

## [Arkitektur]

# Åpent hus

Jobber man i en av verdens mest avanserte kontorbygninger, får man tåle at tusenvis av nysgjerrige mennesker kommer på besøk.

Ellenor Mathisen, *Boston*

**D**A HENRI TERMEER SKULLE markere 20-årsjubileet for Genzyme, selskapet han grunnla og fortsatt leder, fant han ut at et nytt hovedkontor måtte være den perfekte gaven.

Termeer ville bygge en signaturbygning som skulle reflektere bioteknologiselskapets verdier. Genzyme har spesialisert seg på å utvikle nye og utradisjonelle medisiner for svært sjeldne sykdommer, som i utgangspunktet ikke lot seg behandle. Det nye hovedkontoret som satte en ny standard skulle derfor ikke være et ordinært kontorbygg; han ville bygge noe som var både innovativt og miljøvennlig.

**Lys og luft.** I dag har vel 900 mennesker i Genzyme Center fått kontorer som andre bare kan drømme om. De har de forlenget vent seg til små grupper av besøkende fra hele verden som forsiktig titter inn i deres grønne hverdag.

Joan Wood, direktør for ledelse og organisasjonsutvikling i Genzyme, forteller at alle undersøkelser viser ikke bare at produktiviteten har økt, men også at færre slutter etter at Genzyme flyttet inn i det nye hovedkontoret.

– Vi hadde en intuitiv følelse av at dette ville bli et godt sted å jobbe, men vi hadde ikke trodd at resultatet skulle bli så bra. Sykefraværet har gått ned med fem prosent, og 88 prosent av våre ansatte sier at de trives svært godt i det nye hovedkontoret, sier hun.

Undersøkelsene viser også at 58 prosent mener at kvaliteten på arbeidsmiljøet har økt fordi de nå har fått mulighet til selv å regulere temperaturen på sitt eget kontor. Disse resultatene er i samsvar med andre studier som har målt effekten av et godt innemiljø på produktiviteten.

**Platina.** Genzyme Center i Cambridge i Massachusetts, tvers over elven fra Boston, regnes som en av USAs mest miljøvennlige bygninger – en av bare 13 kontorbygninger i landet som har oppnådd en platinasertifisering i U.S. Green Building Councils såkalte Leed-system. Dette er en frivillig nasjonal standard for utvikling av bærekraftige bygninger.

Systemet legger stor vekt på at man bygger etter de mest moderne strategier både når det gjelder utvikling av tomter, valg av materialer, vann- og energisparing – og at bygget er miljøvennlig både internt og eksternt.

Siden åpningen i 2004 har derfor mer enn 10.000 mennesker reist til Boston for å få et innblikk i hvordan en grønn kontorbygning kan se ut.

**Skreddersydd.** Det var det tyske Behnisch Architekten fra Stuttgart fikk oppdraget med å tegne det nye Genzyme Center. De andre som deltok i arkitekturkonkurransen la i sine for-

slag mest vekt på hvordan bygningen skulle se ut fra utsiden. Vinnerne hadde derimot konsentrert seg om de ansatte; å skape en kreativ og positiv arbeidsplass som tok hensyn til deres behov.

Arkitektene ville ha inn mest mulig naturlig lys, alle skulle ha utsikt – og lokalene skulle være åpne og luftige. De ansatte skulle også ha tilgang til mange små og beplantede «uteområder» med en liten selvbetjent kafé, hvor de kunne sette seg ned og slå av en prat eller ha et møte.

For å sikre at alle disse behovene ble tatt med i planleggingen, hyrte Genzyme inn firmaet DEGW og grunnleggeren, Frank Duffy.

DEGW har spesialisert seg på design av arbeidsplasser, og nå studerte de hva de ansatte arbeidet med og hvordan de utførte sine arbeidsoperasjoner. Deretter ble de ulike kontorene skreddersydd slik at de passet til selskapets arbeidsmåte og kultur.

**Snakker sammen.** Henri Termeer påpeker at det nye hovedkontoret er tegnet fra innsiden og ut først og fremst fordi han ville skape et miljø hvor de ansatte kunne treffes og kommunisere med hverandre på en enkel måte.

– I vårt gamle hovedkontor satt alle bak lukkede dører, og hadde et litt fjernt forhold til sine kolleger. Avstanden ble forsterket av lange korridorer, som gjorde at man sjelden traff hverandre. Når jeg har tid, tar jeg trapene ned fra 12. etasje og opp igjen. Atriet gjør at jeg kan se aktiviteten i alle etasjer, og de ansatte ser hverandre nesten hele tiden. Vi snakker oftere sammen, og alle de uformelle samtalene gjør at det er blitt mye enklere og raskere å ta større beslutninger.

