

Skolbränder i Halmstad

(brandutredning- sammanställning)

Utredare: Mattias Sjöström

Bränder i förskolor, skolor och fritids i Halmstad kommun.



Bild 1: Vallåsskolan, 2009, infarten

Uppdragsgivare: Räddningstjänsten i Halmstad och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Uppdrag: Sammanställning av erfarenheter i insatsrapporter och tidigare genomförda brandutredningar inom skolområdet i Halmstad.

Undersökningen utförd: 2010-03-15 tom 2010-08-02

Bilagor: Två

Upplysningar om räddningstjänstens insatser till Halmstads skolor

Insatsdatabasmaterial 1996-2009 (alla insatser)

Insatser till skolor 07-09: 201 st

Bränder/tillbud 07-09 (10): 24 st

Personskador: Inga

Förskolor 07-09: 6 st bränder eller tillbud

Grundskolor 07-09: 10 st bränder eller tillbud

Gymnasieskolor 07-09: 3 st bränder eller tillbud

Högskola 07-09: 5 st bränder eller tillbud

Innehållsförteckning

• Uppdrag och upplysningar om brandutredning	Sid 1
• Innehållsförteckning	Sid 2
• Bakgrund och syfte	Sid 3
• Uppdrag, begränsningar och utredningsmetod	Sid 3
• Sammanfattning och erfarenhet	Sid 4
• Förslag till inriktning för framtiden	Sid 4
• Bränder i byggnader i Halmstads kommun	Sid 5
- Bränder i byggnader 96-09	Sid 5
- Bränder i allmänna byggnader 96-09	Sid 5
- Bränder i förskolor- skolor- och fritids 96-09	Sid 6
• Orsak till bränder i Halmstads kommun	Sid 7
- Orsak till bränder i allmänna byggnader	Sid 7
- Orsak till bränder i skolor	Sid 8
• Onödiga automatiska brandlarm i Halmstads kommun	Sid 9
• Räddningstjänstens insatser i Halmstads kommun	Sid 10
- Till förskolor och fritids 07-09	Sid 10
- Till grundskolor 07-09	Sid 11
- Till gymnasieskolor 07-09	Sid 12
- Till högskola 07-09	Sid 13
• Brand- olycksutredningar i Halmstads kommun	Sid 14
- Med koppling på skolor	Sid 14
- Goda exempel	Sid 14
- Viktiga erfarenheter	Sid 15
• De 10 mest skadedrabbade skolorna i Halmstad 1999-2009	Sid 16
• Skadekostnadsutveckling i Halmstad 2001-2009	Sid 17
• Försäkringsbolagskrav för Halmstad kommuns fastigheter	Sid 17
• Ytterligare anlagda bränder i skolor i Halmstad 2010	Sid 18
• Erfarenhetsåterföring, underlag och förutsättningar för utlåtande	Sid 19
• Bild och tabellregister	Sid 19
• Diagramregister och Bilagor	Sid 20

Bakgrund

Räddningstjänsten i Halmstad har avtal med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) inom ramen för brandutredarprogrammet. Avtalet medför att Räddningstjänsten i Halmstad skall inkomma till MSB med minst 12 brandutredningar per år. MSB ersätter Räddningstjänsten för del av aktuell tjänst.

Lag om skydd mot olyckor (LSO), SFS 2003:778, Efterföljande åtgärder 3 kap, 10§ anger att när en räddningsinsats är avslutad skall kommunen se till att olyckan undersöks för att i skälig omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen genomförts.

Riktlinjer lokalt avseende skälighet i vilken typ av olyckor som djupare utredning skall ske, tydliggör att vissa bränder skall utredas genom en fördjupad sk nivå 3 utredning.

Skolbränder bedöms som ett stort problem i Sverige just nu. Varje dag brinner det i två skolor och en mycket stor del bedöms som anlagda. Genom åren som gått har vi även i Halmstad haft ett antal bränder i skolor med en stor brand just under 2009. Vi har dock ännu inte på räddningstjänsten tagit något helhetsgrepp över situationen med hur det verkligen ser ut i Halmstad rörande skolbränder.

Syftet med utredningen är att lära av olyckan för framtiden:

Detta kan ske genom förbättringsförslag rörande såväl byggnadskonstruktion, materialval, tekniskt brandskydd, organisatoriskt brandskydd såsom erfarenheter kring räddningstjänstens egna insats osv.

Fokus för räddningstjänsten är därför inte att säkra spår i syfte att koppla någon speciell person till olika platser, händelser etc. Detta är totalt oviktigt för räddningstjänstens utredningsarbete.

Räddningstjänsten är dock intresserad av en trolig orsak vilket kan vara att branden- olyckan skett uppsåtligt, genom slarv eller okunskap. Vem som gjort det är av ingen betydelse.

Räddningstjänst, polis, försäkringsbolag, arbetsmiljöverk, haverikommission m.fl. har alla sina olika utgångslägen och syften för sina utredningar och arbetet på och efter en brand eller olycka. Beviskraven för räddningstjänsten i detta sammanhang är inte att jämställa med en utredning som ligger till grund för en rättsprövning i t.ex. brottsmål eller liknande.

Räddningstjänsten vill här påpeka att en straffande kultur mycket sällan leder till bra lärande. Det är därför viktigt att ta del av räddningstjänstens utredningar med fokus på lärande och inte straffande.

Det är därför viktigt att de instanser som tar del av en av räddningstjänsten genomförd utredning är medvetna om syftet att just lära av olycka.

Syftet med denna sammanställning är att samla ihop den erfarenhet vi redan idag egentligen besitter genom våra insatsrapporter från 1996-2009 samt annat utredningsmaterial vi lokalt har med koppling till just förskolor, skolor och fritids. Att ge en bild av hur det ser ut i Halmstad och om det går att dra några former av slutsatser utifrån de erfarenheter vi idag redan har dokumenterat.

Uppdrag och begränsningar

Uppdragsgivare var såväl Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) som chef skadeförebyggande avdelningen Gert Heinsvig vid Räddningstjänsten i Halmstad.

Inriktningen och uppdraget är att sammanställa de erfarenheter vi har i våra insatsrapporter och tidigare genomförda brandutredningar med koppling på skolan.

Utredningsmetod

Uppdraget tar sin grund i insatsrapporter under perioden 1996-2009 rörande insatser i Halmstad samt de brandutredningar som är gjorda med koppling på skolor i Halmstad.

Utredningen är genomförd utifrån checklistemetoden (strukturerad frågelista). Resultatet presenteras i form av en sammanfattning i denna brandutredning och dess bilagor.

Sammanfattning/erfarenheter

Att skolbränder är ett problem i Sverige råder det ingen tvekan om. Det finns tendenser även i Halmstad är vår bedömning att det gör. Det finns också ett samband mellan skadegörelse och anlagd brand där bränderna följer i skadegörelsens spår.

Ytterligare ett par riktigt allvarliga anlagda bränder uppstår under början av 2010 och i slutskedet av denna brandutredning (juni 2010), vilket tydliggör behovet av arbete i syfte att förebygga anlagda bränder i skolor samt vikten av tidig detektering/upptäckt av brand och därmed tidigt larm till räddningstjänsten.

Fortsatt arbete i syfte att såväl förhindra framtida bränder som att minska konsekvenserna av dem blir därför ett viktigt inslag i det framtida arbetet för Halmstads Kommun.

Anlagda bränder vilka står för ett mycket stor del av skolbränderna är ett samhällsproblem och inte enbart ett problem för räddningstjänsten, polisen, sociala myndigheter eller skolan i sig. Det handlar om frågor såsom stadsplanering, skolbyggnadsplanering, risk och säkerhet i ett mycket större perspektiv än inom en enskild förvaltning. Det är en kommunövergripande fråga, en kommunledningsfråga.

Vi har skillnader mellan privata och kommunala skolor. Problemen med bränder är större i de kommunalägda och kommunaldrivna skolorna av någon anledning.

Vi ser också i Halmstad en skillnad i orsaker till bränder i de olika skolformerna. Förskolor och Högskola har fler bränder/tillbud förorsakade av slarv, misstag eller bristande rutiner medan grundskolor och gymnasium har ett behov av mer riktade åtgärder mot anlagd brand. De skolor som har en högre skadekostnad och samtidigt en hög skadefrekvens bör prioriteras i arbetet mot anlagd brand.

