den skandinaviska halvön är summariskt tecknad, längst i norr betecknad »Mitnacht».



Den första kartan som visar Skandinaviens utseende någorlunda riktigt och tecknar Finland som en separat halvö är Jacob Zieglers karta i *Quae Intus Continentur ... Schondia*, 1532. Några monstruösa djur syns i havsvirvlarna.

Olaus Magnus stora *Carta marina* (125 x 170 cm) i träsnitt från 1539 är bara känd i 2 exemplar. Den trycktes på nio separata blad som kunde sammanfogas. Flera faksimil har publicerats, bland annat av John Kroon i Malmö 1949 (i full skala). Kartan myllrar av illustrationer i hav och på land av djur och människor

Olaus Magnus karta var betydligt bättre än föregångarna. Den återkommer i litet format i brodern Johannes historieverk tryckt i Rom 1554, *Historia de omnibus Gothorum Sveonomque*. Året efter återfinns samma karta i Olaus Magnus beskrivning över de nordiska folken, *Historia de gentibus septentrionalibus*, Rom 1555, ett arbete som kan betraktas som en synnerligen rik kommentar till den stora kartan från 1539 och många av verkets illustrationer återgår också till kartan. Bilden visar kartan i kopparstick från en upplaga tryckt i Venedig 1565.



Del av kartblad i M. Seutters *Atlas Novus* (1728). Kartan över Daniæ Regnum, med det danska riksvapnet, bortser från Roskildefreden 1658 och upptar Skåne, Halland och Blekinge som delar av det danska riket, en kartografisk eftersläpning i förhållande till faktiska politiska gränser på 70 år. Märk också den interna gränsdragningen mellan Skåne och Blekinge. Kartbilden upp till höger vill med sina jordbruksprodukter och tamboskap i ett slättland med inslag av gles lövskog visa strukturen av näringsliv och topografi.

Baptist Homann (1663–1724) som från 1702 utvecklade sitt kartförlag i Nürnberg, efter faderns död fortsatt av sonen Johann Christoph. Johann Baptist gav ut omkring 200 kartor och 1716 en världsatlas i 126 blad. George Matthaeus Seutters (1678–1757) kartor liknar Homanns med sina generösa kompletterande bilder. Han började sin bana som kartograf och gravör hos Homann. Lika skicklig som denne blev Seutter en allvarlig konkurrent sedan han 1707 öppnat egen kartografisk anstalt i Augsburg och blivit kejserlig geograf. Han utgav 1728 *Atlas Novus* och tryckte totalt omkring 130 kartblad. Även han efterträddes av sin son, Karl Albrecht (1722–1762).

Kartornas kompletterande bildinformation

Kartor publicerades som lösa blad, som atlaser eller åtföljde exempelvis geografiska

arbeten eller resebeskrivningar. Stor möda lades ner på kartans utformning, köparna lockades med färgrika koloreringar och dekorativa kartuscher. Kartan kompletterades ofta också med informativa illustrationer, en kartornas bildvärld uppstod.

Skogar och berg, havens monster och skogarnas djur, scener ur historien och folklivet, industri och handel – allt kan beskådas konstfullt hopkommet, ibland verklighetsnära, ibland teatraliskt, pompöst och symbolladdat.

Många äldre kartor bär på detta betydande historiska material utöver själva kartan. Olaus Magnus *Carta Marina* är ett ovanligt men bra exempel med alla sina små bilder infogade i kartbilden.

Ofta berikades kartan med naturalistiskt utformade träd, hus, skepp osv. som komplement till kartans geografiska information. Så småningom utvecklades dessa till en kartans egen teckenskrift av symboler för åker, äng, berg osv., som många så väl känner till från Generalstabens kartor. Från att mest ha haft ett dekorativt och säljande syfte kom också färgen att föras till kartans symbolspråk och sedan vidare till en allmän medvetenhet om att blått markerar vatten och grönt markerar skog.

Den dekorativa kartuschen fick ibland också ett bildinnehåll och särskilt under 1600- och 1700-talen kompletterades ofta kartorna med stadsvyer eller instruktiva framställningar av arbetet i en gruva eller dramatiska skildringar av jakt och krig.

I många fall möter vi bilder som skildrar vardagliga sysslor och händelser, bilder som vi sällan möter i böckerna: man plöjer och skördar, bär balar och rullar tunnor, byter varor, mäter och väger.

Dessa bilder för en undanskymd tillvaro men förtjänar att lyftas fram som historiskt källmaterial. Det ska också anmärkas att kartförläggarna publicerade många blad utan kartor, bildark med flera vyer i fågelperspektiv över städer och landsbygd.

Den första svenska karteringen av Skånelandskapen

Av Björn Gäfvert

Fil.dr, fd chef för Krigsarkivets kartavdelning, Stockholm

Riksarkivets årsbok 2008 bär titeln *När Sundet blev gräns. Till minne av Roskildefreden 1658*. Häri har Björn Gäfvert skrivit ett kapitel under rubriken *Nya gränser – nya kartor*. Denna uppsats har för Ales räkning omarbetats, omredigerats och nedkortats.

Red.

Det svenska riket växte dramatiskt under ett drygt fyrtiotal år på 1600-talet. Förvandlingen från ett för storpolitiken tämligen ointressant område i norra Europa till en stormakt att räkna med beledsagades av omfattande erövringar. Såväl på den skandinaviska halvön som vid kusterna öster och söder om Östersjön och till och med i nordvästra Tyskland fick den unga stormakten nya besittningar.

Det var en dryg uppgift för Sverige att assimilera alla dessa erövringar. Ambitionerna var i och för sig olika, högst när det gällde de områden som fortfarande i dag ingår i landet, lägre för de områden som låg öster och söder om Östersjön. Vilken ambitionsnivå man än hade var det viktigt att skaffa sig allmänna kunskaper om de nya områdena, kunskaper som till stor del lämpade sig att presentera i kartform. Dit hörde sådant som landskapet med berg, sjöar, floder, städer och andra orter, inte minst befästa sådana, vägar och gränser. En karta ger naturligtvis också information som kan vara till hjälp för att planera militära operationer, till exempel avståndsförhållanden, möjligheter att förflytta trupp och materiel, möjlighet att livnära soldater och hästar med mera.

Dessutom, kanske inte minst viktigt, gav kartor goda möjligheter att påvisa landets och furstens storhet och makt. Att visa upp nyerövrade områden passade naturligtvis speciellt väl för detta ändamål. Normalt kompletterades sådana kartor av utmejslade och innehållsrika kartuscher som ytterligare förstärkte den önskade effekten.

En praktfull kartusch. Här ges i en *Declaration* information om kartan och dess innehåll, titel, kartritare, tryckare, årtal och annat.

Militär eller civil kartering

Av dessa olika skäl kan man anta att karteringen av de nyförvärvade landområdena och farvattnen skulle ha hög prioritet. Det kan dock till att börja med konstateras att någon speciell svensk sjökartering av nya farvatten inte ägde rum. På detta område förlitade man sig liksom tidigare på holländska sjökort. Däremot förekom det en inte obetydlig mängd karteringar av de nya landområdena. Omfattningen av denna verksamhet är dock svår att ange med precision. Dels torde en viss, okänd men troligen mindre, del av kartbeståndet ha försvunnit under de cirka 250 år som gått, dels är inte alla bevarade kartor daterade. Ibland går det dock att med viss tillförlitlighet uppskatta även när en del av dessa odaterade kartor kan vara gjorda. Detta betyder att de antal jag uppger för karteringen av de olika områdena snarast är att betrakta som minimisiffror. Det finns dock ingen större anledning att anta att det verkliga antalet väsentligt överstiger det jag uppger.

Karteringen av de nya områdena hade inte alltid speciellt hög prioritet. Vissa områden, inte minst de tyska, var redan förhållandevis väl karterade och det var sålunda möjligt att skaffa acceptabla kartor. Ofta skedde detta i Amsterdam, den dåvarande karthandelns centrum. Därtill var de svenska resurserna vad gäller goda kartografer begränsade. Sveriges karteringstradition gick i princip inte längre tillbaka än till år 1600. (Olaus Magnus berömda Charta Marina från 1539 hade inte fått några efterföljare.) Karteringen skedde därefter först i civil regi, och efter år 1621 i allt högre grad även i militär regi.

Redan tidigt utvecklades en praxis att de civila kartograferna fick ägna sig åt det som blivit över sedan de militära koncentrerat sig på gränstrakterna, städerna och fästningarna. Det var närmast otillåtet för de militära att kartera rikets inre områden. De militära kartorna var strikt hemliga, vilket betydde att de civila lantmätarna för sitt arbete inte hade tillgång till relevant militärt material medan de militära hade tillgång till allt. De nya områdena var ju gränsområden, alltså i princip reserverade för militär kartläggning genom Fortifikationen.

Detta innebar också att kartorna i dag till alldeles övervägande del förvaras i det militära arkivet, alltså Krigsarkivet, även om enstaka kartor finns på andra håll, till exempel Riksarkivet och Kungliga Biblioteket.

Intresse för Halland

Till de områden som tillföll Sverige år 1645 hörde Halland. Visserligen fick Sverige det endast på begränsad tid (30 år) men intresset för karteringen av det förefaller trots detta ha varit stort. Om de andra år 1645 nytillkomna områdena, bland annat Jämtland, Härjedalen och Gotland, endast representerades av ett mindre antal kartor och planer var motsatsen fallet med Halland. Hela 35 exemplar kan noteras från tiden före år 1658, då Halland definitivt tillföll Sverige.

Två av Hallandskartorna är av speciell typ och härrör från det svensk-danska kriget 1643–45. Båda är daterade 1644 och visar svenskarnas belägring av Halmstad respektive Laholm. Från tiden efter år 1645 men före år 1658 finns sju topografiska kartor. Tre av dem visar hela landskapet och fyra koncentrerar sig på gränsområdena, speciellt vägarna in i Halland från främst Västergötland men även Småland.

De övriga tjugosex kartorna från samma tid är inriktade på de halländska fästningarna och behovet av att förstärka dem. Tänkta och genomförda arbeten med Varbergs fästning redovisas på tolv, motsvarande på Halmstads på tio och på Laholms (Lagaholm) på fyra. Även om huvudändamålet naturligtvis är fästningarna får man på köpet även ett stort antal mer eller mindre detaljerade stadskartor.

Denna karta över Halmstad år 1644 gjordes av den kände kartografen Olof Hansson Örnehufvud inför en planerad (men ej utförd) belägring av staden i juni detta år. Notera att på kartan finns även resterna från Erik XIV:s belägring år 1563. Krigsarkivet. Sveriges krig 4:168.

Det kan tyckas vara en paradox att det enda nya område år 1645 som Sverige inte förvärvat på obegränsad tid skulle vara det som ägnades största uppmärksamheten, i alla fall mätt i antalet bevarade kartor och ritningar. Ett skäl kan vara landskapets strategiska betydelse. Dels gav det Sverige en drastiskt längre västkust, dels gränsade det ju till Skåne som fortfarande var danskt. Väl så viktigt torde emellertid vara att man från svensk sida bestämt sig för att försöka behålla Halland även på längre sikt. Därför ansträngde man sig för att underlätta försvaret av Halland genom starkare fästningar och kartering av vägarna där trupper skulle föras in från det »egentliga» Sverige.

Karteringen av Skåne och Blekinge

Om Halland karterades grundligt när det tillföll Sverige var motsatsen märkligt nog fallet med Skåne och Blekinge. Där gjordes ingen topografisk kartering direkt efter år 1658. I synnerhet Skåne var ju ett mycket värdefullt tillskott till Sverige, troligen det värdefullaste av alla under denna tid, både ekonomiskt och strategiskt. Skåne hade i och för sig redan karterats år 1644 av Olof Hansson Örnehufvud när landskapet var ockuperat av svenskarna under 1643–45 års krig. När det blev svenskt år 1658 koncentrerade man sig på städerna. Från tiden 1658–1666 finns ett femtiotal kartor över Skånes städer. Några härrör från tiden strax före år 1658 och kan

Under en kortvarig svensk ockupation av Skåne hann dåtidens främste militäre kartograf Olof Hansson Örnehuvud kartera landskapet år 1644. Det skulle ta 40 år innan denna karta fick en bättre efterföljare. KrA, Topografiska kartor, Sverige XVII A:6. Foto: Bertil Olofsson.

antingen vara »spionkartor» eller sådana som på annat sätt hamnat i svenskarnas händer. (Fyra över Helsingborg, två över Kristianstad och en över Malmö.) Frånsett dessa finns alltså drygt 40 kartor över Skånestäderna från perioden 1658–1666. Större mängder svarar Helsingborg (16), Malmö (12) och Landskrona (11) för, medan enstaka finns över Kristianstad, Lund och Ystad. Som så ofta när det gäller stadskartor i dessa sammanhang är det förstärkningar av befintliga befästningar som är bakgrunden till de allra flesta av dessa kartor.

En ny topografisk kartering av Skåne fick vänta till 1680-talet. Innan dess hade Sverige och Danmark utkämpat det så kallade Skånska kriget åren 1675–1679. Synbarligen hade danskarna då bättre kartor över Skåne än svenskarna! På Krigsarkivet finns sålunda en karta från år 1676 men den är dansk. Lärdomarna från kriget påskyndade förvisso den svenska produktionen av Skånekartor och efter år 1681 och framför allt under år 1684 var den produktive Gerhard Buhrman den ledande kartografen.

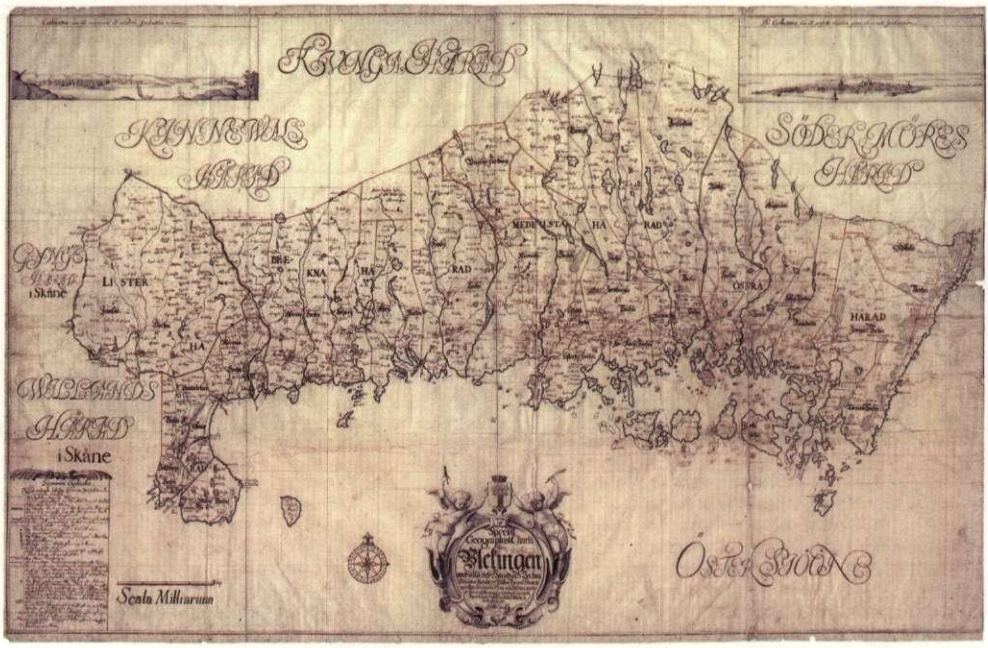
Karteringen av Blekinge uppvisar ett annat mönster. Landskapet hade i och för sig ett relativt begränsat strategiskt värde år 1658. Endast ett par orter karterades. Karlshamn, som hade en fästning, utsattes för gatureglerings förslag i mitten av 1660-talet (fem kartor bevarade). Den mest karterade orten var

Denna Skånekarta är överlägsen den från 1644 både när det gäller korrekthet och detaljrikedom. En av flera Skånekartor som Gerhard Burman gjorde 1684 efter att det Skånska kriget hade skapat nya behov av kartor. KrA, Kungsboken 1.

faktiskt Kristianopel. En karta är till och med från tiden före år 1658 och fem stycken från perioden 1660–1666. Orten var befäst och svenska planer på förstärkning tycks ha funnits. Men när Karl XI år 1679 bestämde att flottans huvudstation skulle flyttas från Stockholm till östra Blekinge skedde vad som närmast kan kallas en explosion av kartering, både av östra Blekinge i stort och av det område där Karlskrona anlades. Detta ägde alltså rum drygt tjugo år efter att Blekinge blivit svenskt. Den första topografiska kartan över hela landskapet kom först år 1684 genom Petter Gedda, alltså samma år som Buhrmans Skånekartor.

Avslutning

Sammanfattningsvis kan man konstatera att merparten av de nya områden som Sverige förvärvade under perioden 1617–1658 karterades tämligen omgående. Eftersom de var gränsområden karterades de företrädesvis av militära kartografer, det vill säga av Fortifikationen och dessa kartor finns i dag huvudsakligen på Krigsarkivet. Fortifikationens huvuduppgift var ju att bygga och underhålla befästningar och andra militära byggnader. Detta medförde att man var mer intresserad av att producera stads- och fästningsplaner än av mer omfattande topografiska kartor, även om detta också var en viktig uppgift. Så



Karta över Blekinge från 1684 av Petter Gedda, annars mest känd för sin sjöatlas. Observera vyerna över Karlshamn och det då nyuppförda Karlskrona. Krigsarkivet. Sverige, topografiska kartor XVIII:1.

fort det konstaterades att ett nyerövrat område innehöll befästningar som kunde utnyttjas, och förstärkas, av svenskarna eller att det lämpligen borde uppföras en ny befästning, där förefaller det som om en eller flera stads- och fästningsplaner gjordes.

Intressant och svårförklarligt är dock att vissa viktiga nya områden karterades förhållandevis sent. Främst gäller detta topografiska kartor över i första hand Skåne men även Blekinge. Att vissa områden, till exempel Jämtland, Gotland och Bohuslän och framför allt Halland, karterades så snabbt efter anslutningen till Sverige synes ha berott på att det råkade finnas karteringskunniga personer på plats. Bristen på sådana kan dock knappast förklara varför den nya karteringen av Skåne fick dröja i runt 25 år efter Roskildefreden, trots att den befintliga kartan från år 1644 inte var särskilt detaljerad.

Alltnog, så vitt man kan förstå har en mycket stor del av dessa 1600-talskartor bevarats till våra dagar. Det finns flera skäl till detta. Ett torde vara att de flesta länge betraktades som hemliga och därför förvarades speciellt omsorgsfullt, ett annat givetvis Sveriges lycka att ha undgått ockupation och därtill hörande risk för att samlingarna skulle förstöras eller skingras. De går alltså att studera, främst på Krigsarkivet. Nöjet av ett sådant studium blir inte mindre av att åtskilliga av dessa kartor också är utsökta konstverk.

Litteratur

Lönborg, Sven (1903), Sveriges karta. Tiden till omkring 1850

Richter, Herman (1929), Skånes karta från mitten av 1500-talet till omkring 1700

Bratt, Einar (1958), En krönika om kartor över Sverige

Eng, Torbjörn (2001), Det svenska väldet

Ahlberg, Nils (2005), Stadsgrundningen och planförändringar. Svensk stadsplanering 1521–1721

Ehrensvärd, Ulla (2006), Nordiska kartans historia. Från myter till verklighet

Kort om 'kort' i Det Kongelige Bibliotek

Av Gert Jeppsson

Universitetslektor, redaktör för Ale, Lund

Danskarna hade de bästa kartorna över Skåne, skriver Björn Gäfvert i detta Ale-nummer apropos nationalitetsbytet. Detta gäller från 1640-talet och fram till tiden för Buhrmans karta 1684. Flera av dessa danska 1600-talskartor finns bevarade i *Billed og kortafdelingen* i Det Kongelige Bibliotek i Köpenhamn.

