

Brandstatistik - Vad vet vi om anlagd brand

BF 206-071

Per Blomqvist, Henrik Johansson

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



SP Technical Research Institute of Sweden

Målsättning med projektet

- Kvantifiera omfattningen av anlagd brand
- Fördelningen mellan olika objekt
- Fördelningen mellan kommuner
- kostnader

Bränder i byggnader:

- Tekniska orsaker
- Större bränder



Källor till statistik

- Räddningstjänstens insatsrapporter
- Försäkrings AB Göta Lejon (Göteborgs kommun)
- Försäkringsförbundet

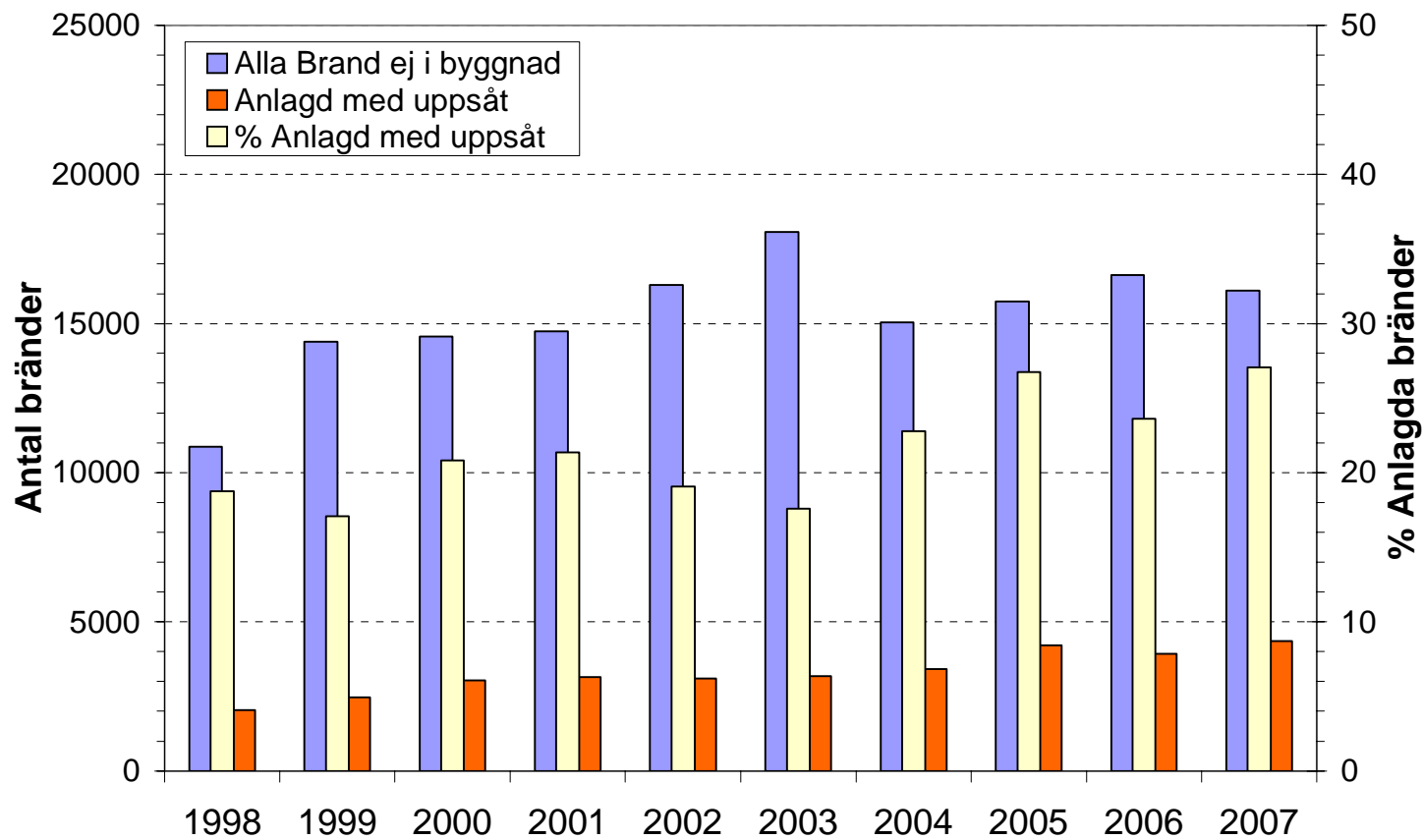


Anlagd brand – lite siffror

- Räddningstjänst rapporterar totalt ~10.000 bränder i byggnader samt ~ 15.000 utomhus i objekt eller mark per år
- Av dessa är runt 1.400, respektive 4.000, anlagda
- Motsvarar ~12% för bränder i byggnad och ~25% för bränder ej i byggnad



Brand Ej i byggnad 1998-2007

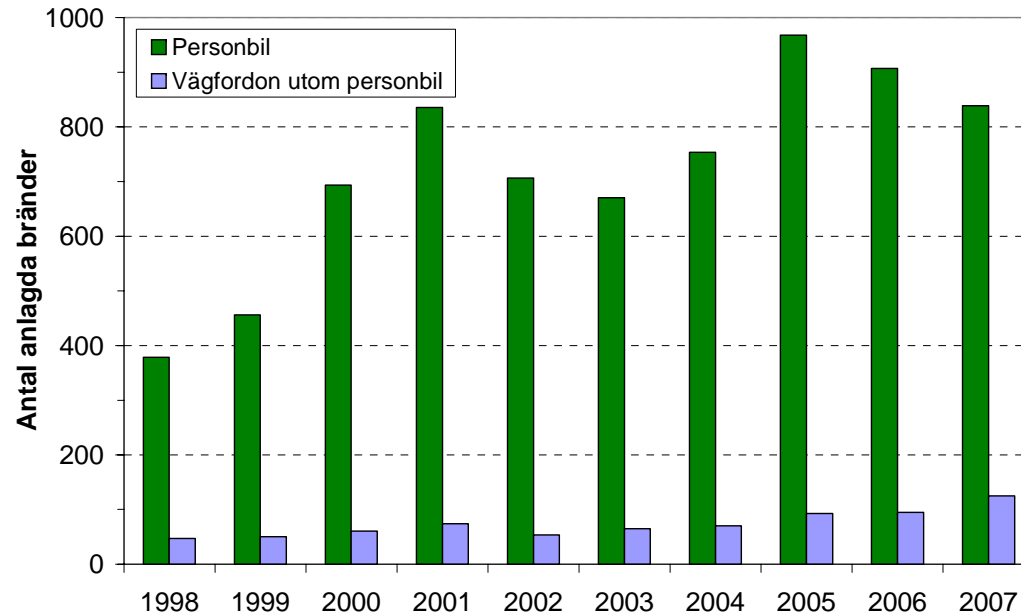


Anlagda bränder Ej i byggnad 1998-2007

- Många bränder i skog och mark men relativt liten andel anlagda (9%)
- Största antalet anlagda bränder i personbilar och containers
- 35.000 bränder i personbilar varav 7.200 anlagda (20%)
- 17.400 bränder i containers varav 7.100 anlagda (41%)

