

Lätta bjälklag i låga flerbostadshus

Allmänt

Produktionen av markbostäder av yttligt sett relativt likartade hus utförs med helt olika produktionsteknik beroende på lägenhetsplacering inom husen.

Grupphus och flerbostadshus innehåller ofta helt skild produktionsteknik. En av orsakerna till denna skillnad är att man i flerbostadshusens lägenhetsskiljande bjälklag tvingats göra tunga konstruktioner för att klara ställda krav på ljudisolering och brandskydd. Syftet med denna förstudie, som genomförts i samarbete mellan Wihlborgbyggen AB och Lunds Tekniska Högskola, är att utforma ett program för utveckling av ett lättare mellanbjälklag som klarar ställda krav.

Genomförande

Inledningsvis genomfördes en inventering av de vanligast förekommande bjälklagstyper som används i dagens bostadsproduktion. Kravet på dessa bjälklag var att de skulle uppfylla de brand- och ljudkrav som uppställs i SBN 80.

Bjälklagen indelas i fem st grupper beroende på bjälklagens konstruktiva uppbyggnad.

1. Platsgjuten betong
2. Prefabricerad betong
3. Lättbetong, lättklinkerbetong
4. Trästomme helt eller delvis
5. Stål — Plåt

Bjälklagen utvärderades med hänsyn till

- a) Byggtekniska synpunkter, exempelvis modulanpassning, anslutningsdetaljer, vikt, form.
- b) Installationstekniska synpunkter, d v s möjligheter att förlägga ledningsdragning i bjälklaget.
- c) Produktionskostnaden. Kostnad för bjälklaget inkl arbete, ev formkostnad, förarbete, efterarbete, undertak och spackling av golvytan.
- d) Brandklass
- e) Luftljudisolering
- f) Stegljudsnivå

Resultat

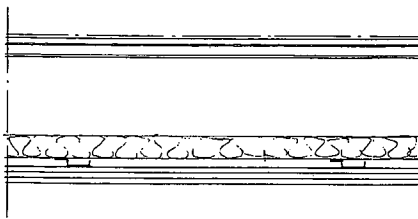
Efter utvärdering upprättades tre förslag till lätt lägenhetsskiljande bjälklag. (Se nästa sida). Dessa bjälklag är samtliga med trästomme och tillhör grupp fyra enligt inventeringen ovan.

Utveckling av dessa tre förslag kommer senare att utföras i fullskaleförsök.

Ytterligare information lämnas av Stefan Björk, Wihlborgbyggen AB, Malmö, tel 040-93 44 10 eller Bengt Hansson, Lunds Tekniska Högskola, tel 046-10 90 05.

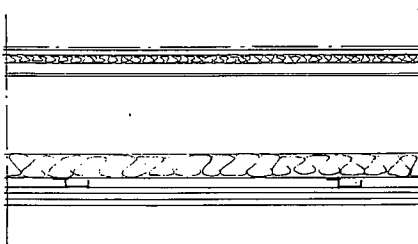
Utvecklingsprogrammet Lätta bjälklag i låga flerbostadshus (stencil 32 sid) kan kostnadsfritt rekvireras från SBUF, tel 08-24 60 20, fr o m 13 okt 1986 08-24 79 79.

Förslag 1



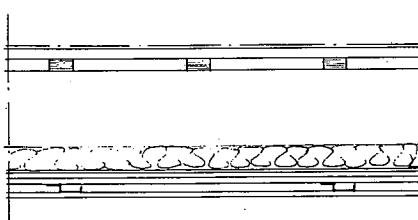
- 12 mm spånskiva
- skjuvande dämpskikt
ex.vis massivt gummi
- 22 mm spånskiva
- speciallist av EPDM-
gummi
- 220 mm golvbjälkar
c 600
- mineralull
- isolerreglar typ Gyproc
c 600 och 2 x 13 gips-
skivor
- alt:
- isolerreglar typ Gyproc
c 400 och 3 x 13 gips-
skivor

Förslag 2



- hård golvskiva med
boardbaksida typ Pers-
torp laminat eller likn
- 20 mm mineralull
- 22 mm spånskiva
- speciallist av EPDM-
gummi
- 220 mm golvbjälkar
c 600
- mineralull
- isolerreglar typ Gyproc
c 600 och 2 x 13 gips-
skivor
- alt:
- isolerreglar typ Gyproc
c 400 och 3 x 13 gips-
skivor

Förslag 3



- 22 mm golvspånskiva
- upplagsklossar av glas-
fiber eller liknande
material
- 220 mm golvbjälkar
c 600
- mineralull
- isolerreglar typ Gyproc
c 600 och 2 x 13 gips-
skivor
- alt:
- isolerreglar typ Gyproc
c 400 och 3 x 13 gips-
skivor