



Byggefabrikken som showroom og udviklings- værksted

E&P inviterer kunder og samarbejdsparter
inden for i byggefabrikken





FAKTA OM BYGGEFABRIKKEN

Enemærke & Petersen har udviklet et semi-industrialiseret renoveringskoncept, hvor størst mulige dele af byggeproduktionen udføres på fabrik.

Facader, karnapper, tagkassetter mv. produceres som indbygningsklare bygningskomponenter, så arbejdsoperationerne på byggepladsen begrænses til montage. Det giver højere kvalitet, hurtigere byggetid, bedre arbejdsmiljø og mindre spild.

På byggefabrikken, Smedeland 3 i Glostrup, udføres også fuldskala-modeller af facadeudsnit og andre bygningsdele – såkaldte mock-up's – som kan understøtte valget af de bedste løsninger til projektet.

Værkstederne og produktionshallerne på Smedeland dækker samlet 6.000 m² under tag fordelt på to store haller.

FEBRUAR '15: Gul rute rundt gennem fabrikken

”Vi skal have de gule veste på”, instruerer Bjerne. ”Og sikkerhedssko – vi har dem i alle størrelser!”

Det er næsten som i bowlinghallen. Men vi befinder os på Smedeland, industrikvarteret i Glostrup, og Bjerne Andersen har lige taget imod sine gæster her ved indgangen til ’Byggefabrikken’, som det hedder på skiltet ved indgangen. Denne onsdag i februar er det en projektgruppe, der er på besøg. De skal samle op på et fælles innovationsprojekt, men inden de går i mødelokalet har E&P’s Bjerne Andersen inviteret dem på en lille rundtur i byggefabrikken. ”I skal lige se, hvad vi går og laver herude!” forklarer han sine gæster.

Så derfor står vi her i indgangen, hvor ’den gule rute’ begynder. Det er svært at overse, for det er ikke bare vestene, der er gule. Det er hele garderobeområdet, og på

væggen trækker en gul stribe helt af sig selv gæsterne ned gennem gangen og frem til indgangen til fabrikshallerne.

Den gule rute

Inde i hallen samles gruppen om det første af en række ’vejskilte’, der markerer ’stop-pestederne’ på rundturen. Et par tømrere er i gang ved nogle maskiner, men ellers er her overraskende stille. ”Nogle gange har vi op imod et halvt hundrede i gang her – typisk med at bygge facadeelementer til igangværende renoveringssager. Men de har lige afsluttet leverancen til en stor byggesag i Helsingør. Og nu er de fleste ude på byggepladserne”, forklarer Bjerne.

Der er dog også en del, der kun arbejder på byggefabrikken, fortæller han, da vi når næste stop på ruten. ”Erik her arbejder som taglægger for Enemærke & Petersen i

mange år. Da han fyldte tres, kom han en dag og sagde, at han ville på efterløn. ’Hvad skal der til for at vi kan beholde dig’, spurgte hans chef ham. Jo, han ville i hvert fald ikke ligge og kravle på tagene mere. Og han ville også have fri om fredagen. ’Fint’, sagde chefen. Så kan du komme på Smedeland! Og sådan blev det. Fabrikken her giver os endnu et kort på hånden i vores bestræbelser på at være en social arbejdsplads”, fortæller Bjerne.

Wall of Fame

Først og fremmest er byggefabrikken dog hjørnестenen i Enemærke & Petersens renoveringskoncept, der kort og godt går ud på at flytte mest mulig arbejde væk fra byggepladsen, forklarer Bjerne: ”Her kan vi – i et godt arbejdsmiljø under tag – bygge hele facader som færdige elementer, der nærmest

blot skal klikkes på plads på de bærende konstruktioner. Det er godt for byggeriet, at materialerne ikke står og bliver våde på byggepladsen. Og det er godt for beboerne, der hurtigere slipper af med håndværkerne!”

Rundturen fortsætter forbi byggefabrikkens ’Wall of Fame’ – en vægstor opslags-tavle, hvor highlights og innovative indslag fra Enemærke & Petersens byggepladser kan hænges til skue. Her er også planer om et svævende møderum oppe under taget, bygget som det lille hus i firmaets logo.

Vi slutter nede i hjørnet, hvor en stribe fuldskala-modeller – mock-up’s – får det til at ligne et rigtigt show-room. Her er eksempler på forskellige baderumskabiner til renoveringsejendomme. Og her er også en forsøgsopstilling, der skal være med til at udvikle en problemfri metode til indvendig efterisolering i energirenoveringerne af den gamle boligmasse.

Bliver lidt klogere

Ikke mindst mock-up hjørnet begejstrer deltagerne, da vi efter rundvisningen samler op:

”Som almen bygherre kan jeg sagtens se perspektiver i det. Hvis vi skulle i gang med en byggesag, ville det da være oplagt at tage sit byggeudvalg herud og vise dem de løsninger, der bliver foreslået. En fælles oplevelse med noget visuelt og *hands on* er altid et godt grundlag at diskutere ud fra”, siger Jesper Loose Smith, direktør i boligselskabet AB Gladsaxe.

Giver det noget, at I mødes over en rundtur i fabrikken i stedet for at sætte jer lige i et møderum?



”Det vil da være oplagt at invitere sit byggeudvalg herud og vise dem mock-up’s af de løsninger, der bliver foreslået. En fælles oplevelse med noget visuelt og hands on er altid et godt grundlag at diskutere ud fra”

Jesper Loose Smith, direktør i boligselskabet AB Gladsaxe.

”Vi får nogle informationer, vi ellers ikke ville have fået”, påpeger Henrik Fricke fra Genvex. ”Jeg bliver lidt klogere på virksheden og hvad den kan. Og det får jo mig til at tænke over, hvad jeg kunne bruge det til – og hvad jeg selv kunne byde ind med. Sådan noget som fuldskala-opstillinger af de foreslåede løsninger – det synes jeg da, man skulle tænke meget mere i. Vi har jo alle meget lettere ved at forstå tingene, når vi kan se og røre ved dem!”

”At man lige laver en prøve, måske af nogle alternative løsninger, og så kigger på dem sammen og beslutter derfra, vil også føre til bedre byggerier”, mener Tomas Snog, chefarkitekt og partner i AI – og slutter med et godt råd: ”I skal fastholde ’træsko-stilen’. Der må ikke gå bilsælger i den. Jeg synes, I skal kalde det *en levende fabrik* i stedet for et showroom. For det er jo kernen i det – at der bliver produceret, mens man går rundt.”





HYBRID: Fabrik og showroom smelter sammen

’Det er jo alligevel her, vi tager kunder og samarbejdspartner med ud, når vi skal vise en mock-up eller drøfte en facadeløsning? Så hvorfor ikke tage konsekvensen og gøre byggefabrikken til et levende showroom?’

Ideen faldt ned fra himlen en dag, Søren Faebo Larsen – E&P’s markedsdirektør – endnu en gang havde haft en gruppe med på Smedeland. Her, i Enemærke & Petersens 6.000 m² store byggefabrik, seriefremstilles facade- og tagelementer til de mange bygge- og renoveringsopgaver, men det er også her, man forinden kan afprøve forskellige løsningsmuligheder og i nogle tilfælde udføre 1:1 modeller, så arkitekter og bygherrer kan bedømme løsningerne i praksis, inden de sættes i produktion.

Resolut lagde Søren sine tanker ind på *Innosite* – den dengang helt nye webplatform for åben innovation i byggeriet, hvor virksomheder i et åbent forum kan efterlyse løsninger på de udfordringer, der lægges frem. Det var der mange, der gjorde, og blandt de mange forslag valgte et dommerpanel tre til inspiration for den videre proces. Forslagene har man så tygget på i nogen tid, for nogle af dem ville i praksis blive lidt for indgribende i forhold til fabrikkens primære funktion. Men frøet var sået, og hen over vinteren er Enemærke & Petersens *levende showroom* så gradvist begyndte at tage form.