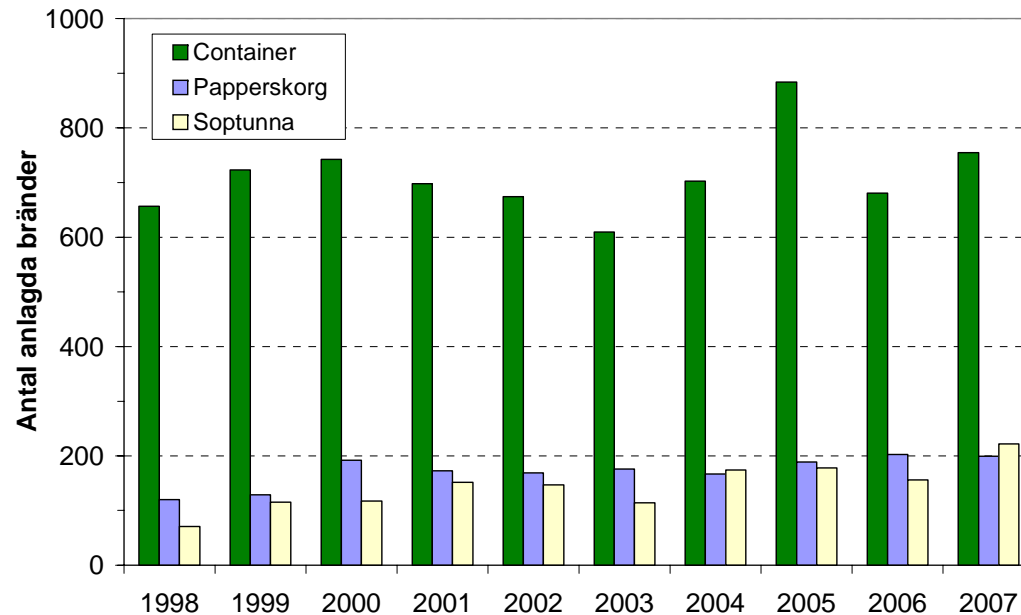


Anlagda bilbränder 1998-2007



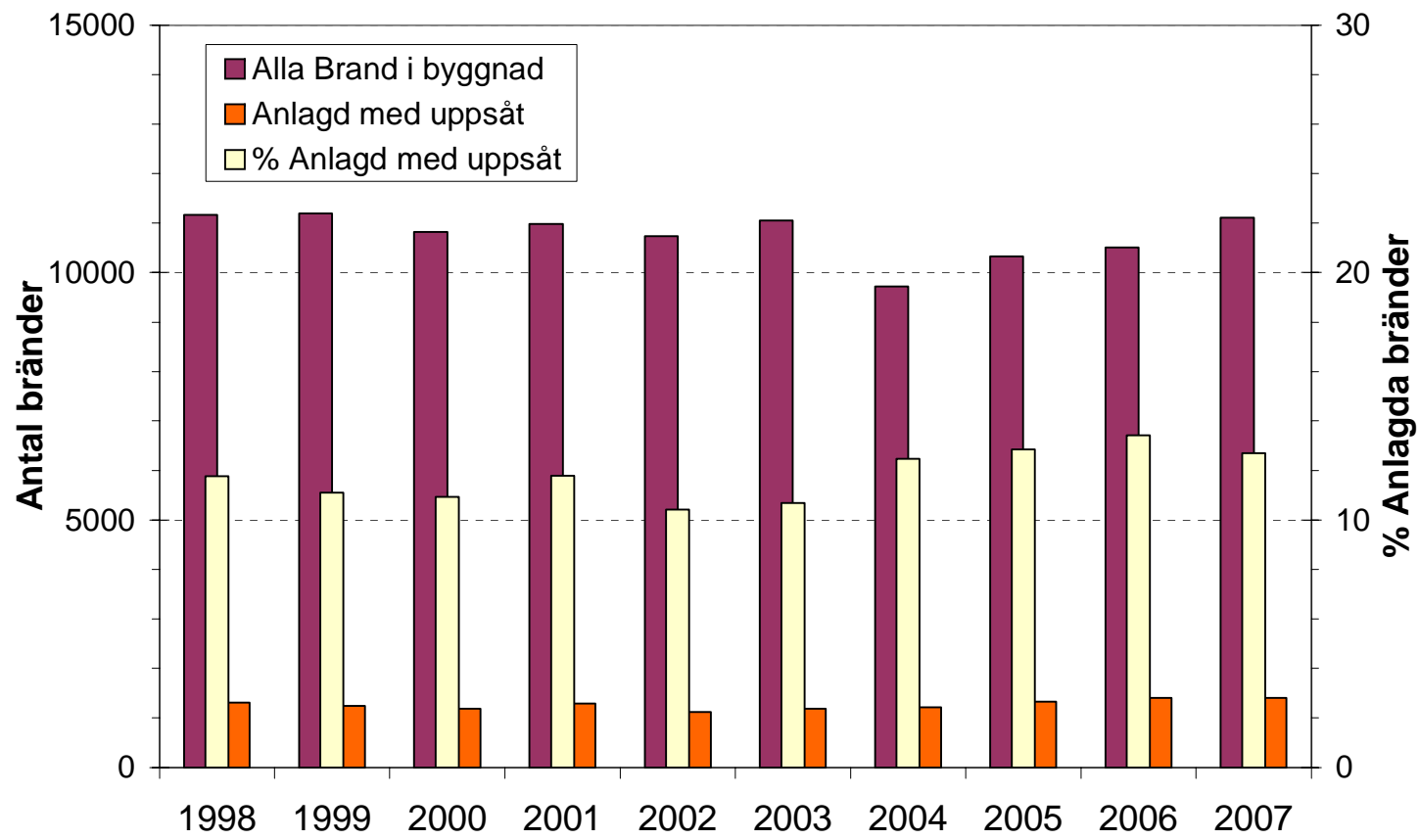
- >800 anlagda bränder/år
- De anlagda bränderna sker sent på natten
- Flest anlagda bilbränder i storstäderna. Ökande trend 2003-2006
- Södertälje i topp, hög frekvens per invånare i mindre orter

Anlagda bränder i containers 1998-2007



- ~700 anlagda bränder/år
- De anlagda bränderna sker under tidiga natten
- Flest anlagda bränder i storstäderna. Malmö har hög frekvens
- Vallentuna i topp, hög frekvens i mindre orter

