

Bymiljøetaten forvalter trærne i Oslo ved hjelp av mobile GIS-løsninger



Oslo kommune har vært kunde av Geodata i mer en 18 år. Nylig inngikk Bymiljøetaten i Oslo et prøveprosjekt på 3 måneder hvor de tester mobile løsninger basert på ArcGIS-plattformen, levert av Geodata, til forvaltning av kommunale trær.

Bakgrunn

Bymiljøetaten er en sammenslåing av tidligere Samferdselsetaten, Trafikketaten, Friluftsetaten, Enøketaten og Idrettsetaten. Bymiljøetaten har ansvar for planlegging, utvikling, forvaltning og drift av kommunale byrom i Oslo. Divisjon friluft har ansvar for et bredt spekter av oppgaver som er vesentlige for byens bærekraftige utvikling, blant annet drift og oppfølging av kommunale trær i Oslo. GIS har i en årrekke vært brukt i de enkelte avdelinger i Bymiljøetaten, i all hovedsak for å sted- og tidfeste data med tanke på å kunne utføre analyser for tiltak, kvalitet, sammenhenger og ikke minst deling og presentasjon av data.

Kundens utfordring

Divisjon friluft forvalter i dag omkring 20.000 kommunale enkelttrær i gater og friområder i Oslo by. Divisjon friluft har fire ansatte som jobber med kommunens trær, hvorav to kontrollører jobber med feltinnsamling.

Informasjonen fra feltinnsamlingen benyttes i analyser for å vurdere tilstand på trærne og planlegging av skjøtsel. I analysen blir risikoen for at grener brekker, trær velter, etc. vurdert, for å unngå skader mot tredjepart og legges til grunn for en prioritert skjøtsel, samt iverksette strakstiltak. Tidligere har dette arbeidet vært mer tidkrevende og det har vært en utfordring å få en kartbasert oversikt i innsamlet data.

Etaten var derfor avhengig av å finne et verktøy til forvaltningen av hvert enkelt tre, som ville forenkle og øke kvaliteten i registreringsarbeidet, og enkelt kunne legges inn i eksisterende ArcGIS desktop analyser. De så også viktigheten med logging av tre-data på mobile klienter - med og uten dekning. I tillegg skulle en løsning også kunne benyttes på tidligere innkjøpte mobile PC-er.



PC klient til treforvaltning med ArcGIS for Windows.



Innsynsklient på iPad i treforvaltningen med ArcGIS for Smartphones.

Geodatas løsning

Geodata har levert tilgang til en ArcGIS server SaaS-løsning (Software as a Service) som gir en mobil feltinnsamlingsløsning og en forvaltningsdatabase med redigeringsmuligheter i Geodata-online. Gjennom ArcGIS plattformen får Bymiljøetaten i tillegg tilgang til innsynsløsninger i en Silverlight webapplikasjon og i en egen applikasjon for iPhone, iPad og Windows Phone.

Gjennom tilgang til en FME uttaksløsning kopieres dataene ut i de projeksjoner og dataformater som Bymiljøetaten vil ha internt. Denne løsningen ble valgt på bakgrunn av at Bymiljøetaten ikke har ekstern tilgang til egen ArcGIS-server, og heller ikke nok funksjonalitet i den for å kunne benytte en offline mobil feltløsning – ArcGIS for Windows Mobile. Prosjektet har en tidsbestemt varighet og ved hjelp av Geodata online-miljøet har Bymiljøetaten fått tilgang til alt de har behov for, og kan selv bestemme varigheten uten å måtte foreta større investeringer. Bymiljøetaten kan enkelt skalere opp løsningen dersom prosjektet medfører utvidet bruk av ArcGIS plattformen.

Resultater

Dersom systemet innfrir forventningene er det flere potensielle områder innen kommunen som kunne ha nytte av et lignende system. Håndtering av villfyllinger/forsøpling, der flere av kommunens virksomheter er involvert, er en potensiell utvidelse av systemet. Siden registreringen gjøres ved hjelp av mobil teknologi som iPhone og iPad, er det enkelt å ha tilgang til data i felt, og det er for fremtiden potensiale for publikums deltagelse i større grad.

Hvorfor Geodata

«Oslo kommune har vært kunde av Geodata i mange år, og har god erfaring med deres produkter. På bakgrunn av denne relasjonen, ønsket om færre og mer enhetlige systemer og vissheten om at Geodata hadde teknologien vi ønsket, var det naturlig å inngå et prøveprosjekt med Geodata. Geodata forsto våre behov og kunne vise til et fleksibelt miljø som kunne håndtere dette behovet», sier Solfrid Trå - Faglig leder kart og geodata i Bymiljøetaten, divisjon friluft, Oslo Kommune.

«Vi er meget fornøyd med fleksibiliteten i systemet, og visningen av statistikk, rapporter og analyser er vesentlig bedre enn fra tidligere systemer. At kontrollørene kan se disse fremvisningene i felt, samtidig som nye data loggføres bidrar også til økt effektivitet og kvalitet. Vi er alltid på utkikk etter gode og effektive teknologiske løsninger, og vi har store forventninger til dette prøveprosjektet. Siden dette er et pilotprosjekt, er det jo noe funksjonalitet vi savner, men håper at dette kommer på plass etter hvert» sier Solfrid Trå.