



Anlagda skolbränder går att förhindra



Varje dag, året runt, inträffar mellan en och två skolbränder och de är ofta anlagda.

Förra året ryckte landets räddningstjänster ut till 508 bränder i skolmiljö. För att i möjligaste mån förhindra att det brinner i eller vid skolbyggnader har Brandforsk, i forskningsprojektet Anlagd brand, undersökt vad som ligger bakom skolbränder och hur dessa skulle kunna förebyggas.

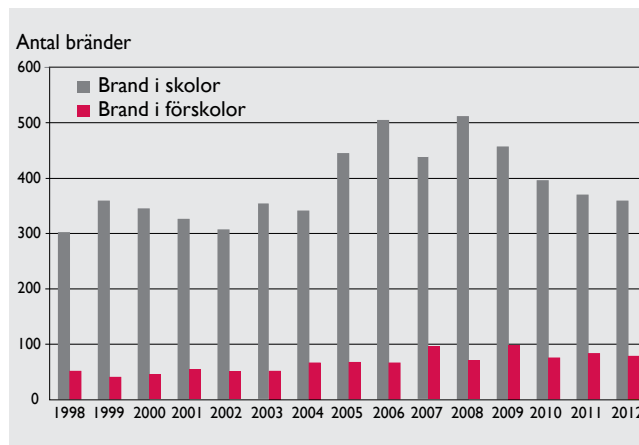
Projektet Anlagd brand

Initiativet till projektet Anlagd brand togs år 2007. Anledningen var att Brandskyddsföreningen hade uppmärksammat att många bränder i byggnader är anlagda och kostar stora summor varje år. Totalt anläggs drygt 10 000 bränder i Sverige årligen. Vad gäller skolbränder är minst hälften av dessa anlagda, ofta av ungdomar under 18 år. Skolbränder blev därför ett uttalat fokus för kartläggningen.

Sammanlagt har 16 delprojekt genomförts inom ramen för forskningsprojektet. Slutrapporten och projektens olika delrapporter kan laddas ner från Brandforsks hemsida, www.brandforsk.se.

Brandstatistik

Vid kartläggningen har forskarna använt statistik från både myndigheter och försäkringsbolag för att få en så tydlig bild som möjligt. Forskarna har därför lyckats få en bild av hur ofta, var och när det brinner, men även av vilka kostnader som kan kopplas till anlagda skolbränder. De totala kostnaderna för skolbränder uppskattas till 300–500 miljoner årligen.



Stort problem. Antalet anlagda bränder i skolbyggnader har ökat sedan slutet av 1990-talet med en topp 2008 då det inträffade nästan 600 bränder i skolor och förskolor. Källa: MSB

Torslandaskolan, Göteborg	190 miljoner kr
Lombolaskolan, Kiruna	100 miljoner kr
Killebäcksskolan, Södra Sandby	70 miljoner kr
Hovsjöskolan Södertälje	50 miljoner kr
Lekensskolan, Älvsbyn	60 miljoner kr
Garda skola, Gotland	35 miljoner kr
Totalt	505 miljoner kr

De sex största egendomsskadorna på skolor under 2009 uppgick tillsammans till mer än 500 miljoner kronor bara i de kostnader försäkringsbolagen hade. Till detta kommer kostnader för andra skolbränder; för kommunernas självrisker; för förberedelsematerial som lärarna gått miste om och tillverkat material som skolbarnen blivit berövade. Källa: Brandskyddsföreningen

Dyra bränder. Torslandaskolan i Göteborg eldhärjades år 2009. Kostnaderna för återuppbyggnaden uppgick till 190 miljoner kronor. Källa: Försäkrings AB Göta Lejon

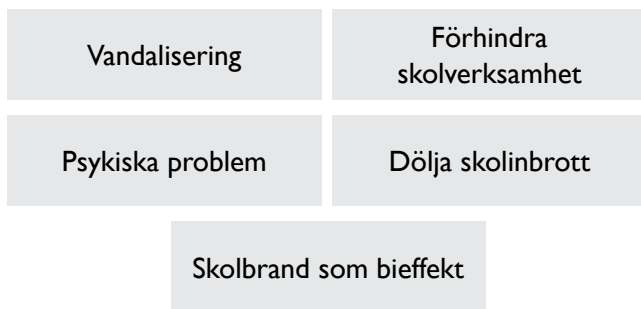
Omslagsfoto: Johnér/Johan Odman

Den mänskliga faktorn

Vem är det som anlägger bränder?