Brand i byggnad 1998-2007

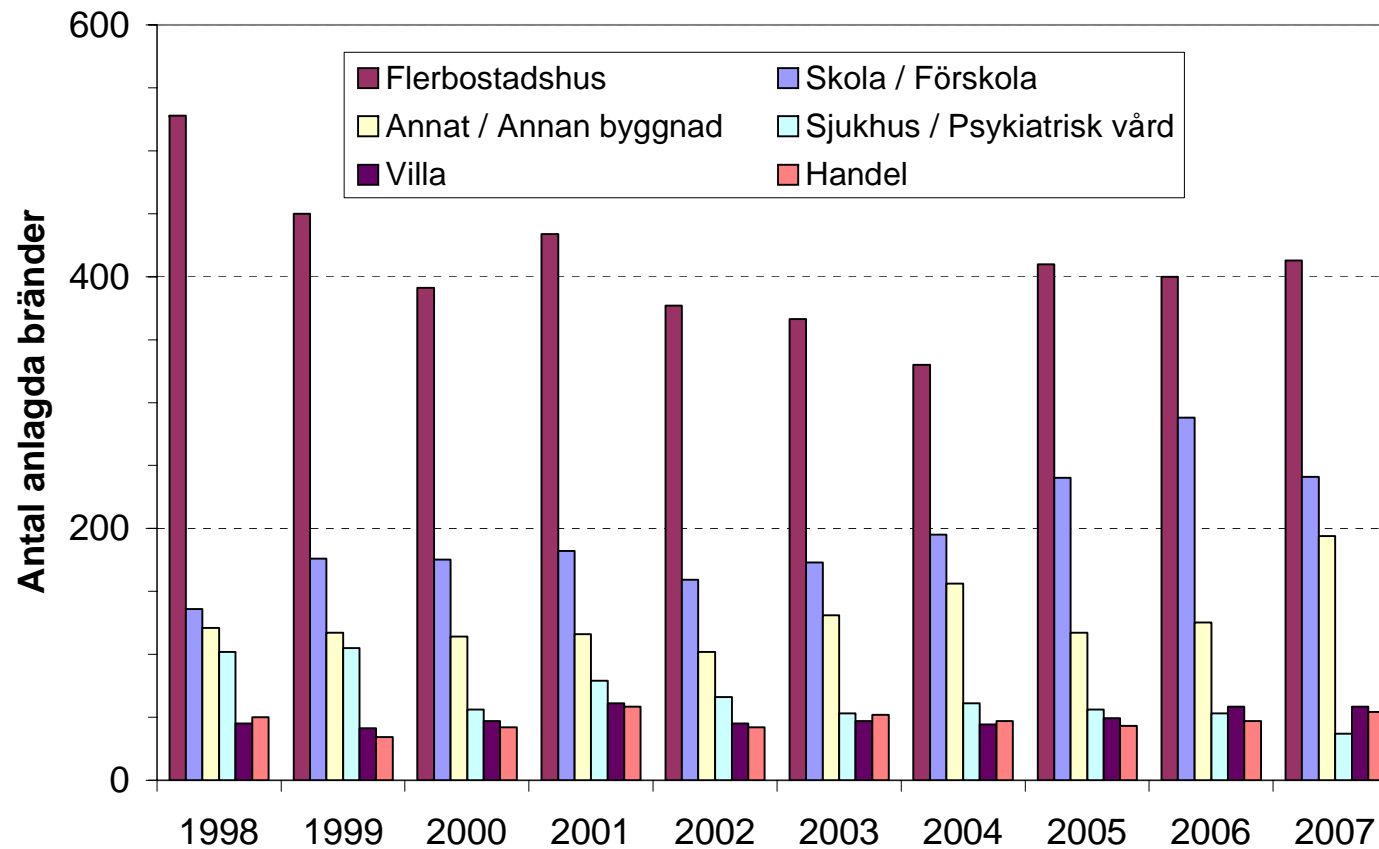


Anlagda bränder i byggnader 1998-2007

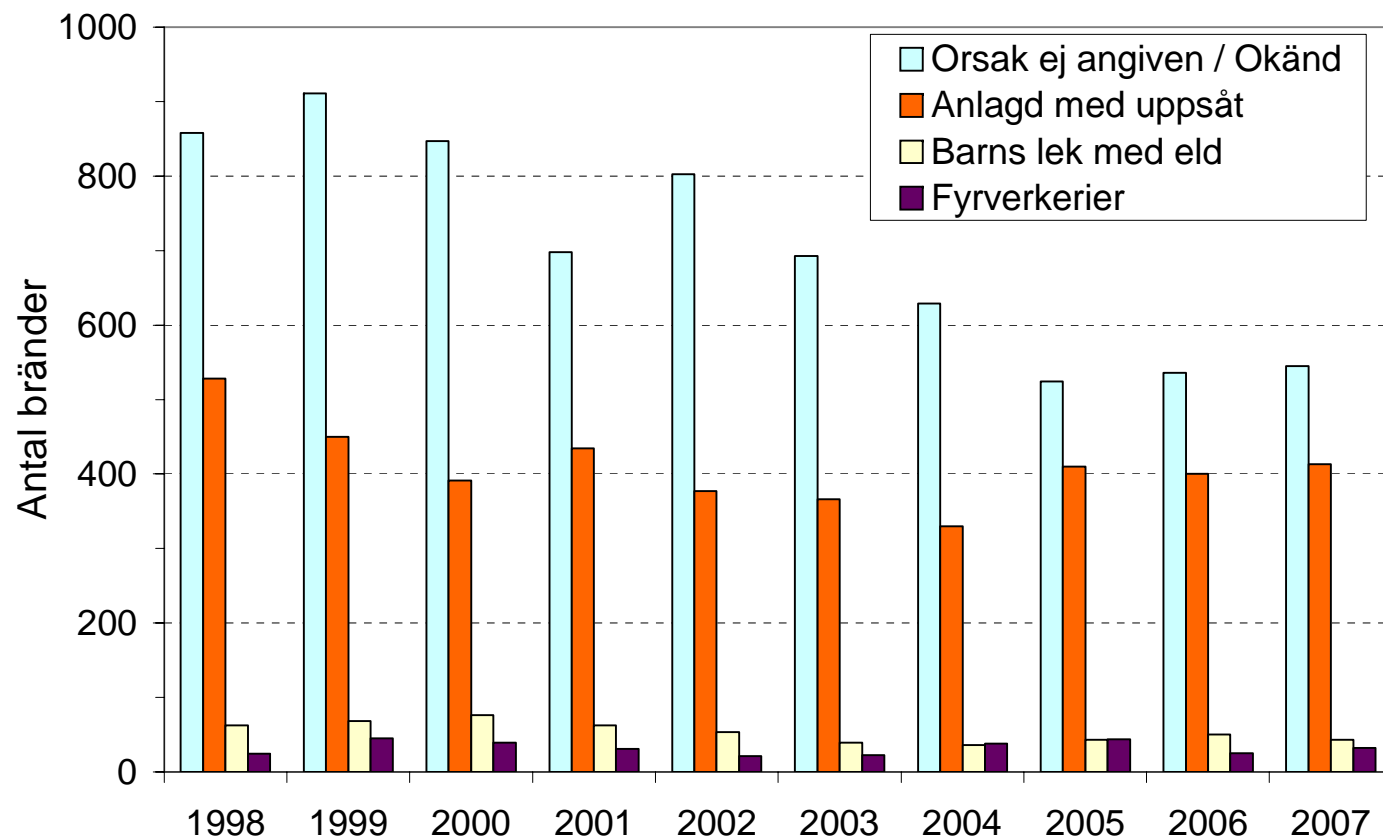
- De flesta anlagda bränder sker i allmänna byggnader eller i bostäder
- Absolut flest anlagda bränder i flerbostadshus och skolor/förskolor
- 28.900 bränder i flerbostadshus varav 4.100 anlagda (14%)
- 4.300 bränder i skolor/förskolor varav 2.000 anlagda (45%)



Anlagda bränder / byggnadskategori 1998-2007



Flerbostadshus 1998-2007



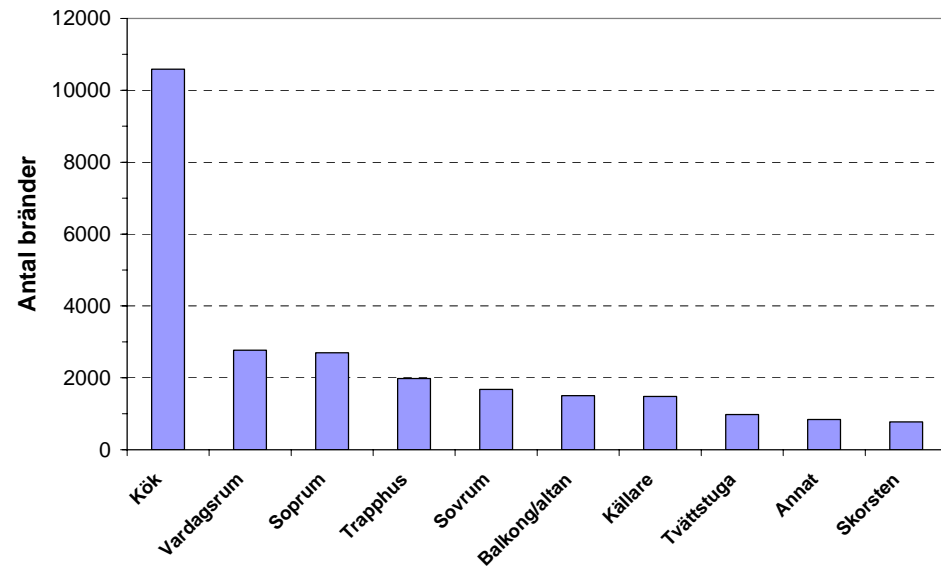
Anlagda bränder i flerbostadshus

- ~400 anlagda bränder/år
- Anläggs tidigt på kvällen
- Anläggs i trapphus, källare eller soprum
- Brandvarnare saknades i 90% av fallen
- Bränderna mer omfattande
- Flest bränder och högst frekvens i Malmö

