

Fel och kostnader - nybyggnad och ombyggnad av lägenheter

Bakgrund

Fel i byggandet och kvalitetsfelkostnader studerades redan i slutet av 1980-talet (jämför SBUF informerar 90:30-31). Stora insatser har gjorts sedan dess för kvalitetssäkring, utbildning och bättre arbetsberedning.

Syfte

Syftet har varit att i två fallstudier följa upp husprojekt från projektering till garantibesiktning.

Genomförande

Med bidrag från SBUF har projektet genomförts av Siab AB i samverkan med inst. för byggnadsekonomi och byggnadsorganisation vid CTH samt FoU Väst.

Studierna har pågått 1993-96 i Norrköping och omfattat

- nyproduktion i egen regi av en enplansbyggnad för vårdboende med 24 lägenheter
- ombyggnad på totalentreprenad av fem trevånings bostadshus.

En observatör har dagligen i omkring ett års tid gått 2-5 ronder på arbetsplatsen och noterat avvikelser eller störningar. Samtal med yrkesarbetarna, mötesprotokoll och mötesdeltagande samt fakturor har givit ytterligare uppgifter. Efter garantitiden har intervjuer gjorts med ägare och brukare.

Resultat

I nybyggnadsfallet uppskattades kostnaden för avvikelser och störningar till drygt 2 procent av den totala produktionskostnaden, och arbetstiden som åtgick till 7 procent av total nedlagd tid. I ombyggnadsfallet uppskattas merkostnaden till minst 3 procent av den totala produktionskostnaden. Arbetstiden ökade med minst 6 procent av total tid. Det motsvarar cirka en halvtimme per dag och yrkesarbetare. Siffrorna innebär en viss underskattning genom att det troligen finns orapporterade störningar, särskilt hos underentreprenörer.

I jämförelse med tidigare studier utförda av CTH och FoU Väst är det markant att felorsaken *kunskap/erfarenhet* spelat väsentligt större roll här för kostnaderna (77 % vid nybyggnad, 66 % vid ombyggnad) än i de tidigare studierna (23 %). Omvänt har felorsaken *engagemang*, som tidigare stod för 55 % av felkostnaderna, enbart bedömts svara mot 6 % i de bägge Norrköpingsstudierna.

Under garantitiden uppstod kvalitetsfelkostnader motsvarande endast 0,1 % av produktionskostnaden i nyproduktionsfallet och 0,75 % i ombyggnadsfallet.

I rapporterna förklaras det förhållandevis goda utfallet inte minst med tidig arbetsberedning där alla yrkesarbetare var med och fick information och möjlighet att påverka produktionsmetoder och val av maskiner samt inbyggnadsmaterial. Dessutom hölls tidiga egna besiktningar.

Ytterligare information lämnas av

Michael Wall, NCC AB, tel 011-21 06 00.

Rapporterna Byggfel- och kostnadsstudie i samband med nyproduktion (av Sven Söderberg och Dennis Persson, 34 sid + komplettering 8 sid) och Byggfel- och kostnadsstudie i samband med ombyggnad (av Sven Söderberg och Michael Wall, 36 sid + komplettering 11 sid) kan beställas från SBUF, tel 08-698 59 99.