Det krävs någon form av samordning och någon som driver arbetet och också har mandat att få olika förvaltningar att dra åt samma håll. Att åtgärder/kostnader för en förvaltning kan bidra till minskade kostnader för andra förvaltningar eller andra delar av samhället är viktigt att beakta.



Bild 2: Vallässkolan, 2009, ledningsfordon

Förslag till inriktning för framtiden.

Det är svårt att precisera några detaljerade lösningar för framtiden utan detta bör ske i mer förvaltningsövergripande diskussioner och samarbete framöver. För att lyckas måste frågan lyftas upp som en kommun-övergripande fråga, en kommun-ledningsfråga.

Dock noterar vi ett antal stora viktiga delar inför det framtida arbetet med att minska antalet bränder och konsekvenserna av dem i skolorna.

1. Varför sker skadegörelse och anlagd brand?
2. Arbeta mot anlagd brand i allmänna byggnader, främst skolor.
3. Arbeta arbete med brandskydd då nya skolbyggnader uppförs eller renoveras.
4. Systematisera brandskyddsarbetet såväl inom skolans verksamhet som i förvaltandet av allmänna byggnader och främst skolor.
5. Öka och utveckla möjligheterna som finns i de redan etablerade grupper som arbetar med säkerhet/trygghet inom kommunen såsom Riskhanteringsgruppen och Trygga Halmstad. Detta är kommunövergripande frågor- kommunledningsfrågor.

Bränder i byggnader i Halmstad 1996-2009

I Halmstad liksom i riket i stort utgör bostaden den absolut vanligaste byggnadstypen som det brinner i. På en tydlig andra plats ligger allmänna byggnader vilket bl.a. inkluderar förskolor, skolor och fritids.

Bostäder 741 st

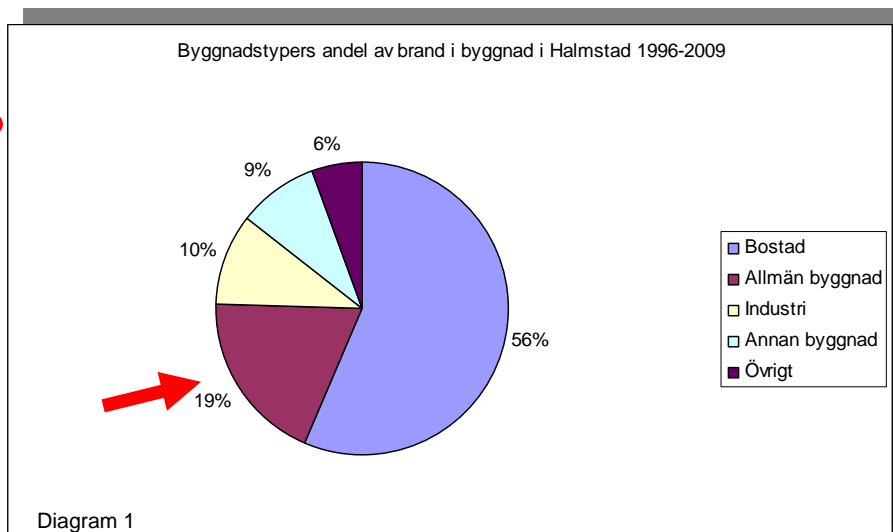
Allmän byggnad 251 st

Industri 132 st

Annan byggnad 114 st

Övrigt 74 st

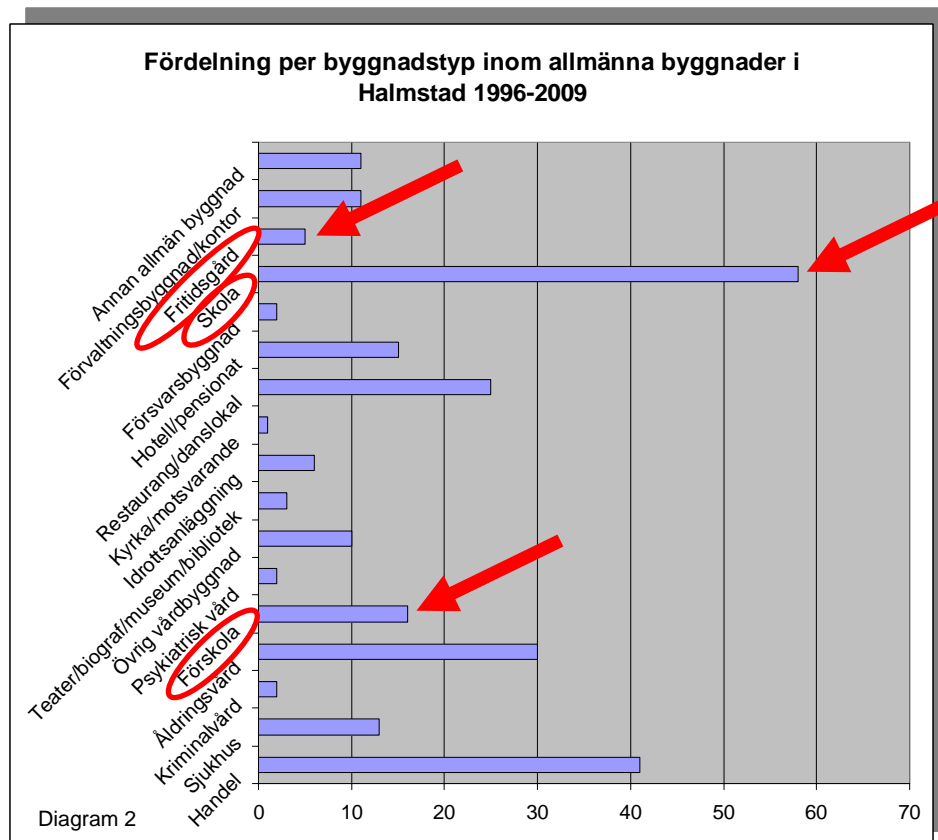
Totalt 1312 st



Bränder i allmänna byggnader i Halmstad 1996-2009

I Halmstad larmades räddningstjänsten ut vid 251 tillfällen för brand i allmänna byggnader. Den enskilt vanligaste byggnadstypen har varit skolor följt av handel. Därefter följer åldringsvård, restaurangen/danslokaler innan förskola som tillsammans med hotell ligger lika.

Lägger man dock ihop skolor med förskolor och fritids blir det en riktigt stor grupp inom allmänna byggnader. Med 79 händelser utgör de drygt 1/3 av bränderna i allmänna byggnader över tiden.



Bränder i förskolor, skolor och fritids i Halmstad

I Halmstad har det under perioden 1996-2009 (14 år) inträffat 251 bränder i allmänna byggnader och där utgör 79 av dem bränder i förskolor, skolor eller fritids.

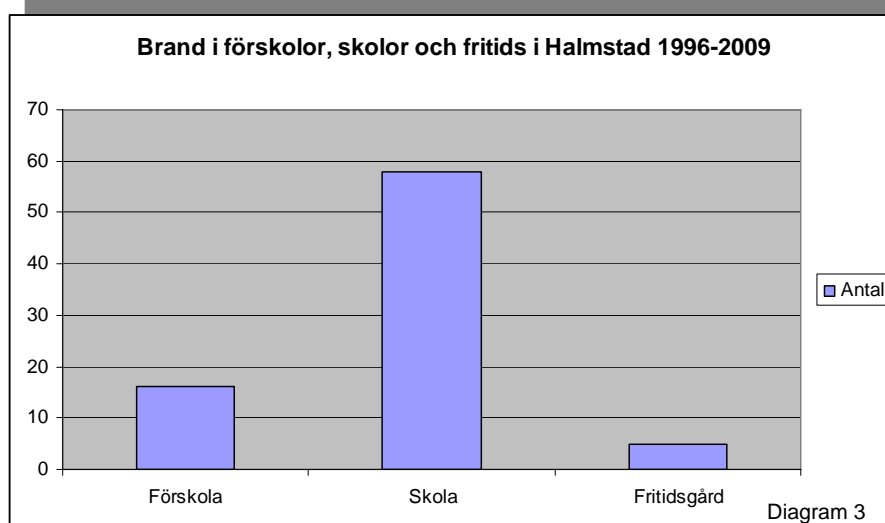
I räddningstjänstens insatsrapportstatistik är skolorna grupperade inom förskola, skola och fritids.

Här görs ingen skillnad i grundskola, gymnasieskola eller högskola.

