

Bebyggelsehistoria i digitala register

En revolution har skett inom kulturmiljövården i samband med att stora register och källmaterial i allt större utsträckning blivit digitaliserade och tillgängliga över nätet dygnet runt. Det gäller det omfattande fornminnesregistret, som blivit *Fornminnesinformationssystemet*, FMIS, *Bebyggelseregistret*, som byggts upp sedan 1990-talet och *Digitala historiska kartor*. Andra databaser som t.ex. *Atlas över Sveriges bergslag*, som omfattar de rika lämningarna av det unika äldre industrilandskapet i landets bergslager, är under uppbyggnad. Det betyder en stor men tyst förändring. När fornminnesregistret var analogt och krävde ett besök i Stockholm, hade det ca 500 besökare årligen. Idag har FMIS genom sökfunktionen *Fornsök* på Riksantikvarieämbetets hemsida ca 240 000 besök årligen. Idag bedrivs arbetet med landets fornämningar inom allt vidare kretsar än vad som var fallet bara för 10 år sedan. För att utveckla användandet av registren och att kombinera data till nya resultat och nya bilder av det äldre samhället krävs nya utbildningsinsatser. Det har stor betydelse för att säkra och bruka kulturarvet i ett samhälle, som är statt i en allt snabbare omvandling.

Det är mer än fornlämningar som finns i registren och potentialen när det gäller andra användningsområden och vetenskapliga discipliner är stor inte minst inom samhällsplaneringen. När registren sköttes manuellt fanns endast ett fåtal kopior tillgängliga på Riksantikvarieämbetet, på länsstyrelserna och läns museer. Det var ytterst resurskrävande att göra nationella översikter och i många fall blev de alltför trubbiga. Idag har registren blivit digitala. Grunden för rumsliga databaser är att platsen för objekten är viktig för både ärendehantering och forskning. Med hjälp av speciella programvaror, t.ex. geografiska informationssystem (GIS) kan rumsliga samband prövas och analyseras vidare. En enkel utplottning på en karta för att se var objekten finns och testa olika slag av samband, kan kanske räcka för löpande handläggning av ärenden inom planering. Genom att informationen är digital öppnar sig stora möjligheter att göra utsökningar och analyser av mer avancerat slag, vilket berikar

och utvecklar kvalitén inom myndighetsutövning och ger nya ingångar till forskning.

Detta nummer av *Bebyggelsehistorisk tidskrift* handlar om de stora databaser som genererats inom Riksantikvarieämbetet och hur dessa kan användas. De tre första artiklarna kan betraktas som metadata eller beskrivningar av registren, så vi förstår deras historia, struktur och terminologi. Något som är avgörande för all användning. De följande fem bidragen är fallstudier där ett eller flera av registren används för olika tillämpningar. De beskriver stenålderssamhällen i Norrbotten och Värmland, utvecklingen av den svenska civilförvaltningen genom vägar och tingshus, hur kulturarvet integrerats i ett modernt förortsområde och slutligen hur skärgården speglas i de digitala registren både över och under vatten.

Gert Magnusson beskriver i den inledande artikeln *Det dokumenterade landskapet* hur inventeringen av kulturlämningar har utvecklats sedan 1600-talet och hur man under 1900-talet arbetade fram systematiska metoder för fornminnesinventering. Inventeringsmetoder som storskaligt tillämpades under efterkrigstiden och skapade fornminnesregistret, ett av de största rumsliga kulturhistoriska registren i världen.

Riksantikvarieämbetets fornminnesregister har genom en stor arbetsinsats digitaliserats. Sven Rentzhog beskriver myndighetens arbete i artikeln *Digital kulturarvsinformation. Nya möjligheter för forskning och samhällsplanering*. Rentzhog presenterar även de andra digitala registren som byggts upp på Riksantikvarieämbetet och hur Informationen har gjorts tillgänglig för allmänheten via Internet. Vårt gemensamma kulturarv kan nu brukas av alla.

En databas kräver en terminologi som beskriver innehållet. Att strukturera en databas är inte enkelt ens med en begränsad och väldefinierad datamängd. Om man, som i det här fallet, har data som beskriver i princip alla företeelser i svensk historia som har fått ett fysiskt uttryck i landskapet, är det ett gigantiskt arbete. Malin Blomqvist och Anna-Lena Olsson beskriver i *Att sätta ord på*

historien i landskapet hur namngivningen av fornlämningar har genomförts och hur begreppsmodellen har växt fram. En insats som utgör grunden för Fornminnesinformationssystemet (FMIS).

Carina Bennerhag och Urban Mattsson beskriver med hjälp av FMIS och höjddata delar av järnålderns historia i artikeln *Järnålder i Norrbottens kustland – en analys av teknologiska förändringar i kustsambället under järnåldern genom tillämpningar av Fornminnesinformationssystemet (FMIS)*. I Norrbotten är strandförskjutningen kraftig, eftersom landet varit hårt nedpressat vid senaste istiden. Fokus är övergången från stensmide till metallhantering. Under romersk järnålder lokaliserar boplatserna från kusten till lägen längre in i landet. Möjligen kan det kopplas till metallhantlingens ökande betydelse.

En studie av stenålderns kulturlandskap genomförs utifrån FMIS med hjälp av topografisk information av Cissela Génétay i artikeln *Rumslig struktur under mesolitikum i mellersta Värmland*. Genom att analysera fyndmaterial visar Génétay på skillnader mellan lokala eller importerade bergarter i redskap och tolkar samhällets anknytning lokalt och i vidare geografiska sammanhang. Boplatsernas läge i landskapet tas som utgångspunkt för hur man har utnyttjat miljön mer extensivt.

I *Milstolpar och tingshus – att analysera med hjälp av digital information* åskådliggör Susanna Eschricht och Rikard Sohlenius hur man kan använda FMIS i kombination med Bebyggelseregistret, de två stora databaserna vid Riksantikvarieämbetet. Milstolparna i FMIS visar hur det äldre statliga vägnätet såg ut i Sverige före 1900. Kombinerar vägar, tingshus och avrättningsplatser ser vi äldre rumsliga samband, den äldre rättsskipningens geografi och hur samhället strävade efter att integrera och styra över olika delar av landet, en central funktion för framväxten av en modern stat.

Det moderna samhället omvandlas snabbast i storstäderna och deras förortsområden. Här finns en stor uppgift att integrera kulturarvet i samhällsomvandlingen och människors närmiljö. Antonia Baumert kombinerar ett flertal historiska källor och digitala databaser i *Från förhistorisk boplatz till miljonprogram – om bebyggelseutvecklingen på norra Järvafältet utifrån digitala informationskällor*. Förutom Riksantikvarieämbetes information om fornlämningar och bebyggelse använder

hon flygbilder, historiska kartor och höjddata. Rumsliga samband kartläggs och områdets långa historia tolkas och hur den har använts i samband med exploateringen av Akalla på norra Järvafältet.

Även under havets yta finns fornlämningar i form av vrak. De har inte inventerats systematiskt som de på land. Här finns ett stort mörkertal. Man känner till 15 000 förlisningar, vilket måste betraktas som en minimisiffra, och av dessa har bara 3 000 lokaliserats. Även på land finns lämningar som kan kopplas till sjöfart och fiske. Peter Norman kombinerar fornlämningsregistret med andra källor för att bättre förstå en skärgårds historia i *Där land möter hav – en artikel om fornlämningar i utskärgården*.

Numrets studier är mer eller mindre omöjliga att göra utan tillgång till antikvariska och geografiska databaser, vilka nu finns tillgängliga för allmänheten och forskarna. Artiklarna visar styrkan att i GIS kombinera Riksantikvarieämbetes data och andra rumsliga data. Många av studierna har använt höjddatabaser. Ett omfattande arbete pågår att med hjälp av laserskanning skapa en ny nationell höjddatabas med högre precision. Snart kan vi göra mer precisa kartor över strandförskjutningen och detaljerad topografi. Mindre objekt i terrängen, såsom gravar, terrassodlingar, diken, hus, husgrunder och gruvhål kommer att bli möjliga att se. Riksantikvarieämbetets GIS-data kommer att kunna jämföras med andra typer av digitala skikt som visar exempelvis vegetation, förhärskande vindriktningar, berggrund, jordarter och nederbörd. Genom kreativa analyser och kombinationer av databaser får vi en rikare bild av tidigare samhällen och den utveckling som skett under årtusenden, t.ex. människans anpassning till olika klimatförlopp.

Analyserna är första steget, men de kräver tolkningar. Kunskap och information är inte samma sak. Å ena sidan blir mängder av information, som vi enkelt kan fånga, inte begriplig om vi inte har kunskap att analysera den. Det krävs detaljerad kunskap om objekten, samhällsutvecklingen och historiska processer för att tolka de nya mönster man kan iakta. Å andra sidan kan den nu lättillgängliga informationen om kulturhistoriska objekt i Sverige generera ny kunskap om den svenska historien, de spår den har avsatt genom årtusenden och hur dessa spår på olika sätt påverkar oss idag.

Gert Magnusson & Ulf Jansson