

# Standardløsning giver GIS-gevinst

Af Dorte Pia Lundqvist, cand.scient., udlejningschef, DSB Ejendomme, Mikkel Wendelboe Toft, cand.scient., projektleder, NIRAS

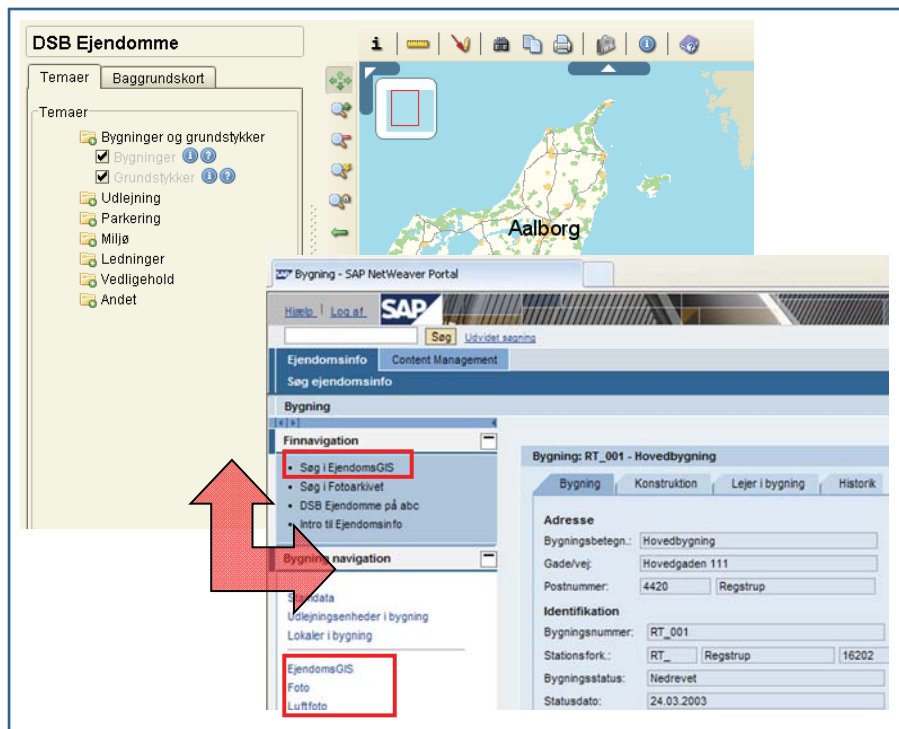
Det var utilfredshed med egenudviklede GIS-systemer, der fik DSB Ejendomme til at se sig om efter alternative løsninger. Valget faldt på et standardprodukt, der med enkelte tilpasninger blev implementeret i foråret 2010, men først skulle IT-strategien revideres.

DSB er blandt Danmarks største ejendomsbesiddere med en portefølje på 3000 enheder svarende til et bygningsareal på 800.000 kvadratmeter og et grundareal på 1400 tønder land. Porteføljen omfatter bygninger fra de sidste godt 150 år. Det formelle ejerskab varetages af DSB Ejendomme, der i DSB's organisationsstruktur er én af syv afdelinger under direktørområdet Økonomi. Afdelingen har cirka 115 ansatte, der for 90 procenter vedkommende bruger GIS i deres daglige arbejde.

## Blæk bliver til bits

DSB Ejendomme fik sin nuværende organisatoriske placering i slutningen af halvfemserne, hvor Folketinget besluttede at dele de daværende Danske Statsbaner i to selskaber svarende til henholdsvis en operatør- og en infrastrukturdelt. Operatørdelen, der står for togdrift, stationer mv., fortsatte under navnet DSB. Infrastrukturdelen, der står for skinner og perroner, kom til at ligge under Banestyrelsen, det nuværende Banedanmark.

Før bodelingen med Banedanmark var oplysninger om DSB's ejendomme overvejende registreret i lokale papirarkiver, som medarbejderne i DSB Ejendomme ofte ikke havde kendskab til. En af deres første opgaver blev derfor at finde frem til de relevante arkiver og få oplysningerne digitaliseret og lagt i databaser, så de kunne tilgås og anvendes af administratorer, forvaltere mv.



DSB Ejendomme opretter og vedligeholder alle deres stamdata i SAP RE. Deres geografiske stamdata vises i det nye WebGIS og der er fuld integration mellem de to systemer.

Indsamling af oplysningerne foregik ved en kombination af studier i kendte arkiver og opsøgende feltarbejde. De ansvarlige medarbejdere i DSB Ejendomme tog ganske enkelt ud på stationer mv. og fik lokale kolleger til at hjælpe. Derefter registrerede de materialet i centrale databaser og indtegnede bygninger og matrikler i GIS.