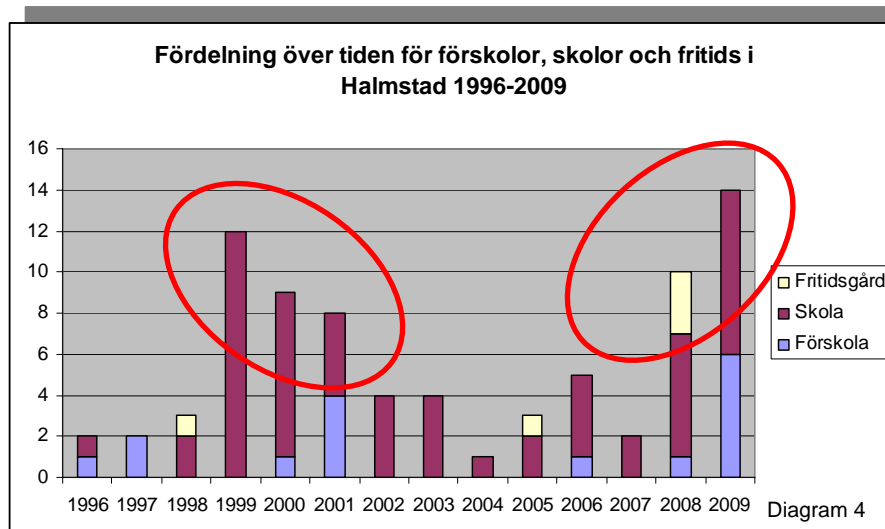
Förskola	16 st
Skola	58 st
Fritidsgård	5 st



Bild 3:-Vallåsskolan, fristående förråd 2009



I nedanstående tabell syns toppar av bränder främst 1999, 2000, 2001, 2008 och 2009. Allra flest händelser inom dessa tre objektstyper tillsammans utgör just senaste året 2009. Dock utgör 1999 det värsta året för specifikt byggnadstypen skola. Högst inom förskola är också 2009 medan fritids högsta topp är 2008. Sammantaget syns 2009 vara det mest drabbade året under de senaste 14 åren i antal händelser sett.



Orsak till bränder i allmänna byggnader

Vid bränder i allmänna byggnader utgör anlagd brand den enskilt vanligaste brandorsaken. Nedan visas i tabellen siffror för anlagd brand i allmänna byggnader, vilka visar på tydliga toppar 1999, 2000, 2001 och 2006. De två senaste åren 2008 och 2009 ligger något högt över tiden sett, även om det inte är tydliga toppar.

Nedanstående tabell visar orsaker till brand i byggnad i allmänna byggnader i Halmstad under 14 år och är räddningsledningens bedömning efter genomförd insats.

Brandorsak	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
02 Anlagd med uppsåt	7		1	11	10	11	1	4	5	6	12	4	7	7	81
07 Tekniskt fe		3	5		4		3	1	2		4	2	3	2	35
30 Okänd orsak/ej angiven	1			2		5	1	2	4	2	4	1	2	1	31
91 Annan	2	2	1	1		3			2	2	2	3	4	4	26
04 Glömd spis	1				3	2	1	1			2	3	7	5	25
14 Värmeöverföring	1	1	2	1		1	2			1		2	3	1	15
16 Självantändning		1			1		1			1		4		1	10
05 Rökning	1		1	1	1						1		2		7
06 Levande ljus		1		1	2		1						2		7
09 Fyrverkerier											2		4		6
12 Explosion						1								1	2
21 Heta arbeten	1								1						2
13 Soteld													1		1
08 Riktnedslag															1
03 Barns lek med eld					1										1
01 Återantändning						1									1
Total	9	8	12	21	22	26	13	8	14	12	27	19	35	25	251

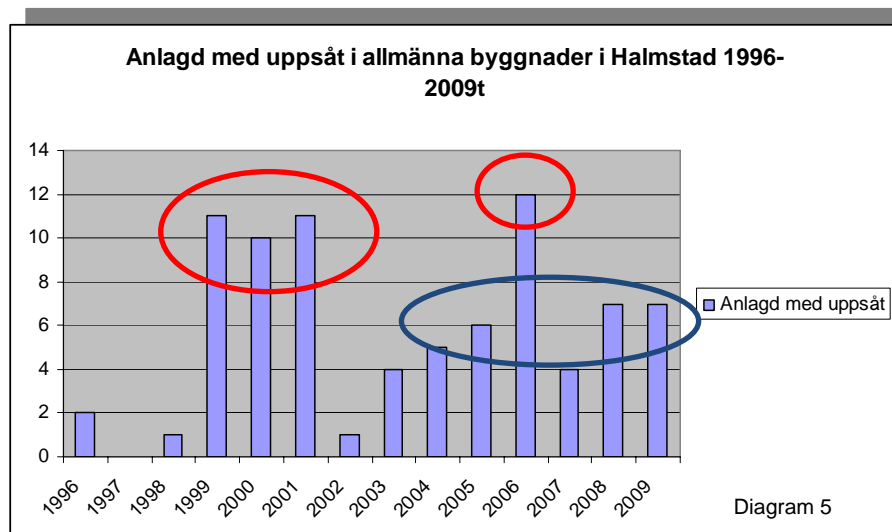
Tabell 1



Bild 4: Vallåsskolan 2009, omfattande brand



Bild 5: Containerbrand vid Furulundsskolan



Röda ringar visar på tydliga toppar av anlagda bränder i allmänna byggnader.

Vi kan notera att vi från 2004 fram till idag (blå ring), ligger förhållandevis högt fränsett 1999-2001

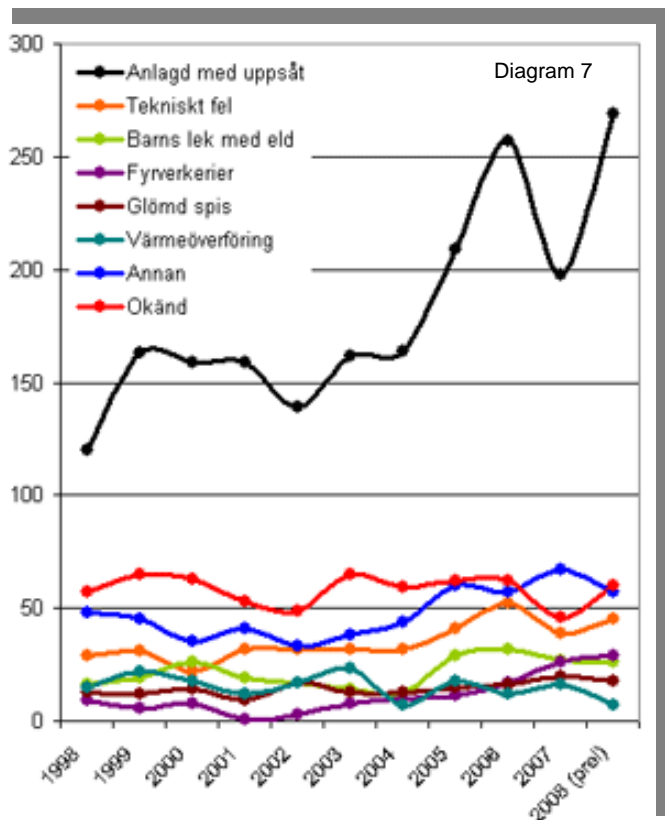
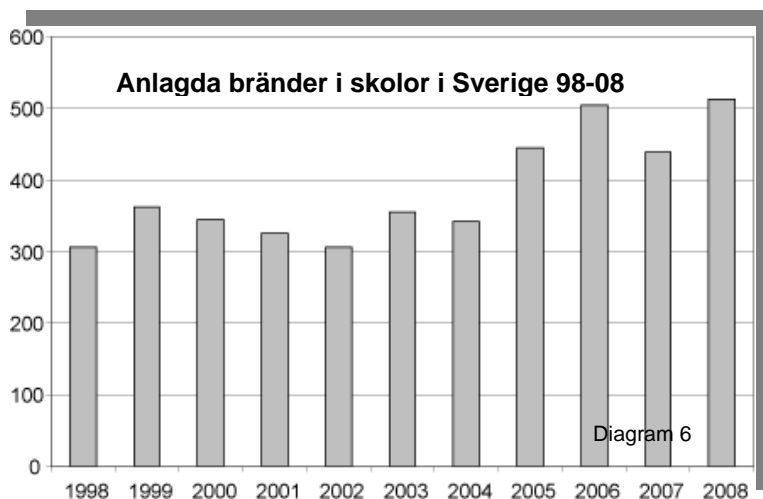
Om detta är en tendens är svårt att exakt veta, men det är i vart fall värt att ta med sig i det förebyggande arbetet mot anlagda bränder.

