

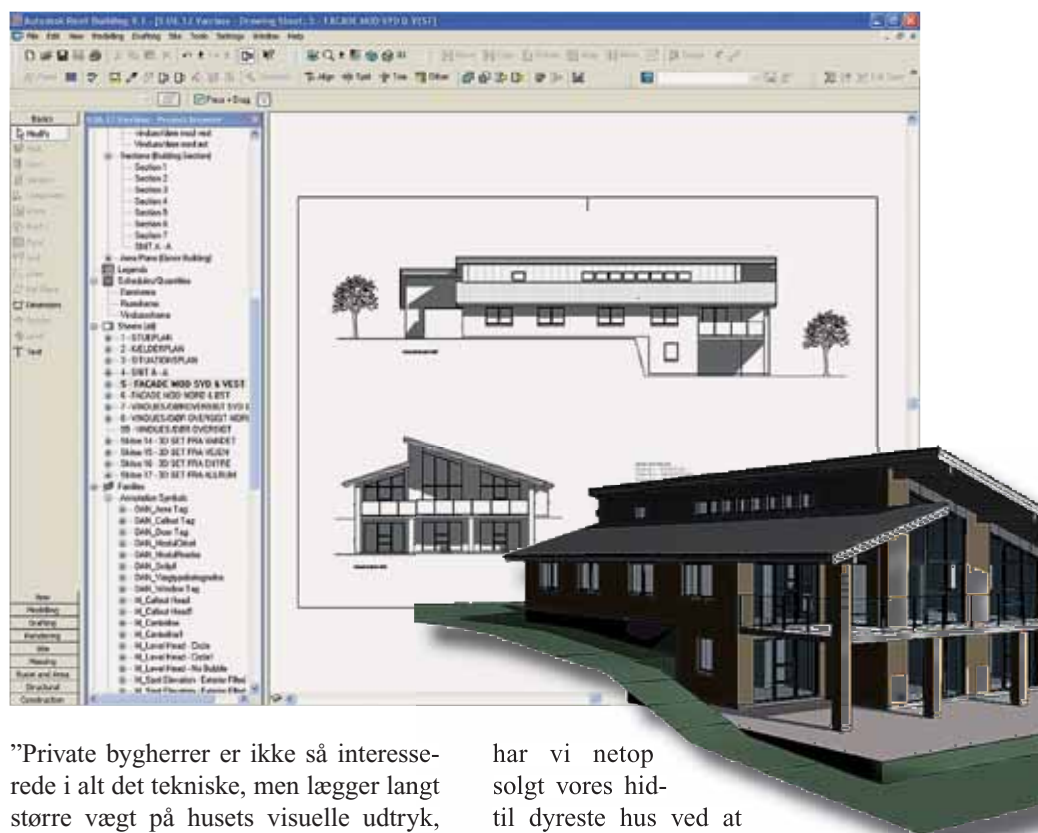
# CAD-renaissance for boligarkitektur

Skiftet til 3D CAD-plattformen Revit Architecture har været en vigtig del af en mental omstillingsproces for entreprenør- og arkitektfirmaet Maglehøjhuse. Omstillingsparathed er en dyd, som virksomheden efterlever helt ud til fingerspidserne, og ledelsen betragter da også skiftet til 3D som et kvantespring fremad. Både for virksomheden selv, men også for branchen som helhed. "Dem, der vil noget, vælger Revit", lyder vurderingen.

## AF LARS ERIK HANSEN

Entreprenør- og arkitektfirmaet Maglehøjhuse A/S har i virksomhedens 25 år lange historie ikke bygget to ens huse. Det vidner om en stor omstillingsparathed i virksomheden, der har specialiseret sig i individuelle enfamilieshuse, hvor kerneværdierne er god kvalitet, fremtidssikrede løsninger og funktionelt byggeri. Unik arkitektur er i sin grundbetydning meget rammende for entreprenør- og arkitektfirmaet, for hvert nyt hus begynder reelt med et blankt stykke papir og en meget tæt dialog med kunden.

Individuelle huse er efterhånden et prædikat, man ser overalt, men hos Maglehøjhuse A/S foregår hele processen fra de første streger slås, til ønskehuset står færdigt, i et meget tæt samarbejde mellem arkitekt og bygherre. For langt de fleste mennesker er et nyt hus en stor beslutning, og derfor lægger Maglehøjhuse A/S så meget vægt som muligt på at gøre både huset og oplevelsen undervejs til en individuel og unik oplevelse. Her spiller adgangen til Autodesk's 3D CAD-plattform og samarbejdet med NTI CADcenter en afgørende rolle.



"Private bygherrer er ikke så interesserede i alt det tekniske, men lægger langt større vægt på husets visuelle udtryk, lysindfaldet, materialerne og planløsningen. Tidligere kunne det være en svær opgave at formidle den slags information, men nu, hvor vi kan vise det hele i Revits 3D-miljø, er det blevet langt nemmere at sælge projekterne. Faktisk

har vi netop solgt vores hidtil dyreste hus ved at vise kunden huset fra en hel masse forskellige kameravinkler, og det giver os en meget stærk tro på, at Revit Architecture i kombination med NTI CADcenter er det rigtige valg for os", siger Michael Thomsen, bygnings-

konstruktør i Maglehøjhuse A/S, som ud over seks medarbejdere på tegnestuen og 20 tømrere, snedkere og murere omfatter en fast tilknyttet stab af andre fagfolk, som virksomheden har samarbejdet med i mange år.

