

Danmark som geografisk kompetencenation set i et kommunalt perspektiv

Torben Scharla Nielsen og Jesper Skovdal Christiansen

I denne artikel stilles skarpt på udviklingen i de kommunale kompetencer indenfor GIS og geodata. Denne er forløbet som følge af implementeringen af den digitale forvaltning og stigende eksternt pres for selvbetjeningsløsninger af høj brugskvalitet. Til trods for den meget brede vifte af opgaver, som kommunerne varetager, er det ikke kommunerne selv, der har taget førertrøjen på og drevet udviklingen.

Kommunerne skal nu erkende, at GIS ikke kun bør finde anvendelse indenfor det tekniske område, men der er forventeligt store potentialer indenfor det øvrige meget komplekse kommunale domæne. GIS og geodata bør således indgå i det strategiske arbejde på tværs af forvaltningerne. Udskillelsen af forsyningsselskaberne fra den kommunale forvaltning, og dermed den hidtil drivende økonomiske faktor i udviklingen af GIS i kommunerne, bør vække til eftertanke og bruges som en løftestang for en øget anvendelse af GIS i de øvrige forvaltninger på længere sigt. Efter års nedskæringer er digital forvaltning og tværkommunale samarbejder blandt de få tilbageværende mekanismer til at kunne frigive større ressourcer i den kommunale økonomi.

Danmark er på mange måder i en unik position, fordi det danske samfund er så gennemregistreret. Tilgængeligheden af offentlige data og mulighederne for at kombinere data på tværs af fagområder er åbenlyse indenfor kommunerne. Dette burde vi kunne udnytte til at komme rigtig langt som kompetencenation og vi har således gode muligheder for internationalt at være med helt i front.

Indledning

Når man vil vurdere udviklingen i kommunale kompetencer, er det nødvendigt at se på, hvad der har drevet og driver GIS-udviklingen i kommunerne. At vi vil være kompetencenation indenfor GI kræver, at der er nogen, der ønsker, at vi skal drive denne udvikling. Hidtil har udviklingen i høj grad været reaktiv og ikke proaktiv, idet kommunerne ikke selv har sat sig en overordnet strategi for, hvordan de ønsker, at udviklingen skal forløbe.

Hvis vi vil være en kompetencenation og se på GIS strategisk, så må man se på både, hvordan udviklingen er forløbet hidtil, men også i hvilken retning, man ønsker at gå. Kommunerne kan, selvom de for tiden er i en presset situation, være med til at styre denne udvikling. Staten har hidtil været den primært drivende bl.a. gennem digitaliseringsinitiativer generelt og f.eks. fælles portalløsninger specifikt på kortområdet. Kommunerne er primærkilde til rigtig mange data. De rummer en meget lang række

forvaltningsopgaver og de kunne derfor sagtens have en drivende rolle i udviklingen. Der er ikke andre offentlige institutioner, der har så bred en vifte af opgaver, som kommunerne har, og derfor kunne det være naturligt, at kommunerne tog førertrøjen på. GIS har hidtil kørt relativt enstrengt primært indenfor det tekniske område, men der er forventeligt store potentialer indenfor de meget komplekse arbejdsopgaver, som i øvrigt varetages af kommunerne.

Endnu findes de fora, der er en forudsætning for, at kommunerne bliver spilstyrende, ikke. Resultaterne fra KL's OGF-projekt, der fokuserer på at skabe et Omkostningseffektivt Geografisk Forvaltningsgrundlag, er ét initiativ, der peger i den rigtige retning, men der mangler fortsat et overordnet tiltag, en forretningsmodel eller en organisation, der i kommunal sammenhæng kan sikre et styret udviklingsforløb.

Historisk perspektiv

I mange kommuner har det været ledningsregistrering, der har været indgangen til digital håndtering af georelaterede data. Implementeringen af GIS har i de fleste kommuner været drevet af dette forretningsområde og ledningsregistreringen har da også initialt været toneangivende, både hvad angår finansiering, fokus og udformning af de implementerede løsninger. Dette er også årsagen til, at GIS primært er forankret i de tekniske forvaltninger i kommunerne.