Stadig en fabrik – først og fremmest

Som konsulenter på projektet har nystartede *Proudly Present* hjulpet med til at finde den holdbare middelev mellem fabrik og showroom. Makkerparret Jette Danholm

og Christina Widholm er designere med speciale i ’rumlige fortællinger’ – og en praktisk baggrund i butiksyndretning. Deres tilgang til det levende showroom har da også været helt nede på jorden.

’Fabrikken er jo stadig først og fremmest fabrik – og skal fungere som sådan. Når den bruges som showroom, skal medarbejderne involveres. De skal ikke være ’dyr i zoo’, men tværtimod opleve at være en del af holdet, der sammen sælger virksomheden og dens ydelser til kunder og samarbejdspartner’, fortæller Jette Danholm.

’Det er også tanken med de mobile ’Follow me’ skilte, som besøgslederen forinden kan placere de steder i fabrikken, han vil fortælle ud fra. På den måde bliver medarbejderne også klar over, at der kommer

’kunder i butikken’ i dag”, tilføjer Christina.

Fra garderoben, hvor gæsterne ankommer, og hele vejen gennem besøget, er alt der relaterer sig til fabrikken som showroom malet gult: ’Gult er jo en advarselsfarve. Den stikker ud og markerer, at her skal man tage sig i agt. Det er jo en arbejdsplads, også når der er gæster på besøg. Derfor har vi også valgt at lade alting forblive råt, som den fabrik, det er. Det skal ikke være for fint!’

’Rundt om i fabrikken laver vi så nogle visuelle indslag, som man kan ’hænge’ en fortælling op på’, forklarer Jette. ’Vi har bevidst fravalgt digitale virkemidler. I stedet bruger vi overalt manuelle, fysiske ting, der hører hjemme i dette miljø. Her kommer



man ikke for at se en film om E&P – her kommer man for at se, hvordan E&P arbejder *live*!’

Ud af osteklokken

Et svævende møderum – udformet som det lille hus i E&P’s logo og ophængt under taget i den store produktionshal – mangler endnu at blive bygget og hængt op. Men ellers er det levende showroom ved at være på plads.

Tømmerne og snedkerne på Smedeland har selv taget aktiv del i at udforme de forskellige løsninger og udført håndværkerarbejdet: ’De har virkelig engageret sig i projektet. Men her er også højt til loftet, oplever man, når man går rundt herude. Man har fået skabt en kultur, der tilskynder medarbejderne til at tage egne initiativer – for eksempel de mange forskellige hjælpeværktøjer til at forenkle typiske arbejdsoperationer, som nogle medarbejdere har opfundet og flikket sammen.’

Christina: ’Hvad E&P gør her, er for mig udtryk for at tage sine gæster og kunder alvorligt. Og det peger jo ikke bare udad – til kunderne. Det peger også indad ved at involvere medarbejderne, så de hver især ser sig selv som en vigtig brik i det store billede.’

Og det er netop pointen, understreger E&P’s Søren Faebo Larsen: ’Vi vil gerne udfordre forestillingen om, at udvikling er noget, vi hver især sidder i hver vores osteklokke med – sådan som vi også ser det i de klassiske arkitektkonkurrencer. Det er vores erfaring, at alle bliver meget mere innovative, når parter med forskellig bag-

”Vi vil udvikle sammen med vores kunder og samarbejdspartnere. Vi vil gerne være med til at skabe et nyt ’mind-set’!

Søren Faebo Larsen,
Enemærke & Petersen



grund og faglighed kan mødes og inspirere hinanden.”

’Vi vil udvikle sammen med vores kunder og samarbejdspartnere. Vi vil gerne være med til at skabe et nyt ’mind-set’!



UDVIKLING: "Det hele bliver meget konkret!"

"For os er det rigtig interessant, at vi kan mødes med projektets andre parter ude på fabrikken. Det er meget værd, at man kan sidde og udvikle nogle ideer sammen – og så med det samme gå ud i fabrikken og høre, hvad håndværkerne siger. Det hele bliver meget konkret på den måde, og det er inspirerende. I mine øjne er ideen med at koble dette innovationsrum på fabrikken genial!"