Herman Richter har i sin avhandling *Skånes karta från mitten av 1500-talet till omkring 1700* (1929) utrett det mesta angående de äldre kartorna, så här skall endast några exempel lyftas fram av de tidiga Skånelandskartor som finns på andra sidan Sundet. Redan den karta som den svenske militäre kartografen och generalkvartermästaren Olof Hansson Swart Örnehufwud framställde över Skåne 1644 under Gustaf Horns krig och som Gäfvert skriver om, överarbetades och trycktes genom dansk försorg hos Johannes Janssonius i Amsterdam 1646, som för övrigt hade en filial i Köpehamn. Många både produktiva och skickliga kartografer var verksamma i Danmark närmast före och efter Roskildefreden.Den störste av dem var prästsonen Johannes Mejer Husum (1606–74). Under tiden 1655–58 utarbetade han landskapskartor, häradskartor m.m. som resulterade i

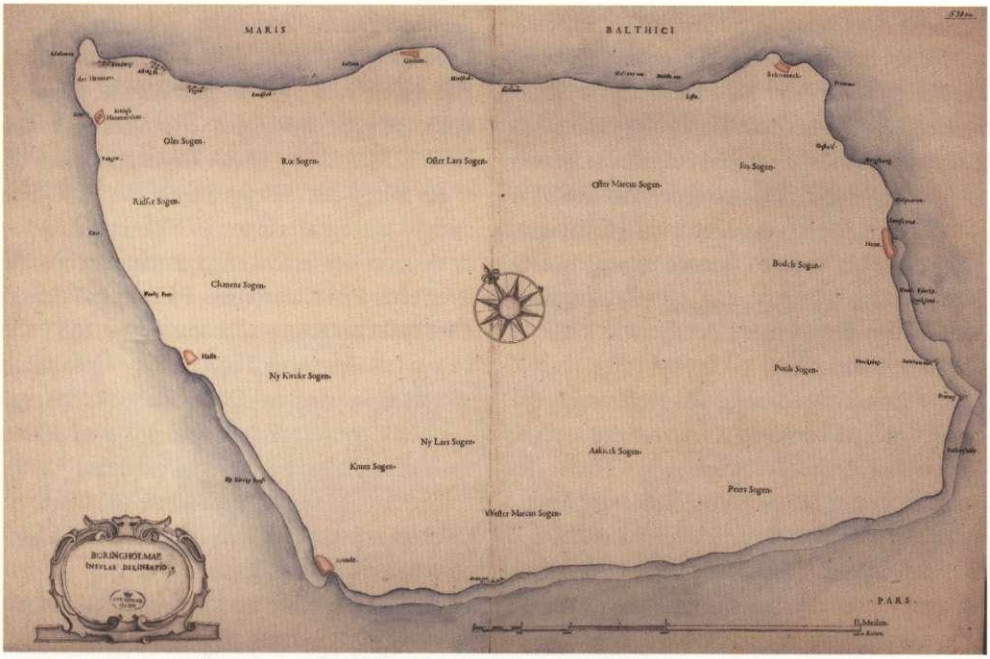


Fig.1. Karta över Bornholm. Kolorerad handteckning (41x62 cm), uppmätt av Gottfried Hoffman 1650. Originalets titel: Borringholmæ Insulæ Delineatio. Foto: Det Kongelige Bibliotek, Köpenhamn.

Fig.2. Avsnitt av sjökort/karta över Blekinge och NÖ Skåne. Kartan daterad »Chrestianshavn Den 1 Februari Ao 1719 Jens Sørensen Søe Corts Directeur». Kolorerad tuschteckning klistrad på linne. 179x56 cm. Original och foto, Kort og Matrikelstyrelsen, Köpenhamn.

Skaanebogen med 82 kartblad över de östdanska provinserna. Dessförinnan hade han 1650 färdigställt en generalkarta eller översiktskarta över hela Danmark, en helt ny karttyp. Denna karta, *Newe Landt- und Seecarte von den Königreich Dennemarcken,* exponerar för sin tid på ett utmärkt sätt också Skånelandskapen. År 1659 blev *Landt Carte Schonen und Blecking* ritad. Den kungl. matematikern Mejers favoritområde utgjordes annars av Sönderjylland, Schleswig och Holstein. En samtida till Mejer var Gottfried Hoffmann. Från 1650 har vi en av honom uppmätt karta över *Borringholmæ Insulæ,* alltså Bornholm, som är den äldsta mera detaljerade karta vi har över denna del av Skåneland (fig.1). NV Skåne blev även föremål för Hoffmanns intresse och 1657 kom ett *Kort over det sydlige Halland og det nordvestlige Skåne*. Under det Skånska kriget 1676–79 förelåg det ett behov av kartor. Den danske geografen Johannes Husman framställde och lät trycka en karta i Mejerstil över de skånska landskapen 1677. Som exempel på detaljkartor över begränsade områden från denna tid kan anföras, att nyss nämnde Hoffmann kartlade *Slaget vid Rönneberg d. 27 maj 1677,* samma år som den viktiga drabbningen ägde rum.

Tidiga kartor över Skånelandskapen står i någon mån att finna även utanför KB:s murar. Ett sådant exempel finns tryckt i Ale 3/2003, där Margareta Granmark visar en tidigare opublicerad, utmärkt karta över Blekinge och NÖ Skåne från 1719 av den danske sjökortsdirektören Jens Sørensen. Originalet ligger hos Kort og Matrikelstyrelsen i Köpenhamn (fig. 2).

En intressant iakttagelse när det gäller den danska kartograferingen av Skånelandskapen är den, att det aktiva engagemanget fortsatte även efter Roskildefreden. På kartor av danskt eller tyskt ursprung, tillkomna efter 1658 och i vissa fall långt efter 1658, möter vi inte sällan riksgränsen mellan Danmark och Sverige markerad mot Småland, som om avträdelsen av Skånelandskapen aldrig existerat (s. 5). Ibland kunde detta förhållande måhända ha en ekonomisk bakgrund – det var dyrt att gravera nya plåtar.

Kort beskrivning av kartorna i KB:s kortafdeling finns numera tillgänglig elektroniskt, www.kb.dk för vidaresökning under REX. Flera kartor är dessutom scannade.

Buhrmans Skånekartor 1684

Av Torsten Nilson
Lektor, Lund

Få kartor har väckt sådan uppmärksamhet och fått ett sådant erkännande som den karta över Skåne, som kapten Gerhard Buhrman vid nyårstiden år 1685 presenterade för konung Karl XI.

Originalet till kartan finns på krigsarkivet bland Topografiska kartor Sv.XVII:5a. Reproduktion av kartan gjordes 1927 och bifogades senare i T. Holm, *Översikt över Sveriges krig under 1600-talets senare hälft.* En något större reproduktion av kartan gjordes 1969 av Generalstabens litografiska anstalt. (Buhrmans Skånekarta finns att se på sidan 11.)

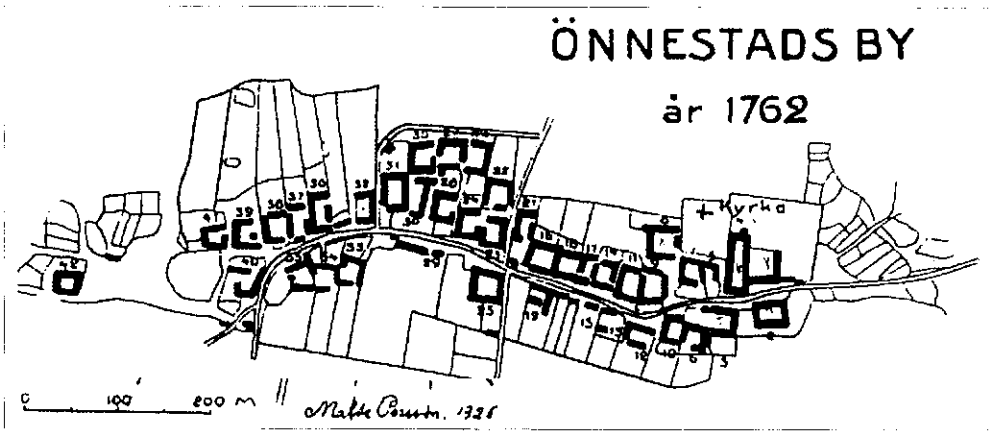
Gerhard Buhrman

Gerhard Buhrman föddes i Stockholm den 7 juni 1653. Fadern var häradshövding. Som tonåring tog Buhrman värvning och deltog i krigen på kontinenten fram till år 1675, då han i oktober återkom till Stockholm. Här fick han tjänst som löjtnant vid fortifikationsfältstaten. Han deltog i kriget mot Danmark 1675–79 och befordrades till kapten den 12 september 1677.

År 1680 fick han disponera ett helt hemman i Önnestad, som boställe, där han sedan bodde med sin familj – hustru och tre söner – fram till år 1690, då han i Malmö den 4 februari fick hyra fastigheten nr 400, Thomas Jydes gård i hörnet av Södergatan och Stora Nygatan. Den 10 augusti samma år fick han en tjänst som generalkvartermästarelöjtnant.

Under åren 1681–84 var Capitain Buhrman sysselsatt med mätningar för den ovan nämnda Skånekartan, som blev färdig i december 1684.

År 1691, den 4 maj blev Buhrman adlad med tillägget av ett von. Samtidigt ströks bokstaven h, och det blev alltså adliga ätten von Burman, som år 1696 introducerades på



Figur 1. Önnestads by. Här bodde G. Buhrman 1680–1690 på hemmanet nr 3 och här tillkom de flesta av hans kartor.

Riddarhuset. Buhrman fick i januari 1693 permission för utrikes resa, och återkom på hösten följande år. Han deltog år 1700 i landstigningen på Själland. Buhrman dog och begravdes i Malmö – enligt uppgift i Tyska kyrkan – den 3 september år 1701.

Man kan tycka att Önnestads by låg lite perifert i Buhrmans verksamhetsområde, som omfattade hela Skåne, men denna olägenhet kompenserades kanske av att det i byn bodde många, på olika områden kunniga personer som Buhrman kunde träffa och diskutera sitt arbete och sina problem med.

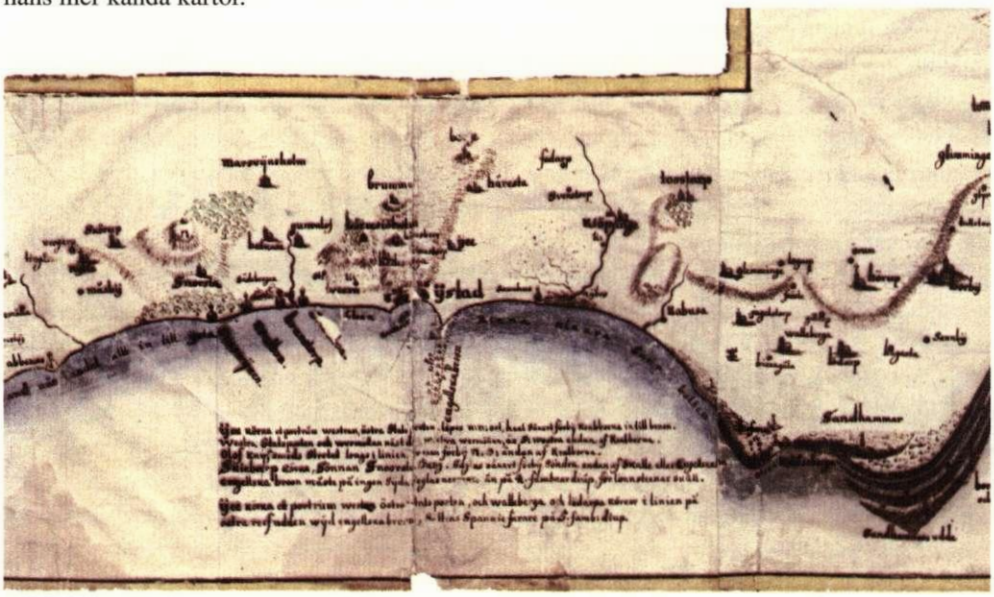
När Buhrman år 1680 kom till Önnestad bodde på den gård, som vid numreringen fyra år senare fick nr 2, befallningsmannen Johan Ancker, som år 1683 blev inspektor för salpetersjuderiet i det distrikt som omfattade Skåne, Blekinge och Halland. Han ersattes då på tjänsten som befallningsman av en tyskfödd person, Burchardt Gerdt Hiabener. Gårdarna som fick nr 1 och 4 disponerades av häradsskrivaren respektive en kvartermästare. Buhrman bodde själv på nr 3 och under åren i Önnestad 1680–90 tillkom de flesta av hans mer kända kartor.

Kartan

Uppdraget att rita en karta över Skåne fick Buhrman den 5 oktober 1681 i Malmö, dit han kallats för ett möte med generalguvernören Rutger von Ascheberg.

Arbetet med kartan startade med rekognosering längs Skånes kuster. Resultatet blev Buhrmans kustkarta, som vi ser ett avsnitt av på fig. 2. Denna kustkarta har Alf Åberg beskrivit i *Gerhard Buhrman och den skånska kustkartan* ingående i *Kartskatter på Krapperup*. Karteringsarbetet innebar långa resor från hemmet i Önnestad, och det dröjde också några år innan Buhrman efter påstötning – i brev av den 3 november 1684 – kunde rapportera att han hade kartan nästan färdig.

Den färdiga kartan blev sedan – vid mitten av december – uppvisad för generalguvernören Ascheberg i Malmö. Buhrman uttryckte här en önskan att få fara upp till Stockholm och visa kartan för beställaren, Hans Majestät Konung Karl XI. Önskemålet beviljades och Ascheberg underrättade i brev den 12 december konungen om detta.



Figur 2. Ett kustavsnitt av Buhrmans kustkarta 1684 av området på ömse sidor om Ystad.

Med order och pass på fickan for nu Buhrman hem till Önnestad och meddelade sedan – juldagen – att han följande dag »ärnade» starta resan upp till Stockholm. Så skedde troligen också, och med den tidens transportmedel – häst och vagn – startade han resan från någon närbelägen gästgivaregård t.ex. den i Bjärlöv. Under färden gjordes uppehåll vid skjutsstationer för ombyte av hästar och på gästgivaregårdar för övernattning. Vid tjänlig väderlek och gott väglag bör resan ha tagit omkring en veckas tid, och Buhrmans nyårsfirande kan ha skett på någon gästgivaregård på vägen. Vid denna tiden fördes på gästgiverierna inga dagböcker över de resande, varför vi inte kan följa Buhrman på resan och se var han övernattade och när han nådde Stockholm.

Det var en fin och skickligt gjord karta Buhrman förde med sig i vagnen upp till Stockholm. Skalan var 1:250.000 och måtten 480x478 mm. Den på äldre kartor felaktigt dragna kustlinjen hade korrigerats och sjöar, orter och annat placerats på sin rätta plats. Vattendjupet på några ställen längs kusten var angivet i famnar eller »fötter». Häradsgränser var dragna med streckade linjer, som på flera ställen kan vara svåra att upptäcka. Häraderna är markerade med siffror och en förklaring till höger om kartbilden, ger namnet på häradet. Här finns också en lista med förklaringar på de karttecken som förekommer.

Väl uppkommen till Stockholm fick Buhrman visa och förklara sin karta för konungen, som sade sig vara mycket nöjd med det arbete Buhrman utfört och Buhrman kunde återvända hem med karta och kanske också med ett löfte om belöning för sitt arbete. Besked om en sådan gav Kungl. Maj:t den 25 mars i brev till Ascheberg. I brevet står att Capitain Buhrman »allt ifrån tillkommande sommaren skall njuta Generalkvartermästarelöjtnants lön», vilket vi får tyda som att han blev tillförordnad på denna tjänst.

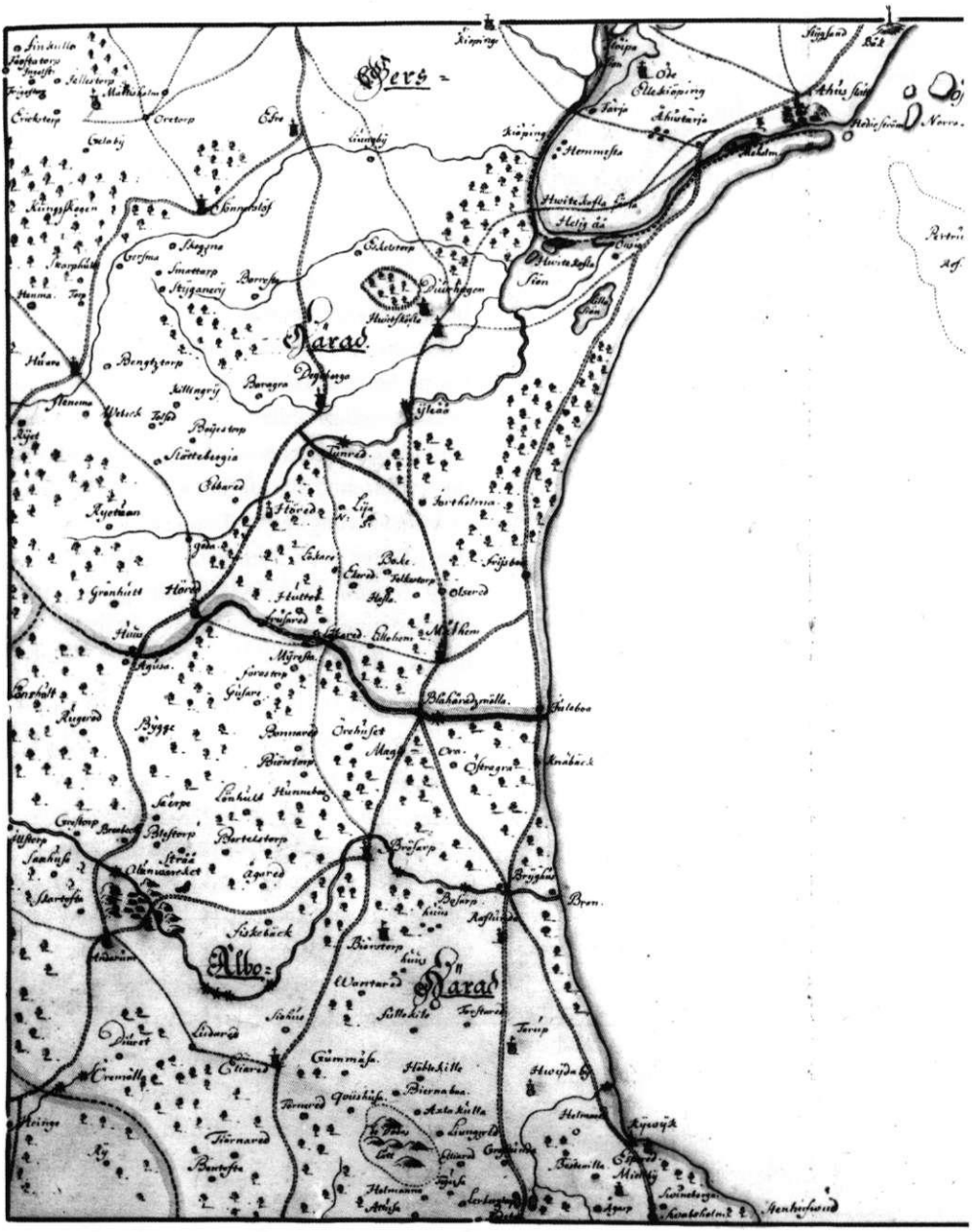
Skånekartan i andra utföranden

Vid resan till Stockholm medförde Buhrman en inte helt färdig och något större Skånekarta. Det var denna karta han fick med sig hem till Skåne för fullbordan. Den presenterades sedan som *1687 års Skånekarta.*

Bearbetningar och kopior av Skånekartan har gjorts vid flera tillfällen. En replik av kartan fanns på 1700-talet i Adam Horns bibliotek på herrgården Fågelvik i östra Småland. Gården ägdes under åren 1851–55 av dåvarande kronprins Karl (XV), som sannolikt tog kartan med sig till Stockholm och placerade den i Kungliga biblioteket. Här finner vi den på blad 6 i volym nr 3 i serien *Particuliere chartor öfwer Skåne.* Ett avsnitt från kartans östra del – från Åhus ner till Stenshuvud – ser vi på fig. 3.