**Strengt krav.** Tar man sikte på å bli sertifisert i Leed, kan man ikke sette opp grunnmuren hvor som helst. Skal man bygge etter de strengeste kriteriene for å kunne kalle bygget

## Grønne bygninger

I 2006 lanserte FN's miljøprogram (Unep) en kampanje, Green Building Initiative, sammen med de største entreprenørene i verden for å få flere til å bygge «grønt».

Med over 100 millioner mennesker over hele verden tilknyttet denne industrien, ønsker FN å fremme grønn arkitektur for blant annet å få ned klimautslipp.

USAs nasjonale standard Leadership in Energy and Environmental Design (Leed) ble opprettet i 2000, og administreres av U.S. Green Building Council.

Siden opprettelsen har mer enn 2100 byggeprosjekter forsøkt å bli sertifisert i Leed, men bare 260 har nådd opp. Det laveste nivået er en sertifisering, deretter kan man oppnå sølv, gull eller platina. Genzyme Center er en av 13 platinamerkede bygninger.

Kilder: www.usgbc.org, www.unep.org





#### NATURLIG LYS.

Rundt Genzyme Centers 12-etasjers atrium finnes det flere små innendørs hager og kafeer hvor de ansatte kan ha et møte eller bare sette seg ned for å slå av en prat.

ALLE FOTO: GENZYME CORPORATION

«grønt», må også tomten vurderes i et miljøperspektiv. Så da Genzyme valgte en forlatt og forurenset tomt hvor det tidligere var et kullfyrt gassverk, er det helt i tråd med kriteriene i sertifiseringssystemet. Det som en gang ble vurdert som en ubrukkelig tomt, fikk dermed en helt ny verdi.

Også kravene til offentlig kommunikasjon er strenge. Genzymes nye hovedkontor ligger derfor rett ved t-bane og buss, fordi de ansatte skal oppmuntres til å bruke miljøvennlig transport til og fra jobben.

I første etasje, som ser ut som en stor hall, er det bygd inn garderobes med dusjer til alle som vil bruke sykkel. I resten av hallen er det ulike kunstutstillinger, som gir poeng i Leed-systemet. Selskapet har også egne små og miljøvennlige busser som henter ansatte på faste steder slik at de som ønsker det kan la bilen stå.

**Elektronisk lysregulering.** Bygningen byr på flere nye og uvanlige løsninger. Parken på taket har for eksempel et effektivt system som sørger for å fjerne overflødig regnvann, slik at det ikke renner nedover fasaden. Ikke minst har man klart å utvikle et sofistikert system for gjenbruk av overskuddsdamp fra et gassverk i nabolaget – som nå brukes til å varme opp eller kjøle ned hele bygningen.

Lysset inne i hovedkontoret er en meget sentral del av byggets design. Det reguleres av såkalte heliostater, datastyrt solspeil på taket som fanger opp mest mulig sollys i løpet av dagen, noe som er spesielt viktig om vinteren.

75 prosent av alle kontorene har naturlig lys. De mange speilene som henger som en enorm uro i atriet, virker som en dimmer slik at det ikke blir ubehagelig lyst inne. Selv om de ansatte har ganske små kontorer, er disse konstruert slik at alle ser ut mot atriet, og dermed får en følelse av å være del av et større landskap. Ikke minst gir de mange, små og vakkert

## Genzyme

Genzyme er et av verdens største bioteknologiselskaper. Selskapet ble startet av nederlenderen Henri Termeer i 1981. I dag har selskapet kontorer i 90 land, med mer enn 9000 ansatte – og en omsetning på vel 18 milliarder kroner. Genzyme kom i år på 43. plass på forretningsstidsskriftet Fortunes rangering av de 100 beste selskapene man kan jobbe for i USA. Kilde: www.genzyme.com

## [Åpent hus]



➔ beplantede balkongene i bygget en følelse av å være utendørs.

**Riktig luft.** Det hjelper ikke at det er lyst og lekkert om luften er dårlig. Derfor har nesten en tredjedel av bygningen et tolags vindus-system som fungerer som en temperatursone mellom bygningen og fasaden. Om sommeren sørger systemet for å holde varmen ute, og om vinteren slipper den varmen inn.