## Fantastisk at opleve

Michael Thomsen blev i sin tid ansat til at projektere i Revit Architecture og opbygge et bibliotek af "families" (3D-objekter, red.) for at gøre tegnearbejdet så produktionsrettet som muligt. Eksempelvis er vinduer i dag ikke bare vinduer, og derfor har det været nødvendigt at bruge en del ressourcer på at få defineret biblioteket, så det passer til virksomhedens behov. Virksomheden har på kort tid nået et meget højt niveau, og konklusionen er helt klar fra den ene af virksomhedens to grundlæggere:

"Vi står med et markant bedre slutprodukt i forhold til tidligere, og det fantastiske er, at vi er gået fra at tegne i hånden og direkte over i Revit Architecture. Det er lidt af et kvantespring. Revits parametriske opbygning gør, at alting følger med, når vi retter i en tegning, både i snit og planer, og vi kan næsten designe tingene, mens vi sidder sammen med kunden og diskuterer ændringerne. Så let er det at gå til, og det er ret unikt at opleve. Dem, der vil noget her i branchen, skifter til Revit Architecture. Det føler jeg mig overbevist om", siger Helge Garde, der sammen med sin bror Hans Garde grundlagte Maglehøjhuse A/S, hvor Morten Voravong senest er indtrådt som medejer.

## Fordele som "early mover"

Helge Gardes begejstring understreges også af, at han i en alder af 58 år havde det teknologiske mod til at springe på 3D-vognen, og han er ikke i tvivl om fordelene ved at være "early mover".

"Vi bruger det meget aktivt til at markedsføre os selv. Dels giver det os nogle produktionstekniske fordele, som vi kan bruge til at sikre, at vores projekter har



*Vi har netop solgt vores hidtil dyreste hus ved at vise kunden huset fra en hel masse forskellige kameravinkler, og det giver os en meget stærk tro på, at Revit Architecture i kombination med NTI CADcenter er det rigtige valg for os", siger Michael Thomsen, bygningskonstruktør i Maglehøjhuse A/S*

færre fejl og en højere kvalitet. Dels vil kunderne meget gerne se deres hus som en 3D-model, hvor vi gennem visualiseringerne kan skabe en ægte rumlighed i tegningerne, så man kan tage ordentlig stilling til, om man rent faktisk vil kunne trives i huset. Selvfølgelig er der også en risiko for, at tegningerne bliver for nøjagtige, og man fortaber sig i detaljerne, men der må vi så blot være med til at trække en streg i sandet, så brugen af 3D-visualiseringer finder et leje, hvor både vi og kunderne har en fordel ud af det", siger Helge Garde.

Hos NTI CADcenter, der har stået for implementeringen af Revit Architecture hos Maglehøjhuse A/S, ser man en klar tendens til, at flere og flere små arkitektfirmaer vælger at tage skridtet over på en fuld parametriske 3D-plattform.

"Det har indtil nu primært været de lidt større arkitektfirmaer, der har skiftet til Revit-plattformen. Nu ser vi også mange af de små arkitektfirmaer med mellem fem og 15 ansatte skifte fra eksempelvis AutoCAD, og det er et meget godt udtryk for, at teknologien er modnet, og at markedet kollektivt skifter til 3D og objektbaseret design. Man sparer ikke nødvendigvis en hel masse tid i selve tegnefasen, men renderingerne, det færdige tegningsmateriale og kundens indtryk af arkitekturen fra idé- til

projekteringsstadiet er bare så meget bedre", siger Pia Christoffersen fra NTI CADcenter, som også oplever, at flere og flere private bygherrer downloader Autodesk's gratis DWF-viewer, så man kan sidde i ro og mag derhjemme og gennemgå arkitektens 3D-tegninger.

## Foran på point

Michael Thomsen fra Maglehøjhuse A/S har arbejdet med Revit Architecture i snart et halvt år, og for ham kommer et traditionelt CAD-system aldrig mere på tale:

"Jeg sad tidligere på en større tegnestue som CAD-ansvarlig, men da muligheden for at indkøbe Revit hos Maglehøjhuse bød sig, kunne jeg ikke sige nej. Det var dengang et meget fremsynet valg af et mindre entreprenør- og arkitektfirma, og efterhånden har vi opbygget så stor viden om programmet, at vi kan begynde at høste frugterne af vores arbejde. Nu er markedet jo meget med os lige nu, men den dag, hvor vi skal kæmpe lidt mere om opgaverne, tror jeg, vi vil stå rigtig stærkt, fordi vi har foretaget skiftet på et tidligt tidspunkt", lyder konklusionen fra Michael Thomsen. ●