En del i projektet har varit att ta reda på varför ungdomar eldar och anlägger bränder. Forskarna har undersökt tingsrättsdomar avseende anlagd brand och utifrån detta material har det gått att särskilja fem typer av anlagda skolbränder. När det gäller förövarnas ålder är det viktigt att ha i bakgrundet att resultaten avspeglar hur materialet är fram-taget, eftersom personer yngre än 15 år inte är straffmyndiga. Det innebär att även yngre elever kan anlägga vissa typer av bränder.

En form är bränder med vandalisering som motiv. Dessa utförs av unga pojkar i grupp, där gärningsmännen ofta är under 15 år. Ett annat motiv till att anlägga brand är att förhindra skolverksamhet. Dessa bränder anläggs på dagtid av både flickor och pojkar på toaletter eller i skåp. Ofta är det två personer som tänder på och syftet kan vara att slippa ett läxförhör.



*Olika motiv. Forskarna fann fyra huvudmotiv till att anlägga skolbränder. De resterande bränderna beskrivs som bieffekter.
Källa: Margaret Simonson McNamee/SP*

Vissa bränder anläggs av unga med psykiska problem. Denna grupp består av ungdomar av båda könen, oftast äldre än 18 år. Ytterligare en kategori bränder anläggs för att dölja annan brottslighet, som inbrott, ofta av unga män över 18 år. Slutligen kan skolbränder uppstå som en bieffekt, exempelvis när avsikten är att värma sig, skrämman andra med smällare eller vid lek med fyrverkeripjäser. Här är det ofta pojkar mellan 15 och 18 år som ligger bakom.

Nolltolerans mot eldande

I intervjustudier med ungdomar mellan 14–16 år och med skolpersonal som undervisar i högstadiet har forskare undersökt attityder. Alla intervjuade var överens om att anlagd brand var ett mycket allvarligt brott, eftersom en brand kan skada många människor. Trots att både ungdomar och skolpersonal anser att anlagd brand är allvarligt, kopplar man inte ihop anlagd brand med det som beskrivs som ”eldande”, alltså när man använder tändare och eldar papper eller annat.

Detta är ett problem, eftersom att elda i en papperskorg definitionsmässigt är att anlägga brand. Ett resultat från studien är därför att det är viktigt att både elever och skolpersonal förstår betydelsen av nolltolerans mot skolbränder. Det innebär att skolan ska arbeta mot all form av eldande eller lek med eld och även rapportera alla sådana incidenter.





66

66

66

66

66

1483

TRI-STAR
SPECIALIZED
Jed Edwards AR 85-68-94-01
"The Best in the West"

Utbildning minskar risken för anlagda bränder

Det går att förebygga anlagd brand i skolan genom att utbilda barn och ungdomar i brandkunskap och vilka konsekvenserna en brand kan få.

Kunskap om hur man kan förebygga bränder och hur man bör agera i händelse av brand är viktig och inom räddningstjänsten finns god kunskap om bränder som det kan vara värdefullt för elever att ta del av.

Eld kan av barn uppfattas som lockande, men också som skrämmande – vilken upplevelse som dominerar skiljer sig åt. Det är väsentligt att kontakten med barn och unga blir positiv, att räddningstjänsten kommunicerar tillit till elevernas förmåga och att utbildningen är konkret och handlingsinriktad. De flesta barn anlägger inte bränder och forskning tyder på att information som bygger på avskräckning snarast är kontraproduktiv.

Utbildningen ska dels vara handlingsorienterad, som hur man ska agera vid brandlarm eller att lära sig hur en brandsläckare fungerar och dels vara värdeförstärkande. Här är det en fördel med en rollfördelning mellan skola och räddningstjänst. Exempelvis kan räddningstjänsten bidra med att utveckla elevers kunskaper om bränder, medan lärare som känner eleverna har bättre förutsättningar att arbeta med värderingsfrågor.

Ökat samarbete mellan skolan och räddningstjänsten

En viktig del är att stärka samarbetet mellan skolan och andra aktörer, som exempelvis räddningstjänsten. Ett sätt är att engagera pedagoger i arbetet med att ta fram undervisningsmaterial för eleverna om bränder och risker, ett annat är att anknyta undervisningen till de mål som eleverna enligt skolans styrdokument, Lgr11, ska arbeta mot. För de som ska lära ut inom programmet, oavsett om de

kommer från skolan eller utifrån, är det viktigt med en tydlig och väl kommunicerad målbild.

Främst har utbildningsinsatser potential att motverka lek med eld som beror på elevers okunskap, och att mobilisera lärare att uppmärksamma problematiken. Kunskaper om hur lek med eld snabbt kan övergå i bränder som ett resultat av eldens dynamiska karaktär, och ökad insikt om hur riskabelt det kan vara med en övertro på räddningstjänstens möjlighet att komma ut i tid och släcka, kan bidra till att de som leker med eld tänker till ytterligare.