En annan kopia av Buhrmankartan, utförd av löjtnant Ivar Dahl, kan vi finna avbildad i *Historisk Tidskrift 1901.*

Det finns också en *General charta öfwer hertigdömet Skåne,* upprättad i slutet av 1600-talet men utan exakt datering. Alfred Öhrback (Lantmäteriet, 1984) har utrett proveniensen för denna karta och kommit fram till att det kan vara den förste innehavaren av den nyinrättade tjänsten (1688) som underinspektör vid lantmäterikontoret, Lorens Insulander, som sammanställt denna osignerade s.k. Generalkarta. Örback skriver: »Om man jämför denna karta med Buhrmans karta, finner man beträffande kustlinjens alla karakteristiska drag, läget av sjöar och vattendrag, de viktigaste vägarna (Buhrmans har ett tätare vägnät), bebyggelsens läge i kartbilden (men inte alltid namnens stavning) och annars så stora likheter, att man kan utgå från att det är Buhrmans karta som är det viktigaste grundmaterialet till lantmäteriets Skånekarta.»



Figur 3. En av de existerande bearbetade kopiorna av Skånekartan 1684. Denna har funnits på Fågelviks herrgård i Småland. Del av Skånes östkust, Åhus till Stenshuvud.

Studium av kartan

Den som vill studera Buhrmans karta närmare gör det bäst på en förstoring av det område han eller hon är intresserad av. Vi ser på fig. 4 en sådan förstoring av sydvästra delen av Skåne.

Man tycker nog att många av namnen på kartan fått en märklig stavning. Detta beror dels på att det vid den här tiden rådde helt

Figur 4. Buhrmans Skånekarta 1684 av sydvästra Skåne.

andra regler för stavning men kanske också på att Buhrman fick skriva ner det namn han »hörde» på ortens dialekt i de fall han inte hade tillgång till namnet i skriven form. På kartan ser vi kyrkor, herrgårdar, sjöar, vattendrag, skogar och flera karttecken som kräver en förklaring. Ett kugghjul vid en å innebär en vattenkvarn, w är ett vadställe som kan passeras med häst och vagn och v är ett vad man kan rida över.

Landsarkivets kartsamling

Av Petra Nyberg
Arkivarie vid Landsarkivet i Lund

I Landsarkivets hyllsystem för kartor och ritningar finns drygt 200 000 enskilda objekt. Uppskattningsvis är en tredjedel kartor. Vilka kartor vi förvarar är beroende av vilka arkiv vi har fått in. Landsarkivet i Lund är arkivmyndighet för regionala statliga myndigheter i Skåne, Halland och Blekinge, vilket innebär att vi hyser arkiv från bland annat domstolar, polismyndigheter, länsstyrelser, tullkammare och kriminalvårdsanstalter. Ett stort och viktigt arkivbestånd bland de statliga arkiven är kyrkoarkiven, vilka Landsarkivet förvarar från 1500-tal fram till år 2000, då kyrkan skildes från staten.

Förutom de statliga arkiven rymmer magasinen en stor och varierad mängd enskilda, privata arkiv. Bland dessa finns till exempel arkiv från stora gods och företag samt arkiv från föreningar och privatpersoner. Beståndet av kartor är därmed mycket skiftande och tidsmässigt sträcker det sig, liksom större delen av arkivbeståndet i övrigt, mellan 1600-tal och 2000-tal.

Kyrkoarkivens kartor

Kartorna i kyrkoarkiven är till största delen kartor över kyrkans fastigheter. Även skifteskartor kan förekomma, då skiftena ju även påverkade kyrkans ägor. Ofta hittar man också kyrkogårdskartor, där gravarnas placering är utritade. Ibland träffar man på kartor över trädgårdsanläggningar. Några enstaka kartor i kyrkoarkiven kan vara från 1600-talet. 1700-talet är mer frekvent, men 1800- och 1900-talets kartor överväger.

Domstolsarkivens kartor

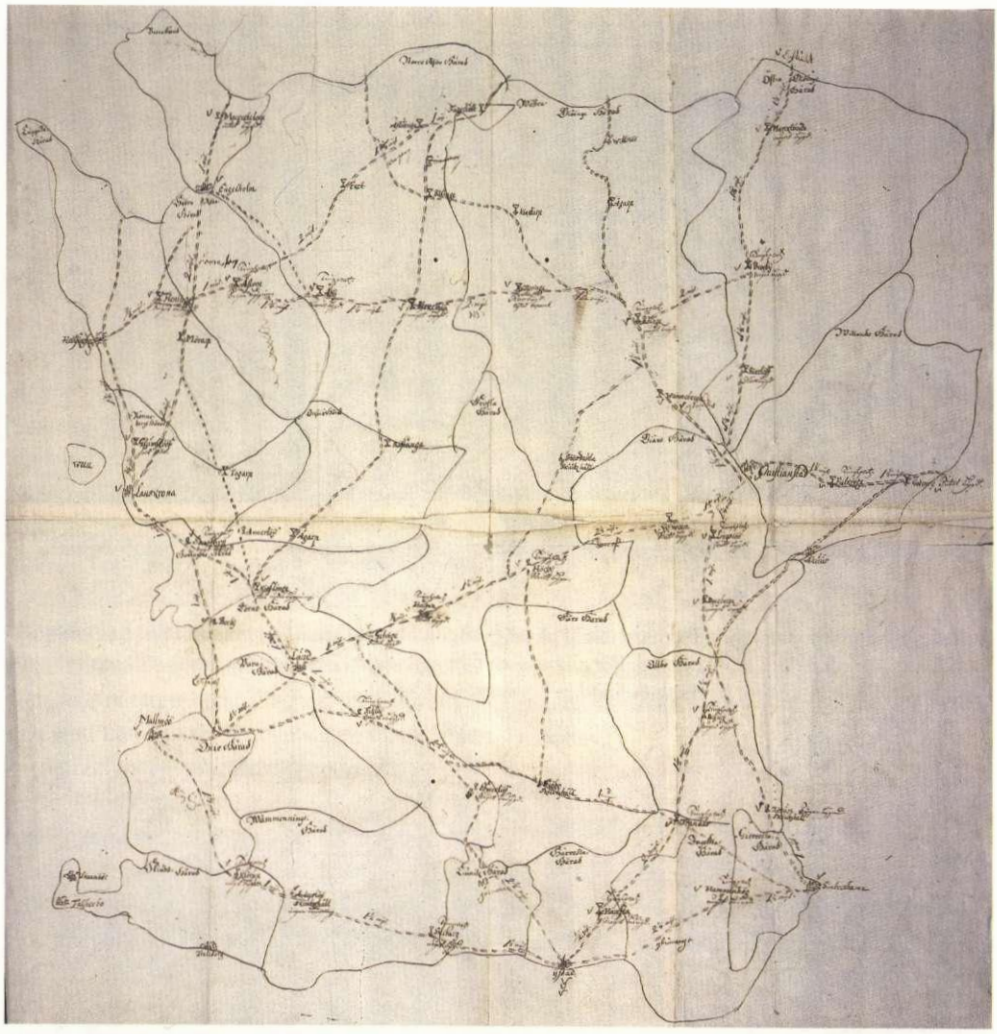
Kartmaterialet som härrör från de judiciella arkiven är inte så omfattande. Det man oftast stöter på är kartor, vilka ingår som bilagor i handlingar rörande olika typer av tvister. I det tidiga domstolsmaterialet från häradsrätter och rådhusrätter är kart- och ritningsmaterialet utplockat och placerat i kart- och ritningssamlingen, men i det nyare materialet kan det finnas kartor kvar i akterna.

Länsstyrelsearkivens kartor

Länsstyrelsernas arkiv är de största bestånden vi har på landsarkiven. I de gamla danska landskapen Skåne, Halland och Blekinge var styrelsen under den första svenska tiden organiserad som s.k. guvernement, vilka var föregångare till länsstyrelserna. På Landsarkivet i Lund finns guvernements- och länsstyrelsearkiv för Skåne (Malmöhus och Kristianstads län) från perioden 1658–1971, för Halland från 1645–ca 1900, och för Blekinge från 1658–1920. I länsstyrelsearkiven döljer sig många kartor med skilda funktioner. Till exempel har ett av våra äldsta och mest intressanta objekt sin proveniens i Skånska guvernementskansliet; nämligen den skånska postakten, en Skånekarta från tidigt 1700-tal, vilken utvisar dåtidens alla skånska poststationer (se bild 1).

Skogsstatens kartor

Den statliga skogsförvaltningen har en lång historia, och redan på 1500-talet hittar man



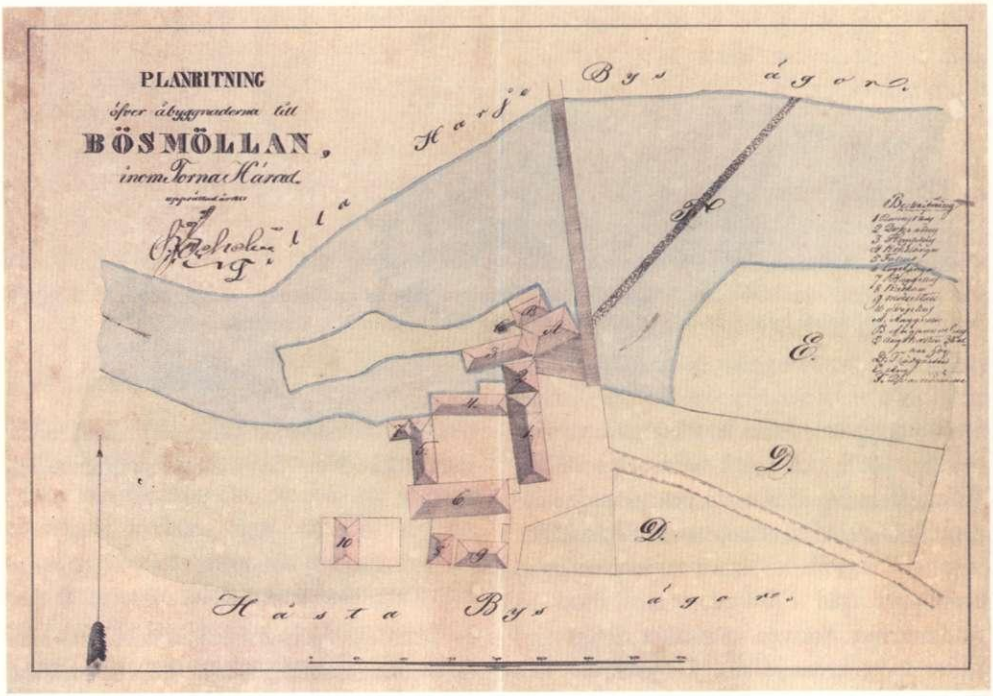
Karta som utvisar alla skånska posthåll år 1718. Kartan finns i *Skånska guvernementskansliets* arkiv, och den tillhörande akten rörande införandet av Karl XII:s postordning finns i volym EI:I. *Kartnummer: A02742*

titeln jägmästare. Ämbetet riksjägmästare inrättades 1638, och i och med detta tillkom skogsstaten. De äldsta arkiven rörande skogarnas förvaltning förvaras i Riksarkivet, men de regionala jägmästararkiven med handlingar från 1700-talets mitt finns på landsarkiven. Arkiven innehåller rikligt med kartor över kronoparker, kungsgårdar och skogar tillhörande staten. Skogsvårdsstyrelserna, som inrättades 1905 för att ha tillsyn över de enskilda skogarna och deras arkiv, innehåller även de många skogrelaterade kartor.

Kartor i enskilda arkiv

En stor del av kartorna i Landsarkivets kart- och ritningssamling härrör från de enskilda eller privata arkiven. Landsarkivet i Lund har till exempel länge värnat om arkiv från gods

Denna typ av intrikat utsmyckning ser man ibland på tidiga kartor. I kartuscherna kan man då stöta på teckningar av både tidens klädedräkt och arbetsredskap. Här en kartusch från en karta utvisande en skogspark till Hasslövs prästoch klockareboställe, 1797 ur *Hasslövs kyrkoarkiv. Kartnummer A00540.*

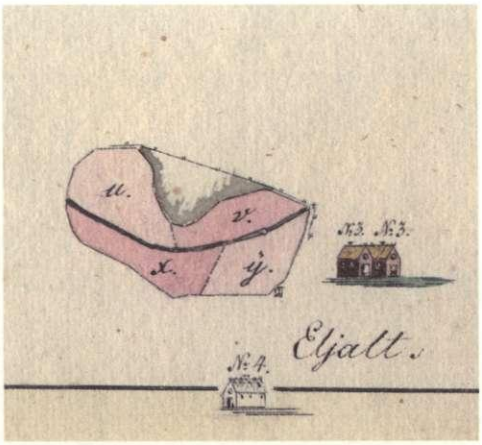


Plankarta över byggnaderna tillhörande Bösmöllan vid Kävlingeån 1857. Karta från *Örtofta godsarkiv. Kartnummer C02239.*

och gårdar, och dessa arkiv rymmer ofta åtskilliga intressanta kartor. Många av kartorna är skifteskartor, upprättade i samband med något av de tre skiftena, som genomfördes i nästan hela landet med början i Storskiftet 1750. Kartorna skulle enligt instruktionen utföras i två exemplar: koncept och renovation. Ofta gjorde man också ett tredje exemplar. Det första exemplaret var originalet, konceptkartan, och den behölls av den regionala myndigheten, Lantmäteriet. Det andra exemplaret, renovationen, skickades in till Lantmäteristyrelsen i Stockholm, och det tredje exemplaret behölls av sakägaren, som kunde vara byalaget eller markägaren. Det är alltså detta tredje exemplar som kan finnas bevarat hos landsarkiven i ett gods-, gårds- eller byarkiv. Konceptkartan var ofta mer skissartad, ett underlag med enklare färgåtergivning och utan arbetade detaljer. Det var den kartan som lantmätaren hade limmad på mätbordet och som han gjorde renovationen efter. Man kopierade oftast kartorna genom att sticka nålar igenom mätpunkterna till ett underliggande papper. Dessa stickhål kan man se när man håller upp en karta mot ljuset.

Vår samling av skifteskartor är dock långt ifrån heltäckande. Är man ute efter en speciell skifteskarta, vänder man sig med fördel till antingen sitt regionala lantmäteri, vilka alltså förvarar konceptkartorna, eller till Riksarkivet som i år (2008) tagit över hela Lantmäteristyrelsens arkiv från Lantmäteriet i Gävle. Detta arkiv innehåller bland annat renovationerna från hela landet. Ett ännu bättre alternativ är dock att använda Lantmäteriets söktjänst *Historiska kartor* på Internet. Den innehåller digitala bilder av både konceptkartor och renovationer.

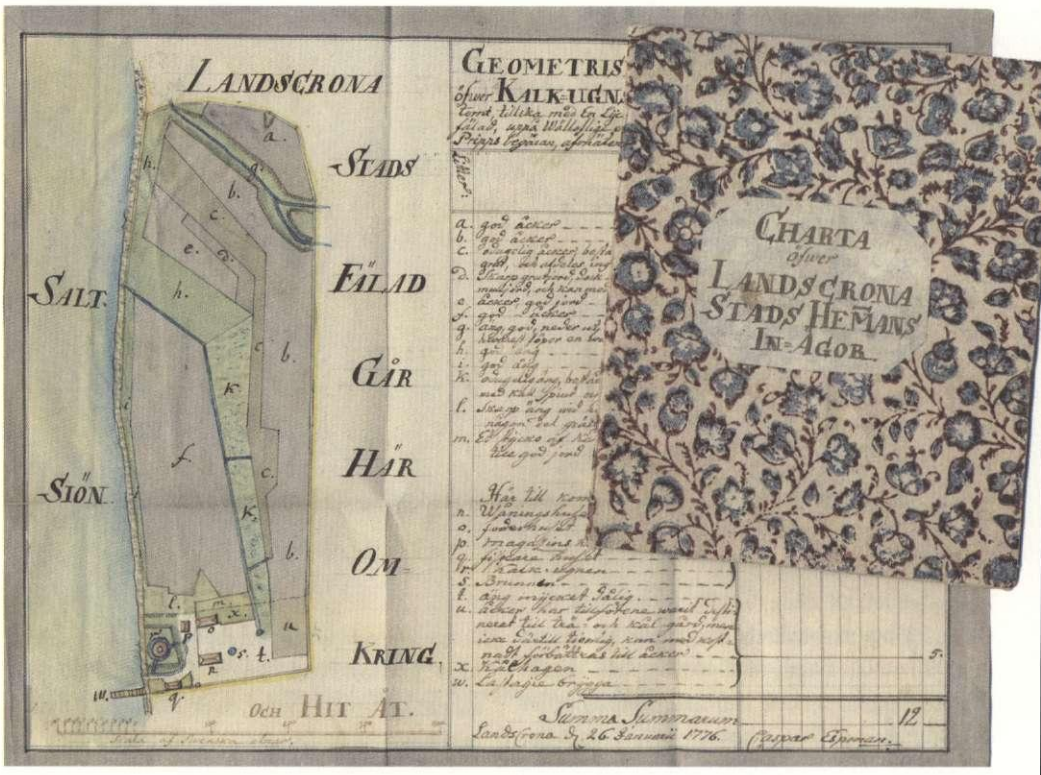
De privata arkiven kan också innehålla helt unika kartor utan motsvarighet hos Lantmäteriet. Det var inte ovanligt att stora markägare beställde och fick utfört kartor över sin mark, och sådana kartor finns det en hel del av i godsarkiven. Även företagsarkiv kan innehålla unika kartor över företagets markinnehav.