Rom hvor kjemikalier er i bruk, har et separat ventilasjonssystem for å hindre at avgasser

fra disse blander seg med luften i resten av bygningen.

I alle etasjer er det vinduer som kan åpnes hvis de ansatte ønsker å trekke inn naturlig frisk luft. Sensorer tilknyttet det sentrale klimaanlegget skjønner straks at et vindu er åpnet, og sørger for at anlegget slås av. Det hele overvåkes av et datastyrt program som hele tiden måler inneklimate, og som selv regulerer luften i de enkelte kontorene hvis systemet «kjenner» at luften er for tung.

For Genzyme ble den totale regningen 16

#### SIGNATUR-BYGNING.

Genzyme Center i Cambridge ved Boston er en av de mest miljøvennlige kontorbygninger i USA.

prosent høyere enn om selskapet hadde valgt å bygge på en tradisjonell måte. Selve konstruksjonsmåten er dyrere, i tillegg kommer alle spesialmaterialene som er brukt. Til gjengjeld skal de løpende kostnadene bli lavere enn i et vanlig bygg.

**Lavere kostnader.** Glassfasaden har vært gjenstand for diskusjon. Er det miljøvennlig eller er det mest design? Men Rick Mattila, som er miljøansvarlig i Genzyme Center, påpeker at glasskledningen betyr svært mye for det naturlige ly-

# Grønn konkurranse i Norge

**Også her til lands** har byggenæringen innsett at det må bygges mer miljøvennlig. Foreløpig har 18 av de største eiendomsaktørene, med en bygningsmasse på mer enn 20 millioner kvadratmeter, dannet et eget miljønettverk, Grønn Byggallianse (GBA).

Leder av sekretariatet, Erik Hammer, forteller at målet med GBA er at medlemmene skal ta teten i den norske byggenæringens miljø-satsing.

– Vi skal være en arena for store, aktive utbyggere som ønsker å utvikle seg på området og dermed bli mer miljøeffektive. I tillegg ønsker vi å være myndighetenes sparring-partner i byggenæringen når det gjelder miljøspørsmål. Klimaendringene gjør at byggebransjen må tenke nytt både når det gjelder design og løsninger. Og konkurransen om å bygge grønt blir helt avgjørende for alle som ønsker å overleve i næringen, sier Hammer.

Gjennom det såkalte ØkoBygg-programmet fra 1998 til 2002 så store deler av byggenæringen fordelene med å satse på miljøeffektivitet. Utbyggere og eiendomsforvaltere mener at de kan spare både ressurser og miljøet ved å bygge miljøvennlig.

– Vi arbeider nå for å få til et frivillig sertifiseringssystem som ligner på amerikanske Leed og det australske Green Star. Vi ønsker at alle skal kunne bli med, med fri tilgang til selve verktøyet for sertifisering. Men hvis utbygger ønsker å registrere bygningen, vil det koste penger, sier Hammer.

EU har vedtatt et bygningsenergidirektiv, som også skal innføres i Norge. I den forbindelse er det kommet strengere krav til energibruk, med egne sertifiseringsordninger.

Erik Hammer tror ikke at disse tiltakene trenger å gjøre byggingen mye dyrere. Men han er overbevist om at hele næringen likevel tvinges til å endre tankesett når det skal bygges for fremtiden.

– Klimapolitikken endres, og vi ønsker å være i forkant av en slik utvikling. Jeg tror derfor at vi ganske raskt kommer til å få et nasjonalt sertifiseringssystem også i Norge, men med ulike moduler for skoler, kontorbygg og privatbygg. Vi fikk i første omgang avslag på vår søknad i Husbanken om støtte til en slik sertifiseringsordning, men vi skal få det til likevel, ved hjelp av flere medlemmer og andre private interessenter.



**SOLSPEIL.** Lyset inne i bygningen reguleres av såkalte heliostater. Store solspeil på taket fanger opp mest mulig sollys i løpet dagen, noe som er spesielt viktig om vinteren.

➔ sets nøkkelrolle i bygningen.

– Ved å bruke naturlig lys, har vi redusert energikostnadene våre med 42 prosent. Vi har bygget et system hvor vannet blir resirkulert, noe som gjør at forbruket har sunket med 34 prosent sammenlignet med det vi hadde i det gamle hovedkontoret, forklarer han.

**Miljøvennlig alternativ.** Byggekostnadene ble redusert ved å bruke 75 prosent resirkulerte materialer. I tillegg er 90 prosent av restene fra byggematerialene på tomten blitt resirkulert, helt i tråd med kravene fra Leed.