De data, der er blevet arbejdet med, har traditionelt været attributløse data i gængs forstand. Opgaven med udarbejdelse og vedligeholdelse af tekniske grundkort har været varetaget af tekniske assistenter. De opgaver, der har ligget i det, har fortrinsvis været placering af ledninger i forhold til kendt infrastruktur med henblik på vedligeholdelse af ledningsnettet, oftest via produktion af papirkort. Udgangspunktet har sjældent været de moderne GIS-anvendelser, men derimod CAD-systemer, der varetog netop denne type opgave, hvilket også har resulteret i en vis træghed i udviklingen frem mod de mere moderne systemer.

På et tidspunkt begyndte man, navnlig gennem amternes succesfulde anvendelse af GIS, at kunne erhverve kortdata med attributter, f.eks. matrikel- og infrastrukturdata fra KMS. Dette gav mulighed for analyser og simple forespørgsler på ejerforhold og restriktioner på bl.a. matrikler. Dette førte til, at mange kommuner anskaffelse desktop-GIS. Herved steg kravene om øgede kompetencer, dels fordi der var behov for at viden om de kort, man ikke selv var producent af, og dels fordi det kunne være problemfyldt at kombinere egne og fremmede kort – problemer med f.eks. projektioner, måleforhold og ikke-statiske kort. Når kortene pludselig skulle bruges til forespørgsler eller til at belyse juridiske aspekter, krævede det en anden tankegang til vedligehold og opdatering. Når de data, man selv producerede, skulle sammenstilles med eks-

terne data, krævede det en væsentligt større omhyggelighed og nøjagtighed end hidtil. Dette førte til, at kommunerne i langt højere grad ansatte Cand. Scient'er og landinspektører til varetagelsen af deres GIS- og geodata-område.

På et tidspunkt skete der et gearskifte i kommunerne, idet de er blevet tvunget til at tænke i digitale forretningsgange, frem for den tidligere analoge fremgangsmåde. Dette var drevet af et statsligt ønske om digital forvaltning. Her har kommunerne ikke haft det fornødne overskud og fokus til at gå med i arbejdet og sidde ved rotpinden. KL har været med ind over, men mange kommuner føler ikke, at processen er specielt forankret i kommunernes arbejdsgange og tænke måder.

Nuværende udfordringer

Den generelle IT-udvikling har indtil for 10 år siden været forankret i det offentliges og erhvervslivets krav og systemmæssige behov. Nu er udviklingen i højere grad gået over i privatsfæren og dermed er borgerne blevet gjort til en part i denne udvikling. Et af de store gennembrud har været implementeringen af netbank, hvor borgerne er blevet vænnet til at kunne betjene sig selv alle døgnets timer. Dette har en afsmittende effekt på den kommunale sagsbehandling, hvor borgerne også stiller krav om selvbetjeningsløsninger og desuden om høj brugskvalitet i løsningerne.

På GIS-området har borgerne med de private aktører, som Krak og Google, fået indblik i det mulige indenfor borgervendt teknologi i form af ortofotos, skråfotos og 3D-løsninger i kortene på Internet. De eksterne spillere presser således forventningerne til de kommunale borgervendte ydelser. Det samme sker i virkeligheden også via de ansatte i f.eks. de tekniske forvaltninger, der også kræver bedre løsninger. Dette bliver bakket op af de nye arbejdsopgaver for kommunerne, der er udløbet af kommunalreformen, f.eks. indenfor miljøområdet. Yngre medarbejdere presser ligeledes på for en øget GIS-anvendelse. Vi møder i mod-

sætning hertil også interne udfordringer i form af modstand mod forandringer. Der har været en vis træghed i forhold til forandringerne, idet kommunerne ikke har brugt ret mange penge på generelt at kompetenceudvikle medarbejderne til den nye digitale tidsalder. Derfor er forstenede arbejdsgange ikke altid så lette at udvikle. Mange gamle rutiner afløses først af nye måder at gøre tingene på, når der kommer nye medarbejdere. De øgede krav om kommunikation og anvendelse skaber derved et behov for forbedrede kompetencer hos kommunernes medarbejdere.

