



Foto: PER LARSSON

Fredrik Nystedt har räknat ut att kostnaden per räddat liv blir förhållandevis liten om alla vårdboenden skulle få sprinkler.

# Sprinklade vårdboenden – ett rättvisekrav

## Boendesprinkler i vårdboenden är ett rättvisekrav.

Det anser Fredrik Nystedt. Han har forskat om boendesprinkler och konstaterat att det är samhällsekonomiskt lönsamt.

Nystedt har kommit fram till att det skydd som brandvarnare ger de flesta, kräver sprinkler hos äldre och sjuka.

– Om alla ska ha samma skydd måste vi ge sprinkler åt dem som behöver, säger han.

Fredrik Nystedt är brandingenjör på konsultfirman Öresund Safety Advisers. Tidigare var han under tre år doktorand på Lunds tekniska högskola och genomförde forskningen om boendesprinkler på uppdrag åt Träteck, Institutet för träteknisk forskning. Syftet var att granska dödsbränder och vad

effekten blir av olika brandsäkerhetsåtgärder.

– Jag granskade när människor omkommer och varför, använde Räddningsverkets dödsbrandsstatistik. Det var basen och sen byggde jag upp riskmodeller.

## Kostnadseffektivt

Nystedt tittade på kostnaden för boendesprinkler, en enklare form av sprinkler som kopplas till kommunala vattennätet, och vad det skulle kosta i förhållande till räddade liv.

– Om det över en period på 20 år installerades i alla bostäder skulle varje räddat liv kosta 600 miljoner kronor. Det är med kostnadseffektiva mått alldeles för dyrt. Vägverket brukar räkna med en gräns vid 20-30 miljoner om det ska anses som samhällsekonomiskt lönsamt.

Men Nystedt gjorde också beräkningar på enbart vårdboenden.

– Kostnaden hamnade på tre miljoner kronor per räddat liv. Och då är även befintliga vårdboenden inräknade.

Slutsatsen blev därför: självklart ska vårdboenden sprinklas.

– Tidig detektering genom larm ger ingen verkan om folk inte kan ta sig ut på egen hand. Vårdboenden behöver sprinkler.

## Rädda för sprinkler?

Fredrik Nystedt anser att det är rättvisekrav. Äldre, sjuka, handikappade ska ha rätt till samma skydd som andra får av brandvarnare.

– Vi är rädda för att införa sprinkler i Sverige, jag vet inte varför. Men jag tror också att

brandlarmsbranschen är mer effektiv att marknadsföra sig än sprinklerföretagen är.

Kostnaderna för boendesprinkler har Nystedt beräknat efter 200-250 kronor per kvadratmeter. Han noterar att i USA ligger priset på 50-70 kronor och att skillnaden främst beror på att boendesprinkler ännu inte har någon stor marknad i Sverige.

## Vågar inte sia

Anders Johansson, brandingenjör på Boverket vågar inte sia om krav på sprinkler i kommande byggregler.

– Men det är motiverat att diskutera krav när folk inte kan ta sig ut på egen hand, säger han.

Från Östersund togs diskussionen upp i Sirenen när ett stort osprinklat affärshus totalförstördes vid brand. Nu byggs

ett nytt affärshus, utan sprinkler. Räddningstjänsten känner sig maktlös när den inte kan ställa krav på sprinkler.

– Vår huvudinriktning ligger på personskydd. Hur stora hus som får brinna ner är en egendomsfråga. Så länge folk tar sig ut kan man lite krasst säga att det är upp till fastighetsägaren om denne har råd att låta byggnaden brinna, säger Anders Johansson.

Skulle det bli krav på sprinkler för den typen av byggnader tror Anders Johansson att det blir med hänsyn till miljön.

– Miljöaspekten kan driva frågan framåt. Ska man tillåta att en byggnad på 2 000 kvadratmeter får brinna ner? Vi diskuterar det här på Boverket, men vi har inte fått några signaler från miljödepartementet.

PER LARSSON

## Var gör sprinkler mest nytta?

På Boverkets brandseminarium i Karlskrona 25-26 maj var allt tydligare krav på sprinkler något av att slå in öppna dörrar.