Sådan siger Philip Göransson, arkitekt hos Krydsrum Arkitekter, der er en af 'brugerne' på Smedeland. Krydsrum gør

sig meget i energirenovering af ældre etageejendomme og har i den forbindelse samarbejdet med Enemærke & Petersen på flere renoveringsprojekter. Ud af det er der vokset forskellige ideer, som parterne sammen laver nogle praktiske afprøvninger af – som den, der lige nu er emnet for vores snak.

"Det er et projekt, hvor vi vil udvikle nogle løsninger, der integrerer solcellepaneler i tagfladen, når man tagrenoverer de ældre etageejendomme. Vi har lavet et par sager sammen, som har vakt stor interesse, men

der er nogle problemer, der skal løses, hvis det skal få større udbredelse. Det er vi så gået sammen med solcellefirmaet Gaia Solar og en lang række andre parter om i et projekt, der gerne skulle munde ud i en helt produktivt af integrerede løsninger, der passer til alle typer af tage", forklarer Philip. BASE, kalder de projektet - Building Adapted Solar Energy

Afprøvning i praksis

Det helt centrale problem er at finde løsninger, der respekterer dansk byggeskik –

hvor ikke mindst de røde tegltage rummer en særlig udfordring: "Solceller er og bliver jo et fremmelement i denne sammenhæng, og bygningsmyndighederne er af gode grunde strikse med, hvad de vil acceptere", fortæller Philip.

Det er en svær nød at knække. Arkitekterne har skitseret en hel stribe af mulige løsninger og visualiseret dem på computer og papir: "Det kan vi da komme langt med. Men vi er nødt til at se det i virkeligheden, før vi kan afgøre noget som helst. Derfor er vi nu i gang med at få lavet en mock-up ude på Smedeland. Så holder vi en workshop derude, hvor vi tager stilling til, om vi skal videre ad den vej eller skal prøve noget andet."

"Der er ting, vi alene vil kunne bedømme ved hjælp af en mock-up", forklarer Philip. "Solceller kan være ret utilregnelige i deres fremtræden, som lyset skifter. Så vi har fokus på overfladens glans og mathed. På Smedeland er der mulighed for, at vi kan flytte mock-up'en udendørs og sætte den oven på en container, så vi kan bedømme den mod himlen. Det er alt sammen meget værdifuldt i en udviklingsproces som denne!"

Lettere at forholde sig til

Mock-uppen er også vigtig, når arkitekterne skal overbevise andre om deres løsning, fremhæver han:

"Selv om vi kan vise virkelighedstro computersimuleringer, bliver de mødt med en skepsis. Kommer det nu også til at se sådan ud i virkeligheden? En mock-up er, som den er. Så kan man tage diskussionen derfra."

Det er helt afgørende i dialogen med de kommunale bygningsmyndigheder, der også er med i projektet, fastslår Philip. "Og uden dem kommer vi jo ingen vegne,

selv om alle synes, at det er en god ide!"

Endelig bliver mock-uppen vigtig, når de færdige løsninger skal ud på markedet: "Selv om der har været rimelig stor interesse for projektet, er det jo ikke ensbetydende med, at kunderne straks står i kø. Men hvis vi kan vise dem, hvordan det vil se ud i praksis, vil det givetvis være lettere for dem at tage stilling til."



INNOVATION: Netværk er nøglen

”Hvis ikke man innoverer, har man ingen berettigelse. Så vil man stille og roligt miste sin relevans og falde ud af markedet”, siger Kent Martinussen.

Som adm. direktør for Dansk Arkitektur Center siden 2001 – og med Realdania i ryggen – har han selv været med til at forvandle et tilforladeligt udstillingssted til en drivende kraft i byggeriets udvikling. Også byggeriets virksomheder må genopfinde sig selv, mener han:

”Globaliseringen og den grønne omstilling sætter en helt ny dagsorden for byggesektoren, men det er de færreste, der helt har forstået det endnu. Det bliver helt andre løsninger, der vil blive efterspurgt – og hvis det hjemlige byggeri ikke kan levere dem, kommer der en masse andre, som kan. Og de bruger mange flere penge på at innovere. Vi står på en brændende platform. Vi er nødt til at rykke os!”

