

Mottagare

Länsstyrelsen (länsarkitekter), kommuner
(stadsbyggnadskontoret) och
räddningstjänsten.

Utgivningsdag

2003-12-01

Mer upplysningar

Anders Johansson, brandingenjör
Tel.dir. 0455-35 31 56

Tidigare utgivningar

2003:5 om Boverkets råd
2003:4 om vindkraftsutbyggnad
2003:3 om nya regler för hissar m.m.
2003:2 om byggregler
2003:1 om hissar m.m.

Vill du prenumerera – gå in på vår webbplats!

Ansvarig utgivare:
Birgitta Frejd, informationschef

Boverket
Box 534, 371 23 Karlskrona
Besök: Drottninggatan 18
Tel: 0455-35 30 00
Fax: 0455-35 31 00
E-post: registraturen@boverket.se
Webbplats: www.boverket.se

om brandspridning via vindar

Vid lägenhetsbränder i byggnader med lätta konstruktioner i vindsbjälklaget har det visat sig att kravet på en timmes brandmotstånd mellan lägenheter inte fungerat på grund av brandspridning via vinden. Boverket uppmanar därför landets byggherrar och kommuner att se över de brandskyddslösningar som används vid liknande konstruktioner.

Brandspridning till vind är ett vanligt och välkänt problem i samband med bränder i flervåningsbyggnader. Under de senaste åren har det uppmärksamats att dessa bränder även spridit sig ner till underliggande lägenheter på översta planet. Problemet har främst visat sig vid bränder på kalla oinredda vindar som har haft lätta vindsbjälklag.

Räddningsverket har utrett och dokumenterat två omfattande vindsbränder¹. I båda dessa fall har runt tjugo lägenheter totalförstörts i översta planet på flervåningshus. Dessa hus har varit betongkonstruktioner, som i efterhand blivit påbyggda med ett extra våningsplan, med vindsbjälklag och takkonstruktion i lättbyggnadsteknik, dvs i normalfallet en konstruktion av gipsskivor, mineralull och trä eller stålreglar.

Brister som uppmärksamats har främst varit:

- Branden har snabbt spridits via takfot till vindsutrymmet
- Takstolar på vinden har förlorat sin bärförmåga och fallit ned på det lätta bjälklaget.
- Slarv vid brandcellsavgränsningar på vinden vid genomföringar och ventilation.

Boverket har gjort en preliminär inventering av hur många liknande påbyggda hus det kan finnas i Sverige. En uppskattning är att det rör sig om ett par stycken i en kommun av medelstorlek, vilket kan summeras till runt tusen byggnader i Sverige. Det är även vanligt med att vindsbjälklaget utförs som lättkonstruktion vid nyproduktion av flerbostadshus.

Krav i Boverkets byggregler

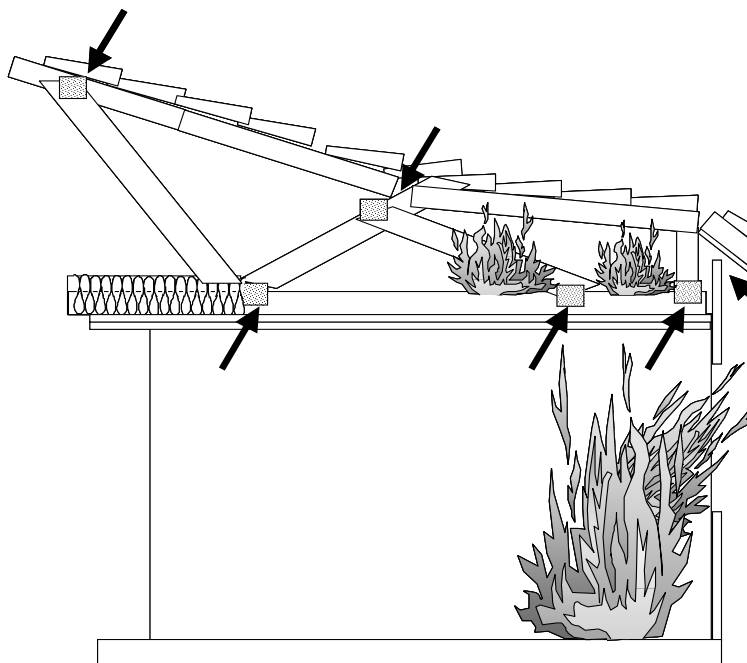
Kravet vid bostadsbyggande är att varje lägenhet utformas som en egen brandcell med kravet en timmes brandmotstånd, dvs brandklassen EI 60.

I de fall vindsbjälklaget utgjorts av en betongkonstruktion har det inte varit något problem att undvika brandspridning från vinden ner till övriga lägenheter under föreskriven tid. Vid lätta bjälklag har dock brand, som spridit sig upp till vinden t.ex. via takfoten större möjlighet att ta sig ner i underliggande lägenheter. Svaga punkter har bl.a. varit att takstolarna i ett tidigt skede förlorat sin bärförmåga och fallit ner på bjälklaget, eftersom då de varit sammanfogade med spikplåtar som vid brand snabbt tappat sin funktion.

¹ Räddningsverkets observatörsrapport P22-408/02 och PM med dnr. 120-3596-2003



I vissa fall har dessutom bjälklaget utformats för att motstå brand endast under 30 minuter. Brandskyddet har då projekterats för att det skall ta 30 minuter för en brand att ta sig upp till vinden och 30 minuter att ta sig ner till en annan lägenhet. En sådan lösning har inte direkt stöd i dagens byggregler, men har i många fall används som en alternativ utformning. Bjälklaget måste i dessa fall vara projekterat och utfört för att motstå brand både underifrån och uppifrån.



Exempel på svaga punkter i byggnades brandskydd.

Förslag till åtgärder

Det är byggherrens ansvar att uppfylla samhällskraven vid byggande. I befintlig bebyggelse ansvarar byggnadens ägare för att byggnadens säkerhet upprätthålls. Att projektera, bygga och upprätthålla ett väl fungerande brandskydd med lätta bjälklag kan göras på flera alternativa sätt. Viktigt är att kunskap och kompetens om dessa lösningar finns med vid såväl projektering, utförande som kontroll. Det är också viktigt att se till övriga egenskapskrav för byggnaden samtidigt upprätthålls.

Boverket uppmanar kommunernas byggnadsnämnder att vara särskilt uppmärksamma vid tillsyn och kontroll av bostadshus med lätta vindsbjälklag för att säkerställa att byggherrarna uppfyller brandskyddskraven. Kontroll kan också ske genom att räddningstjänst gör brandsyn enligt räddningstjänstlagen.