Däremot var man inte överens om vilka områden som bör prioriteras,

– Om vi har en viss summa pengar att satsa på skydd måste vi kanske se på vad som bör prioriteras, sade Staffan Bengtsson, Brandskyddslaget.

– Sprinkler i garderober till diskotek och teatrar räddar fler liv än sprinkler i äldreboenden, ansåg Göran Hermann, räddningstjänsten i Eskilstuna.

Tomas Rantatalo, moderator på seminariet och tidigare brandteknisk ansvarig på Boverket, tyckte att åsikterna i lokalen gav besked om att kravet på sprinkler borde föras fram tydligt.

– Från myndigheterna finns en tröghet att genomföra sådana här krav. Jag tror det kommer snabbare genom lokala initiativ än genom lagstiftningen.

■■■ Beteckningen på brandmotståndsklasser ska ändras för att vara gemensam inom EU.

Det innebär inte att kraven på vilket brandskydd olika konstruktioner och materiel ska ha kommer att ändras.

– Säkerheten är en nationell angelägenhet, ändringen gäller enbart beteckningarna för olika klasser, säger Anders Johansson, Boverket.

# Bättre brandskydd kräver bättre analyser

**De som ska använda reglerna i praktiken efterlyser bättre samordning från myndigheterna.**

**Erik Egardt, Räddningsverket, anser att det hos räddningstjänster och i konsultföretag behövs större kompetens att analysera risker.**

Vad är viktigt för just den här verksamheten eller lokalen?

Erik Egardt efterlyser mer analytisk dimensionering, vilket kräver både mer kunskap och tid.

– Frågan är om vi kan få uppbyggnad av kompetens så snabbt hos räddningstjänster och konsulter att det arbets sättet kan klaras av, säger han.

Lagen om skydd mot olyckor har inneburit minskad detaljreglering. Samtidigt finns i bygglagstiftningen gott om detaljregler när det gäller brandskydd.

Erik Egardt anser att räddningstjänster och brandskyddskonsulter gärna vill luta sig mot detaljregler när brandskyddskrav ska utformas.

– Man vill ha någon att hålla i handen, och då hjälper detaljregler till.

Men kraven i detaljregler är lägsta nivå.

– Man kan dra detaljregler till sin spets och bygga hur dåligt som helst. För vissa lokaler krävs ingen bärighet på taket vid brand. Det kan enligt reglerna få rasa på nolltid vid brand. Vem vill släppa in rökdykare i en sådan lokal? Och vad händer om lokalen plötsligt används för annan verksamhet?

## Konflikt mellan lagar

På Boverkets brandskyddsseminarium togs flera frågor upp där man ansåg att lagarna hamnar i konflikt med varandra.

Ett exempel var lös eller fast inredning. Kan några skruvar utgöra stor skillnad i kravet på brandskydd? Det hänvisades till ett fall där hyllor på Systembolaget var fastskruvade. Hyllorna ansågs som fast inredning och därför ställdes krav på brandskydd i dess ytskikt.

Samtidigt klarade sig en klädffär undan med enklare brandskydd eftersom deras varuställ stod på golvet och var flyttbara.

Det rådde dock ingen tvekan om att täckjackor och andra varor i klädffären var en större brandrisk än Systembolagets utbud.

– Men i de här fallen är problemet att man använt förenklad dimensionering, säger Egardt.



Foto: PER LARSSON

**Det är svårt att skriva byggnadstekniska regler eftersom de berörs av många olika komponenter, anser Erik Egardt.**

Han anser att för den aktuella klädffären behövdes en helhetssyn. Ett analytiskt angreppssätt hade ställt krav på bättre brandskydd.

– Det viktiga är att de sammanlagda kraven på brandskydd gör att lokalen inte kan rökfyllas eller övertändas för snabbt.

## Helhetsgrepp behövs

Det som många anser förvirrande är att spörsmålet kan hoppa mellan olika lagstiftningar. Fast inredning faller under Boverket, lös inredning samt brandfarlig och explosiv vara under Räddningsverket.

– Det behövs ett helhetsgrepp för brandspridning inom brandcell. Men det finns ingen som orkar ta det, och ibland hamnar man i gränslandet till flera områden, säger Egardt.

