



Anders Lindh, VD på ETELVA. Bild: Hans Loord.



Hans Loord  
mail@loord.net

# Mång- dimensionellt på Kungsholmen

**Arkitekter har alltid tänkt i 3D, men oftast ritat i 2D. Men nu är det andra tider. Arkitekter och beställare ska samsas om modeller i 3D och nu kommer det till och med nya dimensioner. ETELVA Arkitekter är ett av de kontor som numer även projekterar i 5D.**

En fastighet från 1931, ritad av arkitekten Björn Hedvall och som fram till 1955 eller så inhyste ett systembolag, huserar arkitektkontoret ETELVA Arkitekter idag. VD Anders Lindh och marknadsansvariga Helena Karlsson tar emot mig i ett konferensrum placerat en trappa ner. Förutom bottenvåningen och en entrésal har de också påkopplade lokaler från en före detta mjölk- och ostbutik vid sidan. Kontoret påminner starkt om ett pussel i 3D. Ett 3D-pussel som ger ett flertal olika naturliga rum att verka i. Att ha flera olika delar i ett kontor kan skapa möjligheter till flexibilitet.

## Varför ETELVA

Kontoret har inte hetat så hela tiden sedan det grundades 1983. Förut hette det Studio 1.11 Arkitekter och daterade så sent som i oktober 2009 upp namnet till ETELVA Arkitekter. Då uppdaterade man också den grafiska profilen och lanserade en ny hemsida. Anders ser lite hemlig ut vid frågan om varifrån själva siffrorna kommer men läcker i alla fall att här döljs symbolik och att namnet kommer från en tävling som genererade att kontoret startades. Inte helt ovanligt att en arkitektävling skapar nya kontor. Kombinationen 1 och 11 kan ju finnas i många olika tolkningar och i Google finns flera fruktbara varianter för ett kreativt arkitektkontor... välj själva!

## Projekteringsprocessen, BIM och 5D

Kontoret är stolta över att ha goda kunskaper i projekteringsprocessen och att de ofta deltar i tidiga skeden, vilket ger goda ingångar till uppdrag. Kontoret har egen kompetens inom stadsplanering vilket upplevs väldigt värdefullt. ETELVA gör grundläggande utredningar som ger bra underlag för att kunna gå vidare. Fackkunskap ger förtroende, både hos beställare och hos byggare.

ETELVA projekterar i ArchiCAD och lite i AutoCAD. Det är dock i ArchiCAD man utvecklar projekteringstekniken och har kommit väldigt långt fram i sitt tänkande. Förutom att de självklart arbetar i 3D bygger man modellen så att samarbetspartnern VICO kan koppla tidplan(4D) och kostnadskalkyl(5D) direkt till modellen. ETELVA tänker i 5D – i alltfler projekt. Vattenfallet i Råcksta är ett exempel på projekt som gjordes i samarbete med JM. Alla ingående komponenter har unika ID, som är kopplade till intelligent information. BIM, Building Information Modeling, är något som kontoret helhjärtat anammat i sitt tänkande.

Systemhandlingar. Bild: Hans Loord.





Saltsjövarn Elite Hotel Marina Tower, Nacka. Bild: Pixprovidier.

Kontoret samarbetade här en del med företaget Vico som har ett integrerat 5D projekteringsystem som utgick ifrån ArchiCAD ursprungligen men som nu breddats till att kunna fungera med flera andra programvaror. Breddningen har möjligen medfört att den tidigare helgjutna integreringen till ArchiCAD försvagats så att några moment får utföras lite mer komplicerat. Kopplingen av 4D och 5D är något som ETELVA anser vara en självklar utveckling i branschen.

## Visualiseringar viktiga

Visualisering är något som är viktigt inte bara för den interna förståelsen för byggnaderna utan även för andra intressenters förståelse.

– Vi vill effektivt skapa dialog i utformningen av projekten, säger Anders.