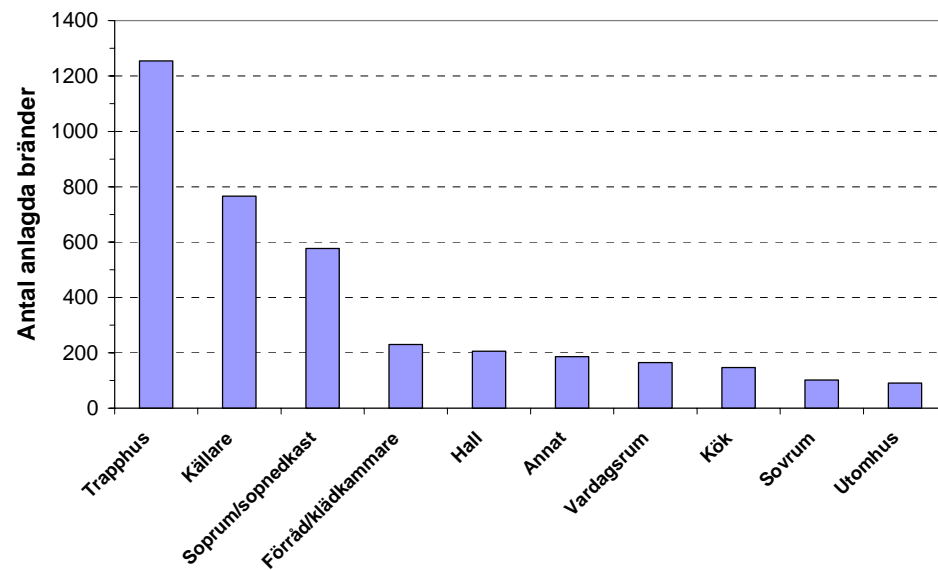


Flerbostadshus - startutrymme

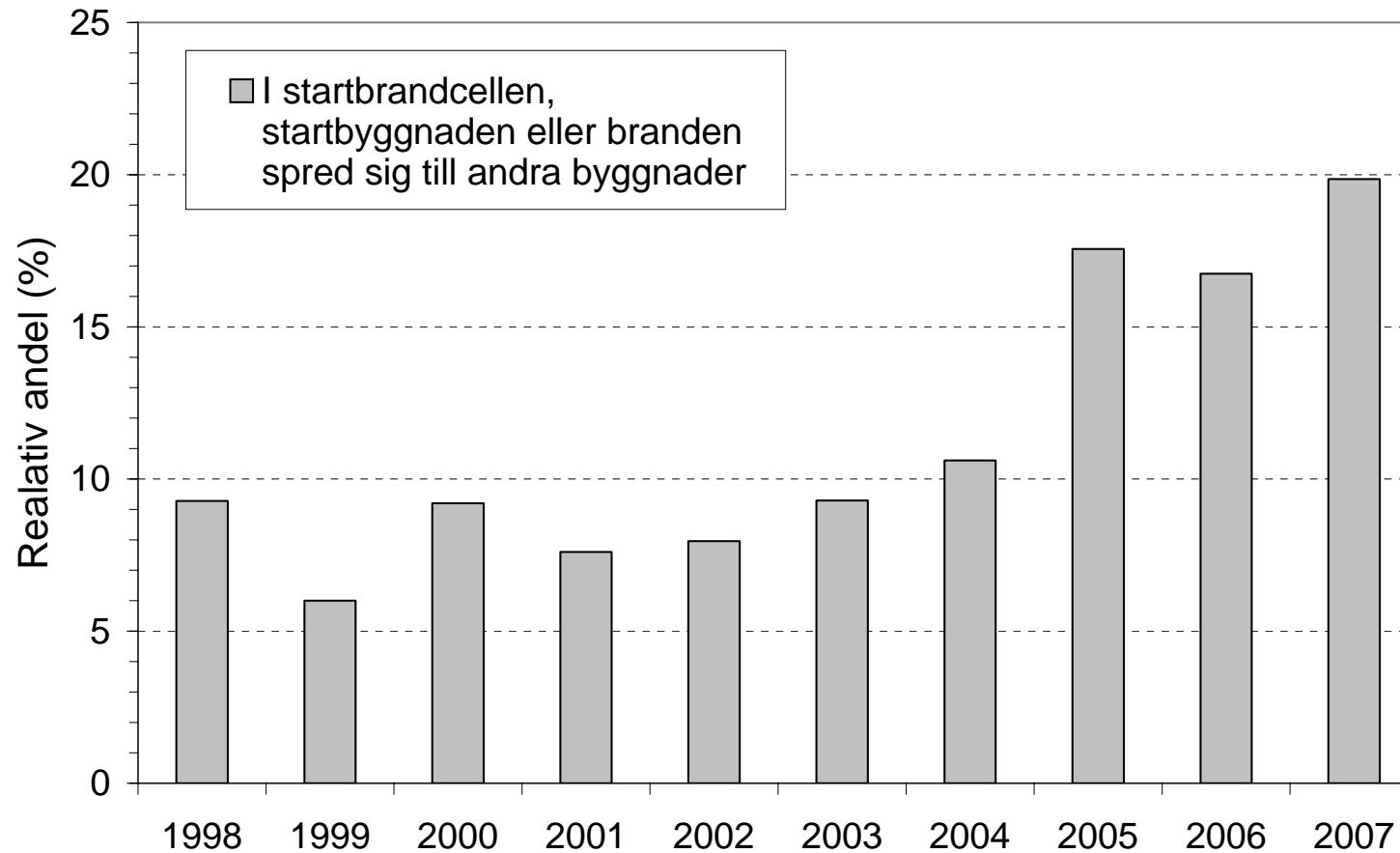
Alla bränder:



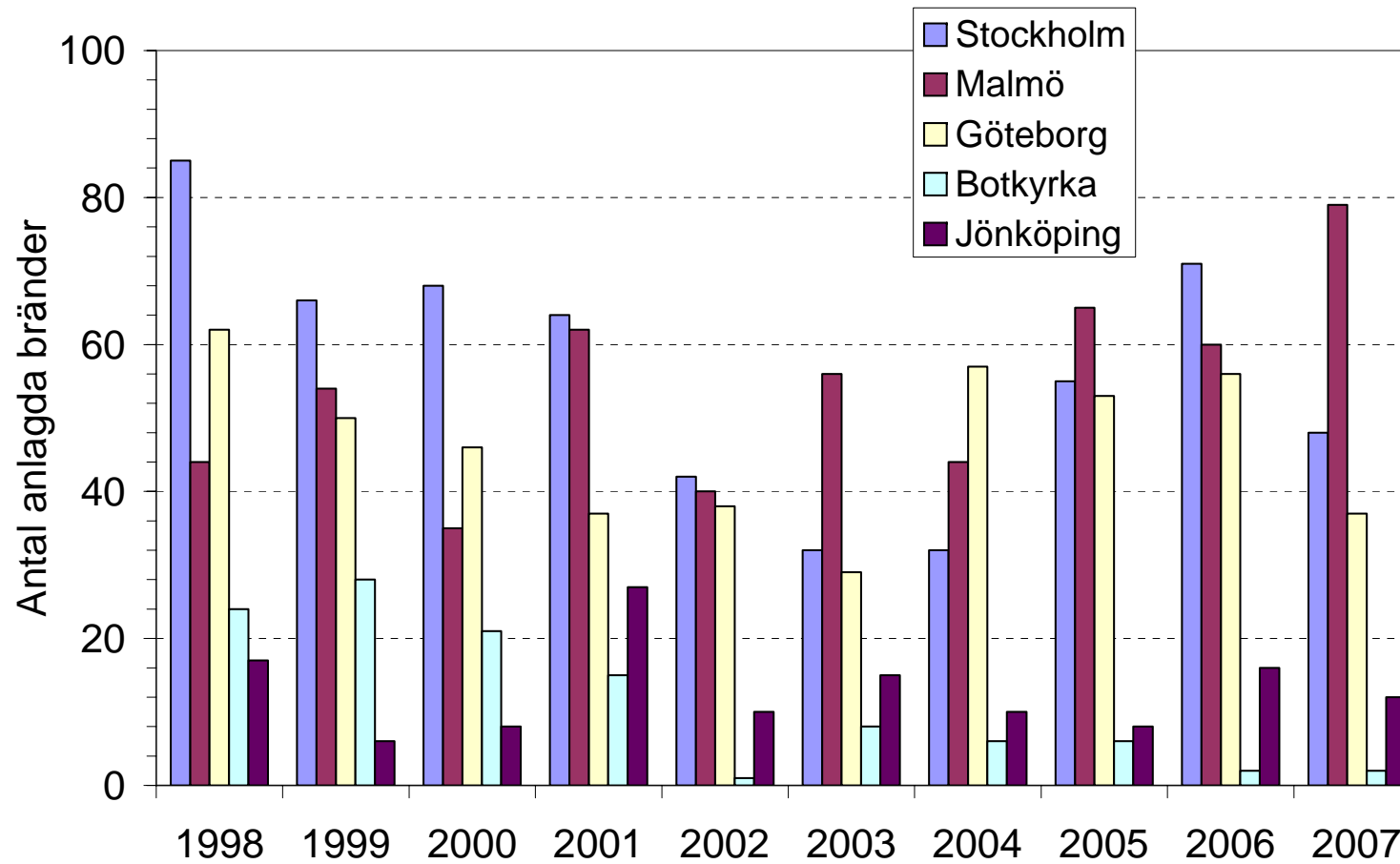
Anlagda bränder:



