

Mottagare

Tillsynsmyndigheter (kommunala nämnder och länsstyrelser)

Utgivningsdag

2008-06-16

Mer upplysningar, frågor om föreskrifter

Staffan Abrahamsson, brandingenjör
telefon: 0455-35 32 64
Michael Strömgren, brandingenjör
telefon: 0455-35 31 56

De fem senaste utgivningarna

- 2008:3 om kommunens tillsyn av energideklarationer
2008:2 om nya regler om funktionskontroll av ventilationssystem, OVK
2008:1 om stöd till planeringsinsatser för vindkraft
2007:14 om ändringar i konstruktionsreglerna
2007:13 om personcertifiering på byggområdet

På Boverkets webbplats finns alla utgivningar. Fri prenumeration – 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 vindsbränder i radhus och flerbostadshus

Vid bränder i byggnader med lätta konstruktioner i vindsbjälklaget har det visat sig att kravet på en timmes brandmotstånd mellan lägenheter inte uppfylls på grund av brandspridning via vinden. Ofta handlar det om radhus eller flerbostadshus som visar sig ha undermåligt brandskydd på grund av felaktig projektering, utförande eller bristande underhåll. Boverket uppmanar därför landets kommuner, byggare och boende att se över de brandskyddslösningar som används vid lätta konstruktioner.

Att en brand snabbt sprider sig upp till vinden och vidare till många andra radhus eller lägenheter är ett vanligt och välkänt problem i samband med bränder. Både Boverket och Räddningsverket har tidigare uppmärksammat detta (nyhetsbrevet Boverket informerar 2003:6, tidningen Sirenen nr 5, 2007) och vi vill åter uppmana kommuner (byggnadsnämnder och räddningstjänster), byggare och boende att kontrollera och åtgärda problemet. Problemet har främst visat sig vid bränder på kalla oinredda vindar som har haft lätta vindsbjälklag. Problematiken är relevant även för radhus, vilket Räddningsverkets brandutredningar har visat.

Räddningsverket har utrett och dokumenterat två omfattande vindsbränder (Observatörsrapport P22-408/02 och PM med diarienummer 120-3596-2003). 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 uppmärksammats 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.
- Brandcellsavgränsningen går ej hela vägen upp till tak eller saknas på vinden.

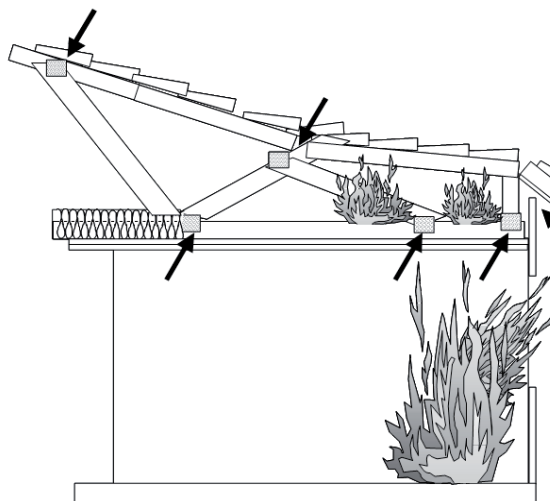
Krav i Boverkets byggregler

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 ned på bjälklaget, eftersom då de varit sammanfogade med spikplåtar som vid brand snabbt tappat sin funktion.



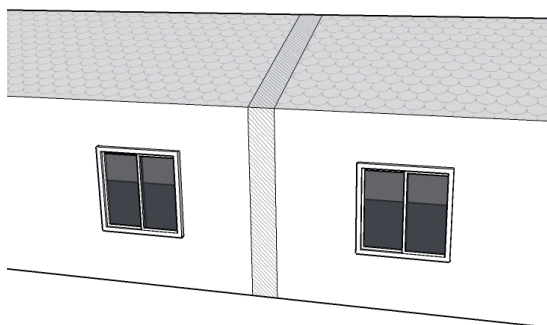
I vissa fall har dessutom bjälklaget utformats för att motstå brand endast under 30 minuter. Brandskyddet har då projekterats för att det ska ta 30 minuter för en brand att ta sig upp till vinden och 30 minuter att ta sig ner till en annan lägenhet. En sådan lösning har inte direkt stöd i dagens byggregler,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



Figur 1. Exempel på svaga punkter i byggnadens 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 att övriga egenskapskrav för byggnaden samtidigt upprätthålls. Exempel på hur man kan lösa brandskyddet kan vara genom en brandcellsavgränsning som går upp till, eller över, taknocken, se figur 2. Detta förutsätter att man inte bryter brandcellsavgränsningen med genomföringar i efterhand, t.ex. vid kabelinstallationer.



Figur 2. Brandcellsavgränsning mellan lägenheterna i ett radhus.

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 av brandskyddet kan också ske genom att räddningstjänsten gör tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor.