

# ArkæoloGIS

## Status og perspektiver efter fem års MapInfo-anvendelse på de danske museer

Af Claus Dam, Museumsinspektør, Kulturarvsstyrelsen/Dokumentationsenheden

Andetsteds i denne udgave af Arkæologisk Forum har Niels H. Andersen en beretning fra det stiftende møde i den arkæologiske MapInfobrugergruppe. Dannelse af dette forum er det seneste skud på stammen af initiativer, der skal fremme anvendelsen af Geografiske Informationssystemer (GIS) i den danske museumsverden, men til forskel fra de foregående fem års nationale initiativer på området er dette primært et brugerinitiativ og et brugerforum, hvor erfaringsudveksling er i centrum.

På de følgende par sider skal jeg kort redegøre for GIS-situationen gennem de seneste fem år og forsøge at skitsere nogle perspektiver for området i de kommende år, skønt det lige i øjeblikket er noget usikkert, i hvilken retning det vil være muligt at fortsætte implementeringen af GIS i museumsverdenen.

### Forhistorien

I 1997 blev det som følge af et møde mellem DKC og museerne besluttet at satse på MapInfo som GIS-løsning til den danske museumsverden, idet man manglede et værktøj til digitale udgravningsplaner. DKC fik efterfølgende på museernes vegne forhandlet en fordelagtig storkundeaftale med Kampsax, MapInfos danske distributør.

Til dato har i alt 46 museer og institutioner tilsluttet sig storkundeaftalen, og yderligere et par museer har licens til programmet gennem deres kommune. For at fremme brugen af GIS har DKC siden 1998 gennemført en række kurser i MapInfo. Det har hovedsagelig været generelle introduktionskurser med fokus på udgravningsplaner, men der har også været skræddersyede kurser i brug af GIS indenfor museal administration samt særkurser for middelalderarkæologer. Et par individuelle kurser er også blevet afviklet. I alt omkring 150 museumsfolk har deltaget.

For at understøtte en GIS-anvendelse, der går videre end til udgravningsplaner, har DKC også formidlet digitale kortværk fra Kort- og Matrikelstyrelsen (f.eks. Danmarks Topografiske Kortværk) samt fra Kampsax (f.eks. digitale ortofotos) til museerne til en pris, der er til at betale af et snævert museumsbudget.

At implementere GIS indenfor et afgrænset fagområde er således ikke blot et spørgsmål om at fremskaffe et stykke programmel - det er en helhedsløsning indeholdende programmel, data samt formidling af viden om den korrekte brug af begge dele.

### Status

Der er i de sidste par år desværre sket en reduktion i staben af DKC-ansatte indenfor området digital arkæologi generelt, så det er indlysende, at det har medført en nedgang i aktivitets-niveaet på GIS-området. Mest mærkbart har dette været på kursusaktiviteten.

Vi står således med et første trin af implementeringsprocessen fuldført, nemlig udbredelsen af programmet og grundlæggende undervisning i brugen af det, primært til produktion af udgravningsdata.

Næste trin er at løfte GIS-anvendelsen op over udgravningsniveauet og medvirke til at strømline hele det arkæologiske sagsforløb, således at museerne kan trække direkte på digitale data fra planmyndighederne og også indberette digitalt til disse. Der er ganske få museer, der i dag bruger denne mulighed, og herfra er erfaringen fra et konkret større projekt, at tidsforbruget i faserne forud for feltundersøgelserne kan reduceres med op til 75-80% <sup>1</sup>. Det har yderligere den gevinst, at det giver langt større sikkerhed i kommunikationen mellem planmyndighed og museum, idet de arkæologiske interesseområder umiddelbart kan karteres i forhold til projekterede anlægsarbejder.

Udviklingen hidtil er foregået i det tempo, som de tilgængelige ressourcer tillod, men skal museumsverdenen bringes videre rent GIS-mæssigt vil det være hensigtsmæssigt at formulere en egentlig GIS-strategi med tilhørende handlingsplan. Der vil så være nogle klare, operationelle krav at leve op til for de, der skal føre strategien ud i livet, og museumsverdenen har mulighed for at lade handlingsplanen indgå i deres egen overordnede planlægning.