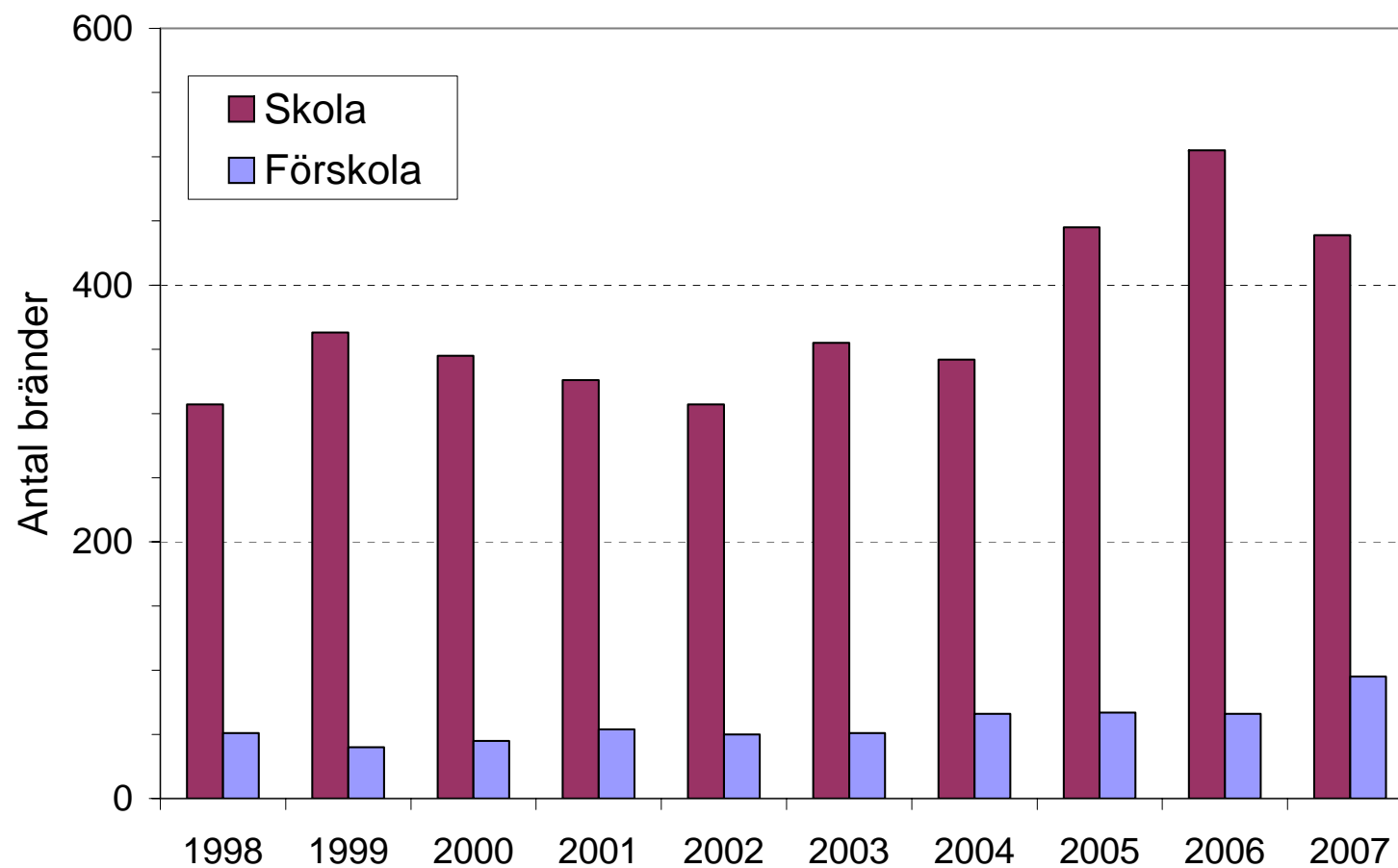
Anlagda bränder i flerbostadshus - utbredning



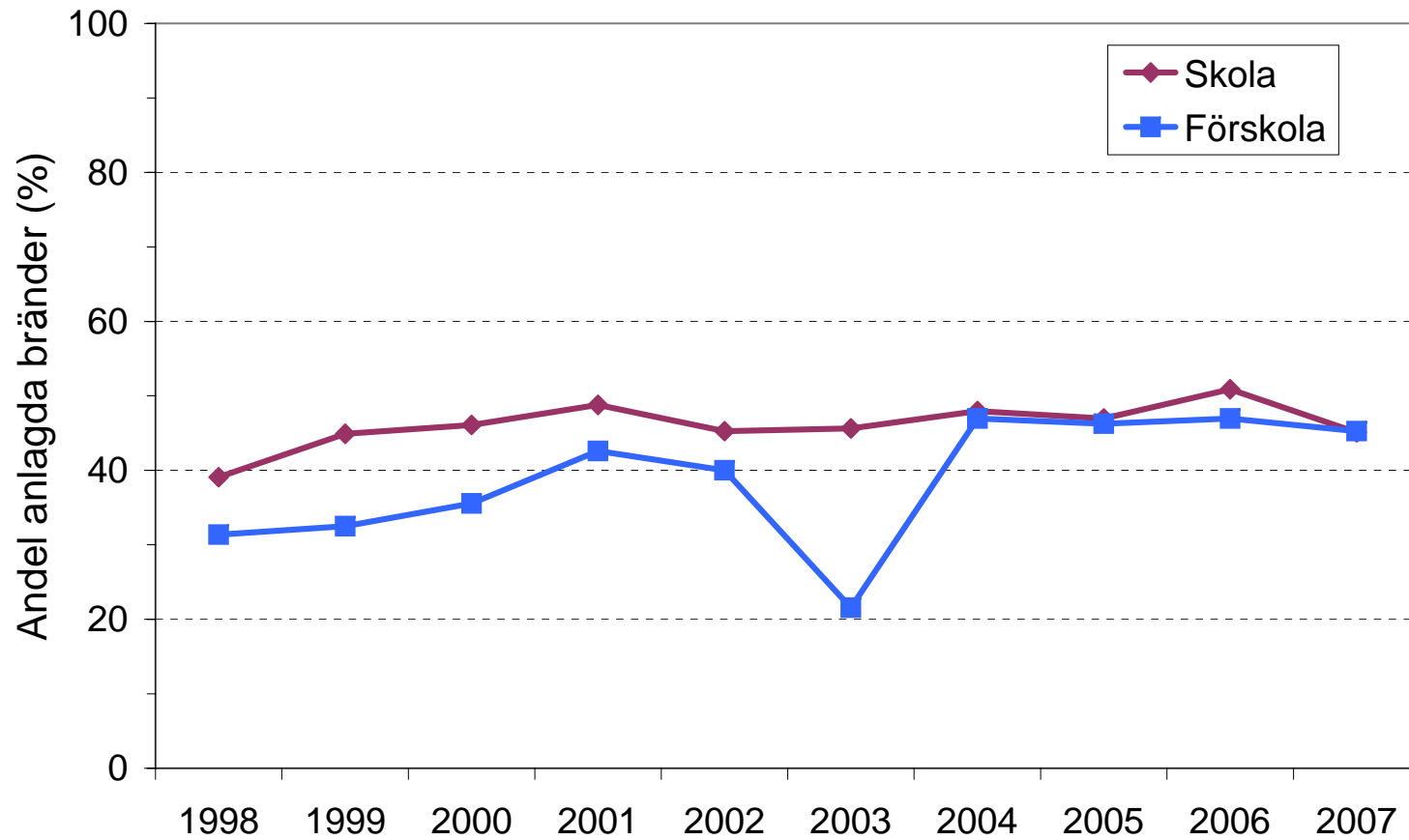
Anlagda bränder i flerbostadshus - kommuner