Richard Fedrizzi, som er president og direktør i U.S. Green Building Council, mener Genzyme Center fortjener sin status som en av de mest miljøvennlige bygninger i USA.

– Her har man virkelig tatt i bruk det nyeste som finnes av teknologi og design. Men ikke minst har de tenkt helt nytt når det gjelder utforming av et godt arbeidsmiljø for de ansatte, sier Fedrizzi.

**Mange utmerkelser.** Ikke så merkelig da at arkitekter fra hele verden kommer for å få en omvisning i praktbygget. Men også ingeniører, entreprenører, folk fra kommunale etater, akademikere, studenter, leger og pasienter (!) har vært innom Kendall Street 500 i Cambridge for å se nærmere på hvordan det kan gjøres hvis man tør å tenke nytt – basert på gamle materialer.



**NYTENKENDE.** En skulpturell installasjon av prismer i atriet virker som en dimmer slik det ikke blir ubehagelig lyst inne

[Musikk]

# Mobil-tenoren

Det måtte en telefonselger til for å få hele Storbritannia til å kjøpe opera.

**Live Fedog Thorsen**

**H**AN ER NUMMER 31829, han står utenfor auditionlokalene til det nye talentshowet «Britain's Got Talent», og han ser ned i bakken.

Mobilselgeren Paul Potts (36) fra Wales har tatt på seg lilla skjorte og dress med slapp søm. Han kjøpte dressen i anledning showet, med 80 pund han fikk låne av sin mor. Når han snakker, er det like usikkert og uryddig som tennene hans.

– Selvtillit har alltid vært vanskelig for meg, sier han.

Paul Potts forteller at hans drøm er å gjøre det han ble født til å gjøre, mens han trasker inn foran dommerne. Amanda Holden i panelet legger umiddelbart armene skeptisk i kryss.

– Synge opera, sier Paul Potts.

Det er derfor han er her.

**Alene på scenen.** Akkurat idet han sier dette, viser tv-bildene bevegelser hos dommerpanelet. Det er akkurat som de rykker litt bakover og vrir seg i stolene. Dommer Piers Morgan sender et blikk i retning hoveddommer Simon Cowell som forsiktig, på engelsk høflig vis, sier «hjelp, nok en tulling».

Paul Potts smiler uten å vise tennene.

– Vi er klare når du er det, sier Cowell og retter seg i stolen.

Han stålsetter seg og legger for sikkerhets skyld hodet i trygt i venstre hånd. Han ser ikke klar ut.

Et par publikummere gliser da musikken begynner. Paul Potts fra Wales. Telefonselgeren.

Han med de rotete tennene. Simon Cowell drar pusten i et sukk idet Paul Potts begynner forsiktig på «Nessun dorma», sviskearien fra Puccinis «Turandot».



**NYTT SMIL.** Paul Potts (36) skal bruke premiepengene til å ordne opp i tennene. FOTO: SCANPIX

**Så kommer det.** Det tar fire sekunder før Simon Cowell overrasket løfter blikket, det tar 19 sekunder før publikum klapper, 21 sekunder før dommer Amanda Holden har våte øyne, og etterhvert

må hun også holde kinnene på plass. Simon Cowell, på sin side, lar haken dingle, samtidig som han drar seg i øreflippen. Paul Potts synger. Publikum reiser seg, en gammel dame blir sittende men hun tørker tårene.

Det tar tid før dommerne kommer til orde.

– Så du jobber på Carphone Warehouse, og så gjorde du akkurat dette! Det hadde jeg ikke forventet, sier Simon Cowell.

– Jeg tror vi har en liten kullklump som kommer til å bli en diamant, sier Amanda Holden.

**Pavarpotti.** Det kan ha hjulpet Paul Potts at «Nessun Dorma», for mange, ble selve soundtracket til Englands tap mot Tyskland i fotball-VM i Italia i 1990, men han vant uansett Storbritannia med sin opera og sang seg helt til finaleseier i «Britain's Got Talent» foran over 11 millioner seere.

Tross noen kritiske fagrøster, fikk han umiddelbart kallenavnet Pavarpotti, og opptaket av hans opptreden ble den mest sette videoen på nettstedet YouTube, med ti millioner klikk på ni dager.

Denne uken debuterte Paul Potts' album «One Chance» på førsteplass i Storbritannia. Det er solgt i 100.000 flere eksemplarer enn nummer to på listen.

live.thorsen@dn.no

