

Kommune kend din opgave

I Svendborg Kommune har Anlæg og Ejendom besluttet at registrere en række elementer inden for vejområdet. Det giver overblik over opgaverne, bedre udbud og i sidste ende færre omkostninger

Af | Irene Brandt

”Vi har valgt vores helt egen innovative måde at gå til registreringsopgaverne på,” konstaterer Jan Yttesborg, der er afdelingschef i Anlæg og Ejendom i Svendborg Kommune, og ’vi’ omfatter i denne sammenhæng ikke mindst driftsingeniør Bo Benedicts-Nislev, som har været en vigtig aktør i udviklingsarbejdet inden for brug af gps-teknologi på vejområdet i Svendborg Kommune.

”Det startede med gadebrøndene,” siger Bo Benedicts-Nislev, og fortæller hvordan:

”I 2009 besluttede vi at registrere en række elementer inden for vejområdet. Et

af dem var gadebrønde. Vi havde brug for denne registrering, så vi kunne udbyde oprensningen af brøndene. Registreringen skulle omfatte antallet af kommunens rendestensbrønde og deres placeringer.”

40% af den tid, kommunen selv brugte på opgaven, gik med transport og med at lede efter brøndene. Dette tal ønskede Bo Benedicts-Nislev at nedbringe.

Markedsprisen for en komplet opmåling var på dette tidspunkt ca. 1,2 mio kr, og beløbets størrelse standsede for en tid planerne om at registrere gadebrøndenes placering; men så opstod idéen om at bruge gps i registreringsarbejdet.

”Vi valgte at udstyre vores entreprenør med en mobiltelefon med GPS. I starten var der lidt modstand mod tanken. Det smagte jo af kontrol og overvågning; men tanken modnedes, og vi gik i gang. Hver gang entreprenøren var ved en brønd, trykkede han på telefonen, og via GPS var koordinaten registreret. Entreprenøren oprensende samtidig strækningen, så omkostningen til denne registrering blev meget beskeden. Hele registreringen fik vi på denne måde for ca. 1/40 del af tilbudet fra landinspektøren,” fortæller Bo Benedicts-Nislev.

Fra gps til Map-info

Det viste sig dog hurtigt, at én ting er at have data fra gps-registreringen - noget andet er at kunne anvende gps-data i Map-info konstaterer Jan Yttesborg:

”Det viste sig, at når vi fik registreret pr. gps og skulle have disse koordinater ind i Map-info, så kunne dette ikke lade sig gøre uden en meget stor og tung opgave. Der var millioner af data, der skulle lægges ind. Alle slog op i banen og sagde, at det var umuligt. Det så det også ud som om, det var, indtil vi fik en fin snak med den lokale landmåler. Det dejede sig ’bare’ om at få oversat koordinaterne til et sprog, som Map-info kan håndtere, og denne opgave kan klares via et andet program, Bentley

FAKTA

Her overvejer Anlæg og Ejendom i Svendborg Kommune at anvende gps-teknologi ifm. konkurrenceudsættelse:

- Kvalitetssikring
- Ukrudtsbekæmpelse på grusstier
- Fejning
- Opsamling af affald
- Opmåling
- Facadeløse fortove
- Hegn
- Affaldstømning
- Underføringer/Dræn
- Oversigter over chikaner/heller
- P-Pladser
- Flådestyring
- Ukrudtsbekæmpelse på fortove
- Ukrudtsbekæmpelse ved kantsten

Map, som oversætter gps-data direkte til map-info."

Som et kuriosum kunne ledelsen i Anlæg og Ejendom efterfølgende konstatere, at der ikke som antaget var 7.500 gadebrønde i Svendborg by, men 11.000 + 2000 uden for selve Svendborg.

"Inden vi påbegyndte opmålingsarbejdet af gadebrøndene, kostede det os årligt 64 kr. pr. stk. at få oprenset brøndene uden for Svendborg by. Da vi havde registreret antallet af brønde faldt stykprisen til 50 kr., og ved sidste udbud, hvor vi også kunne levere præcise gps-koordinater for hver eneste brønd i kommunen til entreprenøren, faldt stykprisen til 34 kr. om året," konstaterer Bo Benedicts-Nislev.

Koordinaterne kan nu også lægges ind i GoogleMAP. Her kan entreprenøren se sin

position, og hvor den næste brønd findes, hvilket effektiviserer både køretid og tiden med at lede efter næste brønd.

”

Inden vi påbegyndte opmålingsarbejdet af gadebrøndene, kostede det os årligt 64 kr. pr. stk. at få oprenset brøndene uden for Svendborg by. Ved sidste udbud, faldt stykprisen til 34 kr. om året.

Driftsingeniør Bo Benedicts-Nislev.

Opmåling af højde på vejrabatter

Succesen med gps i arbejdet med gadebrøndene har siden affødt nye, banebrydende måder at benytte gps på i Anlæg og Ejendom i Svendborg Kommune.

For eksempel er kommunens vejrabatter i dag registreret i et udbygget system, som giver kommunen overblik over, håndteringen af rabatjord i forbindelse med afhøvlingen af vejrabatter.