### **Perspektiver**

Museerne har været hurtige til at springe på GIS-vognen, og har generelt set taget dette værktøj til sig, selvom brugen af det foregår på meget forskelligt niveau fra museum til museum.

Hvorledes der kan støttes op om en videre udvikling er dog i skrivende stund et åbent spørgsmål. Der er en række endnu uafklarede spørgsmål ift. hvilken rolle Kulturarvsstyrelsens Dokumentationsenhed kan spille i den forbindelse. Der er dels spørgsmålet om, hvad det er muligt at gøre indenfor rammerne af en styrelse, dels hvilke ressourcer, der i en økonomisk stram situation kan afsættes til det.

Det må være i alles interesse, at der opnås en afklaring snarest. Ellers risikeres ikke blot stagnation men måske ligefrem tilbageskridt for en udviklingsproces, der ikke blot letter den arkæologiske arbejdsproces ude på museerne, men tillige fremmer kommunikationen i det enkelte sagsforløb mellem museum og planmyndighed samt mellem museum og Kulturarvsstyrelsen.

Det er derfor nødvendigt, at der fortsat støttes op om GIS-implementeringen på museerne, ikke kun af hensyn til vækst på det digitale område for det enkelte museum, men til gavn for hele museumsverdenen. Med et sandsynligt krav til museerne om indenfor en horisont på nogle få år at skulle indberette både fundanmeldelser og beretninger digitalt (Hansen 2001), så skal museerne være i stand til ikke blot at kunne producere digitale data, men data, der lever op til visse kvalitetskrav. Og her bør museerne kunne forvente støtte i form af rådgivning og undervisning.

Følgende er en liste over de områder, som Dokumentationsenheden har et ønske om at fortsætte eller initiere - i eget eller andet regi:

GIS-kurser (introduktions- og fortsættelseskurser)

Aftaler med de store dataproducenter om fællesindkøb af geodata

MapInfoaftalen

Bistand ifm. digital opmåling

Online "Guide to good practice" på GIS-området

Levering af DKC-basens data i GIS-format

Medvirke ved udviklingen af dedikerede (skræddersyede) arkæologiske hjælpeværktøjer til MapInfo

Konsulentbistand ved konkrete projekter

GIS-strategi for museumsområdet

## Nye initiativer

Det har været karakteristisk, at den arkæologiske bruger har manglet standardfunktioner i MapInfo til at behandle almindelige, arkæologiske problemstillinger: Transformering fra lokalt koordinatsystem til global projektion, automatisk generering af kvadratmeterfelter for at kunne lave spredningsanalyser på genstandsmateriale, udskrivning af udgravningsplaner i fast målestok etc. Det bliver der rådet bod på, antagelig allerede i løbet af 2002. Kampsax og Dokumentationsenheden har indgået et samarbejde om produktionen af en arkæologisk MapInfo plug-in (tillægsprogram) indeholdende en række af de funktioner, en arkæolog har brug for. Der er modtaget flere forslag fra museumsside mht. denne plug-ins funktioner, men undertegnede modtager gerne flere.

Som noget relativt nyt tilbyder Dokumentationsenheden nu også DKC-basens informationer i MapInfo-format. Det er naturligvis kun nøgledata, der følger med, såsom anlægstype, datering, fredningsstatus, koordinater mv., men det giver mulighed for hurtigt at producere et kort over arkæologiske lokaliteter i et område og det muliggør rumlige analyser. Endelig indeholder MapInfo-tabellen også et direkte link til DKC-online, så der er mulighed for med et enkelt klik at få adgang til pågældende lokalitets øvrige informationer.

Vi vil i den kommende tid informere om udviklingen på GIS-området på hjemmesiden, i første omgang på <http://www.dkconline.dk/> → *Forskning og udvikling* → *GIS* og efter den endelige etablering af Kulturarvsstyrelsens egen hjemmeside på Dokumentationskontorets sider på <http://www.kuas.dk/>

## Kontakt forfatteren

Claus Dam ([chd@kuas.dk](mailto:chd@kuas.dk))

## Note

1. Venligst meddelt af overinspektør Niels H. Andersen, Moesgård Museum

## Litteratur

Hansen, Henrik Jarl 2001: Etableringen af et arkiv til digitalt udarbejdede udgravningsberetninger. En ny opgave for DKC. *Arkæologisk Forum* nr. 4: 9-12.