Orsak till bränder i skolor.

Det pågår en hel del arbete mot just anlagda bränder i skolor runt om i Sverige. Halmstad har inte haft den tydliga trend om ökat antal som vissa andra kommuner haft. Däremot bedömer vi nu att Halmstad har en tendens till ökning inom området om vi lägger samman förskolor, skolor och fritids. Detta bör vi ta på stort allvar för att om möjligt häva den eventuella trenden.

Anlagda bränder i skolor

Närmare 40% av samtliga bränder i Sverige bedöms vara anlagda. Anlagd brand är ett stort samhällsproblem idag. Totalt anläggs över 10 000 bränder i Sverige årligen och hälften av dem bedöms vara verk av barn eller ungdomar under 18 år. Varje dag inträffar ca två skolbränder och närmare hälften av dem är anlagda.



Onödiga automatiska brandlarm i Halmstad

Av räddningstjänstens alla insatser utgör omkring 30% onödiga automatiska brandlarm. Ungefär 10% är en brand eller ett tillbud och ingår därmed inte i gruppen onödiga larm utan i gruppen brand i byggnad. Diagram 8-10.

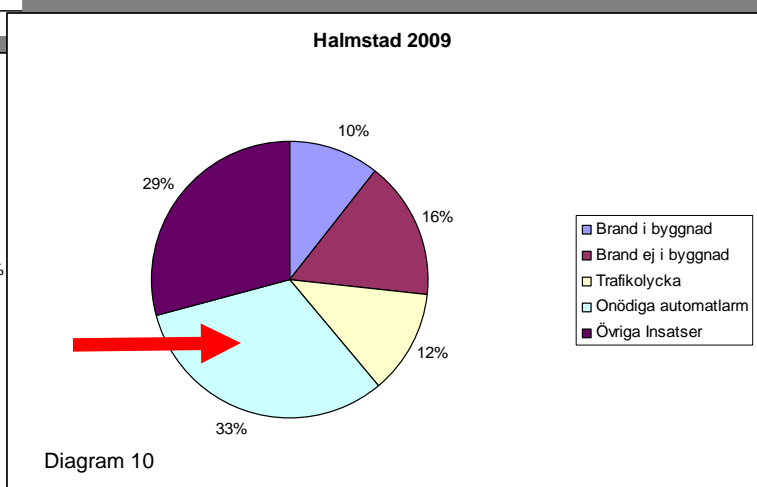
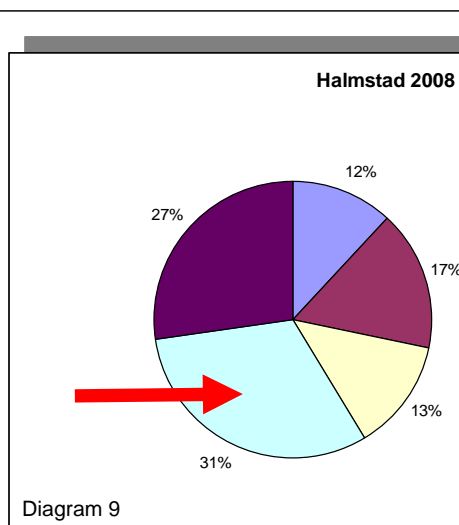
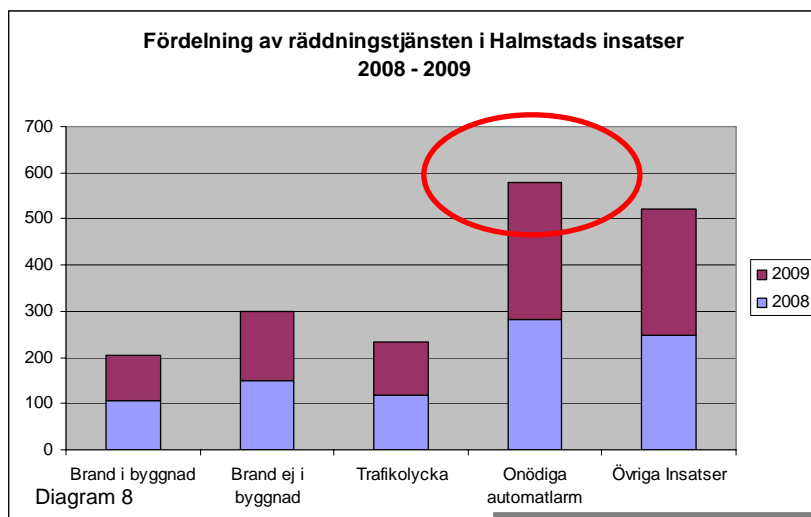
Skolor är inte undantagna utan här syns samma mönster, vilket innebär att omkring 90% av de uttryckningar som räddningstjänsten gör till skolor är just onödiga automatiska brandlarm.

Denna typ av brandlarm är föremål för speciellt arbete för räddningstjänsten gentemot brandlarmsanläggningsägarna i syfte att minska de onödiga larmen.

Många gånger har orsaken till de onödiga larmen en koppling till såväl brandlarmet i sig själv och dess underhåll som på hantverkare eller andra som förorsakar onödiga larm. Endast i ett fåtal fall är det fråga om falsk alarmering dvs intryckt larmknapp utan att brand eller olycka föreligger.

Det systematiska brandskyddsarbetet (SBA) är här en viktig länk till att minska antalet onödiga larm då en väl fungerande organisation också undanröjer misstag och fel som leder till onödiga larm.

När räddningstjänsten larmas ut på ett onödigt larm tas denna personal i anspråk vilket medför att vår beredskap för andra akuta händelser är sämre under tiden. Tex ett automatlarm förorsakat av en hantverkare på en skola strax innan vi får larm om en allvarlig brand i en lägenhet med personer kvar medför att vi får en något sämre möjlighet till att genomföra livräddning i lägenheten. Likaså om vi hade fått ett drunkningstillbud och dykarna satt i en brandbil på ett onödigt larm på en skola i någon stadsdel.

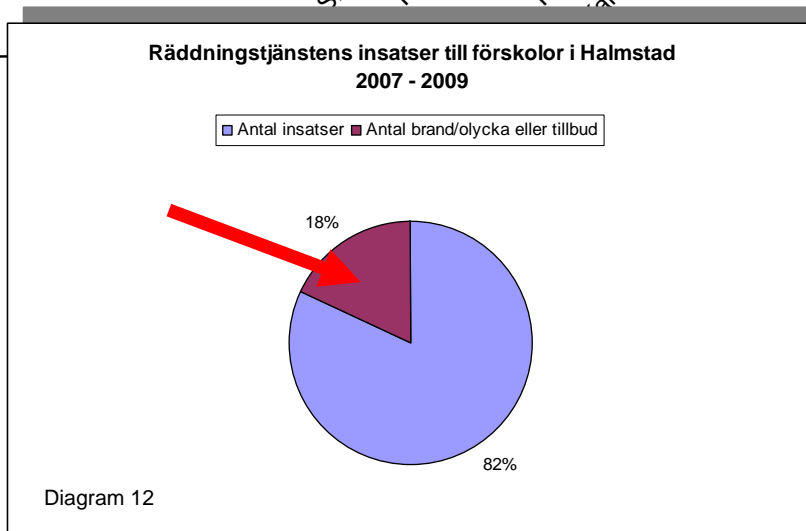
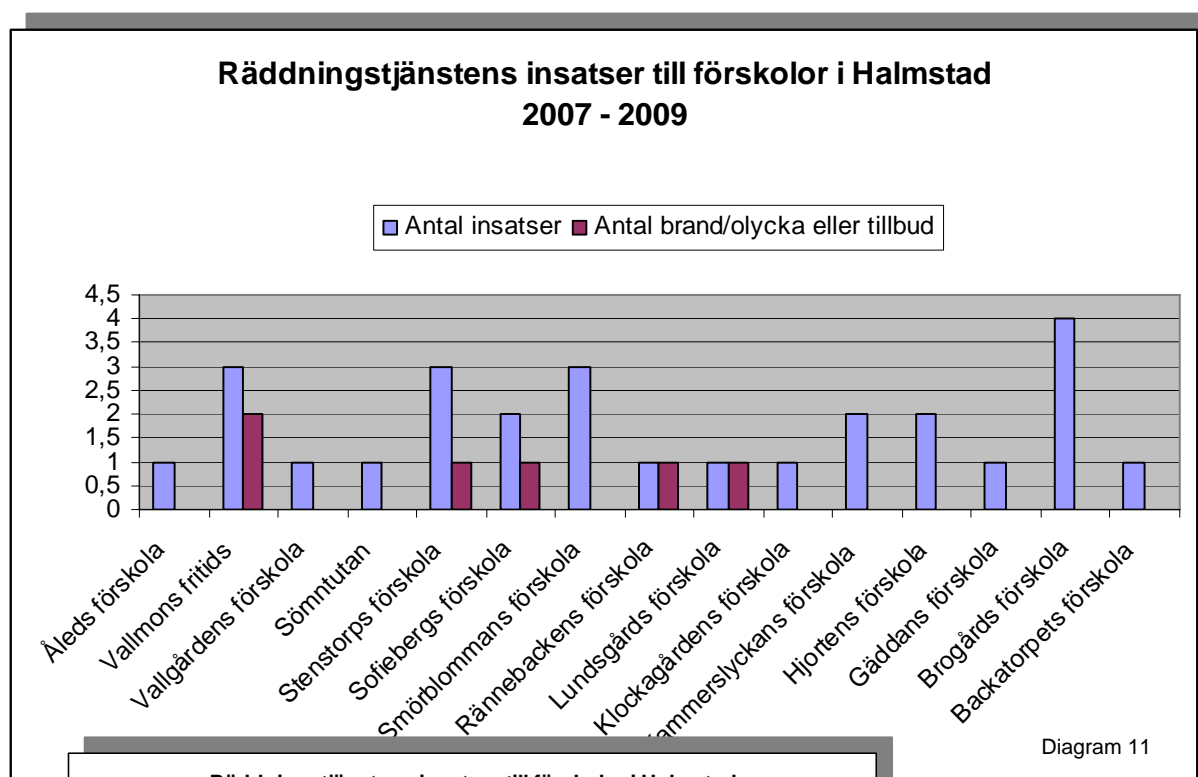