"Vi fik bygget en Lommy, som i princippet er en kasse med fire knapper og en gps (mobiltelefon) inden i kassen. De fire knapper giver ved aktivering en koordinat med sin egen farve for hver knap. De fire farvemuligheder gør det muligt at anvende en farve til eksempelvis en højde angivelse på 2 - 4 cm, næste farve på 4 - 10 cm. osv. Når koordinaterne er oversat til Bentley Map og derefter til MAP Info, kan vi plote de flotteste kortbilag ud med farvede linjestrækninger, der angiver, hvordan højderne er på rabatterne langs vores vej," fortæller Jan Yttesborg. >



Vejen frem



VEJFORUM 2011
Besøg vores stand og
deltag i konkurrencen
om flotte præmier

>



◀ Afdelingschef Jan Yttesborg (tv) og vejingeniør Bo Benedicts-Nislev har taget tæten, når det drejer sig om at anvende gps-løsninger i forbindelse med konkurrenceudsættelse. Det giver bedre styring og flere penge i kassen, når opgaven er beskrevet i detaljer, konstaterer de.

Bo Benedicts-Nislev supplerer:

”Dette muliggør, at vi ved tryk på en knap i Bentley Map kan få strækningerne ud med angivne længder. Vi kan derved beregne ret præcist, hvor mange tons rabatjord, der i det givne udbud skal håndteres. Evaluering af vores beregninger har vist, at præcisionen på beregningen er en afvigelse i mængder på 1%. I branchen siger man, at alt inden for 10% er rigtig flot. Så dét, at kunne indarbejde disse oplysninger i vort udbudsmateriale, giver nogle meget konkurrencedygtige og retvisende priser, og dermed mulighed for store besparelser.”

Anlæg og Ejendom kræver nu i sine udbud, at entreprenøren skal anvende denne Lommy.

”I starten syntes man, at der var tale om overvågning og kontrol, og det er rigtigt, at det kan Lommyen også bruges til; men her er formålet, at begge parter skal tjene penge og få udført noget godt arbejde,” fortæller Bo Benedicts-Nislev. Han har personligt lagt stor vægt på, at alle medarbejdere - uanset om de var ansat i kommunen eller hos en privat entreprenør - har taget Lommyen til sig som et positivt redskab til gavn og glæde for alle, hvilket ikke altid har været en let opgave. Især ikke i starten, hvor medarbejderne frygtede, at målet med Lommyen var overvågning.

Opmåling af rabatklipe langs vejene

Når nu det har vist sig, at Lommyen kan bruges med succes, når det handler om gadebrønde og rabatafhøvling er det jo nærliggende at se sig om efter andre steder, hvor teknologien kan gøre nytte. Anlæg og Ejendom har derfor opstillet en liste over opgaver, som med fordel kan løftes gennem brug af gps-teknologi, og på ét af disse områder, er løsningen allerede udviklet.

”

I starten syntes man, at der var tale om overvågning og kontrol, og det er rigtigt, at det kan Lommyen også bruges til; men her er formålet, at begge parter skal tjene penge og få udført noget godt arbejde.

Driftsingeniør Bo Benedicts-Nislev

”Vi har besluttet at registrere arealerne, hvor vi klipper rabatgræs. Registreringen giver os mulighed for at styre entreprenørens arbejde, og samtidig skabe et retvisende materiale, der kan anvendes til udbud af opgaven,” fortæller Jan Yttesborg og Bo Benedicts-Nislev.

Metoden kan registrere det faktiske areal, der skal klippes - i modsætning til hvis Anlæg og Ejendom lader en landmåler

stå for opmålingen, for landmålerne tager udgangspunkt i kortmateriale og derfor almindeligvis måler op til matrikelskel.

”Vi besluttede at afprøve Lommyen til denne registrering. De fire farver blev nu oversat til henholdsvis at være et skår, to skår, osv.” fortæller Jan Yttesborg.

Den græsklipper, der i forvejen kører græsklipning på rabatter, foretager samtidig registreringen. Koordinater indlægges i programmet MAP-Bentley. I programmet kan Anlæg og Ejendom derefter hente længderne på strækningerne, der bliver slået. Længder ganges ganske enkelt med et skår eller to skår, eller hvad farven nu angiver. Resultatet af dette er et areal, der slås, og overblikket over disse arealer er tilgængelige på kortbasis. Dette materiale giver nu Anlæg og Ejendom overblik og en sikker styring, samtidig med at materialet danner grundlag for et godt og overskueligt udbudsmateriale.

Idet registreringen foretages i takt med at kanterne slås, har selve registreringen ikke kostet noget. En landmåler skulle have haft ca. 260.000 kr. for opmålingen - og ville da have målt til matrikelskel, hvilket ikke er optimalt.

Da registreringen stod på, var det ikke kun antallet af skår, som blev registreret. Autoværn og kantpæle blev også opmålt ved hjælp af samme teknologi, som blev anvendt til registrering af gadebrøndene.