– Målet för oss är att kunna vara kvar i 3D-modellen utan att behöva hamna i återvändsgränder där man behöver lägga ner för mycket arbete i andra programvaror för att visualiseringarna ska bli bra, fortsätter Anders. Om andra programvaror ska användas så måste kompatibiliteten bli bättre så inga informationsförluster uppstår. En gräsmatta i modellen måste vara en gräsmatta i visualiseringsprogrammet också och ett björkgolv ett björkgolv. För rörliga bilder använder vi Artlantis som väl lämpar sig för film, men resultatet räcker idag inte för verklighetstrogna säljbilder. För dessa renderar vi bilderna i Maxwell med handpåläggning i Photoshop. Vi är inte nöjda med denna alltför omständiga hantering varför vi kontinuerligt prövar nya vägar.

ETTELVA vill generera högsta kvalitet på bilder och film direkt ur modellen, snabbt och med så lite handpåläggning som möjligt. Vi vill kunna göra all visualisering själva på ett effektivt sätt så att inte beställaren ska behöva ta in den tjänsten från ett annat håll med informationsförluster och ökade kostnader som följd. Redan idag finns det beställare som skickar visualiseringsuppdrag till exempelvis Indien – så kallad Offshore. Indierna är inte alls dåliga på att visualisera men ETELVA vill kunna ge den servicen till sina kunder. Kontoret tittar hela tiden på vad som utvecklas på marknaden och håller ögonen på vad omvärlden

sysslar med. Det viktiga är att visualiseringsprogrammet vi använder hanterar material fullt ut, har ett stort urval av detaljer, har bra ljusmoduleringsmöjligheter samt ger verklighetstrogna bilder.

## Svensk dialog

Kommunikationen med andra konsulter som använder dwg-formatet har fungerat bra. Kontoret exporterar till 3D dwg och upplever inte några problem där. De andra konsulternas information plockas in via referenser. Referenshanteringen upplevs som bättre nu och inte lika långsam som tidigare.

Vid varje möte vandrar projektgruppen genom en uppdaterad 3D-modell, vilken kommenteras i en öppen dialog med beställaren. Den öppna dialogen är något som kontoret har som ledstjärna i alla projekt. Det är då väldigt viktigt att modellen känns lätt att begripa och att den även ser svensk ut. Det finns minst två aspekter på det svenska. Dels att svenska standarder följs och kan upplevas på ritningarna, dels att 3D-visualiseringarna ser svenska ut. De element man upplever i modellen måste kännas naturliga och inte hämtade från något mystiskt bibliotek i ett främmande land. Kontoret känner att ArchiCAD har lyckats bra med just den detaljen. Självklart skulle ju drömmen vara att alla leverantörer av belysningsarmaturer, möbler och andra komponenter skulle tillhandahålla fullt fungerande modeller i 3D till arkitektkontoren. En öppning för en ny sorts konsulttjänst kanske – att tillverka alla dessa komponenter i 3D i dialog med leverantörerna.

## Fokus på sex områden

EtteLVA har sex fokusområden. ETELVA ritar bostäder, handelsplatser, publika byggnader, hotell- och konferensanläggningar, kontor samt planarbeten. Kontoret håller på med bostadsprojekt i relation med JM, NCC, Ikano, Veidekke och Besqab. Med NCC har kontoret även ett strategiskt samarbetsavtal. Sedan håller de också på med ett besökscentrum vid Djurgårdsbron där det gäller att få byggnaden att på ett sofistikerat sätt smälta in i en känslig miljö. ETELVA samarbetar sedan



Svärdsliljan, Solna, ETELVA Arkitekter. Bild: Pixprovider.

länge med ett systerföretag som fokuserar på verksamhetsanpassade och imageskapande kontor – MER. Samarbetet med MER ger just det – mer!

Det finns även andra projekt som ETELVA känner sig extra stolta att ha medverkat i. Hotellet Marina Tower i den gamla industrifastigheten "Saltsjöqvarn" är ett av dem, vilket nominerades som kandidat till ROT-priset 2010 av Stockholms Byggmästareförening. Ett annat spännande och utmanande projekt är Stockholm Cruise Center i frihamnen, som genomfördes i samarbete med systerföretaget MER. Där låg utmaningen bland annat i att få till en spännande och stilfull byggnad utifrån en låda i från början blå korrugerad plåt. Här valdes greppet att bygga fasad av kanalplast i en intressant förändringsbar färgkombination och att mätta takets takstolsgitter med konstruktiva element för att få en mer sammanhållen känsla.

