

Bedre rådgiver med 3D

Ingeniørvirksomheden Hundsbæk & Henriksen har med Autodesk Civil 3D og Autodesk Map 3D taget et afgørende skridt over i 3D-verdenen. Dermed nærmer virksomheden sig arkitekternes brug af 3D, og det giver fordele i det tværfaglige samarbejde.

Af Jacob Lange

Hundsbæk & Henriksen med kontorer i Horsens, Kolding, Billund og Middelfart var indtil for kort tid siden en helt traditionel ingeniørvirksomhed med bygge- og anlægsprojekter som primære fokusområder. Helt traditionel er i denne sammenhæng ensbetydende med brugen af 2D, hvilket for Hundsbæk & Henriksen og de fleste andre ingeniørvirksomheders vedkommende fortsat er grundstenen i projekteringsarbejdet. 3D-løsningernes indtog, især i arkitektbranchen, har dog fået Hundsbæk & Henriksen til at tage nye værktøjer i brug, og det skal bane vej for et mere smidigt samarbejde med andre faggrupper.

"Vi har ønsket at tage et skridt hen mod arkitekterne, der i stor udstrækning allerede anvender 3D-værktøjer fra Autodesk. Målet er at fjerne nogle af de barrierer, der typisk kan opstå i forbindelse med tegningsudveksling og samarbejdet faggrupperne imellem, og selvom 2D stadigvæk er vores primære arbejds- og projekteringsplatform, ser vi et væld af områder, hvor vi som rådgiver kan styrke vores profil ved at ride med på 3D-bølgen", siger direktør i Hundsbæk & Henriksen Niels Lerbech Sørensen.

Selvforstærkende effekt på kvaliteten

Det er især Hundsbæk & Henrik-

sens anlægsopgaver, der har drevet ønsket om at implementere Autodesk Civil 3D og Map 3D som 3D CAD-værktøjer. Programmerne er skræddersyet til alle former for kortlægning og anlægsarbejder som f.eks. afvanding- og kloakarbejder, infrastruk-



Søren Hammer (tv.) og Niels Lerbech Sørensen, direktør og rådgivende Ingeniør FRI.

turprojekter, veje- og trafik anlæg, mængdeberegninger og opgaver med byggemodning. Rent strategisk og forretningsmæssigt forventer direktør Niels Lerbech Sørensen, at adgangen til 3D vil få stor betydning for virksomheden. "Værktøjerne gør os til bedre rådgivere, fordi brugen af alle tre dimensioner er med til at højne

kvaliteten af vores arbejde. Samtidig kan vi håndtere flere ting hurtigere, og det har en selvforstærkende effekt på kvaliteten, fordi vi får frigjort mere tid til at arbejde i dybden med tingene. Desuden er 3D-værktøjerne med til at gøre os mere alsidig som rådgiver, og det påvirker i sidste ende vores konkurrenceevne. Vi er jo oppe mod en samfundsudvikling, der dikterer stadigt højere effektivitet, og i det lys er implementeringen af Civil 3D og Map 3D en vigtig brik i spillet om at optimere vores arbejdsgange", lyder midtvejskonklusionen fra Niels Lerbech Sørensen.

Nødt til at følge med

På brugersiden er ingeniør Tina Jensen begejstret for, at Hundsbæk & Henriksen har valgt at gå foran med brugen af 3D:

"Rent fagligt og projekterings teknisk er programmerne guld værd for os. De gør os mere effektive og øger nøjagtigheden, og som arbejdsplads bliver vi klart mere attraktive for de studerende. De kommer med en forventning om, at de skal ud og omsætte deres viden om 3D-værktøjerne til praksis, og så nytter det ikke noget, at vi hænger fast i 2D-verdenen. Vi er ganske enkelt nødt til at udvikle os sammen med markedet og de aktører, vi arbejder med", siger hun og fortsætter:



Rent fagligt og projekteringsteknisk er programmerne guld værd for os, siger ingeniør Tina Jonsen

"Ud over, at det selvfølgelig er en fordel for os som virksomhed at anvende de nyeste værktøjer, er det jo også sjovt for os at arbejde med noget, der er helt moderne. Det er med til at gøre det til en god arbejdsplads, og det betyder bestemt noget i det store billede".

Hundsbæk & Henriksen gør hyppigt brug af Civil 3D og Map i samarbejdet med arkitekter og landinspektører. På anlægsprojekter placeres arkitekternes AutoCAD-tegninger først i forhold til System 34, hvorefter de indlæses i Civil 3D eller Map 3D afhængigt af opgavens karakter. Derefter udarbejder Hundsbæk & Henriksen terrænmodeller og længdeprofiler ud fra landinspektørernes opmålinger, og eventuel kloakering kan også tegnes op i 3D og overføres til længdeprofilerne. Sidstnævnte er en fordel, fordi kloakkerne kan tegnes ind direkte i plantegningen og overføres elek-

tronisk til længdeprofilerne. Dermed sparer Hundsbæk & Henriksen en tidskrævende arbejdsproces og kan tilmed håndtere både plantegninger og længdeprofiler i én og samme arbejdsgang.

Flere og flere går samme vej

Hos NTI CADcenter, der har implementeret Civil 3D og MAP 3D hos Hundsbæk & Henriksen, er der stor tilfredshed at spore over programmerens evne til at få flere faggrupper til at arbejde nemmere sammen:

"Når man snakker rationalisering inden for byggeriet og anlægssektoren, er det et tilbagevendende tema, at de forskellige aktører i langt højere grad skal kunne udveksle tegninger og i sidste ende arbejde på de samme 3D-modeller. I Hundsbæk & Henriksens tilfælde har en ingeniørvirk-

somhed taget et stort skridt i retning mod arkitekternes måde at bruge 3D på, og når det gælder samarbejdet med entreprenørerne, er Civil 3D et længe ventet værktøj til estimering og beregning af mængder. Vi kan se, at Hundsbæk & Henriksen ikke blot bruger 3D, fordi det er der, men fordi det er nemt og sjovt og medfører en lang række forretningsmæssige og tværfaglige fordele. Jeg tror, vi fremover vil se flere og flere ingeniører tage godt imod de nye 3D-værktøjer, for det er utvivlsomt den vej, udviklingen går", slutter Pia Christoffersen, leder af NTI CADcenters afdeling for Autodesk Civil 3D og MAP 3D. ■