Även på enklare kartor ser man ofta intressanta detaljer. Här en detaljbild från en karta från 1811 över åkermarken till hovsmedsbostället Eljalt i Kristianstad län. *Kristianstad landskanslis arkiv. Kartnummer A01352.*

Historiska kartor utanför landsarkiven

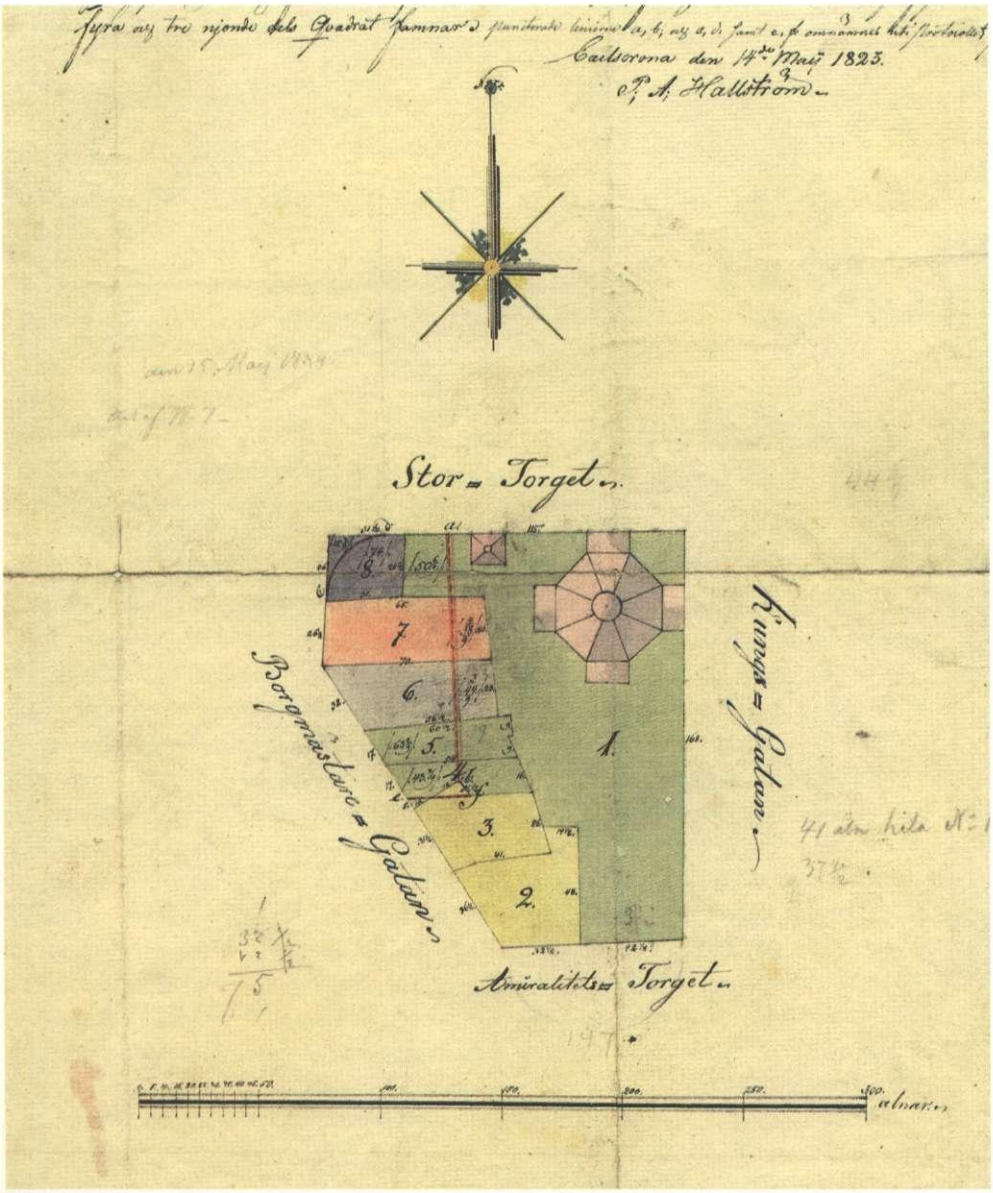
Det svenska Lantmäteriverket grundades redan 1628, och kartsamlingen, som innehåller över en miljon kartor från hela Sverige, är unik i världen. För att göra materialet tillgängligt för fler och för att skydda de ömtåliga kartorna har Lantmäteriverket skannat hela sin kartsamling och lagt in de digitala bilderna i databasen *Arken.* Arbetet påbörjades år 2000 och beräknas vara slutfört år 2009. Söktjänsten *Historiska kartor* är tillgänglig för alla som har en dator med Internetuppkoppling. Lantmäteriet tillhandahåller även en betaltjänst kallad *Arkivsök,* som ger möjlighet till utskrifter och fritextsökningar. Båda tjänsterna är tillgängliga i Landsarkivets forskarexpedition. Vill man använda *Arkivsök,* krävs dock att man bistås av vår personal.



En sällsynt kartbok med vackert omslag från 1774. Kartan ingår i *Landskrona stadsarkiv. Rådhusrättens och Magistratens arkiv* och den är ritad av Caspar Magnus Espman, kommissionslantmätare i Malmöhus län 1763–1791. Espman var bosatt i Landskrona. *Kartnummer A00987 & A00988.*

Att hitta i Landsarkivets kart- och ritningssamling

1996 inleddes ett projekt som gick ut på att datorisera och tillgängliggöra Landsarkivets kart- och ritningssamling. Projektet kallades SESAM-projektet och var en del i regeringens satsning på att tillgängliggöra och bevara kulturarvet och samtidigt ordna arbete till arbetssökande akademiker. När projektet avslutades 1998, hade ungefär 100 000 kartor och ritningar gjorts sökbara i databasen KARTIA. KARTIA var en del av den DOS-baserade arkivdatabasen Arkis. SESAM-projekt pågick runt om i landet. På alla landsarkiv registrerades kartor och ritningar, och när det uppgraderade och Internetbaserade nya arkivredovisningsprogrammet Arkis 2 togs i drift påbörjade man arbetet med att överföra den stora datamängden från KARTIA till det nya programmet. 2006 bidrog ett annat arbetsmarknadsprojekt, Access, till att ännu fler kartor och ritningar registrerades och matades in i Arkis 2, och från och med 2007 är större delen av Landsarkivets kart- och ritningssamling sökbar i programmet. Alla objekt i samlingen har sitt eget unika nummer och det är med hjälp av detta som kartan identifieras. Kartorna och ritningarna förvaras inte efter arkivbildare utan efter format. Men med hjälp av databasen knyts all information om proveniens och arkivtillhörighet



Karta över tomter i Karlskrona stad vilka Tyska församlingen köpte 1825 för att utvidga kyrkogården i anslutning till Trefaldighetskyrkan som även kallas *Tyska kyrkan.* Ritningen finns i *Karlskrona stadsförsamlings kyrkoarkiv. Kartnummer C00313.*

ändå till den enskilda kartan eller ritningen.

Utifrån når man sökmodulen i Arkis 2 via NAD (Nationell Arkivdatabas) under adressen http://nad.ra.se. Kartorna och ritningarna är sökbara på titel, arkivbildare, tidsperiod och upphovsman. Det går även att söka på material och framställningsteknik, eftersom information om detta är inlagd i databasen.

En av våra äldsta kartor är en geometrisk karta från *Skånes lagmansrätts arkiv.* Den är uppgjord i samband med en tvist om jord hörande till Stora Markie gård. Kartan är från 1698 och utförd endast i brun tusch. *Kartnummer A00005.*

Dock syns inte uppgifterna i sökbilden. Men Arkis 2 utvecklas och förbättras hela tiden, och förhoppningsvis är all inlagd information synlig i framtida versioner av programmet.

När man besöker Landsarkivets forskarsalar har man tillgång till en mer avancerad sökmodul med utökade sökmöjligheter. Man får också hjälp att hitta rätt av kunnig personal.

Kartan och landskapets moderna historia – några skånska exempel

Av Tomas Germundsson

Docent, Kulturgeografiska institutionen vid Lunds universitet

Genom att följa landskapet kring Vittskövle by och gods i några olika kartverk från 1800- och tidigt 1900-tal illustreras hur kartan kan utnyttjas som historisk källa och hur landskapet är en oupplöslig del av samhällsförändringarna.

Inledning

Kartan är en av många källor till landskapets historia. Likt andra källmaterial måste kartan granskas kritiskt; den är alltid tillkommen i ett visst syfte och det går alltid att diskutera med vilken noggrannhet den är framställd. I det följande kommer jag att uppehålla mig något kring det första av dessa teman och försöka illustrera hur behovet av kartering resulterat i tillkomsten av några olika kartor med stort värde vid studier av den moderna skånska landskapshistorien. I det första exemplet handlar det om kartan som plan, i de följande om kartan som registrering av samtida förhållanden, men med olika förtecken. Mest utrymme ägnas ett resonemang utifrån den ekonomiska karta över Skånelänen som producerades under det tidiga 1900-talet och som är en mycket intressant dokumentering över ett landskap på väg in i industrialismens och urbaniseringens epok.[1] De konkreta illustrationerna är i huvudsak hämtade från landskapet kring Vittskövle i mellersta Skåne. De ligger till grund för ett översiktligt resonemang om framväxten av ett modernt agrart landskap under tiden ca 1800–1930.

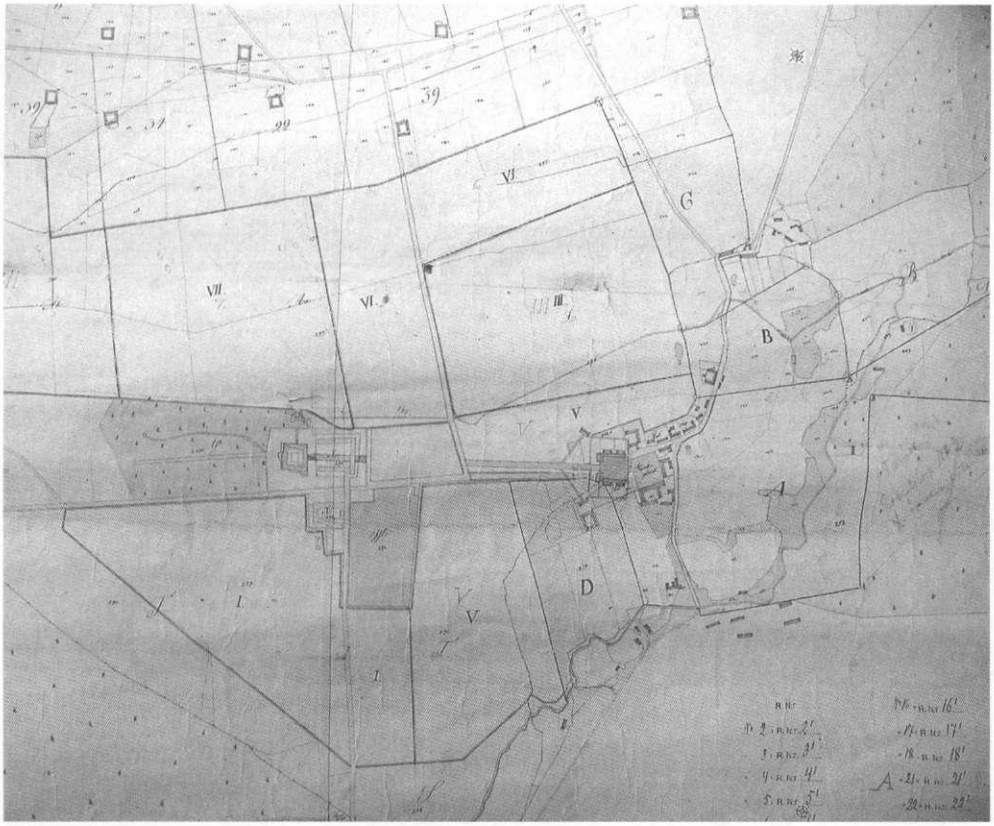
Enskifte i Vittskövle

Figur 1a och b visar Vittskövle i det tidiga 1800-talet. I den högra delen av figur 1a framträder den stora bondbyn Vittskövle med sitt dryga tjugotal gårdar i en karta från 1806. Väster därom ligger Vittskövle slott med omgivande park- och trädgårdsanläggningar. Kyrkan i byn är från 1200-talet och godset omnämns för första gången på 1300-talet. Vittskövle är ett av de stora skånska godsen med vidsträckta domäner omfattande både åkermark och skog. Kartbilden över de centrala delarna av godset speglar det traditionella odlingssystemet med den bebyggelsemässigt samlade byn, där gårdarnas marker var fördelade i ett stort antal tegar i bymarken. I Vittskövle var bönderna inte självägande, utan s.k. fästebönder. De innehade sina gårdar gentemot att de utförde dagsverken och körslor vid godset samt genom att betala landgille, arrende. Kartan tillkom i syfte att beskriva och värdera byns marker inför en skiftesreform, dvs den kan ses som ett slags inventering av byns resurser. I figur 1b, som är från 1814, har en plan för enskifte utarbetats. Den speglar en radikalt förändrad brukningsorganisation där den tidigare samlade gårdsbebyggelsen lagts ut till rektangulära odlingslotter omfattande all mark som tillhör gården. De romerska siffrorna I–VII visar fält som ingår i huvudgårdens drift och reflekterar en sjuårig växtföljd.

Skifteskartan från Vittskövle kan ses som en direkt efterföljare till den berömda karta som baron Rutger Macklean på godset Sva-

Figur 1a. Geometrisk conceptkarta över Vittskövle 1806, utsnitt över slottet och byn. Avståndet mellan slottet och kyrkan är ca 1,2 km. Lantmäteriarkivet, Kristianstad.

neholm lät konstruera på 1780-talet och som kom att bli en mall för det svenska enskiftet (fig. 2). 1803 lagfästes enskiftesstadgan för Skåne och under decennierna därefter skiftades by efter by i provinsen (jmf Germundsson & Lewan 2003). Enskifteskartorna över Svaneholm och Vittskövle är alltså ingen registrering av existerande förhållanden, utan en plan för framtiden. Syftet med enskiftet var, som antytts, att bryta upp det gamla tegsystemet till förmån för ett nytt system med utspridda, individuella gårdar där markrationaliseringar, nya växtföljder m.m. smidigt kunde införas. På så sätt reflekterar kartorna en bred samhällsförändring och en omvälvning av tidigare sedvanor och av det traditionella bondelivet. Medan det traditionella odlingssystemet kan beskrivas som i huvudsak kollektivt och subsistensinriktat, var det nya individuellt och avsaluinriktat. Miljön i den traditionella byn präglades i hög grad av gemensamhet och av att jordbrukets sysslor angav byns rytm. Vi kan t.ex. peka på bygatan där människor dagligen möttes och avhandlade olika spörsmål, men också på vångarna där sådd och skörd och andra sysslor sköttes i samarbete. Med enskiftet förändrades detta genom att det tidigare systemet med utspridda tegar ersattes av uppdelningen brukare emellan. Byalaget fanns kvar och många



Figur 1b. Enskifteskarta över Vittskövle 1814, utsnitt över slottet och byn. Avståndet mellan slottet och kyrkan är ca 1,2 km. Lantmäteriarkivet, Kristianstad.

gemensamma beslut togs fortfarande där, men avgöranden för odlingen och markens brukande förflyttades i ökande utsträckning till gårdsnivå. På så sätt bröts traditionella kopplingar mellan mark och rättigheter upp, och det kollektiva minnet i form av berättelser och myter som var kopplade till vissa platser eroderade i många fall bort. Istället tog ett modernt landskap form. Det skulle effektivisera jordbruket, inte helt olikt vad som skedde inom industrin. Sålunda har t.ex. etnologen Birgitta Svensson uttryckt enskiftet som en »taylorism i landskapet» (Svensson 1993) och geografen Torsten Hägerstrand (1961) har beskrivit den skånska slätten efter enskiftet som ett modernitetens experimentalfält.

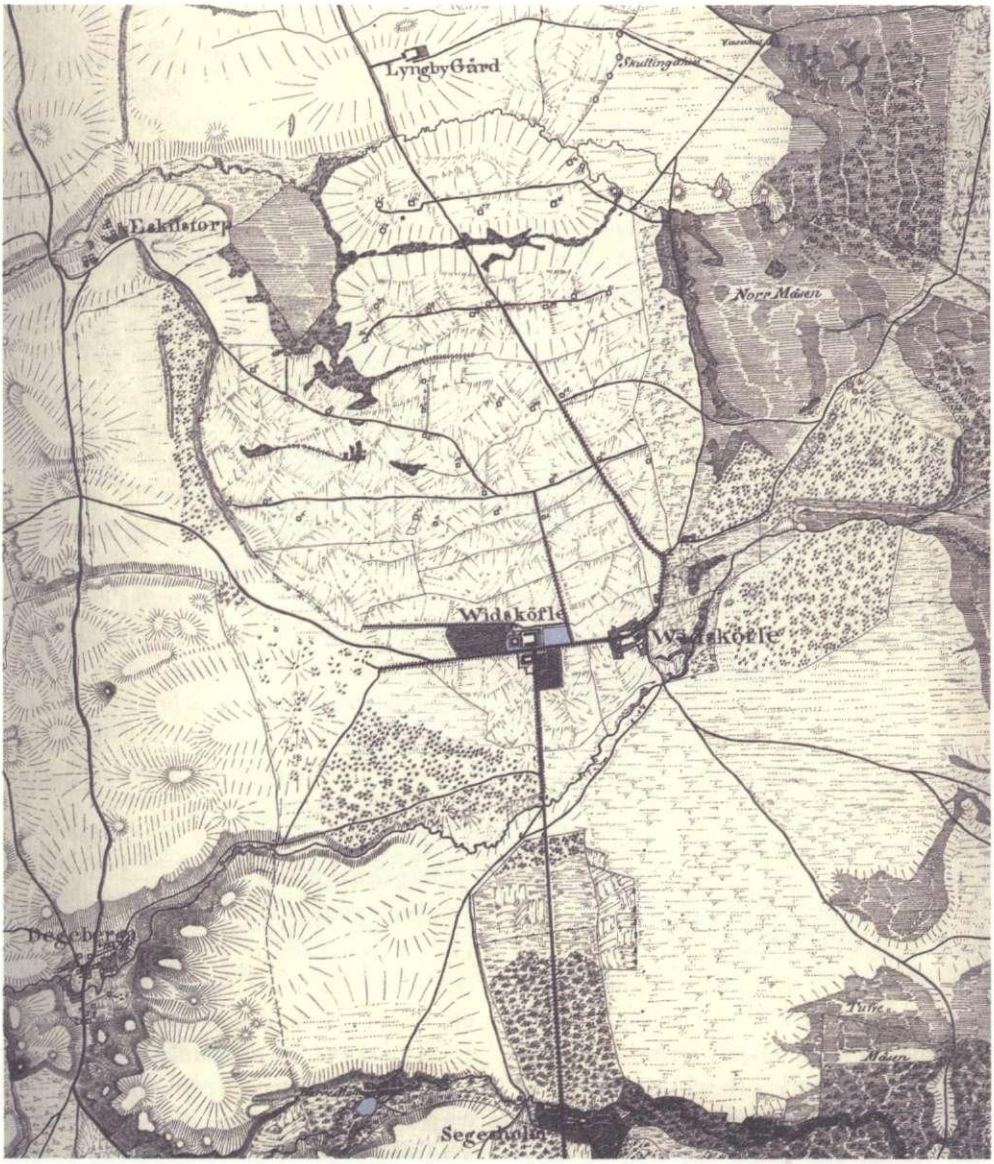
Kartans roll i dessa processer var central och kanske kan skifteskartorna ses som föregångare till senare tiders planinstrument. Kartan blev ett allt viktigare redskap under denna tid och blev också ett medium som allt fler människor kom i kontakt med och vandes vid. Introduktionen av kartor hos allmogen, först genom de geometriska kartorna och sedan genom skifteskartorna, var säkert en omvälvande förändring. Man kan tänka sig förundran och misstänksamhet när lantmätaren för första gången lade upp sin karta framför byns bönder och visade hur deras

Figur 2. Rutger Mackleans plan för enskifte på Svaneholms domäner 1785. Originalet på Lantmäteriarkivet, Malmö.

välkända landskap såg ut på ett papper. När de för första gången, som konstvetaren Siegrun Fernlund uttryckt det, mötte »bygden på bordet».