– Det gällde också att kunna tillfredsställa krav på logistik för bagagehantering samt säkerhetskrav för gränskontroll, säger Helena. En uppgift som ställde höga krav på flexibilitet vid utformning av lokalen, vilket samarbetet med MER säkerställde.

På kontorssidan har de i intimt samarbete med MER exempelvis utvecklat kontor för fackförbunden Kommunal och Byggnads mitt emot Stadsbiblioteket alldeles nära Odenplan. Bostadsprojekt som kontoret är särskilt stolta över är bland annat Han-

sta strand vid kanalen i Södertälje, Hågernäs strand i Täby, Riddarsporren Löjtnantshjärtat och Svärdsliljan i Järvastaden, Solna. Svärdsliljan har dessutom nominerats som ett av tre projekt till Solna stads stadsmiljöpris 2010. I september blir det klart om det blir vinst.

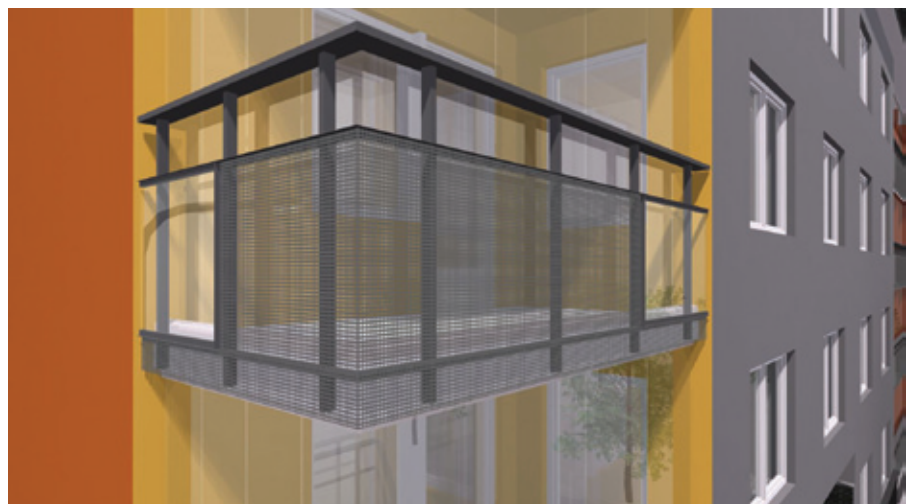
En handelsplats som kontoret är stolt över är Västermalmsgallerian som satt kontoret på kartan över företag som har hög kompetens inom det området och har lett till en del andra liknande uppdrag.

## ETELVA och framtiden

Efterfrågan på BIM ökar. Särskilt från stora beställare. Kontoret ligger i dag i projekterings-

teknikens framkant för 5D och BIM och har hög ambition att hela tiden förbättra metoderna. Det är viktigt att ha vassa verktyg. Det gäller att kunna kommunicera till beställaren men också att skapa en gemensam förståelse för projektet för att kunna få till en högkvalitativ dialog med beställaren. Kontoret är också delaktiga i utvecklingen av ett nytt byggsystem – Fagerdala EPS där byggnaderna ritas i sin helhet och sedan delas in i tillverkningsmoduler som kan läsas, försättas och tillverkas av fabriken robot. Kontoret har planer på certifiering av sitt verksamhetssystem, både på kvalitets- och miljösidan. ETELVA Arkitekter ser givetvis redan idag till att vara uppdater-

Riddarsporren, Solna, ETELVA Arkitekter.





Djurgårdsbrons besökcentrum, Stockholm, ETELVA Arkitekter.

rade på vad beställarnas och leverantörernas krav innebär för kontoret.