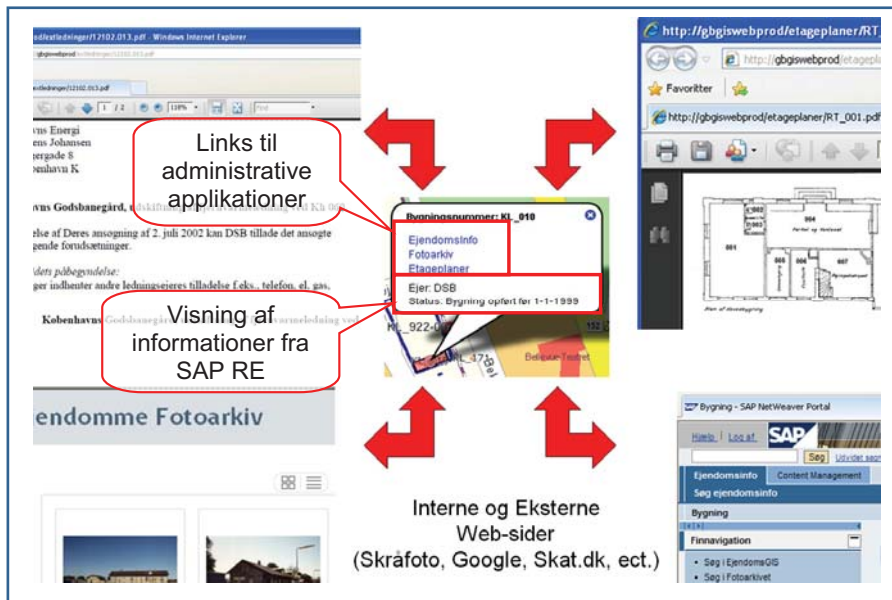
Opgaven blev afsluttet i 2003, hvor samtlige DSB's 3000 bygninger sammen med 900 matrikler, forureningskilder og ledninger i jord var registreret centralt og lokaliseret geografisk.

## Nytænkning er nødvendig

For at lette den administrative udnyttelse af materialet udviklede DSB Ejendomme i samarbejde med DSB's IT-afdeling og eksterne leverandører i årene herefter en række

nye delsystemer, heriblandt to versioner af det såkaldte EjendomsGIS. GIS-systemerne var baseret ESRI's ArcIMS og ArcGIS Server. Initiativet kom fra flere forskellige steder i organisationen og var typisk bestemt af lokale behov kombineret med nye tekniske muligheder snarere end af overordnede strategiske betragtninger.

Resultatet var et hurtigt ekspanderende IT-atlas, der i midten af 2007 bestod af 23 delsystemer plus 40 automatiske og manuelle integrationer mod tre ikke-integrerede systemer i slutningen af halvfemserne. EjendomsGIS var en del af dette kompleks. Samtidig viste mange af systemerne sig træge og ustabile og generelt uegnede til at understøtte afdelingens overordnede vision om med afsæt i ejendomsporteføljen at medvirke



Det nye WebGIS giver fleksible muligheder for at linke til DSB Ejendomme's øvrige administrative systemer og i call-out vises informationer direkte fra SAP RE.

til at styrke den kollektive trafik. Dertil kom uforholdsmæssigt store udgifter til eksterne konsulenter, softwarelicenser, oplæring, drift, servere mv.

I lyset heraf traf ledelsen af DSB Ejendomme to IT-strategiske beslutninger: Egenudviklede systemer skulle erstattes med standardløsninger og antallet af systemer og integrationer skulle nedbringes i betydelig grad. Standardløsningerne skulle gøre systemerne mere stabile og hensigtsmæssige i brug. Det mindre antal systemer og integrationer skulle forenkle forretningsgangene og øge medarbejdernes effektivitet.

Første skridt blev taget i 2008 med et stort SAP-projekt, der reducerede antallet af systemer fra de daværende 23 til 12 og i øvrigt sikrede selskabet et indtægtsgrundlag for moms og straksfradrag, som det ikke tidligere kunne udnytte. Næste skridt var at finde et GIS, der var stabilt og havde hurtige svartider foruden at være brugervenligt og billigt i drift.

**Samme arbejdsgange som før**  
Løsningen blev et standard-WebGIS (Kortinfo) med en hhv. kartografisk og administrativ brugergrænseflade. Ideen er, at enhver medarbejder hos DSB Ejendomme kan klikke på et bestemt felt på et kort og få vist de relevante administrative oplysninger om den bygning, som symbolet repræsenterer. Set med brugerens øjne, rummer systemet fordele i form af umiddelbart visuelt overblik og smidig håndtering af store mængder data.

Systemet leveres med en række standardmoduler som kortopslag, kortredigering, billedtilknytning, GIS-datadownload mv. Det understøtter formater som WMS, WFS og ESRI Shape. Placering af GIS-data afhænger af oprindelse, anvendelsesformål og vedligeholdelse. Informationerne i den tilknyttede GIS-database er alene tilgængelige internt i DSB.

Implementeringen af systemet hos DSB Ejendomme er forløbet over en relativ kort periode på et halvt år.



**Dorte Lundqvist**

Dorte har siden 2003 været ansat i DSB Ejendomme. De første år som projektleder inden for GIS og data og fra 2005-2008 som afdelingsleder med ansvar for processer, IT og data. I dag er Dorte afdelingschef for 30 medarbejdere inden for forretningsområderne udlejning, økonomi, forretningsudvikling, processer og it.