Räddningstjänstens larm/insatser till förskolor och fritids i Halmstad kommun 2007 - 2009

Under 3 år har räddningstjänsten larmats ut vid 27 tillfällen (automatiska brandlarm), varav 6 har varit en brand eller tillbud till brand.

Skola	Datum	KI	Dag	Händelse	Anm
Rännebackens förskola	2007-11-28	15.43	Onsdag	Rök från lysrörsarmatur (bränd kondensator)	SBA
Vallmons fritids	2008-11-18	20.13	Tisdag	Brand i papper utmed husfasad	Anlagd brand
Vallmons fritids	2008-12-31	17.35	Onsdag	Fyrverkeripjäs in genom brevinkast	Anlagd brand
Stenstorps förskola	2009-02-24	10.59	Tisdag	Glömd plastdetalj på spisplatta	SBA
Sofiebergs förskola	2009-02-24	10.54	Tisdag	Glömd plastdetalj på spisplatta	SBA
Lundsgårds förskola	2009-11-30	18.41	Måndag	Pappersföremål på spisplatta	SBA

Tabell 2



Reflektion

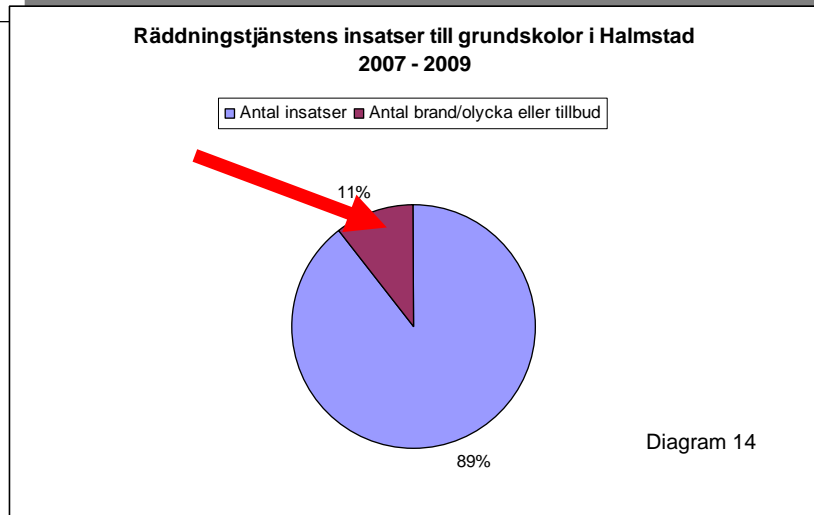
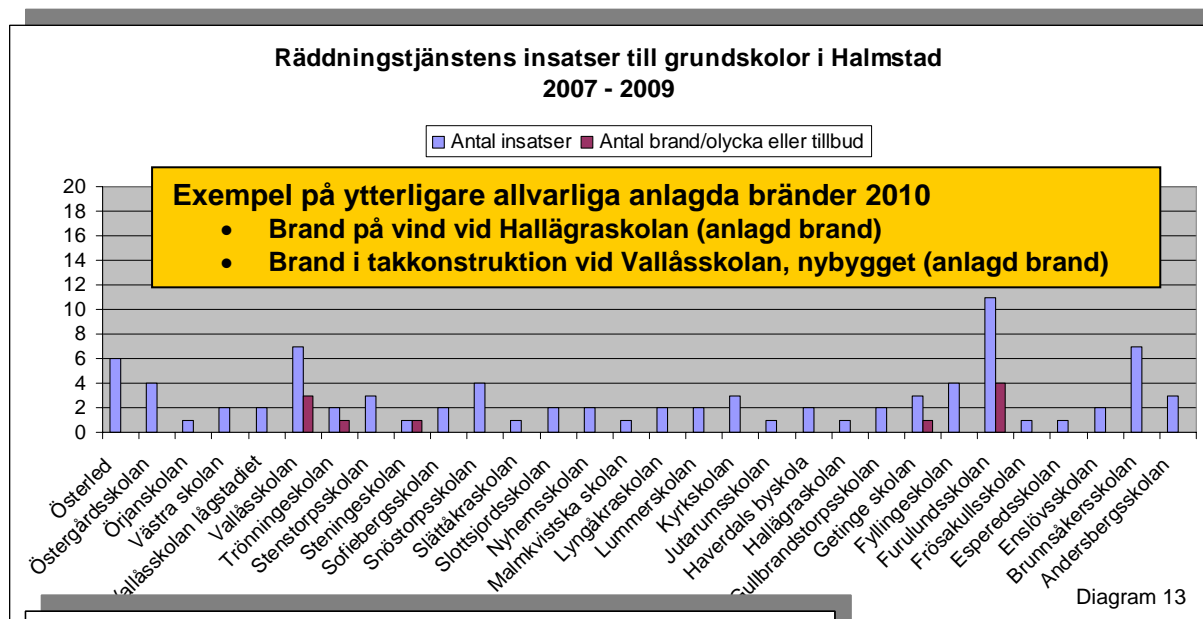
Utav räddningstjänstens insatser är just förskolan utsatt för störst andel av brand eller tillbud till brand. Larmen är därför oftare korrekta. Vid två tillfällen är det anlagd brand som är orsaken men i övriga fall handlar det om orsaker som skulle kunna förhindras genom ett väl utarbetat och fungerande SBA.

Räddningstjänstens larm/insatser till grundskolor i Halmstad kommun 2007 - 2009

Under 3 år har räddningstjänsten larmats ut vid 85 tillfällen (automatiska brandlarm), varav 10 har varit en brand eller tillbud till brand eller annan akut händelse.

Skola	Datum	Kl	Dag	Händelse	Anm
Steningskolan	2007-08-10	20.00	Fredag	Översvämning, vatten	
Furulundsskolan	2007-12-31	16.04	Måndag	Brand i container utmed husfasad (2 meters avstånd).	Anlagd brand
Furulundsskolan	2008-01-09	09.47	Onsdag	Brand i brevlåda	Anlagd brand
Furulundsskolan	2008-01-16	12.44	Onsdag	Fyrverkeripjäs inomhus i källaren	Anlagd brand
Trönningeskolan	2008-10-17	23.00	Fredag	Vattenånga som misstogs för rökutveckling	
Getingskolan	2008-12-16	06.52	Tisdag	Rök från lysrörsarmatur (bränd kondensator)	SBA
Vallåsskolan	2009-04-27	06.09	Måndag	Brand i fristående förråd	Anlagd brand
Vallåsskolan	2009-05-13	01.56	Onsdag	Omfattande brand matsal och lärarrum	Anlagd brand
Vallåsskolan	2009-05-14	01.31	Torsdag	Eftersläckning	
Furulundsskolan	2009-09-11	00.19	Fredag	Brand i sopkärl i NO-sal (självantändning)	SBA, lektionsrutiner

Tabell 3



Reflektion

Vi noterar att en stor del, 1/2 av bränderna och tillbuden har med anlagd brand att göra. De 10 händelserna berör 5 olika skolor och här syns Vallåsskolan och Furulundsskolan extra utsatta.

