

Måste en ökad industrialisering innebära mer prefab på bygget och därmed mindre utrymme för hantverket? Eller kan man kombinera hantverksmässigt platsbyggande med hög grad av industrialisering?

# Industriellt platsbyggande Spännande utveckling

● Diskussionen om prefab och industrialisering är gammal och kan härledas till 1930-talets början. Trots att man med 30-talsfunktionalismen ville skapa en estetik, som antogs passa till modernt, prefabricerat byggande utfördes byggnaderna på 30-talet fortfarande med hantverksmässiga metoder.

Det var först under 60-talet som prefabtekniken utvecklades så den fanns tillgänglig för praktiskt bruk. Samtidigt är det uppenbart att prefabtekniken haft svårt att leva upp till de stora förväntningar som en gång ställdes på tekniken. Branschen har till exempel haft tydliga svårigheter att få fogarna för ytterväggarna estetiskt tilltalande.

En kärnfråga i diskussionen är inställningen till om man i modernt byggande kan tillämpa hantverksmässigt utförande på en byggarbetsplats. I 30-talsvisionen förutsattes att hantverket inte skulle kunna konkurrera med prefab. Prefabindustrins genombrott skedde i praktiken på 60-talet snarare på grund av statlig styrning och konventioner än av metodens konkurrenskraft.

Många faktorer talar för att man idag borde revidera den negativa synen på hantverksmetoder. Det är till exempel rimligt

att anta att ett hantverksskickligt utförande medför betydligt bättre åldringsegenskaper. Detta är viktigt med tanke på kraven på ekologisk hållbarhet. Vi borde idag kunna bygga hus som står lika bra mot tidens tand, som de hus som byggdes runt förra sekelskiftet.

Frånvaron av statliga subventioner och detaljstyrning har också förändrat förutsättningarna – slutkonsumentens värdering av pris/kvalitet är avgörande i dag.

En annan kärnfråga är vad begreppen industrialisering och prefab egentligen står för. Ofta fokuseras debatten på prefab av ytelement, till exempel väggar eller bjälklag. Men industrialisering av byggandet är ett mycket vidare begrepp än så. Industrialisering inom byggbranschen kan också handla om tillverkning, distribution av material, användning av IT och hjälpmedel på bygget. Hantverksmässigt utförande, till exempel murning, kan samtidigt ge möjligheten att industrialisera byggprocessen i tidigare skeden, till exempel vid materialtillverkningen.

Diskussionen leder till frågan om möjligheterna att utveckla det moderna platsbyggandet. För att producera effektivt krävs till



Christer Axelsson

exempel att produktionsmiljön är den bästa tänkbara.

En stor nackdel med platsbyggda hus är att metoden är beroende av årstider och väder. Av den anledningen har murverksindustrin de senaste åren deltagit i projekt som syftar till att utveckla en teknik för så kallat väderoberoende byggande. I korta drag innebär tekniken att man bygger under provisoriska väderskydd och i en lämplig arbetstemperatur.

Fördelarna med väderoberoende byggande är störst när platsbyggda stommar uppförs till exempel med bärande murverk eller betong. Men även för en rad andra moment i byggandet uppnås fördelar. Med denna

produktionsteknik kan en rad fördelar förväntas, till exempel följande:

- o Högre produktivitet
- o Bättre arbetsmiljö, mindre risk för olycksfall
- o Möjlighet att starta byggprojekt oberoende av årstid
- o Minskad uttorkningstid
- o Mindre materialspill
- o Högre kvalitet i slutprodukten
- o Möjlighet att bygga med kort byggtid utan risk för dåligt inomhusklimat i den färdiga byggnaden
- o Bättre möjligheter till säker tidplanering
- o Möjlighet att utföra arbetsmoment i lämplig ordningsföljd
- o Ökade möjligheter att förbättra byggmetoder.

Tekniken att bygga väderoberoende ger spännande utvecklingsmöjligheter för hantverksbaserade metoder. De utvecklingsprojekt som bedrivits under de senaste åren har resulterat i att denna teknik nu finns tillgänglig för praktiskt bruk. Att bygga industriellt på arbetsplatsen med väderoberoende metoder kan vara en viktig utvecklingslinje i det framtida ekologiskt hållbara byggandet. ●

AV CHRISTER AXELSSON, MPI MUR OCH PUTSINFORMATION AB.