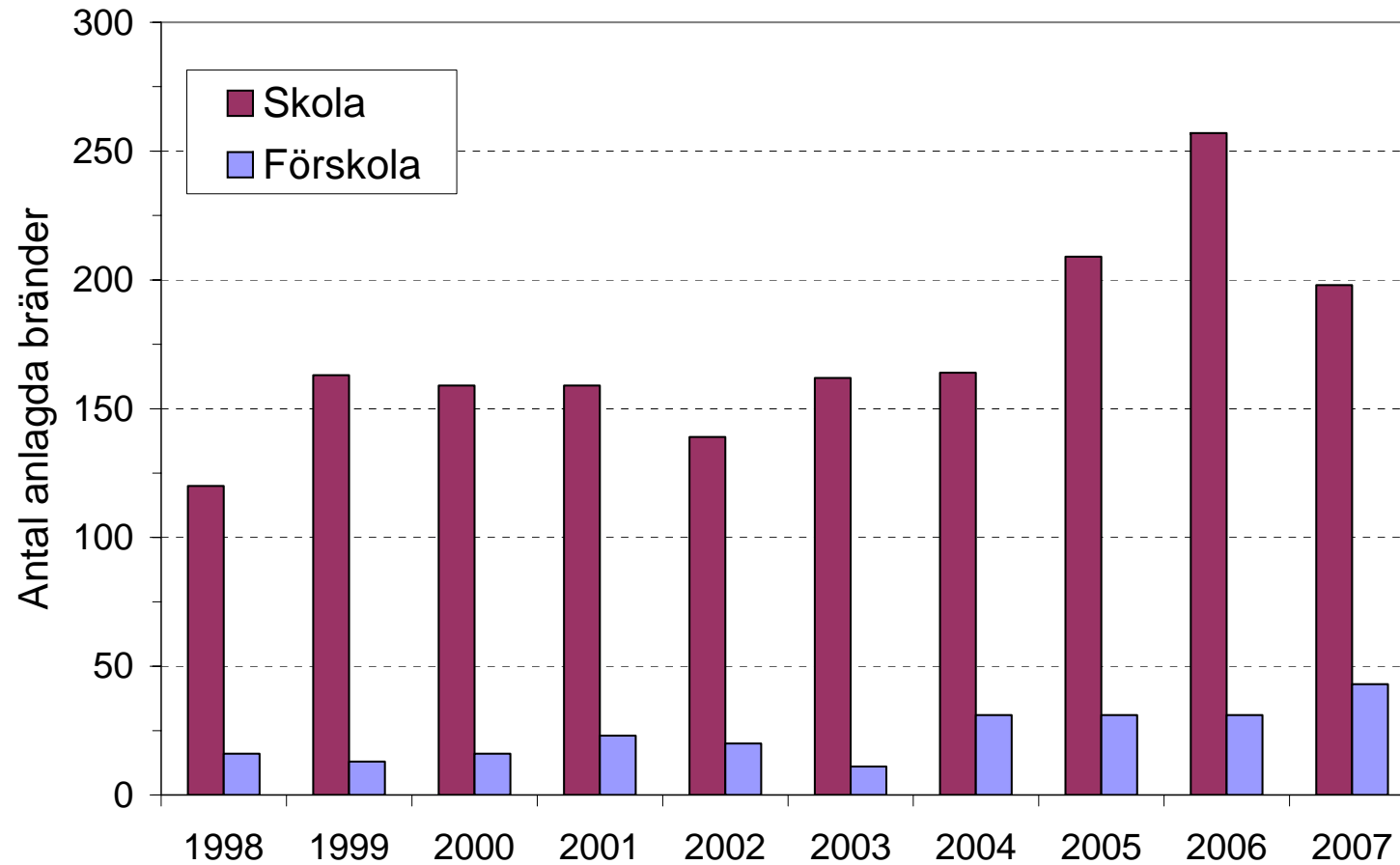
Skolor / förskolor – alla bränder 1998-2007



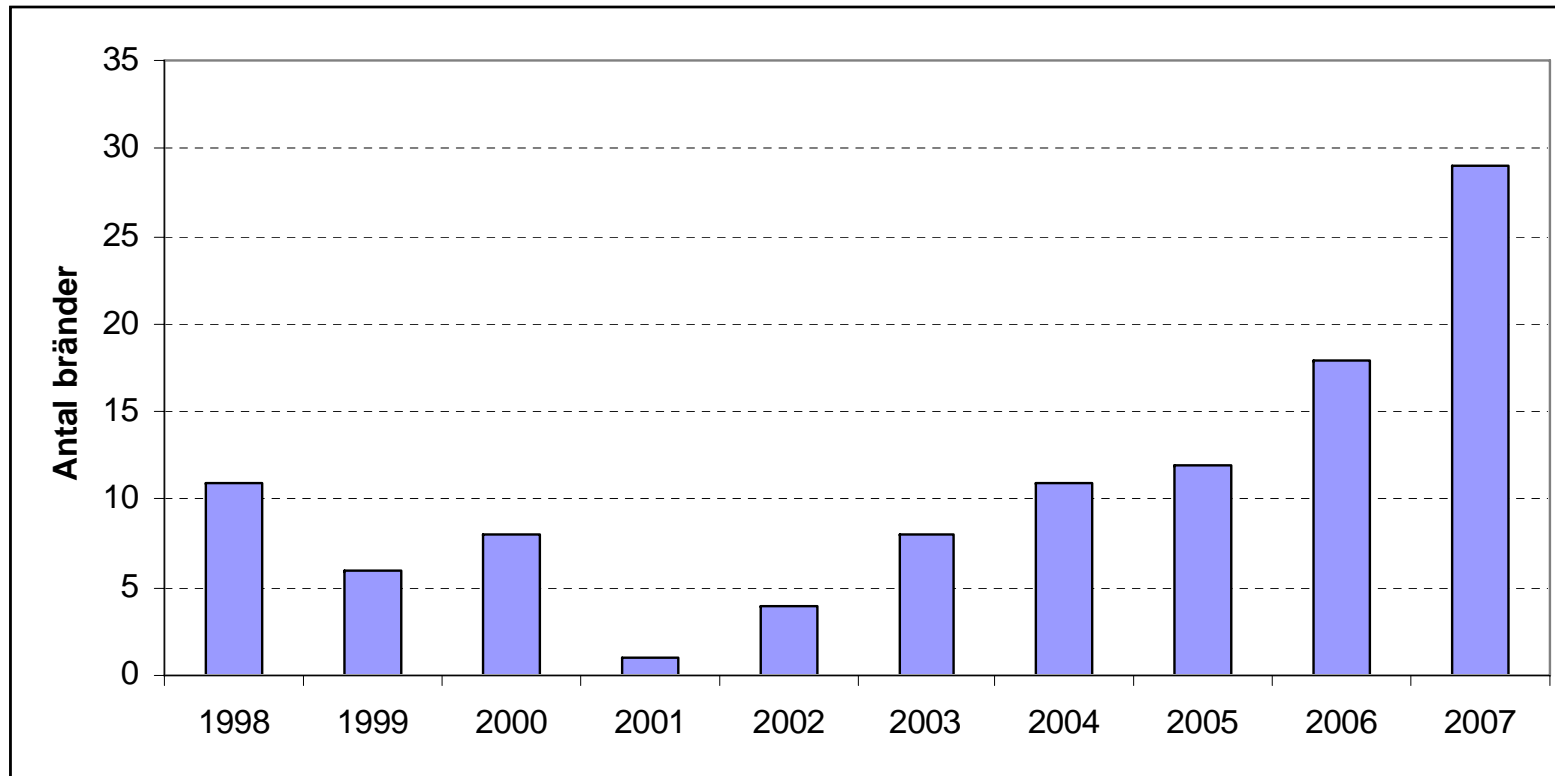
Skolor / förskolor – andel anlagda bränder