Trygg skolmiljö förhindrar bränder

Skolor som härjas av anlagda bränder har innan dess ofta drabbats av en upptrappning av annan brottslighet som klotter, skadegörelse och inbrott. Förbättring av samarbetsklimatet och sociala relationer i skolmiljön förebygger all slags skadegörelse, inklusive anlagd brand.

Här har forskning visat att den så kallade Karlstadsmodellen kan vara en fungerande lösning. Detta brottsförebyggande arbete handlar om att minska lockelsen och antalet tillfällen att begå brott, genom att göra det svårare, mer riskfyllt och mindre lönsamt för gärningspersonen.

Rent praktiskt ser man fyra olika typer av lösningar. Vad gäller den fysiska miljön kan det handla om att beskära växter för ökad insyn, eller att flytta cykelställ till platser med hög kontroll. Tekniska lösningar kan vara bättre placerad belysning, som ökar den upplevda risken att bli upptäckt. Symboliska lösningar som grindar och skyltar ger signalen att skolan värnar sitt område. Psykologiska lösningar kan vara att hålla rent och snyggt, eftersom en ovårdad miljö signalerar att ingen bryr sig eller att ha bakgrundsmusik i korridorer vilket kan ge en lugnare atmosfär.

Social utsatthet bakom bränder

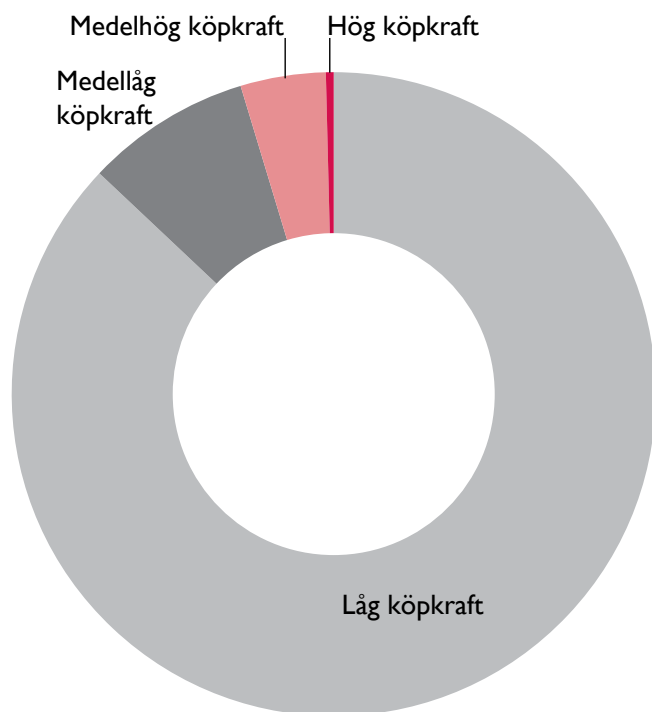
Forskare som har studerat anlagd brand i Malmö visade att det främst är i skolor i utsatta områden som det brinner. Här såg ungdomar bränder som något vanligt förekommande i vardagen och uttryckte att bränderna gav spänning, uppmärksamhet och gemenskap, men att de också var ett uttryck för frustration. Inom områden med social oro går det att förbättra situationen genom en rad åtgärder.

Att långsiktigt förbättra levnadsförhållanden minskar risken för anlagd brand inom problemområden, exempelvis via socialt stöd till familjer och individer med svårigheter.

En annan del är att arbeta långsiktigt med att bygga förtroende i problemområden, eftersom detta förebygger risken för att anlagd brand används som en konflikthanteringsstrategi.

Att främja fri- och rättighetsfrågor i utsatta områden tillsammans med andra samhällsaktörer, som föreningsliv, skola, socialtjänst, polis och räddningstjänst, förebygger förekomst av anlagd brand – både i skolor och på andra ställen.

Dessutom bör massmedierna helst rapportera återhållsamt om anlagd brand i problemområden för att undvika att mana på utvecklingen.



Sociala faktorer spelar roll. Av alla bränder som anlades i Malmö visade sig majoriteten (ljusgrått fält) ske i bostadsområden där invånarna hade låg köpkraft. Under år 2009 anlades totalt 771 bränder i Malmö.

Källa: Per-Olof Hallin/Malmö Högskola

Tekniska system i fokus

Strategiskt brandskyddsarbete är grundläggande

När forskarna gick igenom 48 fall av anlagd brand kunde de konstatera att det oftast förelåg brister vad gällde den aktuella skolans systematiska brandskyddsarbete. Detta arbete kan se olika ut beroende på skolans utformning och om det är en låg- eller högstadieskola, men innebär i princip att skolan kontinuerligt bedriver utbildning inom området brandskydd, där både personal och elever ska känna till hur man ska agera i händelse av brand. Det ingår också att ha relevanta brandövningar och att de olika tekniska systemen för brandskydd – som larm och branddörrar – inspekteras och underhålls.