Den skånska rekognosceringskartan

Nästa exempel på en tidig modern kartering är hämtat från ett blad ur den skånska rekognosceringskartan (fig. 3). Detta kartverk framställdes under 1810-talet av militära skäl. Bakgrunden var hotet från Napoleons Frankrike och det därmed följande behovet att ha tillgång till en god topografisk karta över sydligaste Sverige (Lewan 1982). Kartan är samtida med många av de skifteskartor som kom att följa i kölvattnet av enskiftesreformen 1803. Den har genom sin tillkomstbakgrund dock ett annat innehåll. I landskapshistoriskt syfte kan det därför vara intressant att kombinera skifteskartorna och rekognosceringskartan. Så kan t.ex. rekognosceringskartan användas som ett slags »resultatredovisning» av de tidigaste enskifteskartorna eftersom de enskilda gårdarna karterades även i rekognosceringskartan. Terrängen återgavs bl.a. med den då nya backstreckstekniken, och flera olika markslag markerades. Kartan ger därmed en detaljerad bild av det skånska landskapet just i den brytningstid då skiftesreformerna började splittra byarna och odlingen reorganiserades. I figur 3



Figur 3. Ur Skånska rekognosceringskartan, 1810-tal, utsnitt över trakten kring Vittskövle. Källa: *Skånska rekognosceringskartan framställd av Fältmätningsbrigaden 1812–1820.* Lantmäteriet 1986.

framträder Vittskövle som centrum i en godsdomän där de underlydande gårdarna flyttats ut och där den centrala odlingsmarken bryts upp av skogspartier och våtmarker i periferin. Den ännu oskiftade byn Eskilstorp i Vittskövle socken framträder också.

Den skånska rekognosceringskartan är ett unikt landskapshistoriskt dokument och den har använts inom forskningen av bl.a. kulturgeografer, växtekologer, historiker och arkeologer (se t.ex. Emanuelsson & Bergendorff 1983). Kartan täcker hela Skåne sånär

som på det nordöstligaste skogsdominerade området. Kartan framställdes i skala 1:20000 men kom aldrig att tryckas i sin ursprungliga form. De 108 blad som producerades hamnade så småningom på Krigsarkivet i Stockholm där kartverket på 1930-talet »återupptäcktes» av geografen Helge Nelson (Nelson 1935). Lantmäteriet gjorde på 1980-talet ett nytryck av kartan, som då förminskades till skala 1:30000 och där färgsättningen förenklades något. Det finns även en beskrivning till kartan med en mängd topografiska upplysningar (Lewan 2004).

Ett modernt agrarlandskap tar form

Den ekonomiska kartan från tidigt 1900-tal

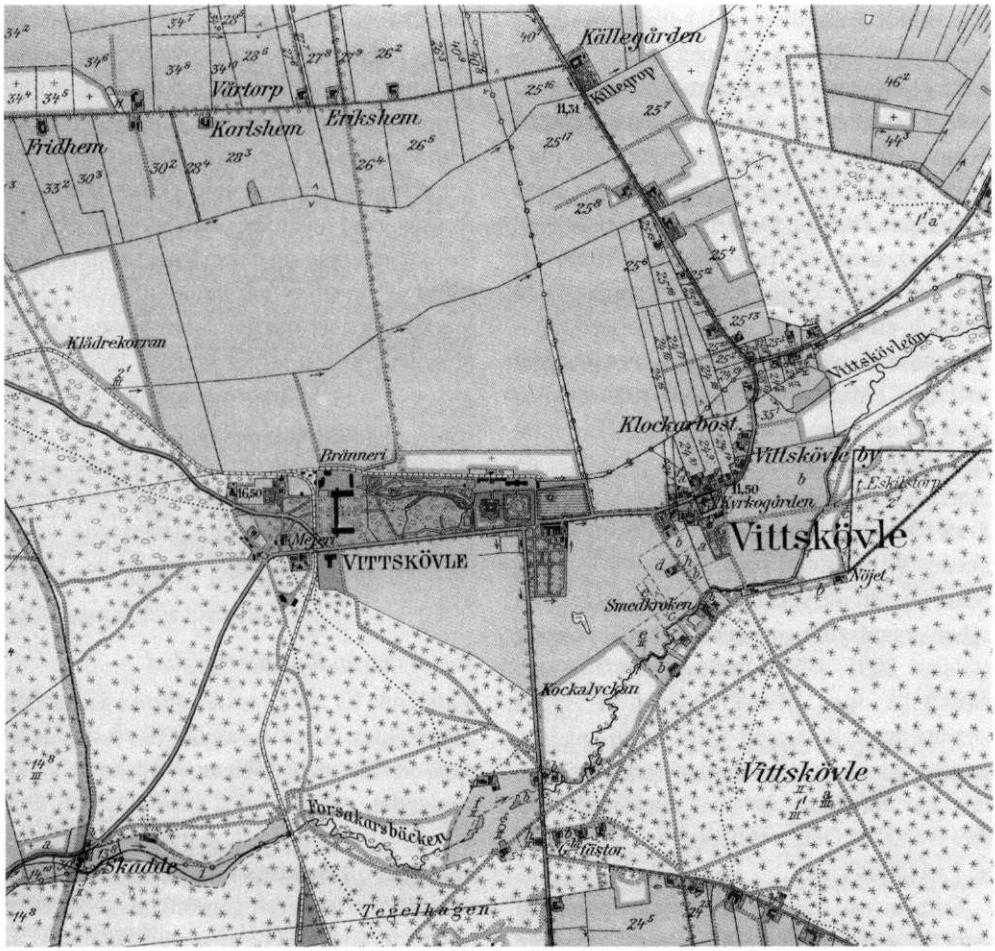
Nästa exempel på hur kartan kan spegla samhällsförändringar under modern tid är hämtat från den idag s.k. »äldre ekonomiska kartan» (fig. 4). Denna karta producerades av Rikets ekonomiska kartverk i olika serier under perioden 1859–1934 och består av storskaliga, relativt detaljerade ekonomiska kartor som i första hand är inriktade på att redovisa markanvändning och ägoförhållanden. Bakgrunden kan sökas i att Sverige under 1800-talet förändrades ekonomiskt, socialt och rumsligt, och att det då krävdes nya instrument för överblick och planering. Råvaruutvinningen skulle effektiviseras, kommunikationerna förbättras och städerna byggas ut. Kartan blev ett instrument i denna verksamhet. Kartan kan också ses som ett slags summerande registrering av många av de landskapsförändringar som ägt rum under 1700- och 1800-talen. Skiftesreformer, utdikningar, uppodling av ängs- och mossmarker kan tydligt utläsas i kartbladen, liksom en accelererande urbanisering. På många sätt berättar kartverket om ett Sverige i färd med att omvandlas från ett skogs- och bondeland till en industrination.

När arbetet med att framställa det ekonomiska kartverket inleddes 1859, följde kartorna administrativa områden, i regel häraderna. De ritades i skala 1:20000 och trycktes i skala 1:50000. Ett blad täckte vanligen ett härad. Häradsindelningen innebar att de tidiga kartorna fick en »organisk» avgränsning, knuten till de bygder som ingick i häradet. Kartan kallas därför ofta för just »häradskartan». I takt med att samhällsförändringen fortskred och bebyggelsen i många fall blev alltmer förtätad ökades behovet av en mer detaljrik kartering, och i början av 1900-talet ändrades tryckskalan till 1:20000. Under hand förbättrades också själva karteringstekniken, bl.a. genom att man utnyttjade de noggranna ortsbestämmelser samt väg- och konnektionsmätningar som gjordes från slutet av 1800-talet (Jansson 1993). Med dessa förändringar blev häraderna omöjliga att upprätthålla som indelningsgrund, och i de områden som karterades efter 1906 (Västmanland, Skåne, Halland och Blekinge) övergick man till en strikt rutindelning av de aktuella länen.

Bebyggelse och arbetsformer vid Vittskövle gods

Figur 4 visar hjärtat av godsdomänen, så som den tedde sig under mellankrigstiden, och där bilden i stora drag känns igen från 1814 års skifteskarta. Ett par gårdar fick ligga kvar vid den gamla byplatsen efter skiftet, men det mesta av den bebyggelse som finns där är av annan karaktär. Även verksamheter utanför den direkta jordbruksdriften har varit viktiga vid Vittskövle gods, och vissa av dessa återspeglas i kartan. Redan på 1700-talet fanns bränneri, tegeltillverkning och sågkvarn, medan ett stuteri har ännu äldre anor. Även holländeri har funnits vid godset.

När vi möter Vittskövle i kartbilden från 1930-talet kan flera av de ovan nämnda förändringarna spåras, liksom hela godslandskapets karaktär. Slotts- och parkanläggning-



Figur 4. Ur Ekonomiska kartan över Kristianstads län 1930. Utsnitt över Vittskövle, blad 73. Avståndet mellan slottet och kyrkan är ca 1,2 km.

arna framstår som lummiga avbrott från det omgivande rationella åkerbruket. Vallgravarna markerar avskildhet kring själva slottet, trots att de sedan länge förlorat sin försvarsfunktion. Parkanläggningarna ger variation i närmiljön och dess gångar och vattendrag antyder hur de är gjorda för avkopplande promenader med vackra utsikter. De vägar som leder till slottet från alla fyra väderstreck är påtagligt markerade, dels genom sin rätlinjiga sträckning, dels genom att de är kantade av alléer. Det råder knappast något tvivel om var centrum i detta landskap finns.

De jordregisternummer som återfinns i kartbilden refererar till en tryckt sockenindelad beskrivning där en rad uppgifter om fastigheterna kan fås. Vittskövle 1^1 utgör själva godset, eller säteriet som det benämns i beskrivningen. Huvudgårdsenheten (a i kartan) är 1180 hektar stor varav 297 hektar utgörs av åkermark. 1^1b är en av de allra minsta enheterna (belägen vid vägen söder om slottet) och rubriceras »statjord». Också

1 c tillhör småställena och betecknas »dagsverkstorp».[2] Båda dessa beteckningar reflekterar godsets arbetskraftsförsörjning. Statjord betecknar att enheten bebos av statare, dvs ett årligt städslat jordbruksarbetarpar med lön i både pengar och natura, och med en egen liten täppa att odla. Det fanns även en mängd dagsverkstorp vid Vittskövle kring 1930, vilket kan framstå som något förvånande, då detta är ett generellt sett äldre arbetskraftssystem som successivt ersattes av statsystemet och lönearbete. Närmare studier visar dock att det efter en övergång mot statsystem och lönearbete under tidigt 1800-tal sker en återkomst av dagsverkssystemet med stor kraft på godsägarens initiativ under ett senare skede. Vi bevittnar, som ekonomhistorikern Mats Olsson uttrycket det, en 'feodal rekyl' i arbetsorganisationen under denna period (Olsson 2001, s. 53). Det oregelbundna och säsongmässiga arbetskraftsbehovet tycks snarare ha stillats med hjälp av till platsen knutna personer, som kunnat budas när behov har förelegat, än med daglönare eller motsvarande. Denna process återspeglas alltså i 1930 års karta.

Som också framgår av kartan fanns vid dess tillkomst en liten järnväg som ledde från Vittskövle station (vid järnvägen mellan Kristianstad och Ystad) till Vittskövle slott och sedan vidare söderut till storgården Segesholm. Järnbanan, med 600 millimeters spårvidd, anlades 1910. Den finansierades av godset och byggdes huvudsakligen av egen personal. Banan kom att användas flitigt under fyra decennier. Här transporterades sockerbetor och andra jordbruksprodukter, gödningsmedel, virke mm. Viktigast var den sand som forslades från egna täkter till Widtsköfle kalksandstegelfabrik vid Vittskövle station. En viss persontrafik förekom också. Redan 1911 elektrifierades järnbanan, vilket var ovanligt, och det system av trefastyp som användes gör anläggningen tämligen remarkabel. Det bestod av två parallella luftburna ledningar för strömöverföring, medan man hade en jordad fas i rälsen. Strömförsörjningen sköttes lokalt. Inledningsvis utnyttjade man en turbin som placerades vid en äldre sågverksdamm. Inte enbart järnvägen försågs med elström, utan stolpar och elledningar letade sig också fram till slottet och några av de större gårdarna vid banan. Nytt ljus spreds över trakten. Snart visade sig turbinanläggningen alltför kraftlös för sin uppgift, och från Malmö inhandlades därför en större ångmaskin. Den placerades vid Vittskövle station, där den dels utgjorde kraftkälla för de fabriksanläggningar som fanns där, dels via en generator levererade ström till järnvägen och till omgivande landsbygd.[3]

Social omvandling återspeglad

Vittskövle by var en av de större i Skåne och Linné skrev från sin resa 1749 att den »liknade en liten stad», och att »Alla hus voro av korsverke, gatorna voro stenlagde och kyrkan mycket täck».[4] I stora drag bestod denna bild fram till enskiftet i början av 1800-talet, men då var förändringen omvälvande. Som beskrivits flyttades de allra flesta gårdarna ut och bykärnan upplöstes. På dess plats växte i första hand en småhusbebyggelse fram, och förutom boställen för lantarbetare och andra agrara grupper kan vi utifrån beskrivningen till den ekonomiska kartan få veta vilka andra funktioner bebyggelsen kunde ha under mellankrigstiden. Det visar sig att en av fastigheterna ägdes av Vittskövle kooperativa handelsförening, en av IOGT och en tredje av Vittskövle kommun som där byggt ett ålderdomshem.[5] Kooperation, nykterhetsrörelse och socialpolitik – tre företeelser som mycket naturligt kan kopplas till den svenska samhällsutvecklingen under denna tid, och som alltså hade sina landskapliga uttryck i Vittskövle på 1930-talet.

Avslutning

Bebyggelse och landskap i Vittskövle genomgick omvälvande förändringar under perioden 1800–1930. Med hjälp av ett antal olika kartverk har det varit möjligt att översiktligt illustrera dessa förändringar, och ett närmare studium av både kartorna och dess beskrivningar skulle kunna leda än mycket längre. Framställningen har också velat visa att landskapets förändringar är oupplösligt förenade med samhällsutvecklingen, och att inte minst kartor från den moderna epoken kan vara utmärkta källor till hur människors konkreta livsvillkor gestaltat sig och också hur sociala och politiska rörelser påverkat lokalsamhällets geografi. Kartorna kan med andra ord leda till nya insikter om det moderna samhällets historia.

Noter

[1] Detta tema har presenterats vid ett symposium på KSLA och resulterat i en artikel (Germundsson 2007), varifrån några av exemplen är hämtade.

[2] Källa: *Beskrivning till Rikets allmänna kartverks ekonomiska karta över Kristianstads län. Gärds härad. Vittskövle socken*, 1930.

[3] Uppgifterna om Vittskövle jordbruksjärnväg är hämtade från Swenson 1993, s. 34–48.

[4] Linnæus 1751, nytryck 1975, s. 137.

[5] Se not 2.

Referenser

Emanuelsson, Urban & Bergendorff, Clas, 1983: Skånes natur vid 1800-talets början – en växtekologisk utvärdering av skånska rekognosceringskartan. *Ale*, nr 4: 1983.

Germundsson, Tomas, 2007: Moderniteten karterad. *Kartlagt land. Kartan som källa till de areella näringarnas historia*, red. U. Jansson. Stockholm: KSLA.

Germundsson, Tomas & Lewan, Nils, 2003: Enskiftet i Skåne 200 år. Reformen 1803 i geografiskt perspektiv. *Ale*, nr 1: 2003.

Hägerstrand, Torsten, 1961: Utsikt från Svaneholm. Svenska turistföreningens årsskrift 1961. Stockholm: STF Förlag.

Jansson, Ulf, 1993: *Ekonomiska kartor 1800–1934. En studie av småskaliga kartor med information om markanvändning.* (Riksantikvarieämbetet). Uppsala.

Jeppsson, Gert, 2007: I stallet på Vittskövle under dansk tid. I Skånes hembygdsförbunds årsbok 2007.

Lewan, Nils, 1982: Om skånska rekognosceringskartan. *Ale*, nr 1: 1982.

Lewan, Nils, 2004: Beskrivningarna till Skånska rekognosceringskartan. *Ale*, nr 2: 2004.

Linnæus, Carl: 1751, *Skånska resan*. Red. Carl-Otta von Sydow, 1975. Stockholm.

Nelson, Helge, 1935: Den skånska rekognosceringskartan 1812, 1815–1829. Ett märkligt svenskt kartverk. I *Svensk Geografisk Årsbok*, årg. 11.

Olsson, Mats, 2002: *Storgodsdrift. Godsekonomi och arbetsorganisation i Skåne från dansk tid till mitten av 1800-talet.* Stockholm: Almqvist & Wiksell International.

Svensson, Birgitta, 2003, »Identitet i slättens landskap?», *Kan man tycka om slätten? Rapport från ett seminarium.* Riksantikvarieämbetet/Länsstyrelsen i Malmöhus län.

Swenson, Bo, 1993: *Mårtengås och annat. Folklivsskildringar från Skåne.* Degeberga: Ultima Thule bokförlag.

Bördighet i bymarker – en analys i GIS av natur och kultur i lantmäterihandlingarna

Av Henrik Svensson

Universitetslektor i geografi, Högskolan Kristianstad

Det historiska kartmaterialet idag

De äldre lantmäterikartorna väcker befogad beundran hos närmast var och en som betraktar dessa mästerliga hantverk. Färgerna, de närmast konstnärliga dekorationerna och noggrannheten i detaljerna lockar till att spendera timmar till att bara betrakta.

Numera ges inte möjligheten till att breda ut de magnifika kartorna över skrivborden i lantmäteriarkiven och röra vid dem, lukta på handlingarna, känna känslan av att det här pappret har den omisskännlige lantmätaren Samuel Gutman hållit i.[1] Lantmäteriet har sedan flera år tillbaka låtit digitalisera sitt material och länsmyndigheternas förrättningsakter i koncept är numera i princip färdigskannade. Originalakterna har efter skanning överlåtits till förvaring i Riksarkivets regi, vilket för närvarande innebär Landsarkivet i Härnösand. Detta torde minska slitaget och öka livslängden på de nötta konceptkartorna.

Processen har fört med sig att originalens tillgänglighet drastiskt har minskat, medan tillgängligheten till själva informationen i kartmaterial och handlingar lika drastiskt har ökat, i alla fall för den datoranvändande allmänheten. Numera slipper man att företa resor land och rike kring. Istället går det utmärkt att från sin kammare eller arbetsplats titta på (och mot betalning beställa hem) akter från såväl alla länsvisa myndigheternas som Lantmäteristyrelsens centrala forskningsarkiv, via Internet.[2] Genom att kartmaterialet finns tillgängligt i högupplösta inskannade filer är det en angenäm uppgift att sedan ta sig an det för digitala bearbetningar i ett geografiskt informationssystem (GIS). Detta har GIS-kunniga inte varit sena att utnyttja.

Behandling och analyser av geografisk information och djupstudier av lantmäteriakternas kartor och handlingar är givetvis inget nytt. Ett datoriserat informationssystem för denna hantering och analys behöver inte vara något kvalitativt väsensskilt från tidigare traditionella papperskartsstudier, men det erbjuder stora möjligheter. Framför allt vill jag här peka på två sådana nya möjligheter. 1) De snabba och flexibla analyser som är möjliga genom överlagring av olika skilda data för att få fram rumsliga samband. Hela den metodologin är präglad av ett slags »*trial and error*»-förfarande, ett prövande som kraftigt underlättats av datorns hjälp. 2) Presentationstekniken. De analyser som gjorts kan via GIS enkelt presenteras på ett delvis nytt, pedagogiskt och tilltalande vis.