Skolor / förskolor – anlagda bränder



Skolor / förskolor - fyrverkerier



Anlagda bränder i skolor / förskolor

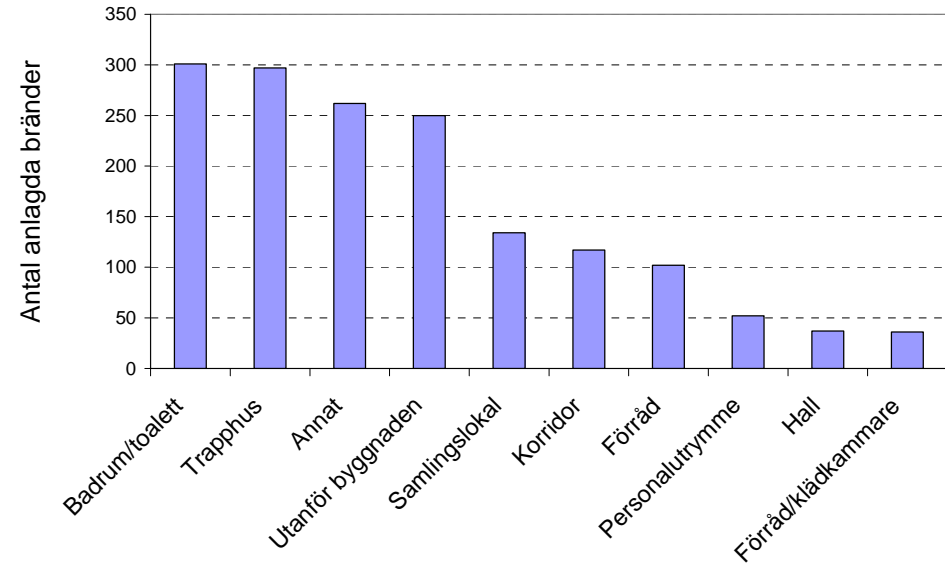
- ~200 anlagda bränder/år i skolor samt 30-40 i förskolor
- Anläggs på skolor vid lunchtid och tidiga kvällen, förskolor sent på kvällen
- Stora skolbränder på kväll och helger
- På skolor i toaletter och trapphus, på utsidan av förskolor
- Bränderna har blivit mer omfattande
- Göteborg har flest skolbränder