Det kræver et opgør med det, Martinus-

sen kalder ’silo-tænkningen’. De fleste af byggeriets virksomheder er stadig organiseret efter fag, som de har været det siden renæssancen – murere, tømrere, arkitekter, ingeniører. Men den nye økonomi efterspørger integrerede løsninger, fremhæver han: ”Bæredygtighed handler om holistiske, sammentænkte produkter eller leverancer. Alle elementer skal tænkes sammen og optimeres i forhold hertil.”

”Efterspørgslen på bæredygtige løsninger vil gennemtvinge omstillingen, om vi er med eller ej. Men den rummer også enorme muligheder for de, der formår at gribe dem”, siger Martinussen. Løsningen ligger i at finde sammen med andre i netværk, mener han.

Netværk er nøglen

”Fremsynede virksomheder er sig fuldt bevidste, at de skaber deres resultater gennem deres menneskelige kapital, både dem, de selv har ansat, og dem de samarbejder med. At netværke er derfor helt vitalt – for virksomhederne såvel som for den enkelte persons livskarriere. Derfor understøtter vi i DAC en lang række netværksinitiativer”, forklarer direktøren.



Netværket BYG er nyeste skud på stammen. Her mødes udviklingsorienterede professionelle i byggeriets virksomheder på tværs af faggrænser til fælles inspiration – og går sammen i temagrupper om de emner, der optager dem. Studerende og nyuddannede fra byggeriets mangfoldige uddannelsessteder mødes og inspirerer hinanden i ’Sprout’. I den anden ende af skalaen arbejder DAC på at etablere et netværk på eksekutivniveau, hvor topcheferne i branchens større virksomheder kan diskutere og samarbejde om videnhjemtagning og strategiske projekter.

At Industriens Fond netop har valgt DAC som operatør på projektet Sustainable Build, der skal stimulere udviklingsorienterede virksomheder til at samarbejde på tværs om at udvikle et mere bæredygtigt byggeri, er for Kent Martinussen et værdifuldt signal om, at de store fonde anerkender det nye paradigme – som også DAC’s hovedsponsor, Realdania, der blandt mange initiativer også har støttet den webbaserede innovationsplatform Innosite. Erfaringerne herfra viser dog, at byggeriets virksomheder

stadig er lidt tøvende over for begrebet åben innovation:

Brug for frontløbere

”Innosite har afsløret, at det er nyt land, som vi skal lære af navigere i. Den har været isbryder i den proces, men at udvikle sammen i et åbent rum er en ny kultur, som det tager tid at løbe i gang. Men jeg er sikker på, at den i sig selv er med til at skubbe til en læringsproces i

de virksomheder, der bruger den.”

”En virksomhed som Enemærke & Petersen har jo også her været frontløber, som har forstået det der med at arbejde på tværs og tænkt: Det her kan vi bruge til noget, og vi tør godt. De er selv beviset for, at man kan bringe udvikling ind i sin egen organisation ved at åbne sig for omverdenen”, siger Kent Martinussen.

”Det er i det hele taget rigtig spændende at følge, hvordan Enemærke & Petersen agerer i forhold til at åbne virksomheden for omverdenen. Det dér med at rive barriererne ned til resten af samfundet – i første række selvfølgelig til deres kunder og samarbejdspartnere, men herigennem jo også til slutbrugerne – det er jo simpelthen den nye trend blandt de mest hippe virksomheder globalt. Det er helt i overensstemmelse med den nye måde at forstå markedet på – at hvis du ikke er i kontakt med det, så er du uden for det. I gamle dage sagde man ”Den, der lever skjult, lever godt”. Det gælder ikke mere – og det bevidner E&P. Det bliver rigtig spændende at se, hvordan dette innovative showroom kommer til at udvikle firmaets kontakt med kunder og brugere.”





**Enemærke &
Petersen a/s**

Mennesker der bygger for mennesker

www.eogp.dk