Hur och var startar bränderna?

En brand som anläggs inne i skolan upptäcks ofta relativt snabbt, även om den startar utanför skoltid. Värre är det med bränder som anläggs utanför skolan och sprider sig inåt, då dessa ofta blir mer omfattande och orsakar större skador.

De vanligaste tändkällorna är material som papper, trä och löv eller lådor, möbler, containrar och mindre fordon. Fyrverkeripjäser som skjuts in i skolan och så kallade molo-tovcocktails eller brännbara vätskor som kastas in genom

krossade fönster är också vanliga tändkällor. Bränder som startar inomhus anläggs ofta i papperskorgar och ofta inne på en toalett.

När det gäller brandens startplats är just toaletter och korridorer de vanligaste ställena för bränder som startar inne i skolan. Utomhus startar branden oftast vid fasaden eller vid en entré, men det förekommer även att bränder startar på vinden eller i en krypgrund.

Byggnaderna kan bli mer brandsäkra

En viktig slutsats när forskarna analyserat hur skolbränder sprider sig är att byggreglerna inte är utformade att skydda mot spridning från en brand som anlagts utomhus, utan för att begränsa spridningen av en brand inomhus. Det innebär exempelvis att det inte finns krav på indelning i brandceller på vinden.

Det finns även exempel på att spridningen gått direkt från fasaden och in i byggnaden. Vid flera tillfällen har branden spridit sig mellan brandceller, exempelvis för att branddörrar är öppna eller på grund av otäta genomföringar – problem som hade kunnat åtgärdas om skolans systematiska brandskyddsarbete hade fungerat.



Bättre larm förhindrar spridning

Brandlarm i skolan finns framför allt för att de som finns i byggnaden ska hinna utrymma i händelse av brand. De är därför inte dimensionerade för en brand som startar utomhus. De åtgärder som rekommenderas är att installera automatlarm med genomtänkt placering av olika slags detektorer, som rökdetektorer och så kallad värmekabel. Om det börjar brinna gör hettan att denna kabel kortsluts och larmet går.

När det gäller att detektera bränder som anläggs utifrån är en kostnadseffektiv lösning att värmekabel sätts runt byggnadernas fasader och under taket. Rökdetektorer fungerar väl för att detektera brand som startar på vinden. Värmesensorer, som avslöjar om människor rör sig i lokalerna, kan vara ett sätt att minska skadegörelse och öka tryggheten på skolan.

När det gäller sprinklersystem visar forskarnas analys att sådana är mindre lönsamma för den mindre skolbyggnaden. Det beror på att den maximala skadekostnaden är lägre än vad som gäller för en stor skolbyggnad, något som får stor betydelse när kostnaden för installation av systemet jämförs med dess nytta.

Tillfället gör eldaren

Ett annat sätt att minska risken för anlagda bränder är att göra det svårare att komma intill skolbyggnaden med mindre fordon som går att tända på. En annan förebyggande åtgärd är att sätta in okrossbart glas för att hindra att brand uppstår när molotovcocktails eller fyrverkeripjäser kastas in i skolbyggnaden.

Det är också viktigt att bygga bort insynsskyddade skrymslen och vrår intill skolbyggnadens fasad där det går att i relativ ostördhet dona med eld, som nischer eller skärmtak. Även åtgärder för att öka synligheten, exempelvis genom förbättrad belysning eller röjning av skymmande växtlighet kan vara värdefulla.

Ytterligare en del är att se till att det inte finns skräp och liknande runt skolan som går att antända – som papper, löv, möbler, lastpallar eller byggmaterial.

Ett exempel på hur detta kan hanteras har Skolfastigheter i Stockholm AB, SISAB utformat. De har låtit bevakningsföretag dokumentera om skolan hållit rent. Om skolan slarvar rensar bevakningsföretaget bort skräpet och sedan skickas en faktura till skolan.

Bygg för att försvåra. Ett sätt att minska risken för bränder är att göra det svårare att komma intill byggnaden med fordon som går att antända. Här syns den bil som var tändkälla då Torslandaskolan i Göteborg brann år 2009. Foto: Lars Lundqvist/Räddningstjänsten Storgöteborg

Satsningen finansierades, förutom av Brandforsk, också av:

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) • Malmö stad • Svenska Kommun Försäkrings AB

Kommunassurans Syd Försäkrings AB • Länsförsäkringar • Trygg-Hansa • Försäkrings AB Göta Lejon

S:t Erik Försäkrings AB • Stockholmsregionens Försäkrings AB

Förenade Småkommuners Försäkrings AB • Gjensidige