– Vi har ett levande nätverk av aktörer med olika kompetenser som vi har ett mycket givande samarbete med, främst i utvecklingsfaser av idéer där vi snabbt kan komma fram till ett gångbart grepp. Samarbetet med MER är också något som hela tiden utvecklas. Våra planer är att flytta ihop i samma lokaler för att kunna arbeta mer rationellt. Det största problemet med detta är att båda kontoren är starkt fästa vid sina nu-

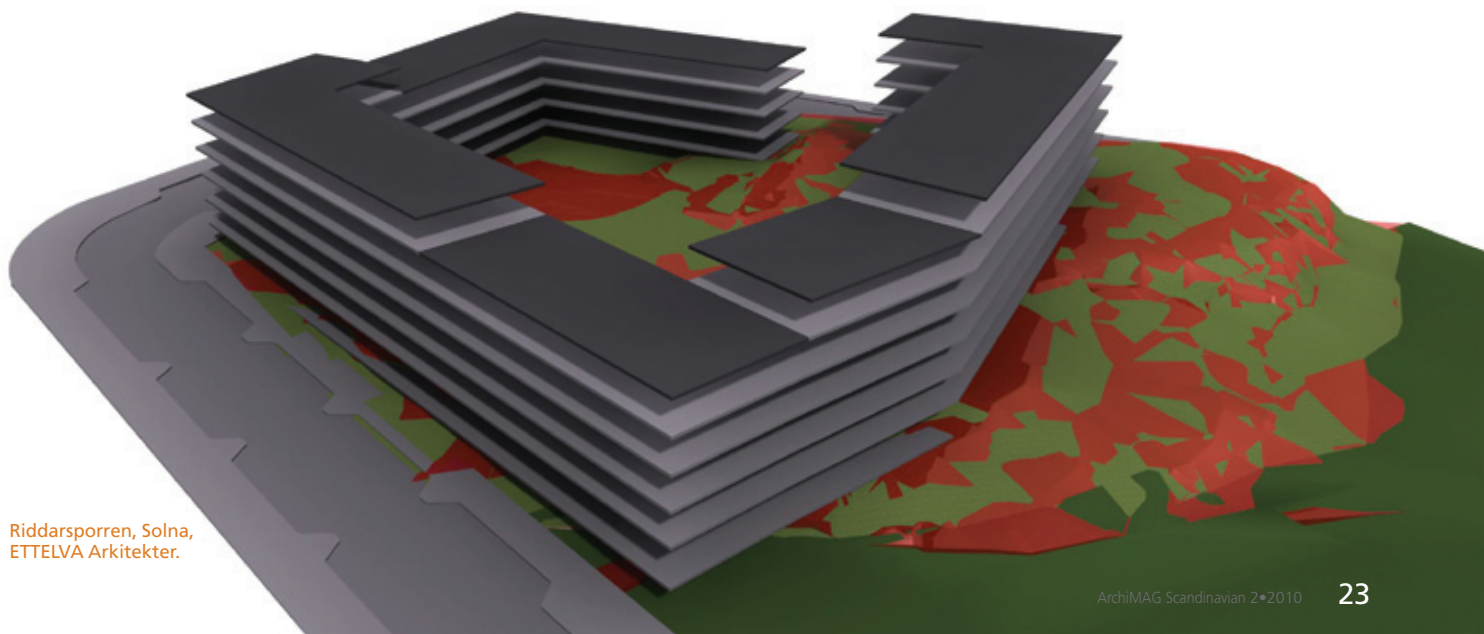
varande destinationer och ytterst trivsamma lokaler. Så de nya lokalerna måste ju bli ännu bättre, säger Anders.

**Har ETELVA någon vision om projekteringsutveckling i framtiden?**

– Att få ännu färre överraskningar och se till så att alla inblandade – beställare, hantverkare och byggare lätt kan förstå vad vi skapar, menar Anders. Arkitekten ökar kunskapen om projektet genom att "bygga" byggnaden i sin helhet i datorn och därigenom återtar i den roll som arkitekterna tyvärr i delar har tappat.

– Vi ritar ju verkligheten, säger Anders och fortsätter med att understryka att verktyget då måste vara lättarbetat för att kunna skapa detta.

Att 5D har blivit något av ett begrepp inom cadvärlden idag tillsammans med BIM är ju helt klart. Gamle Björn Hedvall, som dog året efter att världens första PC uppfanns, hade varit tämligen förvånad om han vaknat upp i dag på ett modernt arkitektkontor. ETELVA är förstås väl förankrat i nutiden. Och redo att ta nya steg in i framtiden. **MAG**



Riddarsporren, Solna, ETELVA Arkitekter.