Han konstaterar att brandskyddet i en byggnad berörs av många saker: det tekniska brandskyddet, systematisk brandskyddsarbete (SBA), vilken beredskap räddningstjänsten har, vilken verksamhet som bedrivs i lokalen och hur tillsynen genomförs av olika myndigheter.

– Med så många olika komponenter är det svårt att skriva byggnadstekniska regler. Samtidigt måste man komma ihåg att regler ska kunna användas av både enskilda och experter.

## Rådet som försvann

Problem med att lagstiftningar ger olika be-

sked exemplifierades av Kjell Fallqvist, Brandkonsulten:

– Hur kan Räddningsverket upphäva ett allmänt råd som Boverkets byggregler hänvisar till? undrade han.

– Det är inte vårt problem, svarade Erik Egardt.

I det allmänna rådet om kommunal räddningstjänstplan (1995:3) gavs kriterier för bedömning av insatstider. Men rådet gäller inte längre eftersom det saknar stöd i nya lagen. Kommunerna behöver inte längre på en karta i minuter ange tiden till att en insats kan påbörjas.

Kraven på beredskap har dock inte förändrats och det är tillsynsmyndigheternas uppgift att bedöma om den är tillräcklig.

Hänvisning till insatstider kommer dock inte att försvinna ur Boverkets byggregler som håller på att revideras, ett arbete som ska vara klart 1 juli 2005.

– Vår tro är att begreppet insatstid kommer att leva kvar, säger Anders Johansson.

Det tror Erik Egardt också. Men viktigt är, anser han, att man inte använder det slentrianmässigt.

– En insats påbörjas när räddningstjänsten kan göra den insats som objektet behöver. Ibland har det varit spel för galleriet när man sprutat vatten med slang på en byggnad för att visa att man är igång medan man egentligen väntar på förstärkning för att exempelvis kunna rökdyka.

PER LARSSON

## Satsning på vårdboenden i byggföreskrifter

Bättre brandskydd i vårdboende.

Det är avsikten när förändringar ska ske i Boverkets föreskrifter.

– Vi ska försöka skapa en miljö där man inte behöver utrymma. Vi har kompenserat brist på vårdpersonal med förbättrat brandskydd, säger Kjell Fallqvist, Brandkonsulten.

Hans företag har i uppdrag att ta fram förslag om förändring föreskrifterna.

Ett förslag är att döpa om benämningen "särskild boendeform för äldre" till "vårdboende". Avsikten är att fler som behöver extra skydd ska omfattas av föreskrifterna.

– Vi vill fånga in lejonparten av de som bor i gruppboenden. Det kan exempelvis vara yngre personer med olika typer av handikapp. Det här arbetet gick i stå tidigare när Räddningsverket och Boverket var oförmögna att ta kontakt med Socialstyrelsen, säger Fallqvist.

Erik Egardt, Räddningsverket, tror dock inte att det är så lätt att ändra begrepp som används i regler för fler lagar och verksamheter.

– Det är svårt att klumpa ihop namnet under ett tak. Det finns risk för begreppsförvirring.

## ...och nu finns hjälp för dimensionering

Större hänsyn till människor med funktionshinder, utveckling av riskanalyser, utveckling av olika låstyper.

Det finns ett antal skäl till att Boverket gett ut en ny rapport om utrymningsdimensionering vid brand.

– Det har hänt en del sedan 1994, då den förra versionen kom ut, säger författaren Håkan Frantzich.

För att underlätta för personer med funktionshinder ges en rad förslag:

■ Lätt sätt att undanröja hinder, exempelvis trösklar.

■ Tillfällig utrymningsplats om man inte tar sig ur lokalen. Det kan exempel-

vis vara till en annan brandcell.

Rapporten tar upp två metoder för dimensionering, förenklad och analytisk.

Förenklad dimensionering kan enkelt uttryckt sägas vara att använda standardmetoder som följer befintliga råd och rapporter från Boverket. Analytisk dimensionering görs när den aktuella byggnaden kräver anpassad utformning för utrymning.

Det ges också en rad konkreta exempel på hur utrymning kan dimensioneras.

– Funktionskraven i byggreglerna säger vad som ska uppfyllas, men inte hur, säger Frantzich.