I den här texten gör jag först en översiktlig beskrivning av den digitala behandlingen av de historiska kartorna och går sedan på djupet i en analys via GIS av lantmäteriakternas uppgifter om jordens bördighet. Förhoppningsvis skall det dels ge en illustration av punkterna 1 och 2 ovan, dels ge ett kunskapsbidrag till diskussionen om natur- och kulturbetingade fenomen i det historiska landskapet.

Geografiska data och rektifiering

Vilka geografiska data är det då som återfinns i de gamla lantmäteriakterna? Frågan kan kanske framstå som underlig. I kartorna finns förstås mängder av geografisk information via alla de objekt som har givits ett läge och form genom lantmätarens noggranna inmätningar och karteringar. Det är en typ av information som exempelvis lämpar sig för att lokalisera äldre strukturer i dagens landskap. Viss bearbetning av den historiska kartan är då nödvändig att göra. Informationen måste bli direkt jämförbar med dagens situation, det vill säga att kartan skall skalas om och anpassas till en modern kartprojektion, en process av georeferering och rektifiering. Tidigare gjordes detta genom att kalkera av utvald information i den historiska kartan, fotokopiera kalken till transparenta ark i rätt skala som sedan kunde läggas över den moderna kartan (oftast den ekonomiska kartan i skala 1:10 000), där en kartografiskt justerad karta sedan för hand ritades på ett tredje ark. Det hela byggde på en metod där karteraren identifierade uppenbart identiska former mellan de två kartgenerationerna. Den transparenta historiska kartavritningen anpassades då så att de identiska formerna eller objekten sammanföll med dem i den moderna kartan inom det delområde av kartan som var vid handen för avritning. Sedan justerades den historiska kartan på samma sätt steg för steg till den moderna över hela kartomfånget. Det ledde fram till ett så kallat historiskt kartöverlägg och metoden standardiserades i någon mening genom Riksantikvariämbetets försorg under 1990-talet.[3] Det inses att det var ett arbete som mycket väl kunde ta flera arbetsdagar i anspråk. Genom att ta hjälp av GIS i de här bearbetningarna går det numera om man är flink att göra i princip samma arbete på minuter.

En rektifiering i GIS innebär på samma sätt som tidigare att man identifierar objekt som är tydligt desamma i de två kartorna, så kallade passpunkter. Lämpliga objekt är sådana som är distinkta och oföränderliga (eller där man har kontroll över om förändring har skett eller inte), exempelvis skärningspunkter i fastighetsgränser om man rektifierar en skifteskarta. Former med en viss utbredning är på så vis svårare att utgå från och dessa är oftast lämpligare att använda som ett slags utvärdering av rektifieringen. Genom att den historiska kartan anpassas till en modern projektion så geokodas den samtidigt. Den får på så vis ett bestämt läge på jordytan i förhållande till ett bestämt koordinatsystem. Detta är en nödvändighet för att kartbilden skall kunna analyseras i GIS.

Rektifieringen är en form av koordinattransformation. När kartor transformeras från en projektion till en annan förloras egenskaper från den ursprungliga kartan. När kartan justeras i skala förloras till exempel egenskapen »storlek» (den justerade kartan blir större eller mindre än ursprunget). I nästa steg förloras former och i nästa parallellism. Parallellism innebär att parallella linjer i den ursprungliga kartan förblir parallella i den transformerade. En transformation som bibehåller parallellism, men som ändrar former och storlek kallas för en *affin transformation*. Mer avancerade polynoma transformationer liknar istället ett slags »gummidukning» av ursprungskartan, där kartan så att säga sträcks ut och trycks ihop i olika riktningar och endast de topologiska egenskaperna blir på så vis kvar. Med topologisk egenskap menas i det här fallet att de vägar som tidigare korsade varandra fortfarande gör det, att ön i sjön fortfarande ligger i sjön, att den åker som gränsade till skogen fortfarande har gemensam gräns med skogen (anslutning, innehåll och angränsning). Detta är oftast ett minimikrav även på en mycket drastisk och radikal karttransformation.[4]

Den tidigare pappers- och ritfilmsmetoden var således en form av gummidukning, där karteraren hade något slags intellektuell kontroll över skeendet. Med hjälp av GIS kan denna kontroll gå förlorad, speciellt om man låter använda sig av de mer avancerade transformationsmetoderna som finns till hands. Om målet är att alla passpunkter samtidigt skall sammanfalla exakt måste de matematiska funktionerna som ligger i bakgrunden bli mer avancerade. Om det räcker med en linjär funktion för att få ett plan att gå genom tre punkter så måste det till en polynom funktion av graden två, tre eller högre för att få en bra passning till många punkter spridda över kartbladet. Det finns emellertid en klar avigsida med att använda polynoma funktioner av hög grad. De ger en bättre anpassning till de utvalda passpunkterna, men de mellanliggande ytorna riskerar att samtidigt få sämre och sämre anpassning. Ytterligare mer avancerade transformationer (som till exempel så kallade *splines*) innebär i besvärliga fall att GIS-programmet börjar riva, klippa, duplicera och klistra in i kartan. På så vis förloras även de topologiska egenskaperna. Det är således tillrådligt att inte använda sig av en mer avancerad transformation än vad som är absolut nödvändigt. Att hålla sig inom ramarna för en affin transformation är normalt en god tumregel, där så är möjligt.

Pappers- och ritfilmstransformation innebär egentligen ytterligt avancerad matematik om den skulle direktöversättas till hantering i GIS. Varje liten justering av ritfilmen innebär beräkningar och många osystematiska justeringar efter hand i olika riktningar är mer än vad även de mest kraftfulla GIS-program klarar av på ett framgångsrikt sätt. Det finns därför anledning att påminna om att det existerar alternativa metoder till datoriserad rektifiering när man till exempel ställs inför en geometrisk karta från 1600-talets mitt med många osystematiska fel. En skifteskarta från 1800-talet är däremot oftast problemfri att arbeta med i GIS och där kan felmarginalerna bli så små som ner mot någon meter. En vetenskapligt formell vinst med hantering i GIS är att rektifieringen av den historiska kartan exakt kan upprepas, genom att vi har en precision av arbetsgången (datorn håller i minnet vilka punkter vi satt ut och vilken typ av transformation vi använt oss av), till skillnad från i pappersvarianten.

Kartan – ett fragment av landskapsrummet

Om vi nu har transformerat en digital historisk karta så att den är anpassad till en modern karta i skala och projektion, vad kan vi använda den till? Att som ovan nämnts använda kartan som ett överlägg för att kunna analysera ett äldre landskap ovanpå dagens är förstås fullt tillräckligt för att motivera arbetet. Den lätthet med vilket detta numera görs har frestat till närmast lyriska uttalanden om de möjligheter som erbjuds av de historiska kartorna. Rentzhog skriver exempelvis i Riksantikvarieämbetets inspirerande publikation *Digitala historiska kartor*:

> Styrkan i det historiska kartmaterialet ligger ju i att det ger en möjlighet att skildra hela landskapsrummet och inte bara fragment av den historiska miljön.[5]

Även om det här har karaktären av lösryckt citat så finns det all anledning att problematisera tanken om kartans fullständighet. Det är givetvis på så vis att den historiska kartan (liksom alla kartor) skildrar just precis ett fragment av den miljö som den är tänkt att förmedla. En röd tråd genom hela den kartografiska kommunikationsprocessen består i att göra urval av vilken information som skall tas med i kartan. Den historiska kartan redovisar dessutom oftast bara en by eller ett hemman, det vill säga ett litet fragment av rummet, allt utanför gränsen är vitt. I en skifteskarta kan mycket väl en klart schabloniserad bild av markanvändningen redovisas vid

sidan om den viktiga informationen i kartan – skiftesplanen, och sedan inget mer.

För att fortsätta att problematisera bilden av vad man kan se i det historiska kartmaterialet så påstås två sidor längre fram i samma publikation som i citatet ovan att: »1700-talets landskap var i det närmaste helt befriat från träd.»[6] För vissa platser och under viss tid är säkerligen detta helt riktigt. Problemet uppstår när man i det här fallet tar en skifteskarta som inteckning för utsagan och påstår att det utifrån denna skulle gå att belägga trädlösheten. Det går inte. Någon information om eventuell vegetation ingår i princip aldrig i skifteskartorna och endast mycket schablonmässigt i de så kallade geometriska kartorna av äldre datum. För vi också in tanken om landskapet som en del av en ständigt pågående förändringsprocess så inses att det bara är ett kort fragment av denna process som speglas i kartan. En historisk karta är alltså blott ett fragment av landskapsrummet. Icke desto mindre är den historiska kartan ett informativt och intressant litet fragment.

Attributdata

Jag återkommer nu till frågan om vilken ytterligare geografisk information som finns gömd i lantmäteriakterna. De objekt (åkrar, ängar, vägar, bebyggelse med mera) som finns återgivna i kartan är rent geometriska. I de geometriska egenskaperna ingår vilken form, längd, yta etc som objektet har, samt deras exakta placering på jordytan (som erhållits genom att geokoda och rektifiera kartan). Utöver själva objekten finns ytterligare väsentlig geografisk information i akterna. Där finns också vad som inom GIS kallas attributdata. Det är den icke geometriska mängden av data som kan knytas till de olika objekten. I förrättningsakternas handlingar finns mängder av sådana data, av både kvalitativ och kvantitativ art. I protokollen beskrivs exempelvis ofta bebyggelsens karaktär, hur många fruktträd som fanns i trädgården, vem som bodde i husen med mera. Detta är så kallade attributdata som direkt kan kopplas till de olika geometriska objekten i kartan.

Där finns också en uttömmande beskrivning av markerna. När det gäller en skifteskarta så taxerades alla marker på så vis att varje individuell jordbit som kunde identifieras som skild från omgivningen vad avser någon betydelsefull egenskap mättes upp och taxerades enskilt. Där noterades också vad markbiten (ofta kallad »ägotrakten» i de samtida handlingarna) kallades och vem som var i besittning av densamma. Den här delen av handlingarna är en informationskälla som är nödvändig att ha tillgång till för att kunna få ut det mesta av kartan. Utöver den rent beskrivande informationen finns här en källa till sinnrika rumsliga analyser, som utnyttjats av den historiska kulturgeografin under lång tid, men som nu underlättas betydligt genom GIS-bearbetningar. De stora mängderna attributdata i ägobeskrivningarna är närmast skräddarsydda för hantering just i GIS.

Studier av marknamnens rumsliga fördelning, som kan indikera tidigare markanvändning, odlingssystem och övergivna bosättningar är en typ av sådan analys. En annan är att studera den rumsliga fördelningen av de ibland tusentals små tegarna på de olika hemmanen i byn. På så vis kan den kreative forskaren gruppera olika gårdars tegar och dra slutsatser om rent genetiska förhållanden och äldre sociorumsliga strukturer, som upplösta storgårdar med mera.[7] Vidare kan värderingen av markerna ge intresseväckande mikrogeografiska mönster vid en kartering. En sådan karta kan ge uppslag till en rad diskussioner kring byns utveckling och markernas beskaffenhet vid olika tider. I det följande visar jag ett exempel på hur en sådan analys av jordtaxeringar kan se ut.

Tidigare studier kring bonitet

Jordens avkastningsförmåga eller bonitet kan definieras som summan av den naturliga bördigheten plus en eventuell förhöjning på grund av människans investeringar i marken över tid.[8] De här investeringarna kan handla om dränering, kalkning, stenröjning med mera, men den viktigaste kulturbetingade faktorn för en ökning av jordens bonitet handlar om gödsling, vilket redan Olof Arrhenius kunde slå fast.[9] En kontinuerlig gödsling av ett markområde över längre tid kommer att ge upphov till en högre bonitet än i omkringliggande icke-gödslade områden. Detta förhållande har exempelvis använts för att lokalisera äldre övergivna bosättningar genom antagandet att den mest intensivt brukade (och gödslade) jorden i allmänhet var den som låg närmast bebyggelsen. När forskaren tycker sig hitta avvikande förhöjda bonitetsmönster inom ett område måste då denne ställa sig frågan i vilken grad det som kan avläsas i skifteshandlingarna är en natur- eller kulturprodukt. Är det frågan om en övergiven bosättning eller är de naturliga förutsättningarna lokalt olikartade? Olika uppfattningar om förhållandet natur – kultur i de historiska kartornas bonitetsmönster har lagts fram genom åren.

Såväl Sven Dahl som David Hannerberg kommenterar den zonering av bonitet (och markanvändning) runt många skånska byar, som är tydlig i lantmäteriakterna. De gör inga mer långtgående analyser eller bearbetningar, men i alla fall Dahl tycks hänskjuta mönstret till hur lång tid som markerna odlats intensivt.[10] Staffan Helmfrid hittar liknande mönster i Östergötland och han väljer att förklara det med rent naturliga förhållanden. Där de bästa jordarna fanns lokaliserades också bebyggelsen och på så vis uppkom ett mönster där byarna ligger mitt i den bäst boniterade jorden.[11] Han verkar senare ha nyanserat den uppfattningen något och uppmärksammar att det kan vara frågan om en kombination där det naturliga mönstret förstärkts av böndernas brukning.[12] Mats Riddersporre är i huvudsak inne på det motsatta spåret. Han ställer sig frågan om inte den bättre och sämre jorden snarare skall betraktas »som en 'artefakt' och en produkt av den historiska byn».[13] Detta har han sedan i olika sammanhang vidareutvecklat och i en studie av byn Järrestad (vid Simrishamn) drar han slutsatser baserade på ett komplext mönster där inslaget av natur- och kulturfaktorer varierar i lokalgeografin. Samma zonering som för flertalet byar kan i grunden utrönas även för Järrestad, men för vissa områden av byns marker konstaterar Riddersporre att de naturliga processerna trots allt slår ut de kulturbetingade.[14]

Michael Frisk ger ett åskådligt prov på GIS-hantering av historiskt kartmaterial. Byarna Hammarlöv och Östra Värlinge (utanför Trelleborg) analyseras med tydlig inspiration av Riddersporres metodologiska och teoretiska tankar. I Frisks karteringar framträder zoneringen med den bästa åkerjorden närmast byn och den sämre i periferin mycket tydligt i båda byarna. I Hammarlöv finns emellertid några anomalier från mönstret. En i förhållande till 1700-talsbyn perifer jord i byns Norre vång är karakteriserad med hög mullhalt. En jämförelse med marknamnen avslöjar att åkernamnen i det området är klart bebyggelseindikerande (namn på -toft). Den förhöjda jordklassningen torde i det fallet förhållandevis oproblematiskt kunna tolkas som kulturbetingad.[15]

Domaas gör en klassisk tredimensionell GIS-analys av odlingsmarken i en by på Norges västkust där han tar fram data kring sluttningsvinklar (vilket väderstreck terrängen lutar mot), lutningsgrad, kvartärgeologi (jordart) och avstånd till bebyggelsen. Han gör en gedigen överlagringsanalys, där en

kombinerad bild av de betingelser han studerar jämförs med var odlingarna med den bästa avkastningen låg. Domaas konstaterar att: »Natural conditions have evidently played a major role in where crops were grown». Det är väl egentligen föga uppseendeväckande kan man tycka, men det visar att den typen av modellering tål att göras med trovärdiga resultat. Det som är något besvärligt är att avstånd till byn betraktas som en naturfaktor i analysen och det är inte tydligt hur Domaas menar att byns lokalisering i sig växelvis (eller om alls) påverkat produktionsförmågan i det omkringliggande landskapet.[16]

Den mest omfattande studien av bonitetsmönster i det äldre kartmaterialet är tvivelsutan den tvärvetenskapliga ansatsen i det danska forskningscentret *Foranderlige Landskaber*. I tre omfattande undersökningsområden i Jylland och ett på Fyn studeras geografiska mönster i den danska marktaxeringen från 1844. Författarnas problemställning är att bena ut vad som är natur- respektive vad som är kulturbetingat i de karteringar över boniteten som man åstadkommit med hjälp av GIS. Verktyget är vad man lanserar som »bonitetsdifferensen». Den definieras som skillnaden mellan den taxering som markerna erhållit vid någon historisk tidpunkt och den naturliga boniteten. (Logiskt sett är alltså bonitetsdifferens och kulturbetingad förhöjd bonitet i princip detsamma.) Den naturliga boniteten erhålls i studien genom att vikta samman resultaten från den danska jordklassificeringen 1975 med jordart och mulldjup. Om man betraktar markerna till de äldre byarna i undersökningen sammantaget kan konstateras att den lokala variationen i naturlig bonitet var närmast försumbar. De tydliga lokala skillnaderna i bonitet som likväl förekom var således i princip att härleda till kulturfaktorer.[17]

Taxeringen i förordningarna

Redan samtiden satte fokus på problematiken att göra en rättvisande taxering i samband med skiftena. Målsättningen i lantmäteriinstruktionerna var tydlig. Det var den naturliga bördigheten som skulle taxeras. I lantmäteriförordningen från 1783 heter det:

> Jordens taxering, hwilken således förrättas, at om, til exempel, then bästa åkerjorden, *efter thes naturlige art och bördighet*, anses kunna gifwa 6 kornet i äring, komma the sämre åkrarne at taxeras til 5, 4, 3 eller hwad proportioner, som Jordägarne sielfwe anse med then under brukningen utrönte naturliga bördigheten bäst öfwerensstämmande. På lika sätt taxeras ängen, then bästa til 6 laß och the sämre till 5½, 5 och så widare.[18]

Det här godtyckliga exemplet utifrån ett korntal på 6 blev sedan praxis på så vis att den bästa jorden oftast åsattes graden 6 i beskrivningarna oberoende av vilken avkastning i absoluta tal som det var frågan om i den specifika byn. Enskiftesförordningen för Skåne från mars 1803 hänvisar sedan vad gäller taxering till ovanstående paragraf i storskiftesförordningen.[19] I den något omarbetade enskiftesförordningen från 1812 görs en egen förtydligande formulering, där man poängterar att taxeringen skall ske »efter den naturliga, men icke genom häfd och gödning tilkomne bördighet».[20]

Frågan är i vilken grad den här ambitionen efterlevdes, eller ens hade någon praktisk möjlighet att kunna efterlevas. Att taxera avkastningen från åkerjorden är en sak, men att sedan försöka uppskatta och dra av det som i denna avkastningsförmåga var att beteckna som kulturbetingat bör ha vållat stora svårigheter. I det danska projektet som refererades ovan görs ganska avancerade mätningar, beräkningar och uppskattningar av den naturliga bördigheten och inte heller dessa beräkningar kan gå fria från kritik. Jag kan inte påminna mig att ha sett någon mer utvecklande diskussion i själva lantmäteriakterna

kring denna svårighet, men det uppmärksammades sedermera från annat håll.

Nils Bruzelius gav 1840 ut en omarbetad upplaga av Gillbergs beskrivning över Malmöhus län. I denna gjorde han några noteringar om vad han menade var en systematisk orättvisa under enskiftets genomförande. Han framhöll att taxeringen av de perifert liggande markerna regelmässigt blev för låg i förhållande till de centrala, »ehuru till sin naturliga beskaffenhet lika god som med den mest odlade».[21] Bruzelius menade således att de som har varit tvungna flytta ut från bytomten och många gånger erhållit större areal som kompensation för lägre graderade marker var de som också dragit det längsta strået. »Många i bylagen qwarboende hafwa också genom denna Rewolution från wälmåga blifwit störtade i uselhet och fattigdom, då deremot de flesta utflyttande äga en bättre utkomst och äro i allmänhet förmögnare.»[22] Det är svårt att motsäga Bruzelius anmärkning kring taxeringarna, medan hans utsaga om konsekvenserna fortfarande väntar på att bli mer utförligt beforskad.