Kommunernes GIS-opgaver antager i stigende grad en større kompleksitet. Dette handler bl.a. om, at data fra flere miljøer skal integreres, hvilket udfordrer synet på data, men også åbner op for nye kombinationsmuligheder. Desuden er implementeringen af ny teknologi, herunder digitale kommuneplaner og stigende brug af webløsninger, med til at tilføre yderligere kompleksitet i sagsbehandlingen. Det stigende antal af borgervendte portalløsninger fra det offentlige, f.eks. PlansystemDK, Kortforsyningen og Danmarks Arealinformation ændrer også vores tilgang til brugen af data og stiller yderligere krav om viden indenfor geografi og teknik. FOT er ligeledes med til at udvikle kommunernes datafokus. Desuden er implementeringen af webteknologier som WMS og WFS med til at kræve mere IT-teknisk orienterede medarbejdere. Ofte er der behov for nye medarbejdere til de nye opgaver – i hvert fald et kompetenceløft.

Presset for at få webløsninger er blandt andet forårsaget af de ovenfor nævnte ønsker om selvbetjening på de tidspunkter, der passer folk. Men det er i ligeså høj grad et pres, der udspringer af økonomiske betragtninger i den kommunale forvaltning, og på nuværende tidspunkt efter års nedskæringer er digital forvaltning en af de få tilbageværende mekanismer til at kunne frigive større ressourcer i den kommunale økonomi. Den digitale forvaltning kræver i stigende grad kompetencer indenfor projektledelse og leverandørstyring.

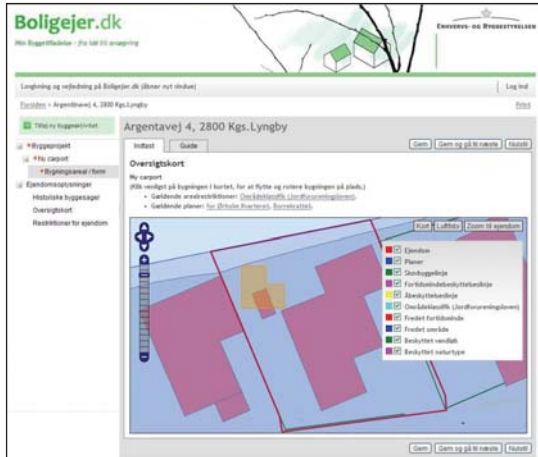
Fremtiden for de danske kommuner

Det er vores opfattelse, at der pt. kun er få kommuner, hvor GIS indgår i den samlede strategi for digitaliseringen af det kommunale forretningsområde. Den manglende strategi, de manglende ressourcer og manglende forankring i de ikke-tekniske områder, må antages at være årsagen til, at kommunerne kun sjældent er proaktive.

GIS bør organisatorisk være centralt placeret i kommunen, så det understøtter forretningsgange i hele forretningen, altså i alle forvaltninger. Der er behov for at tænke væk fra den traditionelle opgaveløsning og inddrage nye teknikker og data, der kan løfte opgaveløsningen til en større grad af helhedsbetragtning. Nye tekniske løsninger skal også ses som et bidrag til den generelle digitalisering af forvaltningerne med henblik på at kunne høste økonomiske gevinster. Hvis ikke det lykkes at få indarbejdet GIS og geodata i det strategiske arbejde på tværs af forvaltningerne, vil det være en stor udfordring at løfte GIS over i de andre forvaltninger, da disse mangler tekniske kompetencer.

Kompetenceudviklingen skal således ikke kun ske på GIS-området hos kommunerne. Den skal i høj grad også ske på modtagerområdet. Det med at tænke i digitale helheder kan medføre, at man kan bruge data fra hinandens fagområder. Det kan give anledning til, at man ved at se på f.eks. sociale strukturer i en kommune, kan få fornyet indsigt til f.eks. infrastrukturplanlægningen eller lokalplanlægning.

