

Ideon Gateway är med sin höjd, integrerade solceller och gröna tak den självklara blickpunkten på Ideon science Park.  
Bild: Fojab Arkitekter

# Hur ser den hållbara arkitekturen ut?

Allt förändras med tiden. Det gäller även byggnaders utseende och uttryck. Utvecklingen mot hållbara städer kan få stor inverkan på estetiken och arkitekturen och redan nu kan vi se byggnader där de nya kraven gett upphov till **kreativa och unika lösningar**.

**NÄR IKANO FASTIGHETER** fortsätter att utveckla Ideon Science Park i Lund har man bestämt sig för att skapa något alldeles unikt, både vad gäller miljösynpunkt och utseende. Projektet heter Ideon Gateway och innehåller både kontorslokaler och hotell på en sammanlagd yta av 20 000 m<sup>2</sup> fördelat på 19 våningar. Ulrika Hammargren är miljösamordnare:

– Vi har LED-belysning i allmänna utrymmen, laddstolpar för elbilar, geoenergi som kyler och värmer efter behov och vi köper bara vindkraftsel. Dessutom tar vi hand om dagvattnet på den egna tomten och närområdet, berättar hon.

**FÖR DEN SOM BETRAKTAR** byggnaden kommer det dock vara annat som blir mest tydligt. Ideon Gateway förses nämligen med både gröna tak och solceller. Solceller är visserligen inget nytt, men till skillnad från nästan alla andra byggnader, där de byggs på i efterhand, kommer solcellerna här att integreras i fasaden och bli en del av en medveten estetik.

– På de ytor där vi inte har fönster utan glasfasad, där installerar vi solceller i stäl-

let för att bara ha en vanlig glasvägg. De har en dubbel funktion så att de på vintern förvärmer luften och på sommaren fungerar som viss solavskärmning, säger Ulrika Hammargren.

**IDEON GATEWAY** siktar på en tredubbel certifiering: Leed platinum, Miljöbyggnad guld och GreenBuilding.

– Resultatet har blivit precis så som vi ville från början. Vi har inte behövt bryta mot eller välja bort något. Solcellerna och det gröna taket syns ju väl, men det är också rätt häftigt hur mycket vi har gjort som inte syns alls, säger Ulrika Hammargren.

**WHITE ARKITEKTER** jobbar sedan några år tillbaka med konceptet "Sustainable integrated design" som går ut på att tidigt i processen samla ihop experter från flera områden för att se hur arkitektur och miljö hänger ihop. Sara Grahn, professor i hållbar gestaltning på Arkitekturskolan, KTH och verksam arkitekt på White, tror att miljöfrågorna kommer att dyka upp allt tidigare i planeringen framöver.

– Man börjar inte rita ett hus förrän man

analyserat platsen. Det är samma sak med miljöaspekterna. Man måste lyfta dem tidigt för att undvika konflikter.

**REDAN FÖR TIO ÅR** sedan var Sara Grahn med och ritade ett hus i Kolding i Danmark där de ekologiska principerna skulle fungera som ett pedagogiskt exempel.

– Där hade vi solceller integrerade i fasaden och ett atriumformat dubbelhögt rum i mitten av byggnaden där luften kommer från en underjordisk kanal som värmer respektive kyler beroende på utomhusklimatet. Sedan rör sig luften naturligt uppåt genom rummet, som i en skorsten. Solcellerna, som också kan förvärma luften vintertid, sattes vertikalt på en glasfasad. Det är inte optimalt för elproduktionen, men den bästa lösningen estetiskt och tekniskt.

**ÄVEN DET EGNA** kontorshuset är ett bra exempel.

– Det skulle inte se ut som det gör om man inte hade specifika miljömål. Innetaketets bjällklag är i betong med ett starkt estetiskt uttryck och vi använder oss av frikyla och frivärme från Hammarbykanalen. Betongen behövs för att temperaturerna lättare ska kunna regleras.

**NU ARBETAR WHITE** med flera andra projekt där specifika lösningar tagits fram, bland annat ett bostadsprojekt i blåsiga och kalla Uleåborg i norra Finland. Här utformas byggnaderna för att hindra vinden samtidigt som de orienteras mot söder för att tillvarata solvärmens både passivt och aktivt. Här bygger man bastu i lägenheterna på ett sätt som gör att överskottsvärmen därifrån kan utnyttjas på andra håll.

– Allt det här har ett estetiskt värde, men exakt de här lösningarna skulle aldrig ha tagits fram om det inte var för miljön. Det är inte särskilt svårt att bygga snyggt och funktionellt med en miljöaspekt. Men, arkitekter behöver också mer kunskap för att bli friare. Kan man tekniken bättre har man större möjligheter och ser sambanden på ett självständigt sätt. Det handlar också om att exempelvis jobba mot segregation, att få en blandad bebyggelse och trygga offentliga miljöer. Vi har just vunnit tävlingen om Västra Roslags Näsby med höga ambitioner om en hållbar stadsdel utifrån sociala, ekologiska, ekonomiska och estetiska aspekter. Det återstår en del i utvärderingen av



Bilder: Chalmersfastigheter och Wingårdh Arkitektkontor



Kuggen i Göteborg är ett av Sveriges mest säregna hus. Det blir bredare för varje våning och har bland annat en solskärm på översta våningsplanet som följer med solen runt byggnaden. Energin kommer från solcellerna på taket. Arkitekturen gör också att de övre våningsplanen skuggar de nedre vilket skapar ett bra inomhusklimat. De triangulära fönstren släpper in mer ljus i förhållande till ytan än vanliga rektangulära fönster.

stadsbyggnadskonstens inverkan på vår sociala välfärd, säger Sara Grahn.

**MEN VAD HÄNDER** med våra gamla historiska värdefulla stadsmiljöer? Kommer Gamla Stan i Stockholm se helt annorlunda ut om 100 år?

– Många av förändringarna tror jag att man kan göra utan att förstöra det historiska värdet. Ser man det ur en livscykelanalys så kan det kosta mer att riva och bygga nytt än att förbättra det som går att förbättra. Man kan exempelvis byta fönster och isolera på ställen där det inte påverkar kulturvärdet, säger Sara Grahn.

**STOCKHOLMS STADS** stadsarkitekt, Karolina Keyzer, menar att hållbar arkitektur inte längre är synonymt med små djupa sittande fönstergluggor och låga takhöjder. Samtidigt är det kanske dags att ifrågasätta gamla sanningar.

– Vår föreställning och lite förutfattade meningar om vad som är god arkitektur tål att utmanas!



Bild: White View

De här bostäderna i Uleåborg i Finland är utformade för att hindra den kalla vinden samtidigt som de tillvaratar solvärmens på ett effektivt sätt.