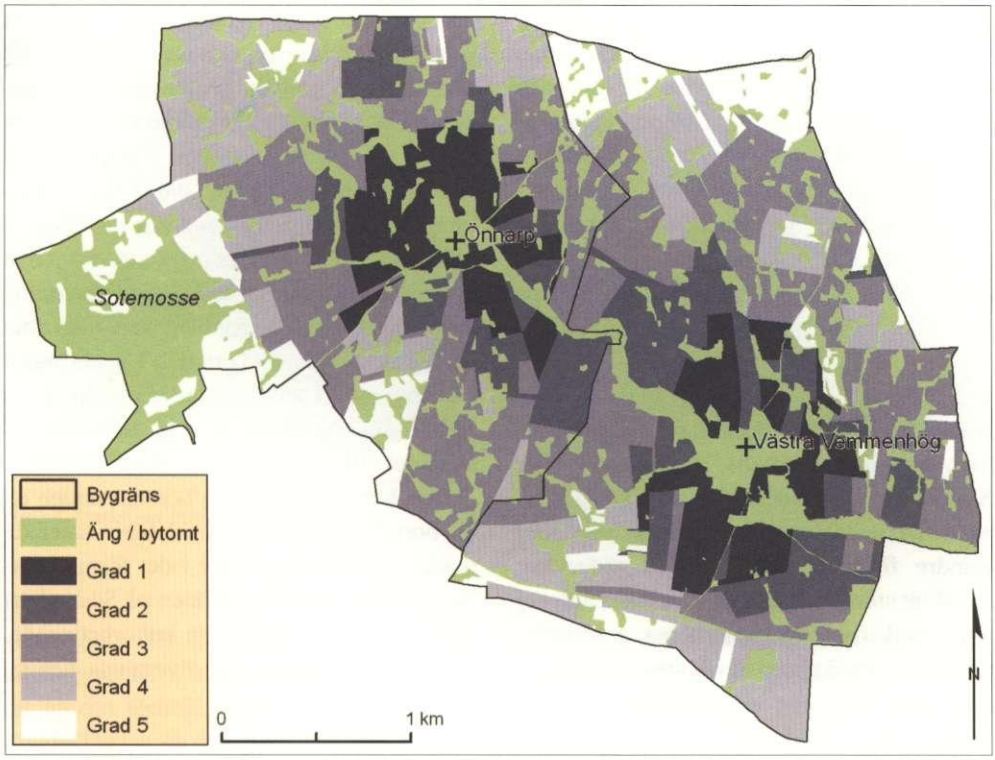
Problematiken kring boniteten kan illustreras med ett par exempel. Jag har dels valt två grannbyar på den baltiska moränen intill landsvägen mellan Malmö och Ystad (Önnarp och Västra Vemmenhög). Jordartsförhållandena är sådana att i princip hela området består av lerig morän med mycket små inslag av organiska avlagringar, något issjösediment och ren lera på något ställe. Dels har jag valt en by med andra agrogeologiska förutsättningar i form av Lyngsjö på Kristianstadsslätten.

Figur 1. De undersökta byarna.

Bonitetsmönster på enhetlig moränlera

Under åren 1786–1788 karterade Gutman de båda byarna Önnarp och Västra Vemmenhög i samband med att de var för sig genomgick storskifte. Han lät göra en omvänd graderingsskala i förhållande till den gängse, där han lät den högsta avkastningen (med ett korntal på 6) få graderingen 1 och sedan fick de lägre korntalen gradering 2, 3 och så vidare. När jag i det här exemplet talar om högst gradering är det alltså Gutmans »graden 1» som avses. Önnarps marker låg i fem vångar, inklusive en separat ängsvång i nordväst och Nyvång som låg fredad samtidigt som Södre vång, det vill säga ett tresäde. Västra Vemmenhögs marker med samma fredningssystem låg fördelade i tre vångar.[23]

Mönstret av en zonering är tydlig, där markerna närmast byarna värderades högst och sedan minskande med avståndet från bytomten. De sanka markerna i anslutning till Sotemosse i Önnarp har en låg taxering, vilket säkerligen också har att göra med att de varit besvärade av vatten. Liknande låg bonitet förekommer emellertid även på Västra Vemmenhögs högre väldränerade partier i både norr och söder. Det som dessa lågtaxerade marker med motsatta naturliga förutsättningar har gemensamt är i princip endast det långa avståndet från bytomten. Någon ano-



Figur 2. Bonitetstaxering av Önnarps och Västra Vemmenhögs marker 1786. Grad 1 avser den högsta boniteten.

mali blir tydlig. Det går en kil in mot Önnarps by sydost ifrån, med en lägre gradering än vad som kunde förväntas. Den här kilen var separat hägnad och kallades »Nyvång». Namnet avslöjar att den här marken tydligtvis hade en kortare historia av odling och den hade troligen legat som ängsvång (eller som en fäladsrest?) långt fram i tiden. Den lägre boniteten, som strikt och utan kontinuerlig övergång följer hägnadssystemet, är således att förklara med en kortare period av intensiv brukning. Mönstret från Önnarp och Västra Vemmenhög belägger att i en lokal betraktelse av ett område med någorlunda likartade och goda naturliga förutsättningar kommer den kulturbetingade boniteten att bli mycket tydlig i lantmäterimaterialet och avgörande för graderingen.

Bonitetsmönster på lätta sandjordar

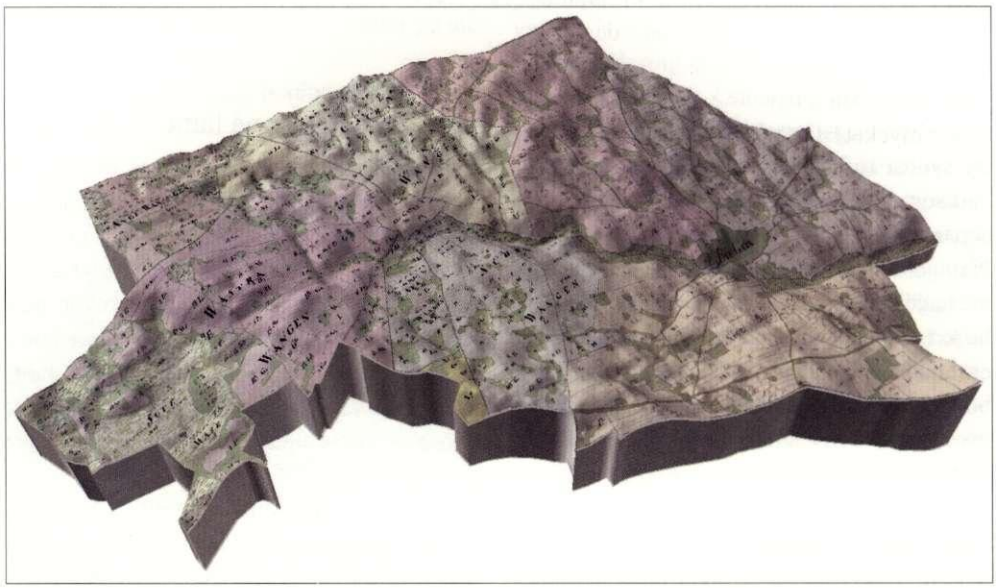
Lyngsjö ligger på de sandigare delarna av Kristianstadsslätten. De västra delarna av byns marker ligger på en något mer kuperad isälvsavlagring medan de östra delarna utgörs av postglacial sand och en mycket flack topografi. Svämsediment förekommer längs Vramsån som går i byns nordvästra och nordöstra gräns. Bonitetsmönstret för byn ser komplett annorlunda ut i förhållande till det tidigare exemplet.

Byn ligger i ett område med en tresädesrytm för en del av vångarna, men där en avsevärd del av åkerjorden, även inom tresädesvångarna, låg i längre trädesperioder. Byns marker var sammantaget indelade i sex olika vångar. Fyra av dem ingick i tresädesrytmen och de andra två kan betecknas som

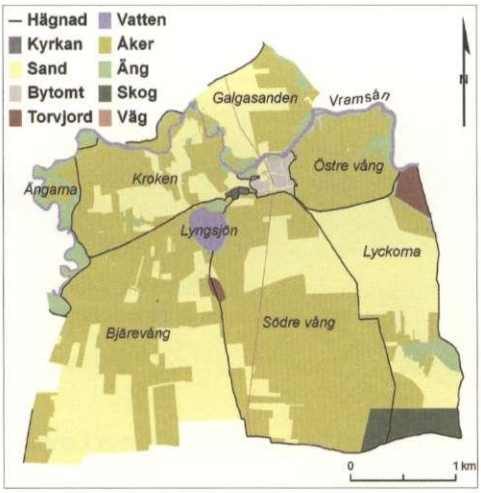
mer sällanfredade. När några av bydelägarna ansökte om enskifte 1803 resulterade detta i att enskifte endast beviljades för ett enda hemman, eftersom gode män och lantmätaren ansåg att förutsättningar inte fanns för att flytta ut gårdar i markerna.[24] All jord genomgick i samband med den förrättningen en taxering. Den bäst ansedda råg- och kornjorden bestod av sandmylla och åsattes graderna 3–5. Den sämre råg- och kornjorden bestod av mer sand än mylla och åsattes graderna 2–2,5. De från 1,5 och nedåt kallas för sandmarker och hade odlingsföljder med råg, bovete och ibland potatis, med längre eller kortare trädesperioder. De sämsta kategorierna av dessa sandmarker bestod av mer eller mindre flygsand, »oduglig till sädesväxt, hvarföre större delen den på en mans ålder ej varit brukad».[25] Ängsmarkerna graderades enligt samma skala, med vad som kan betraktas som en slags översättning till fiktiva (potentiella?) korntal, och jag har här valt att inkludera de ganska begränsade ängsmarkerna såsom potentiell åkermark.

En kartering av boniteten i Lyngsjös marker avslöjar att det fanns några avgränsade områden av råg- och kornjord insprängda på olika platser i de sandiga markerna. Runt byn fanns ett mindre område av högre gradering, medan de större sammanhängande markerna av hög grad låg en bit bort, dels i Bjärevången i anslutning till och öster om Vramsån, dels i Södre vång där dessa åkrar kallades Magleåker, det vill säga 'den stora åkern'.

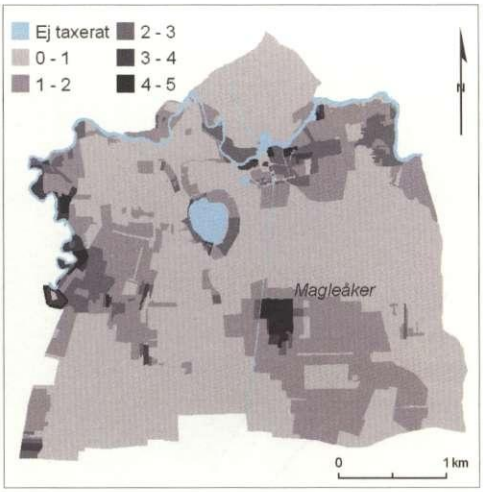
Den här typen av höga bonitetsvärden en bit bort från bytomten, med lägre taxerade marker mittemellan, hade i det förra exemplet (på den baltiska moränen på Söderslätt) troligen kunnat tolkas som kulturbetingade, med en diskussion kring övergivna bebyg-



Figur 3. 3D-modell av Önnarp och Västra Vemmenhög 1786. Två hopfogade skifteskartor kan givetvis inte göras full rättvisa i det här lilla formatet, men förhoppningen är att utöver en illustration av presentationsteknik också kunna visa hur läget i terrängen i det här fallet inte hade någon avgjord inverkan på taxeringen (jfr med figur 2). Vi kan däremot konstatera att de lägre och förmodligen sankare partierna genomgående användes som ängsmarker (ljusgrön) och att bytomterna låg lågt i terrängen.



Figur 4. Markernas indelning i Lyngsjö 1803.

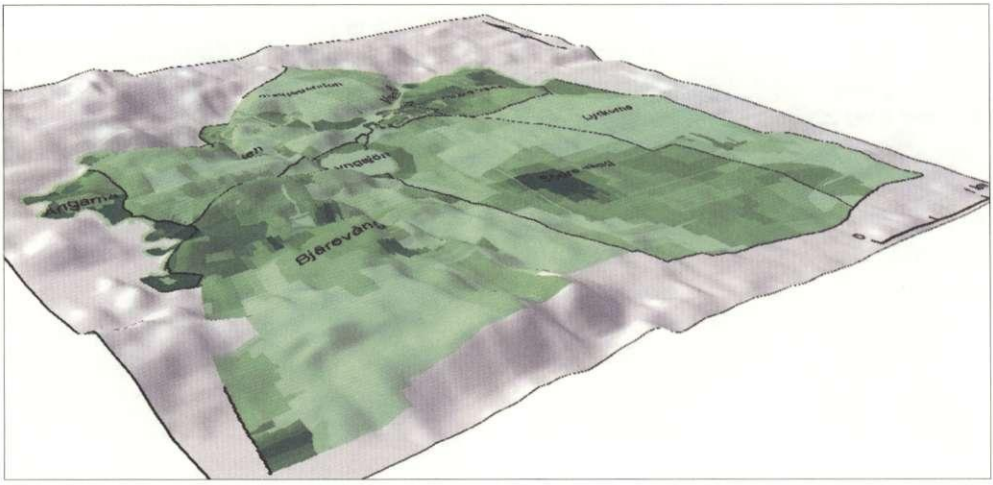


Figur 5. Markernas gradering i Lyngsjö 1803.

gelselägen. Här framträder inte en sådan tolkning som lika fruktbar. Det var inte frågan om att den förhöjda boniteten i till exempel Magleåker var en övergiven tidigare intensiv odling som låg kvar som en fossil, utan det var delar av markerna som hade den mest aktiva och intensiva odlingen i början av 1800-talet. Den intensivt odlade arealen runt byn är mycket begränsad och man har istället valt att förlägga en stor del av dessa odlingar i mer perifera lägen. Detta indikerar att naturliga förutsättningar styrt lyngsjöbonden att transportera gödsel och redskap till vissa platser längre bort från byn. Vad är det då som karakteriserar dessa små öar av förhöjd gradering?

Eftersom de underliggande jordartsförhållandena trots allt är ganska lika kan en start på en sådan analys hellre utgå från det överliggande skiktet och jordarnas topografiska placering i terrängen. Det går att tänka sig att de jordar som har låg gradering, men som ligger nära bytomten, tidigare varit bördig jord, men där flygsand fördärvat dessa områden. Sådana indikationer får vi redan genom skiftesprotokollen. »Å flera ställen af ägorna till 2 a 3 alnars djup och därutöver under sandmassan är befunnit lerhvarf till olika tjocklek.»[26] Inte lervarven, men väl skikt av matjord, hittas i den åker som ligger närmast söder om kyrkan. Detta har nyligen kunnat beläggas genom en arkeologisk undersökning. Genom att man bland annat fann ett skelett i det understa matjordslagret kunde detta dateras till tidig medeltid. Den översandning som sedan skett ser ut att ha startat i senmedeltid eller tidigmodern tid.[27] Det blir med andra ord intressant att diskutera vilka av byns marker som drabbats av flygsanden och vilka inte. Är det så att de områden med förhöjd bonitet 1803 helt enkelt är de som undgått flygsandens härjningar? En ingång till diskussionen är att bonitetskartan draperas på en terrängmodell över Lyngsjö, som konstruerats utifrån Lantmäteriets GSD-höjddata.

Det som blir tydligt i den här draperingen är att det är i svackorna som den högst graderade jorden återfinns. Eftersom det är sandiga lätta jordar och en av de viktigare egenskaperna för växtodling är den vattenhållande förmågan så är detta kanske inte speciellt



Figur 6. 3D-modell över bonitetstaxeringen i Lyngsjö.

uppseendeväckande. Ett sådant resonemang tar emellertid bort fokus från flygsanden som sådan och riktar den mot vattenflöden i landskapet, om det nu inte är så att dessa fenomen samvarierar.

Genom att göra en hydrologisk analys av området i GIS går det att hitta de marker som har större eller mindre vattenflöden. Det hela görs enklast i en rasteranalys där jag låtit dela in Lyngsjös bymarker i celler om 50x50 meters storlek. GIS-programmet låter sedan analysera varåt vattnet i en specifik cell rinner och aggregerar sedan varje cells totala inflöde. Jag har låtit dra gränsen vid 50 cellers inflöden för att definiera vad som kan betraktas som ett vattenflöde eller inte för den fortsatta analysen. Det vill säga att analysen av vattenflöden utgår från celler som mottar vattenavrinning från en yta om mer än 50x50x50 meter, eller 12,5 hektar. Dessa flöden har jag låtit lägga över bonitetskartan.

Som synes faller de celler som modellerats fram i GIS imponerande väl inom de vattenflöden som kan observeras i terrängen. (Man bör ha i minnet att en modell med 50x50 meter stor upplösning nödvändigtvis är just en grov modell av verkligheten.) Det verkar vid en första anblick som om de bättre åker- och ängsmarkerna ligger i anslutning till de identifierade flödena. För att kvantifiera och tydligare belägga ett eventuellt samband har jag låtit göra buffertar runtomkring vattenflödena så att alla celler inom 150 meter från en cell med mer än 12,5 hektars inflöde definieras som »i anslutning till». Ungefär hälften (55 %) av alla celler inom Lyngsjös marker hamnar då i anslutning till vattenflöden.

Vi låter lägga de marker som har en gradering av 2 eller högre (det vill säga råg- och kornjord enligt taxeringen) över de vattenflödesbuffertar som programmet låtit ta fram. Frågan vi ställer är: hur stor andel av den bättre åkern, sämre åkern respektive den rena flygsanden ligger inom respektive utom områdena med högre vattenflöden?

I figur 8 är mönstret tydligt. Huvuddelen eller närmare 80 % av råg- och kornjorden ligger inom vattenflöden. Det innebär således en kraftig överrepresentation.

Nästa fråga jag vill ställa är huruvida flyg-

De olika markernas förhållande till vattenflöden. Antal celler om 50 x 50 meter.

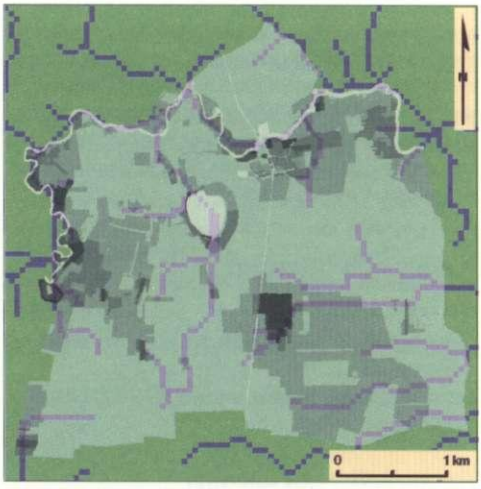
	Innanför	Utanför	Andel innanför
Bättre åker	605	175	78 %
Sämre åker	987	945	51 %
Flygsand	814	809	50 %

Anmärkning: Innanför/Utanför = Innanför eller utanför buffertområdena till de modellerade vattenflödena.