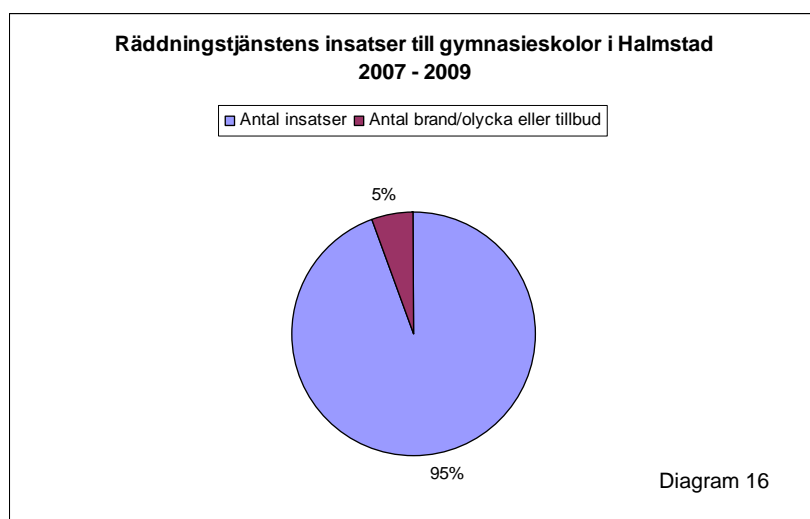
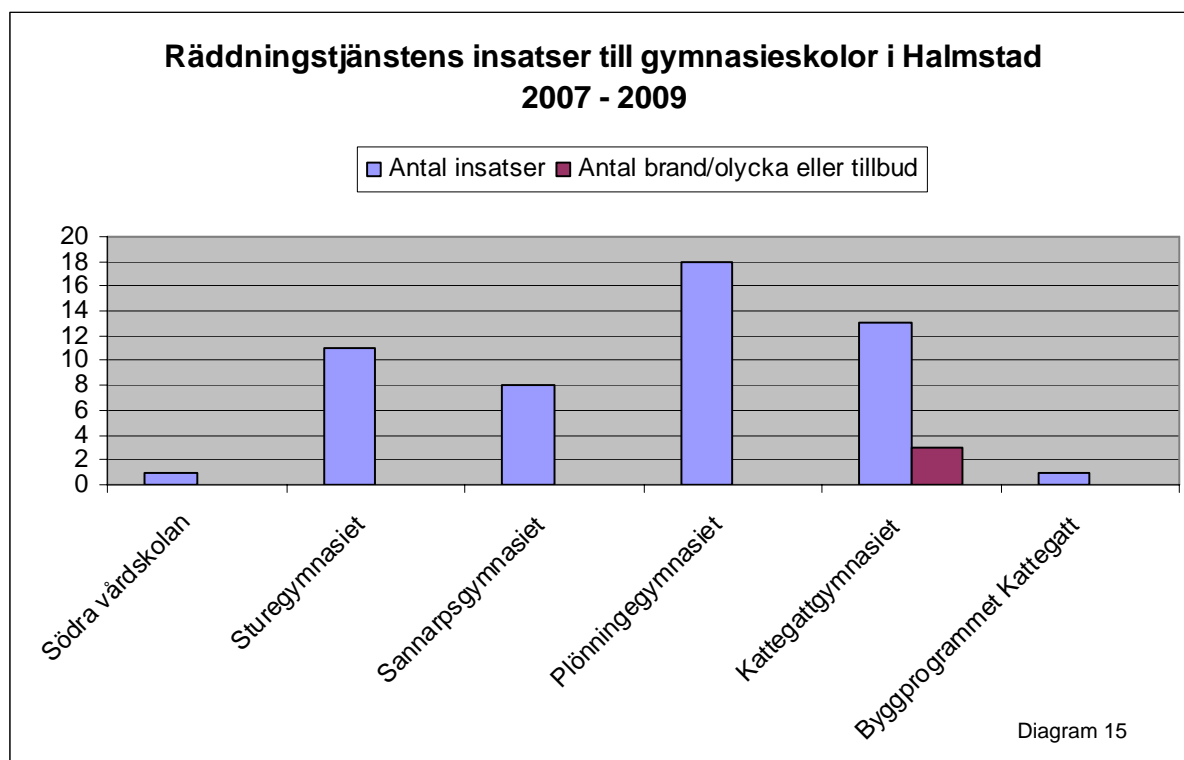
Fortsatt arbete med att förebygga anlagda bränder är därför viktigt vid grundskolorna likväl som arbetet med SBA

Räddningstjänstens larm/insatser till gymnasieskolor i Halmstad kommun 2007 - 2009

Under 3 år har räddningstjänsten larmats ut vid 51 tillfällen (automatiska brandlarm), varav 3 har varit en brand eller tillbud till brand.

Skola	Datum	Kl	Dag	Händelse	Anm
Kattegattgymnasiet	2007-10-27	11.30	Lördag	Nedsmält lysrörsarmatur	SBA
Kattegattgymnasiet	2008-12-28	06.55	Söndag	Brand i buss utmed husfasad	Troligen anlagd brand
Kattegattgymnasiet	2009-11-20	17.47	Fredag	Brand i bastu	Okänt

Tabell 4



Reflektion

Gymnasieskolan är den som i räddningstjänstens statistik har minst andel bränder eller tillbud utifrån antalet larm till verksamheten. Antalet intryckta larmknappar i onödan är större här än i andra skolformer.

Brandorsakerna bedöms vara en anlagd brand och en kopplat till tekniskt fel vilket troligen skulle kunna noterats vid ett fungerande SBA alternativt fungerande rutiner för lysrörs och glimtändarbyten.

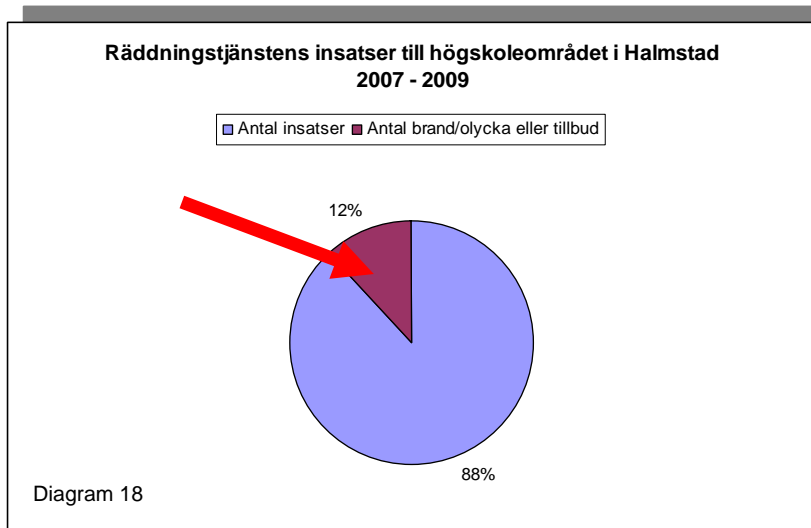
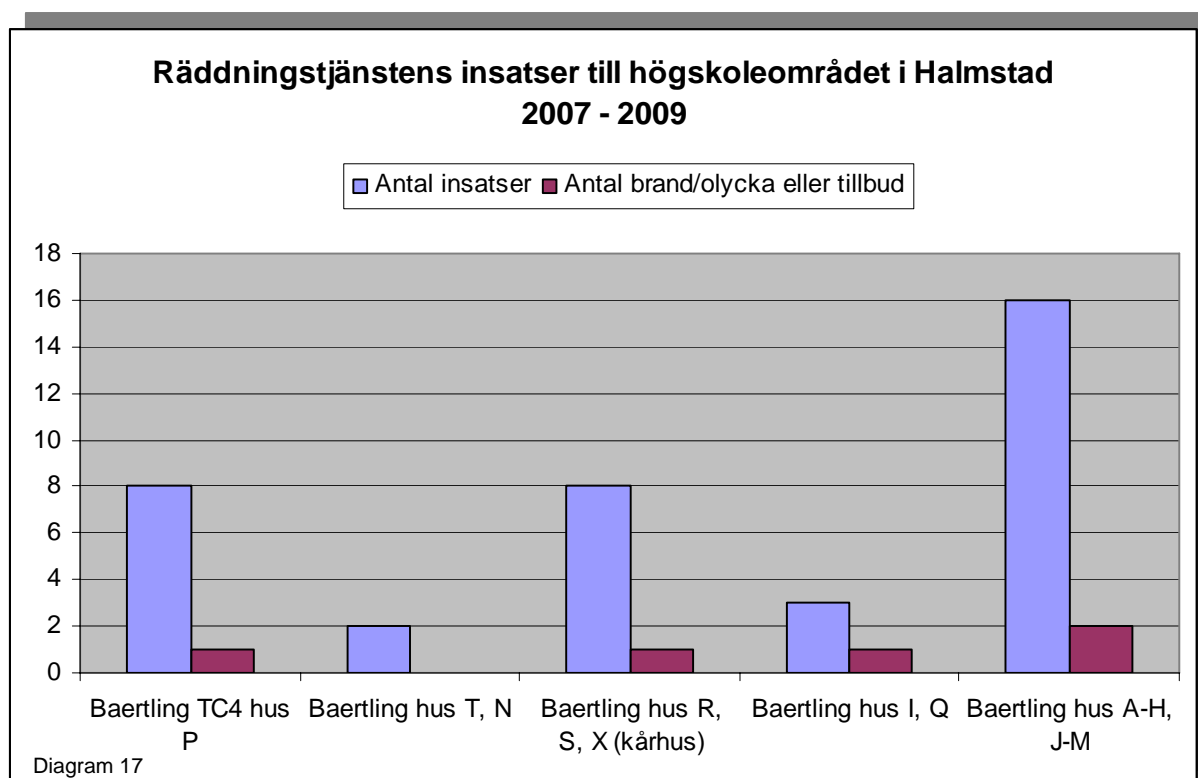
Händelserna har inträffat enbart på helgerna när ingen skolverksamhet är igång.

