

# INTRODUKTION TILL LÄTTBYGGNAD MED STÅL

Helena Knutsson  
helena.knutsson@skanska.se  
www.sbi.se • Skapad 2003-01-28

*Lättbyggnad med stål för bostäder (Lättbyggnad) är ett samlingsbegrepp för byggsystemet där i huvudsak tunnplåtprofiler, gips och mineralull ingår. Ståltrekar har använts i innerväggar och utfackningsväggar i mer än 30 respektive 10 år, men det är först när konkurrenskraftiga lätta bjälklag i stål utvecklades som hela byggsystemet med bärande ståltrekar etablerats på den svenska marknaden.*

Byggsystemet Lättbyggnad är ett öppet byggsystem vilket innebär att delar av systemet kan användas var för sig eller tillsammans, t ex som:

- bärande tunnplåtstomme, med lätta bjälklag i flerbostadshus,
- bärande skelettstomme med lätta bjälklag, innerväggar och ytterväggar,
- enbart innerväggar i flerbostadshus eller enbart utfackningsväggar i bostadshus, kontorsbyggnader, skolor mm.



Lättbyggnad kan appliceras på flervåningshus och småhus. Det är med sin låga egenvikt på ca 150 kg/m<sup>2</sup> golvyta mycket lämpligt för påbyggnad på befintliga byggnader eller där dåliga grundförhållanden råder. Det finns även en rad andra tillämpningar för Lättbyggnad, såsom skolor, kontor och affärslokaler, men i denna publikation behandlas endast Lättbyggnad för bostäder.

Utvecklingen av Lättbyggnad sträcker sig över stora delar av världen, där de mest aktiva länderna vid sidan av Sverige är Finland, Danmark, Nederländerna, Storbritannien, Frankrike, Australien, Japan, Korea, USA och Kanada. I Sverige går utvecklingen av Lättbyggnad mot en industriell tillverkning. Fördelar som t ex hög måttnoggrannhet, hög prefabriceringsgrad och snabbt montage har positionerat bostadsbyggande i stål som ett konkurrenskraftigt alternativ till traditionella byggsystem.

## Helhetssyn

Utvecklingen av byggsystemet Lättbyggnad sker i samverkan med bl a arkitekter, konstruktörer, materialtillverkare, forskare och entreprenörer. Det gemensamma målet är att kraftigt sänka byggkostnaden. Utvecklingen av varje del i byggsystemet grundar sig på helhetssyn under byggnadens hela livscykel, från projektering till rivning. Helhetssynen innefattar utveckling av hela byggsystemet, t ex utveckling av detaljer och produktionsmetoder, där val av produkt, dimensionering och byggfysiska egenskaper är helt samordnad med projektering, produktion och utbildning.

För att effektivisera byggandet och därmed sänka byggkostnaden arbetar vi mot en hög förädlingsgrad och ett industrialiserat byggande.

## Varför välja Lättbyggnad?

Att bygga flerbostadshus och småhus med Lättbyggnad är idag en beprövad och etablerad teknik. Lättbyggnad med stål erbjuder ett torrt byggande, vilket är en av de främsta fördelarna genom att t ex risk för fuktproblem reduceras kraftigt. Bakgrunden till utvecklingen av Lättbyggnad är behovet av nytänkande i alla led, från projektering till brukande.

Lättbyggnad kännetecknas av:

- Industriellt byggande.
- Hög kvalitet.
- Låg boendekostnad.
- Slutet kretslopp.