Dorte er naturgeograf fra KU med speciale i digital modellering i GIS og har en efteruddannelse inden for ledelse og erhvervsøkonomi.



**Mikkel Wendelboe Toft**

Mikkel er ansat i Niras Informatik (Allerød) og har flere års erfaring inden for det danske GIS og Geodata marked.

Mikkel har haft særligt fokus på anvendelsen af Software fra ESRI. Mikkel har sin projektlederuddannelse fra Implement (IPMA), og har tidligere arbejdet som konsulent for Atkins Danmark, projektleder hos DSB Ejendomme samt været selvstændig konsulent for en række organisationer.



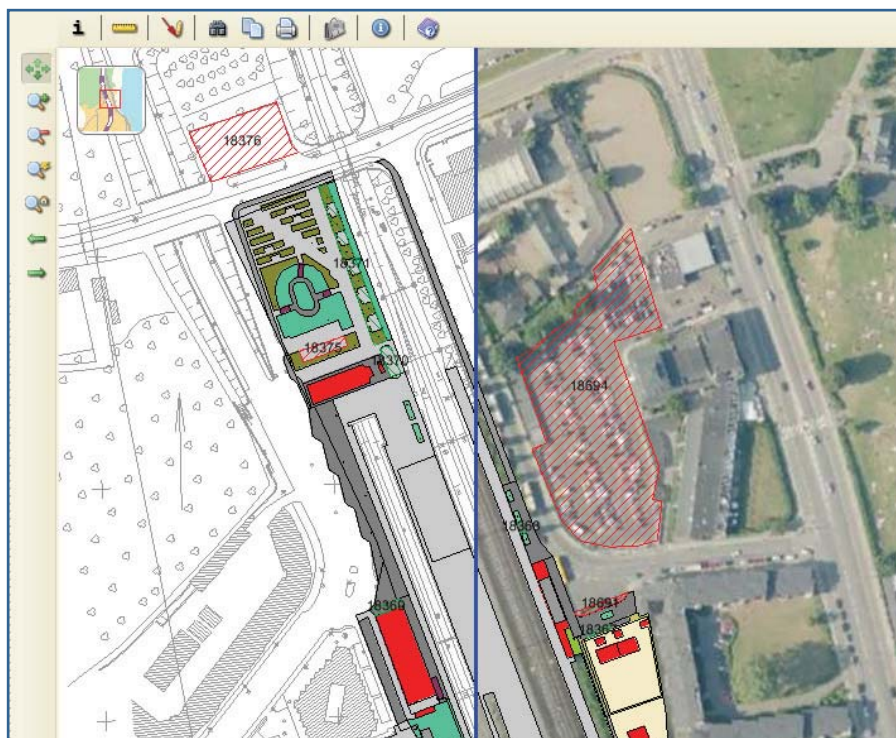
System og data hostes eksternt i et dedikeret hostcenter, men DSB Ejendomme vedligeholder stadig egne GIS-data som hidtil. Den daglige arbejdsgang for GIS-medarbejderne forbliver derfor uændret.

DSB Ejendomme forventer at tjene sin investering ind i løbet af ét år mod normalt to år, jf. normkrav.

### Forretningen får et løft

Modsat det ejendomsudviklede EjendomsGIS er det nye webGIS en standardløsning, som kun til en vis grad kan tilpasses virksomhedsspecifikke behov. Derfor måtte ledelsen af DSB Ejendomme i princippet tage stilling til, om de tekniske og økonomiske fordele ved at opgive EjendomsGIS var tilstrækkelige til at kompensere eventuelle ulemper ved mindre fleksibilitet.

I realiteten var der dog ikke så meget at diskutere, eftersom EjendomsGIS trods medarbejdernes indsats aldrig havde fungeret tilfredsstillende. Uanset at et standardsystem i princippet gav mindre fleksibilitet, gav den større stabilitet og hurtighed medarbejderne muligheder for i praksis at yde en service, som de hidtil kun kunne levere i teorien. Dertil kom så, at afdelingens udgifter til softwarelicenser og vedligeholdelse blev reduceret betydeligt.



*DSB Ejendomme har bla. registeret alle elementer, som indgår i deres arealvedligeholdelse, samt alle parkeringspladser (cykel og bil). Her ses Klampenborg Station med ortofoto og tekniske grundkort som baggrundskort*

For så vidt befinder DSB Ejendomme sig i dag i en situation, hvor de for første gang virkelig har mulighed for at drage fordel af de oplysninger om DSB's bygninger, som forelå i 2003. Næste skridt bliver at udnytte integrationen mellem webGIS og SAP til tværgående analyser med det formål yderligere at forbedre driften samt udvikle nye forretningsmæssige muligheder.

Med en portefølje på 3000 bygninger og en medarbejderskare på 115, der næsten alle arbejder i GIS, er de effektiviseringer og besparelser, som følger af det nye webGIS, et konkret bidrag til at understøtte DSB Ejendommens vision om at medvirke til at styrke den kollektive trafik i Danmark.

# GI Norden workshop 2010

Selfoss, Iceland - 14<sup>th</sup>-16<sup>th</sup> of June

With special focus on:  
**GIS in Environmental and Risk Management**