

## Modern form och teknik

i ett nytt byggsystem för trähus

Martin Gustafsson, projektledare  
AB Trätek  
Sisko Lappalainen, arkitekt SAR  
Plain House AB

Det hus som finns uppställt på Husexpo i Stockholm är resultatet av ett utvecklingsarbete som genomförts i huvudsak av Plain House AB i samarbete med deltagarna i ett utvecklingsprojekt. Huset är förtillverkat av element som tillverkas med hög precision och som resulterar i ett färdigt hus när det är monterat. Huset har fått sin form och storlek för att byggsystemet och dess detaljer skulle kunna testas på ett bra sätt. Storleken svarar mot en bostadsenhet för en student eller en familj vid återuppbyggnad efter naturkatastrofer. För besökaren på Husexpo ligger användningen som fritidshus nära till. Byggsystemet är avsett att kunna användas också till flerfamiljshus i åtminstone två våningar med de krav som där ställs på ljud och värmeisolering. När kraven inte är så höga kan elementen

Demohuset har golvytan 3,6 x 5,4 m och ett loft med ytan 2,4 x 3,6 m.

### Hög materialstandard

En riktlinje har varit att alla ytor ska vara färdiga efter monteringen och bestå av genuina och tåliga material. Demohusets yttervägg har en fasadyta som vid fabrik är behandlad med järnvitriol, väggens insida var vid monteringen grundmålad.

Golven i demohuset har en yta av slipad gran, innertaket av spontade bräder. Yttertaket har bandtäckning



av plåt. Väsentliga besparingar kan göras genom att hantverkare inte krävs exempelvis för att montera lister och foder eller göra ytbehandling.



## Byggsystemet

*Väggarna* uppförs i timringsteknik med ett yttre och ett inre skal. Den inre stocken utgör väggytan inomhus, den yttre stocken fasadytan. Genom hopfogningstekniken undviks problem med klimatvariationer och klimatskillnader mellan väggens ut- och insida. I mellanrummet mellan skalén placeras önskad isolering. När kraven på komfort är små kan en enkel timmervägg komma till användning.

Fönster- och dörrkarmarna är integrerade i ytterväggen. Rumshöga utfackningselement, med fyllningar, utnyttjas för att binda samman timrade partier.

*Bjälklagen* består av ett övre, bärande, element med färdig golvyta. Elementens bredd är 0,3 m, spännvidden som standard upp till 4,5 m. Ett undre, fribärande element utgör innertak, vindsbjälklag eller trossbotten. Mellan över- och underdelarna placeras vid behov en värme- eller ljudisolerande fyllning och eventuella installationer. Yttertaget består av element som bär från



nockbalk till väggband. Takelementen är från fabrik försedda med bandtäckning av plåt.

*Monteringen* ska enligt målsättningen kunna göras av två personer, utan särskilt hantverkskunnande eller specialverktyg. Demohuset är grundlagt på stålplintar typ Flexia Stabil, som medger justering i såväl höjd- som sidled, även sedan huset färdigställts. Huset kan naturligtvis också ställas på traditionella betongplintar eller på en betongplatta.

## Framtiden

Huset har rönt stor uppmärksamhet genom sin sparsmakade arkitektur och detaljutformning. Med de erfarenheter som vunnits och det stora intresse som visats planeras nu för tillverkning av hus under det kommande året.

## Fakta

Demohuset som är uppställt på Husexpo i Stockholm har tillverkats med stöd från Nutek (numera Vinnova) och med nedanstående deltagare:

- Exator Miljö AB
- Givab AB
- Martinsons Trä AB
- Partner Wood AB
- Plain House AB
- Skellefteå Snickericentral
- Vägverket produktion Mitt