

# Tag dine GIS data med i marken – og få nye data med hjem!

Kom godt i gang med mobilt GIS



Af adm. direktør Ulrik Balslev,  
breakoutimage a/s

Fra undersøgelser i patientsikkerhed i sundhedssektoren ved man, der opstår mange fejl i data, der håndteres mundtligt og på papir. Det samme gælder for geografiske data, når de håndteres af medarbejderne i marken. Ved at håndtere informationerne mellem værket og medarbejderne i marken fuldt elektronisk kan mange fejl undgås, og arbejdsopgaverne bliver løst hurtigt og effektivt.

## GIS/ledningsregistrering – de indledende faser

Mange fjernvarmeværker har gennem de seneste år brugt ressourcer på at få færdiggjort opgaverne, der har bragt dem frem til et velfungerende Geografisk Informations System (GIS) med mange data. Disse opgaver vedrører

- Bygge eller anskaffe GIS
- Få data ind i systemet ved konvertering eller digitalisering
- Få integreret GIS med virksomhedens øvrige systemer (økonomi, afregning, kunde, mm.)
- Få data distribueret på intranettet og internettet.

I denne forbindelse har mange virksomheder naturligt nok haft fokus på at få registreret og kvalitetssikret så meget data som muligt.

Næste fase:  
Integration i marken  
Dataudførelsesagt fundamentet for en ordentlig registrering, men uden

opdatering af data bliver systemet hurtigt forældet, og derfor er det vigtigt at få tilrettelagt arbejds gange effektivt i forbindelse med opdaterings cyklus. Således bør data være tilgængelige ude i marken off-line, og data bør bringes tilbage til det centrale system uden tab af data. Det er en kendt sag – fra bl.a. patientsikkerheds undersøgelser i sundheds væsnet – at der meget let opstår fejl og mangler i data, hvis data videreføres mundtligt eller på papir med håndskrift. De fleste værker kender situationen med bunker af skitser og tegninger der skal lægges "et eller andet sted hen" ved lejlighed, og først senere bliver ajourført i det elektroniske system.

Reelt fødes og vedligeholdes betydelige mængder af data af personale, der arbejder ude i marken. Det er



Ulrik Balslev

derfor vigtigt, at man etablerer et system, der understøtter arbejds gange helt ud i marken – og at man sikrer et "lukket kredsløb", hvor data hele tiden holdes på elektronisk form og i ét integreret system. Et sådant lukket kredsløb sikrer både effektivitet og kvalitet.

## Ikke bare døde kort på den bærbare computer eller PDA

Jeg understreger netop begrebet integration, fordi det er afgørende, at virksomheden ikke blot fokuserer på at få "døde" kort med ud i marken til visning af geografiske placeringer, men at data opdateringer – i et integreret forløb – bringes med tilbage.

Sat på spidsen er et "dødt" kort ikke stort mere end en elektronisk version af en papirtegnning, og man opnår derfor slet ikke den fulde gevinst af elektroniske data.

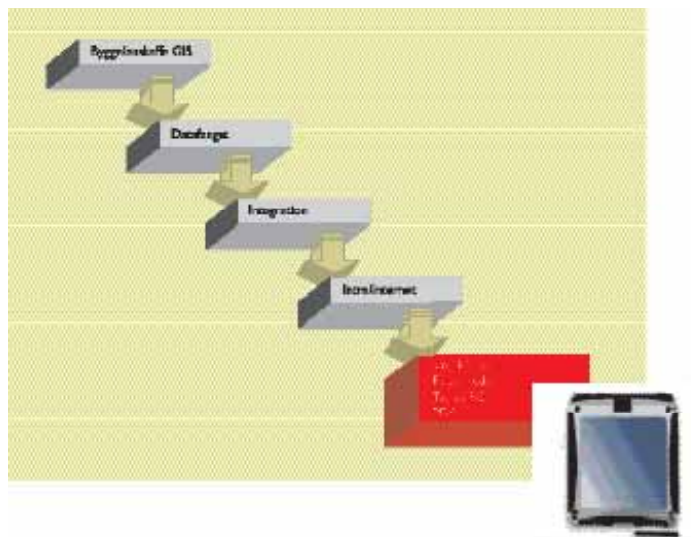
Det derfor vigtigt at betragte hele forløbet fra projektstart, til de kvalitetssikrede data er lagt ind i databasen:

- Specifikation af projekt/opgave
- Definition i GIS databasen af igangværende projekt (område, involveret udstyr, mm.)
- Allokering af personale
- Udtræk af relevante data (geografisk og tematisk)
- Distribution af disse data til relevante brugere på PDA/Tablet-PC/bærbar
- Opdateringer og skitsering ("red-lining") i marken
- Tilbageførsel af data til kvalitetssikring
- As-built opdatering i GIS databasen.
- Afslutning af projekt/opgave

Ud over en digital forvaltning af arbejdsprocesser og data vil det ofte være en fordel at have opdaterede data med ud i marken, således at man kan få vist f.eks. kundedata, forbrugsdata, rørspecifikationer eller indholdet af en brønd.

#### Valg af system

Når værkerne overvejer, hvordan man kan bringe ledningsregistrering og GIS ud fra værket og med helt ud til medarbejderne i marken, er det væsentligt, at man gør sig nogle klare overvejelser over hvilke arbejdsprocesser man præcist ønsker at understøtte og hvilke medarbejdere, der skal anvende systemet. Skal eksterne partnere (f.eks. entreprenører eller landinspektører) have systemet til rådighed i perioder? Når dette er afklaret, skal den tekniske løsning vælges, således at den dækker værket behov både på kort og på langt sigt. Der er ikke noget mere ærgerligt end at komme for hurtigt i gang med en "letbenet" løsning, der senere viser



sig ikke at kunne klare morgendagens teknologi.

Det vil være naturligt at inddrage værket leverandør af ledningsregistrering tidligt i forløbet til inspiration og sparring, men eftersom der på mobilt IT skeren rivende udvikling i disse år, er det ikke uvæsentligt at høre, hvad der rører sig hos de øvrige

leverandører. Og husk at tænke hardware og software samlet, så værket sikrer sig, at det hele fungerer sammen.

#### Yderligere information

For yderligere information kontakt Ulrik Balslev på +45 4586 7622 eller [ulrik.balslev@breakoutimage.dk](mailto:ulrik.balslev@breakoutimage.dk).