Räddningstjänstens larm/insatser till högskolan i Halmstad kommun 2007 - 2009

Under 3 år har räddningstjänsten larmats ut vid 37 tillfällen (automatiska brandlarm), varav 5 har varit en brand eller tillbud till brand.

Skola	Datum	Kl	Dag	Händelse	Anm
Baertling hus A-H, J_M	2008-02-17	06.01	Söndag	Brand i skål med stearin och papper (självlocknat)	SBA
Baertling hus I, Q	2009-02-26	16.53	Torsdag	Skräp i bastu föranledde rökutveckling	SBA
Baertling TC 4 hus P	2009-07-17	11.45	Fredag	Nedsmält vattenkokare placerad på spisplatta	SBA
Baertling hus A-H, J_M	2009-10-09	00.43	Fredag	Bränd mat i mikrougn	SBA
Baertling hus R, S, X (kårhuis)	2009-11-12	12.58	Torsdag	Bränd mat i microugn	SBA

Tabell 5



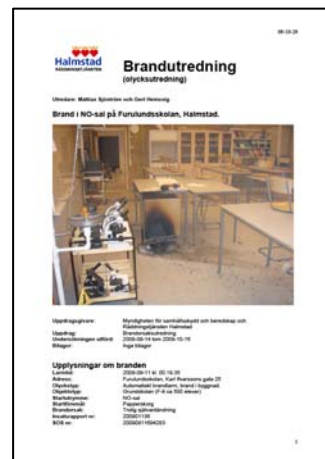
Reflektion

Inom högskolan synes anlagda bränder vara ett mindre bekymmer. Här utgör snarare rutiner för såväl matlagning som användande av levande ljus etc vara det som kan leda till förbättring.

Huvuddelen berör veckoslutet och helgen varför förebyggande arbete med koppling på denna del av veckan är att föredra.

Brand- olycksutredningar i Halmstad med koppling på skolor

Under 2009 gjordes det tre utredningar med koppling på skolor i Halmstad. En berör två olika brandtillbud på förskolor, en berör en omfattande brand vilken bedöms vara en anlagd brand och ytterligare en berör en mindre brand i en NO-sal på en grundskola vilken bedöms vara en självantänd brand. Samtliga fyra bränder har inkommit som automatiskt brandlarm till räddningstjänsten.



Den samlade erfarenheten tydliggör vikten av ett väl fungerande systematiskt brandskyddsarbete (SBA) i kombination med övrigt riskhanteringsarbete i kommunen. Det arbetet som bedrivs i den kommunala riskhanteringsgruppen bedöms vara ett led i att vi i Halmstad trots allt ännu inte har haft en tydlig uppgående kurva av skolbränder.

Att automatiskt brandlarm har fungerat bra och larmat tidigt vid samtliga tillfällen visar på vikten av just tidig upptäckt av brand. Tyvärr fördröjdes det automatiska brandlarmet vid branden på Vallåsskolan med ca 7 minuter pga åverkan på brandlarmet strax innan brandstart.

Gode exempel noterade i brandutredningar

Vid så gott som alla händelser finns det ofta något som gick bra eller kanske rent av extra bra. Det är viktigt att inte glömma bort allt det bra arbete som redan idag sker i syfte att förebygga såväl bränder som skadegörelse inom skolan likväl som det arbete som förberetts och också bedöms fungera bra efter en brand eller ett tillbud.

- Personalens utrymning av elever vid framför allt Sofiebergs förskola är bra exempel på hur det skall fungera.
- Bra brandskyddsdocumentation är en god grund för ett fortsatt väl fungerande byggnadstekniskt brandskydd.
- Automatiskt brandlarm indikerar brand tidigt vilket alltid är bra.
- Vallåsskolans byggnation och brandcellsgränser var avgörande för ett bra resultat vid aktuell brand 2009.
- Att avskiljande dörrpartier i brandcellsgränser vid Vallåsskolan var stängda var helt avgörande för ett bra resultat vid aktuell brand 2009. Här syns att ett väl fungerande systematiskt brandskyddsarbete faktiskt blir avgörande när det sedan brinner.
- Barn och ungdomsförvaltningen tillsammans med Vallåsskolans snabba och väl fungerande arbete med elever, föräldrar, ersättningslokaler, information etc. i samband med och efter aktuell brand.
- Att det automatiska brandlarmet möjliggjorde att branden upptäcktes tidigt och därmed kunde släckas tidigt och därför minskade skadeomfattningen (Furulundsskolan)
- Att skolan var mycket snabb med information till elever och föräldrar efter branden (Furulundsskolan)
- Att barn och ungdomsförvaltningen mycket snabbt införskaffade och bytte ut en sämre typ av soptunnor i NO-salar i hela kommunen till mer brandsäkra efter branden på Furulundsskolan är riktigt bra.

Viktiga erfarenheter dragna vid brand- olycksutredningar från Halmstad

För att lättare förstå och kunna ta del av nedanstående erfarenheter hänvisas till aktuella tre brandutredningar rörande Sofieberg och Stenstorps förskolor, Vallåsskolan och Furulundsskolan.

Erfarenheter från tidigare genomförda brandutredningar

1. Ett väl fungerande systematiskt brandskyddsarbete (SBA) är bra och viktigt.
2. Att personal på skolor kan avläsa utlöst brandlarmsektion vid brandlarmscentral är bra och viktigt.
3. Rutiner rörande förvaring av löst material på och runt spisar på förskolor måste förbättras.