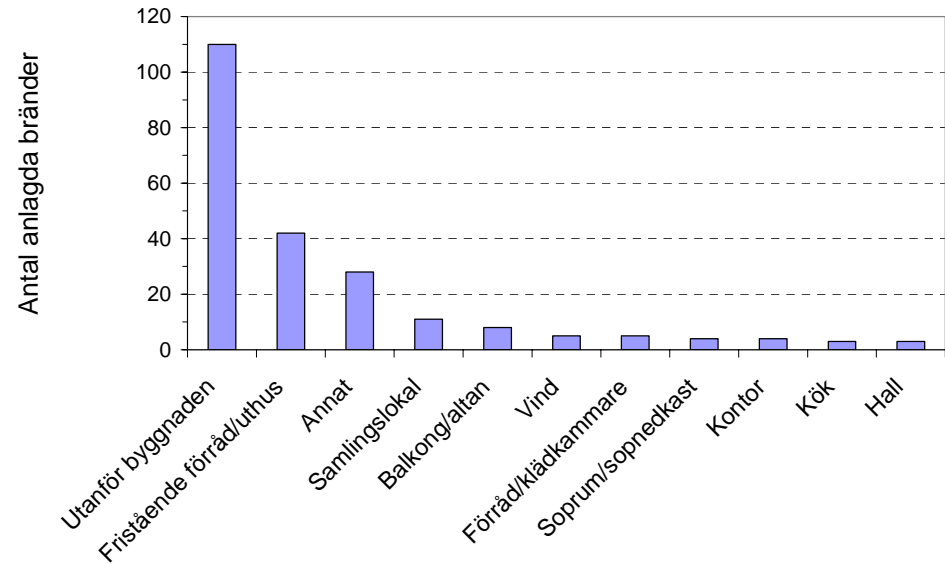
Startutrymme



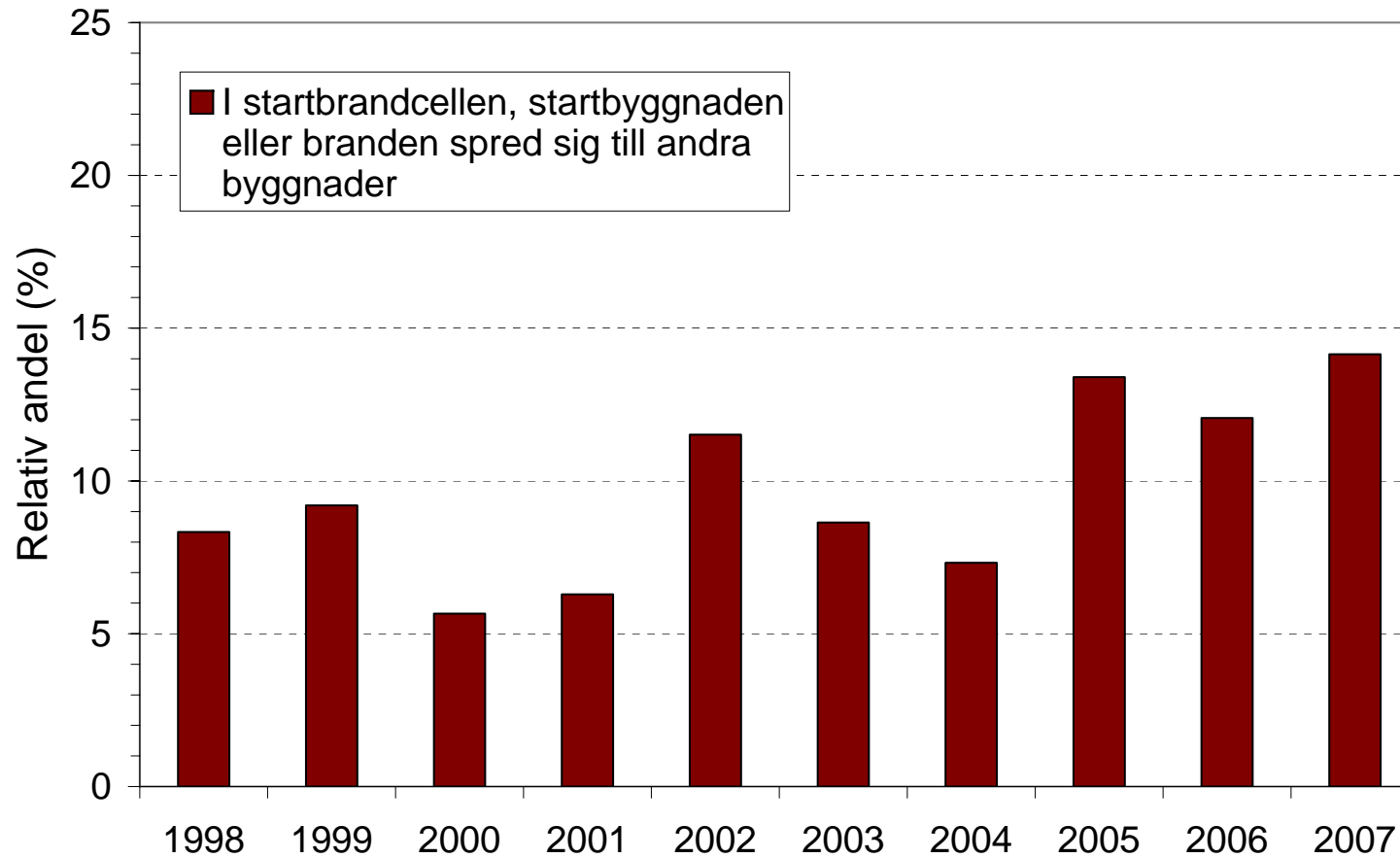
Skolor



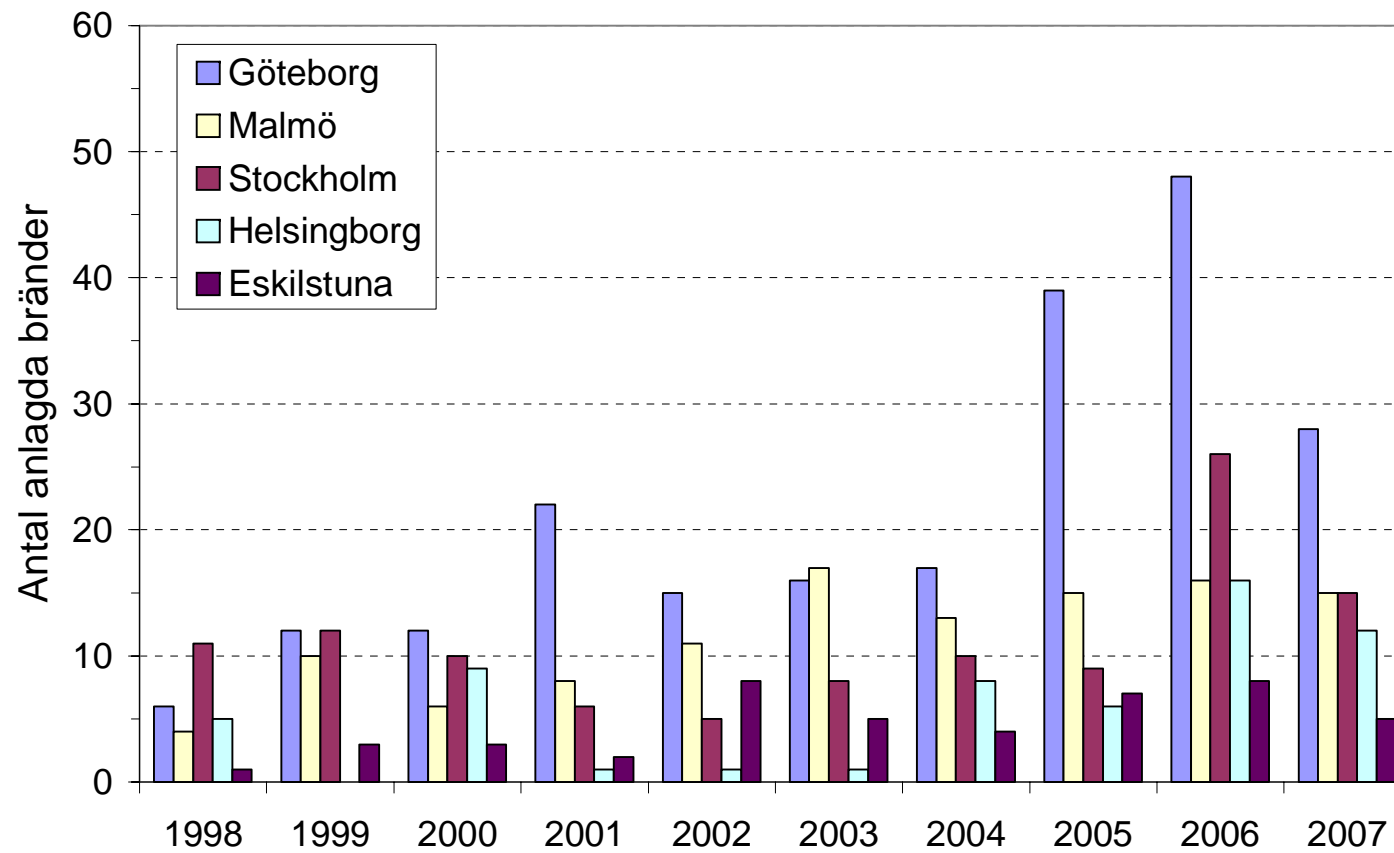
Förskolor



Anlagda bränder i skolor - utbredning



Anlagda bränder i skolor - kommuner



Skolbränder i Göteborgs kommun

- Detaljerade statistik sammanställs av Försäkrings AB Göta Lejon
- 58% av brandskadorna i Göteborg kommuns byggnader sker i skolbyggnader
- 298 skolbränder enligt SRV, 396 enligt Göta Lejon (under perioden 2001-2007)
- 62% anlagda enligt SRV, 90% enligt Göta Lejon
- Minskning i antal anlagda skolbränder i Göteborg 2007. Denna nivå stabiliserades under 2008 enligt Göta Lejon.



Göta Lejon - brandskaderapporter

Brandskaderapporter skada större än 200 000 kr

- Det stora flertalet av bränderna i rapporterna har anlagts utifrån eller genom att man har brutit sig in
- Ett steg i att förhindra anlagda bränder är att försvåra tillgång till byggnaden
- Träfasader är speciellt utsatta
- Envåningsbyggnader med skärmtak utgör en risk
- I de mest kostsamma bränderna har stora antändningskällor i form av bilar använts
- En lösning är att förhindra tillträde för bilar till byggnaden



Göta Lejon - brandskaderapporter

- Brandcellsindelningen är viktig
- Undvika riskkonstruktioner som envåningsbyggnader med skärmtak, takkonstruktion av trä samt träfasad
- Fyrverkeripjäser samt brännbar vätska är vanliga antändningskällor
- Det finns en klar nytta med snabba detektionssystem
- Det tycks dock inte finnas några släcksystem vilka skulle ha kunnat begränsa skadorna



Kostnader för anlagda bränder

- **Försäkringsförbundet**

- 2007 var kostnaden för bränder 4600 Mkr
- Kostnaden för anlagda bränder var 348 Mkr, vilket motsvarar 8 %

- **Göteborg, Göta Lejon**

- 2001-2007 kostnad för bränder 144 Mkr
- Beräknar ha sparat 235 MSEK genom TU-system (tidig upptäckt)
- Kostnaden för bränder i skolor var 45 Mkr, huvuddelen av dessa bränder var anlagda



Slutsatser

- Räddningsverkets statistik från insatsrapporterna (IDA) är mycket användbart för att kvantifiera omfattningen av anlagd brand samt fördelningen mellan olika objekt och byggnader
- Statistiken från Göteborg/Göta Lejon visar att de anlagda bränderna är fler än vad som rapporteras från räddningsverket
- Träfasader utsatta vid anlagda skolbränder
- Låga byggnader med skärmtak, dålig brandcellsindelning andra identifierade risker



Slutsatser

- Vid omfattande bränderna har stora antändningskällor i använts
- Försvårad åtkomst skulle minska omfattande brände
- Det finns tydliga skillnader mellan olika kommuner när det gäller anlagd brand. Ex. Malmö: flerbostadshus, Göteborg: skolbränder, mindre kommuner: bil- och containerbränder
- Svårt att beräkna kostnaden för anlagda bränder i detalj med tillgänglig statistik
- Göta Lejon visar att TU-system drastiskt minskar kostnader för anlagd brand