Kommunerne, der i dag er prægede af silotænkning, bliver i fremtiden nødt til ikke bare at se mere på tværs af forvaltninger, men også på tværkommunale samarbejder. En løsning til at kunne adressere denne udvikling kunne findes ved igangsættelse af tværkommunale samarbejder. Projektet Digital Offentlig Byggesagsbehandling, DOB, er et godt eksempel på udvikling af en avanceret GIS-løsning i regi af et tværkommunalt samarbejde. Det har været drevet af fire kommuner. Trods store forskelle i sagsgangen/administrationen, er det lykkedes i



Figur 1. Digital Offentlig Byggesagsbehandling – et eksempel på tværkommunalt samarbejde.

samarbejde med KL og Erhvervs- og Byggestyrelsen at få lavet en avanceret fælles borgerrettet løsning. Udviklingen har taget afsæt i foretningsområdet og med en fælles forståelse af digital forvaltning og kanalstrategi. Denne løsning er nu er moden til anvendelse i andre kommuner.

Det kan være, at udskillelsen af forsynings-selskaberne, og den dermed manglende hidtil drivende økonomiske faktor i udviklingen af GIS i kommunerne, giver et helt nyt incitament for GIS-afdelingerne til at finde nye finansieringsmuligheder. Dette kan forhåbentlig være medvirkende til en øget integration af GIS i de øvrige forretningsområder på længere sigt.

Det er i fremtiden nødvendigt med øget standardisering, styr på metadata og data-management. FOT og OGF-projektet er gode eksempler på, at netop denne udvikling allerede er igangværende og prioriteret. Når den tekniske viden i stigende grad leveres fra leverandører, kan der blive behov for nye kompetencer i kommunerne, f.eks. i form af IT-arkitekter. Der bliver et øget fokus

Om forfatterne

Torben Scharla Nielsen, Cand. Scient., GIS og IT -koordinator i Lyngby-Taarbæk Kommune, email: ton@ltk.dk.

Jesper Skovdal Christiansen, email: jes@geoforum.dk. Geoforum

på GIS-implementering i forretningen og det bliver nødvendigt, at alle digitale medarbejdere skal indrage GIS i deres tankesæt.

På mange måder har vi i Danmark en unik position, fordi det danske samfund er så gennemregistreret. Tilgængeligheden af forretningsrelevante offentlige data er høj og mulighederne for at udvikle avancerede løsninger, der kombinerer data på tværs af fagområder, er åbenlyse. Dette burde kunne udnyttes til at komme rigtig langt som kompetencenation og vi har således gode muligheder for internationalt at være med helt i front.

I relationen til det øvrige danske samfund udgør kommunerne den brik i GI-kompetencenationens store puslespil, der varetager de allermost komplekse offentlige forvaltningsopgaver. Dermed bliver kompetencebehovet det mest prøvede i kommunerne, fordi der fordres så brede tilgange, hvad angår kendskab til alle dele af forvaltningens fagområder samt hele spektret af GIS-kundskaber lige fra datafangst og -håndtering over analyse til kommunikationsaspekterne. Kommunerne vil udvikle sig til de GIS-arbejdspladser i Danmark, hvor medarbejderne har de langt mest alsidige opgaver, hvilket dels forudsætter en bred kompetence og viden om tekniske muligheder, men i lige så høj grad en tværfaglig kreativitet og opfindsomhed, indsigt i perspektiver af analyser samt den ultimative føling med, hvad politikere, borgere samt embedsmænd har af behov for visualisering og kommunikation.

Referencer

Geoforums strategi 2008 – 2013, <http://www.geoforum.dk/Om-Geoforum/Strategi.aspx>

Jesper Stenstrup, Ændrede forventninger til GIS i kommunen. Hvordan kan vi opfylde dem? Indlæg ved Kortdage 2008, <http://geoforum.dk/Default.aspx?ID=7777>