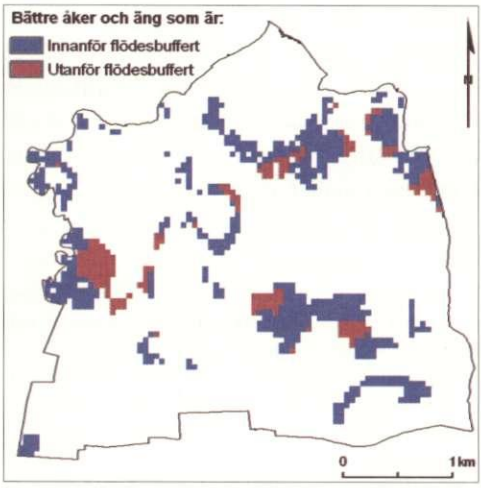
sanden i mer eller mindre grad besvärade de marker som låg i svackor. Tabellen visar att flygsanden var tämligen jämnt spridd i förhållande till de områden som definierats som i anslutning till vattenflöden eller utanför. Samma likhet i det relativa mönstret visar de sämre åkermarkerna. Detta ger en indikation om att den mer intensiva odlingen inte lokaliserats till svackor med hänsyn till att de områdena skulle ha varit mindre besvärade av flygsand. Det verkar istället som att det är just de hydrologiska förutsättningarna som varit bestämmande.

Diskussion

Resultaten är relevanta i förhållande till forskningsläget kring bonitetstaxering och bördighetens mikrogeografier. I samtliga de studier som redovisats under tidigare forskning, där någon ansats görs att diskutera naturliga förutsättningar, så är det jordarter, jordens textur, organiskt material, kalkinnehåll, lutningsgrad, väderstrecksorientering, med mera som det hänvisas till. Detta beror givetvis delvis på från vilket område som analyserna hämtat sitt empiriska material. I västra Norge får sluttningsgrad en stor betydelse och nederbörden är så pass omfattande att vatten inte är något problem, annat än möjligen i form av för mycket. På dansk och skånsk moränlera är den vattenhållande förmågan så stor att de marker som ligger i sänkor inte ens har använts till åker utan har lagts till äng. Annorlunda blir det om man gör en analys över ett område med lätta jordar i östra Skåne. Här kommer de hydrologiska förutsättningarna att sätta så starkt styrande ramar för odlingen att de mer kulturbetingade faktorerna inte mäktar slå igenom i ett bonitetsmönster. Det



Figur 7. Kartöverlägg med bonitetstaxering och modellerade vattenflöden.



Figur 8. Den bästa åkerjorden i förhållande till modellerade vattenflöden.

är också förutsättningar som är mycket svårare att förändra via olika former av mänskliga insatser. Vi måste i princip tänka oss anläggningar för konstbevattningar eller dylikt. På så vis har förutsättningarna också en inneboende konstans. Detta vill jag hävda är förklaringen till Lyngsjös annorlunda historiska bonitetsgeografi. Bemärk då att det är belagt att åkerjord inom byn förstörts genom flygsand och att åker i direkt anslutning till byn tidigare varit under bruk, men blivit obrukbar av flygsand. Detta i sig behöver emellertid inte ha inneburit att flygsandsproblematiken, som är som mest framträdande under 1600- och 1700-talen, på något radikalt vis ändrade på den inbördes ordningen kring vilka jordar som odlades mest intensivt. Om man accepterar att de hydrologiska förutsättningarna varit av primär vikt i det här området och att de bär en inneboende tröghet inför förändring så går sannolikt den odlingsgeografin som syns i lantmäterikartorna bakom flygsandsproblemet i tiden.

Slutligen: Är ambitionen att åstadkomma ett slags uppskattning av den naturliga boniteten måste man ta mycket större hänsyn till de lokala förutsättningarna på platsen och väga in lokalt relevanta parametrar. Det är en (alltför?) grannlaga uppgift att hitta mer generella algoritmer för att beräkna något slags naturligt betingad bonitet i förhållande till kulturbetingade faktorer. På samma sätt är det väsentligt att ha i minnet att inte alla bonitetsanomalier är kulturbetingade.

Noter

[1] Lorens Samuel Gutman (1751–1816) var en av de mer produktiva lantmätarna under enskiftets första år och åren dessförinnan. Gutman som bodde i Snårestad stod exempelvis för fyra av de nio allmänna enskiften som genomfördes före själva enskiftesstadgan 1803. Se Svensson 2005, s. 108 och Ekstrand 1904, s. 159.

[2] Se länk från www.lantmateriet.se

[3] För en mer uttömmande beskrivning av metodiken se Cserhalmi 1997, Tollin 1991.

[4] Karttransformationer med koppling till kartegenskaper redogörs för grundligt i Eklundh 2003, s. 80–89, med hänvisningar.

[5] Rentzhog 2002, s. 35.

[6] Larsson 2002, s. 37.

[7] Se t.ex. Riddersporre 1988, 1996, 1998, 2001, 2003, Frisk 2002, Fabech 1998.

[8] I svenskt språkbruk används annars termen bonitet framför allt inom skogsnäringen, men har blivit gängse för beteckning på jordens agrara avkastningsförmåga i analyser av historiska källor. Ordet kan betraktas som synonymt med 'godhetsgrad' och stammar från latinets *bonitas*, 'godhet'.

[9] Arrhenius 1934.

[10] Hannerberg 1958, s. 10. Dahl 1989, s. 29.

[11] Helmfrid 1962, s. 200, 237.

[12] Helmfrid 1981, s. 26.

[13] Riddersporre 1995, s. 51.

[14] Riddersporre 2003, s. 232–234.

[15] Frisk 2002, s. 153–157.

[16] Domaas 2007.

[17] Fabech et al 2002.

[18] Kongl. Maj:ts nådiga förordning om Landmäteriet i Riket, 1783, § 71, min kursivering.

[19] Kongl. Maj:ts nådiga förordning angående ägors fördelande i Enskiften, 1803, § 5.

[20] Kongl. Maj:ts förnyade förordning angående enskiftesdelningar i Skåne och Skaraborgs län, 1812, § 9.

[21] Bruzelius 1840, s. 7.

[22] Ibid., s 8.

[23] Lantmäteristyrelsens arkiv, akterna L250-5:3 (Västra Vemmenhög), L257-5:3 (Önnarp).

[24] Lantmäterimyndighetens arkiv i Kristianstads län, Lyngsjö socken, akt 4, s. 56.

[25] Lantmäteristyrelsens arkiv, akt K76-6:2, s. 10.

[26] Ibid.

[27] Nilsson & Ohlsson 2007. Man bör i det här sammanhanget också poängtera att den arkeologiska undersökningen kunnat vederlägga en lokal mytbildning kring att byn av någon besynnerlig anledning under historisk tid skulle ha blivit flyttad från en plats väster om och omkring kyrkan. Det historiska kartmaterialet lämnar inte heller något egentligt utrymme för en sådan berättelse. Jfr Holmstedt 1956, s. 10, 62ff.

Källor och litteratur

Otryckta källor

Lantmäterimyndighetens arkiv, Kristianstads län, Lyngsjö socken, akt 4.

Lantmäteristyrelsens arkiv, akterna K76-6:2, L250-5:3, L257-5:3.

Tryckta källor och litteratur

Arrhenius, Olof, *Fosfathalten i Skånska jordar*, SGU, ser C 383, Årsbok 28 (Stockholm: SGU, 1934).

Bruzelius, Nils, »Beskrifning öfwer Malmöhus Län», *Historisk, Oeconomisk och Geografisk Beskrifning öfwer Malmöhus Län uti hertigdömet Skåne af J. Lorentz Gillberg*, andra upplagan, omarbetad och utgiven av Nils Bruzelius (Lund, 1840).

Cserhalmi, Niklas, *Fårad mark: Handbok för tolkning av historiska kartor och landskap* (Bygd och natur, vol 78:6, Stockholm, 1997).

Dahl, Sven, *Studier i äldre skånska odlingssystem* (Stockholm, 1989).

Domaas, Stein Tage, »The Reconstruction of Past Patterns of Tilled Fields from Historical Cadastral Maps Using GIS», *Landscape Research*, vol 32:1 (2007), s. 23–43.

Eklundh, Lars (red), *Geografisk informationsbehandling: Metoder och tillämpningar*, 3:e uppl (Stockholm: Formas, 2003).

Ekstrand, Viktor, *Svenska landmätare 1628–1900, biografisk förteckning* (Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1904).

Fabech, Charlotte, »Kult og Samfund i yngre jernalder: Ravlunda som eksempel», i: Larsson & Hårdh (red), *Centrala platser, centrala frågor: samhällsstrukturen under järnåldern* (Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1998), s. 147–164.

Fabech, Charlotte, et. al., »Den gode jord: Et natur og kulturfænomen», *Foranderlige landskaber: Integration af natur og kultur i forvaltning og forskning* (Odense: Syddansk universitetsforlag, 2002), s. 112–143.

Frisk, Michael, »Mer än bara kartan», *Digitala historiska kartor: tillämpningar i GIS för kulturmiljövården* (Stockholm: Riksantikvarieämbetet, 2002), s. 138–171.

Hannerberg, David, »Skånska bolskiften: Veberöd», *Svensk geografisk årsbok*, vol 34 (Lund, 1958), s. 7–49.

Helmfrid, Staffan, *Östergötland »Västanstång»: Studien über die älter Agrarlandschaft und ihre Genese* (Stockholm, 1962).

Helmfrid, Staffan, "The village of Gårdlösa and the Iron Age Settlement on the Gårdlösa Ridge", i: Stjernquist (red), *Gårdlösa: An Iron Age Community in its Natural and Social setting* (Lund, 1981), s. 24–28.

Holmstedt, Folke, *Lyngsjö: Kyrkan och socknen genom tiderna* (Lund, 1956).

Kongl. Maj:ts nådiga förordning om Landmäteriet i Riket (1783).

Kongl. Maj:ts nådiga förordning angående ägors fördelande i Enskiften (1803).

Kongl. Maj:ts förnyade förordning angående enskiftesdelningar i Skåne och Skaraborgs län 1812).

Larsson, Lars-Inge, »Integrera, tolka, presentera», *Digitala historiska kartor: tillämpningar i GIS för kulturmiljövården* (Stockholm: Riksantikvarieämbetet, 2002), s. 36–61.

Nilsson, Therese & Ohlsson, Anders, Arkeologisk forskningsundersökning 2007, *Lyngsjö 77:1 & 78:1* (Lunds universitets historiska museum, 2007).

Rentzhog, Sven, »Att visa värden», *Digitala historiska kartor: tillämpningar i GIS för kulturmiljövården* (Stockholm: Riksantikvarieämbetet, 2002), s. 10–35.

Riddersporre, Mats, »Settlement site – village site: Analysis of the toft-structure in some Medieval villages and its relation to Late iron age settlements. A preliminary report and some tentative ideas based on Scanian examples», *Geografiska annaler*, vol 70B(1) (Lund, 1988), s. 75–85.

Riddersporre, Mats, *Bymarker i backspegel: Odlingslandskapet före kartornas tid* (Trelleborg: Svedala, 1995).

Riddersporre, Mats, »Uppåkra: en diskussion med utgångspunkt i de äldsta lantmäterikartorna», *META 1996:3* (Lund, 1996).

Riddersporre, Mats, »Ravlunda och Uppåkra. Två exempel på försvunna storgårdar?», i: Larsson & Hårdh (red), *Centrala platser, centrala frågor: samhällsstrukturen under järnåldern* (Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1998), s. 165–178.

Riddersporre, Mats, »Skånska bolskiftet: Hötofta», i: Elg (red) *Plats, landskap, karta: en vänatlas till Ulf Sporrong* (Stockholm: Blomberg & Jansson, 2001), s. 64–65.

Riddersporre, Mats, »Mellan enskifte och järnålder: Järrestad i kulturgeografisk analys», i: Söderberg (red), *Järrestad: huvudgård i centralbygd* (Stockholm: Riksantikvarieämbetet, 2003), s. 213–242.

Svensson, Henrik, *Öppna och slutna rum: Enskiftet och de utsattas geografi: Husmän, bönder och gods på den skånska landsbygden under 1800-talets första hälft* (Lund, 2005).

Tollin, Claes, *Ättebackar och ödegärden: de äldre lantmäterikartorna i kulturmiljövården* (Stockholm: Riksantikvarieämbetet, 1991).

Gränser i vår tillvaro

Av Nils Lewan
Docent i kulturgeografi, Lund

Kartverket har i januari 2008 genomfört betydande förändringar i utgivningen av allmänna kartor, några av betydelse även för historiskt intresserade. Kartserierna är desamma, men bladindelningar har förändrats och kartor trycks på båda sidor. Vissa justeringar har även skett i innehållet. Den mest påtagliga torde vara, att kyrkliga gränser nu tagits bort från den vanligaste kartan, terrängkartan i skalan 1:50000. Hittillsvarande kartor har samtidigt tagits ur allmän försäljning.

Socken-/församlingsgränser har förekommit på våra kartor alltsedan Topografiska Corpsens karta blev allmänt tillgänglig för etthundrafemtio år sedan. Dagens förändring kan förklaras av kyrkans skiljande från staten men bör också ses i ljuset av de numera tätt återkommande ändringarna i den kyrkliga indelningen. Gränsernas borttagande är inte utan implikationer, då mängder av olika slags information sedan mycket länge registrerats på socken – alltifrån befolkning och bebyggelse till kulturlämningar och naturobservationer.

Därmed har tidigare kartor fått större betydelse och värde, sannolikt i första hand de från tiden kring 1900-talets mitt, innan sockengränser utsatts för större förändringar. På många håll har emellertid de gamla gränsmönstren legat fasta betydligt längre, varför även yngre kartor har »gränsvärde».

Förfrågningar till Riksantikvarieämbetet, Sveriges hembygdsförbund och Svenska kyrkan ger vid handen, att i förväg endast Riksantikvarieämbetet var medvetet om de kyrkliga gränsernas borttagande.

Med ovanstående som bakgrund finns det anledning att kort beröra frågan om att återföra sockengränserna till, i första hand, terrängkartan. Tidigare diskussioner följdes av flera riksdagsmotioner 2004/05, vilka efter remissbehandling medförde en utskottsskrivning 2005/06. I denna berördes även frågan om knytningen mellan folkbokföring och kyrklig församling. Reservanter tog därvid tillfället i akt att påtala, »att det i folkbokföringen även fortsättningsvis bör finnas en mindre indelningsenhet än kommun. För detta talar starka kulturella och kulturhistoriska skäl. Översynen bör därför i första hand pröva att använda t.ex. Lantmäteriets fixerade gränser med vissa undantag.»

Den fortsatta utvecklingen medförde att regeringen först hösten 2007 kallade en särskild utredare. Enligt direktiven ska det bl.a. prövas »Om folkbokföringen även i fortsättningen ska knytas till de kyrkliga församlingarna eller om någon annan lösning ska väljas. Avgörande för utredarens val av lösning ska vara samhällets behov av en indelning på ett geografiskt avgränsat område och de konsekvenser i administrativt hänseende, liksom för statistik och forskning som förslaget medför. Dessa konsekvenser ska särskilt belysas samt de resursmässiga konsekvenserna beräknas och redovisas.»

Ovanstående kortfattade redogörelse för gränsfrågans läge har med benäget medgivande i allt väsentligt hämtats från Staffan

Nyströms manus till Stabila socknar eller flyktiga församlingar, en uppsats avsedd att publiceras i år i skriftserien Språk i Norden. Nyström är Riksantikvarieämbetets ortnamnsexpert.

Nyströms konklusion är att vi kan verka för att sockennamnen kan leva vidare med ny funktion. Nu återstår att vänta, på utredarens slutsatser och statsmakternas vidare behandling.

Till vilken tid sockengränserna i så fall skulle fastläggas utgör ännu ett frågekomplex. Stannar man för tidsspannet 1976–1995 – den period då länsvisa kommunbaserade fastighetsdatasystem togs i drift – blir kostnaderna begränsade, emedan då aktuella sockengränser finns bevarade på fastighetskartan och därtill digitalt lagrade hos Lantmäteriverket. Detta är däremot inte fallet, om man siktar till förhållandena före 1952 års kommunreform, vilket från historiska synpunkter annars kunde varit väl så lämpligt.

Titelsidan ur Atlas Novus utgiven av George Mathæus Seutter (1678–1757) i Augsburg.

DE SKÅNSKA LANDSKAPENS HISTORISKA OCH ARKEOLOGISKA FÖRENING bildades 1866. Föreningen är en samlingspunkt för en historiskt och arkeologiskt intresserad allmänhet.

Föreningen har utgivit Samlingar till Skånes historia, fornkunskap och beskrifning (1868–1873), Samlingar utgifna för De skånska landskapens historiska och arkeologiska förening (1874–1880), Skånska samlingar (1894–1897) samt Historisk tidskrift för Skåneland (1901–1921).

1961 började föreningen utge ALE, Historisk tidskrift för Skåneland. Första året utkom ett häfte och 1962–1976 tre häften årligen. Fr.o.m. 1977 utkommer fyra häften årligen. 1990 inträdde landsarkivet i Lund som medutgivare. Tidskriften utges med bidrag från Vetenskapsrådet.

Brev och manus till redaktionen adresseras till universitetslektor Gert Jeppsson, Vapenkroken 38, 226 47 Lund.

E-post: info@tidskriftenale.nu
Hemsida: http://www.tidskriftenale.nu

Medlem i föreningen erhåller tidskriften kostnadsfritt.
Årsavgiften för 2008, 200 kronor, kan insättas på postgirokonto nr 24 68 31-2, De skånska landskapens historiska och arkeologiska förening.

Äldre häften av tidigare utgivna tidskrifter kan beställas på Landsarkivet, Box 2016, 220 02 Lund. Pris 60 kr per häfte.

EFTERTRYCK, helt eller delvis, medgives endast efter redaktionens särskilda tillstånd.

Föreningens styrelse:

Professor Sten Skansjö, Lund, ordf., landsarkivarie Jan Dahlin, Lund, v.ordf., 1:e arkivarie Elisabeth Reuterswärd, Lund, sekr., länsarkivarie Anders Persson, Lund, v.sekr., 1:e arkivarie Bengt Danielson, Lund, skattmästare, universitetslektor Gert Jeppsson, Lund, redaktör samt fil. dr Kerstin Arcadius, Malmö, docent Lars Berggren, Lund, fil. dr Kajsa Bjurklint Rosenblad, Lund, docent Peter Carelli, Lund, docent Tomas Germundsson, Lund, 1:e antikvarie Bengt Jakobsson, Gislöv, landsantikvarie Barbro Mellander, Kristianstad, fil. dr Bodil Persson, Lund, länsantikvarie Thomas Romberg, Malmö, länsantikvarie Leifh Stenholm, Karlskrona, professor Anna Christina Ulfsparre, Lund, 1:e antikvarie Pablo Wiking-Faria, Varberg.

Ale

Historisk tidskrift

FÖR SKÅNE, HALLAND OCH BLEKINGE
UTGES AV DE SKÅNSKA LANDSKAPENS HISTORISKA
OCH ARKEOLOGISKA FÖRENING OCH LANDSARKIVET I LUND.

Innehåll

LARS BRÖMS
Kartans år 2008
1

BJÖRN DAL
Kartbilder
3

BJÖRN GÄFVERT
Den första svenska karteringen av Skånelandskapen
7

GERT JEPPSSON
Kort om 'kort' i Det Kongelige Bibliotek
13

TORSTEN NILSON
Buhrmans Skånekartor 1684
15

PETRA NYBERG
Landsarkivets kartsamling
20

TOMAS GERMUNDSSON
Kartan och landskapets moderna historia – några skånska exempel
27

HENRIK SVENSSON
Bördighet i bymarker – en analys i GIS av natur och kultur i lantmäterihandlingarna
36

NILS LEWAN
Gränser i vår tillvaro
50

ISSN 0345-0708