Bild 7: Vallåsskolan 2009, omfattande brand



Bild 8: Furulundsskolan , NO-sal 2009

4. Automatiskt brandlarm är bra (ger tidig detektering/upptäckt av brand)
5. Att ett övervakat brandlarm är att föredra före ett oövervakat (larmar även vid fel i anläggningen)
6. Att ta lärdom av det åtgärder som vidtagits vid Östergårdsskolan i syfte att förhindra anlagd brand och skadegörelse.
7. Att ta intryck av arbetet runt Emmaskolan i Göteborg "Snygg och Trygg" inför framtida skolbyggen och renoveringar av skolor i Halmstad.
8. Att ägare och nyttjanderättsinnehavare tydligt följer de anvisningar som finns i försäkringsbolagskrav, skalskydd och säkerhetsföreskrifter som Halmstad kommun antagit i förebyggande syfte.
9. Om minskning av omfattning av brand inom brandcell skall kunna ske, bör brandavskiljningar även finnas på vindsplan i större utsträckning. Det finns inget att anmärka på storleken av just denna aktuella brandcell (Vallåsskolan), men om man vill ha möjlighet att begränsa en brand ytterligare måste fler åtgärder till.
10. Tidigare lokalisering av branden förbättrar möjligheterna till en effektiv och ännu mer lyckosam släckinsats för räddningstjänsten. Adresserbart automatlarm med tydlig information redan i brandbil på väg mot platsen förbättrar möjligheterna till en bra släckinsats.
11. En tidig insats med skärsläckarutrustning och eventuellt dimmspikar skulle kunna ha ytterligare förbättrat släckningsarbetet vid Vallåsskolan 2009.
12. Att sprinkla skolor är en bra metod i att begränsa och släcka en uppkommen brand. Skolor utgör som enskild byggnadstyp den vanligaste byggnadstypen där vi har bränder inom allmänna byggnader, vilket skulle kunna försvara just sprinkling som metod.
13. Utökad arbete med undersökning av orsaker till anlagda bränder i skolor och allmänna byggnader i Halmstad är önskvärd likväl som att finna bra åtgärder att hindra och begränsa dem i framtiden.
14. Att i kemilärarkretsar ta upp problematiken med att av ren slentrian eller misstag bidra till att en brand kan uppstå (självantända efter NO-laboration).
15. Att se över placering av rökdetektorer i aktuell kemisal (Furulundsskolan), i syfte att säkerställa att rök kommer till rökdetektorn tidigt i brandskedet (ventilation i lokaler påverkar rökens väg i lokalerna).
16. Att se över varför rökdetektor i ventilationssystem inte reagerade på rök från branden (Furulundsskolan).
17. Att se över rutinerna för hur och när verksamheterna får besked om att det finns skolsalar som är satta ur bruk pga tex en brand eller annan skada. (Rutiner och kommunikation mellan fastighetskontorets jour och skolorna).

De tio mest skadedrabbade fastigheterna i Halmstad 1999-2009

Kommunens Riskhanteringsgrupp sammanställer statistik rörande såväl skadetillfällen som skadekostnader för kommunalägda fastigheter och för HFAB (Halmstad fastighets AB). Kostnaderna inbegriper de kostnader som belastat kommunen efter skadegörelse, glasskross, inbrott, brand etc. inklusive de försäkringssjälvrisiker som erlagts. Av Riskhanteringsgruppens årsrapport för 2009 framgår följande.

Objekt	Antal incidenter 99-09	Totalkostnad 99-09
1. Vallåsskolan	417 st	2 686 083 kr
2. Östergårdsskolan	145 st	1 256 384 kr
3. Österledsskolan	342 st	1 185 530 kr
4. Fyllingeskolan	166 st	1 119 334 kr
5. Andersbergsskolan	172 st	1 031 064 kr
6. Sturegymnasiet	104 st	1 018 891 kr
7. Nyhemsskolan	124 st	983 749 kr
8. Sannarpsgymnasiet	76 st	980 087 kr
9. Kattegattgymnasiet	97 st	825 737 kr
10. Örjansskolan	230 st	782 028 kr

Inom brandutredarkretsar är det väl känt att anlagd brand följer på skadegörelse. Att där skadegörelsekurvan är uppåtgående följer snart anlagda bränder.

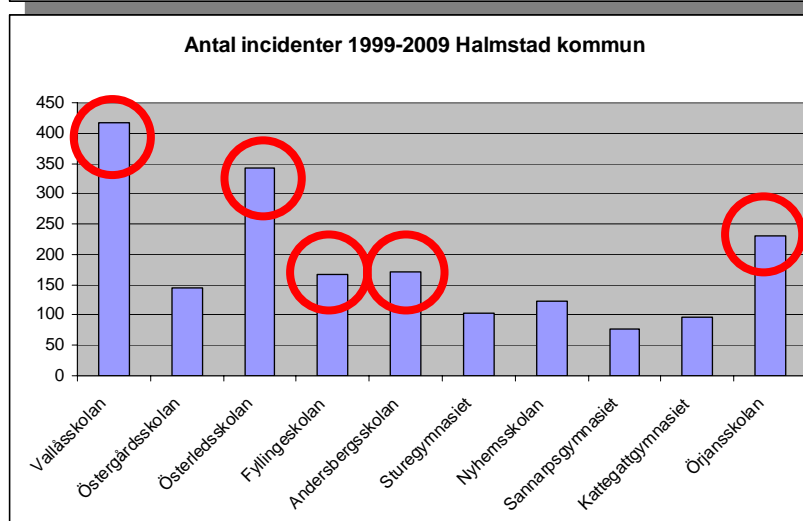
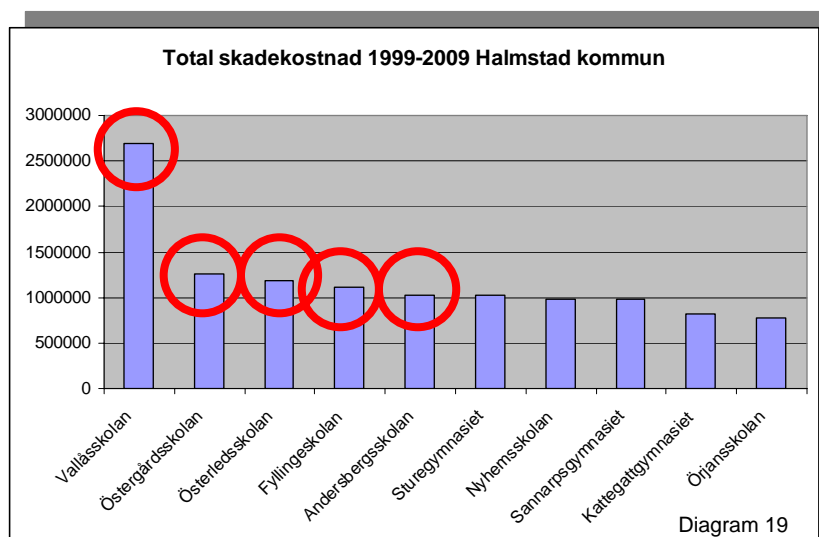
Röda ringar anger de fem högsta staplarna i respektive diagram.

Där är några skolor som sticker ut rörande antal incidenter (skadetillfällen). Dessa skolor är företrädevis grundskolor vilket sammanfaller med räddningstjänstens erfarenheter om att just anlagda bränder i skolor drabbar främst grundskolor men även gymnasium i högre grad än förskolor och högskolor.

Vi ser därmed ett samband mellan hög andel incidenter (skadetillfällen) med anlagda bränder i företrädevis grundskolor i Halmstad.

Reflektion:

Vallåsskolan ligger i topp såväl i antal skadetillfällen som i skadekostnader vilket är mycket allvarligt. Sedan följer ett antal skolor med högre andel skadetillfällen vilka är viktiga att prioritera i arbetet mot anlagd brand framöver.



Vi noterar också att dessa tio ovanstående skolor i Halmstad är just de tio mest drabbade och en stor andel av dem ligger på Halmstad centralorts östra sida. Detta sammanfaller i sin tur med räddningstjänstens stora överrepresentation av bränder ej i byggnad (gräsbränder, containrar, sopkärl etc) i Halmstad centralorts östra delar. Ett enskilt år såsom 2009 dyker ytterligare ett antal skolor upp i skadestatistiken, vilket måste följas väldigt noggrant.

Skadekostnadsutveckling i Halmstad kommun 2001-2009

Skadekostnadsutvecklingen i Halmstad har pendlat mellan som lägst 1,5 miljoner och som högst drygt 3,5 miljoner per år. Vår bedömning av skadekostnadsutvecklingen är att den över tiden 2001-2009 gått ner men att den har en ökande trend igen sedan omkring 2004.

Röda ringar anger de fem högsta staplarna i respektive diagram.

Incidentutvecklingen (skadetillfällen) har dock en mer tydligt minskning över tiden 2001-2009.

Det är viktigt att notera att gränsen mellan en liten skada och en mycket mer kostsam skada är väldigt liten då det gäller anlagd brand.

En söderslagen ruta är efter att den slagits sönder en statisk skada såvida det inte är ett takfönster och det regnar samtidigt.

Bränder däremot är av mer dynamisk natur där slutresultatet och därmed kostnader och också risk för människors liv och hälsa är mer svåröverblickbara i inledningskedet.

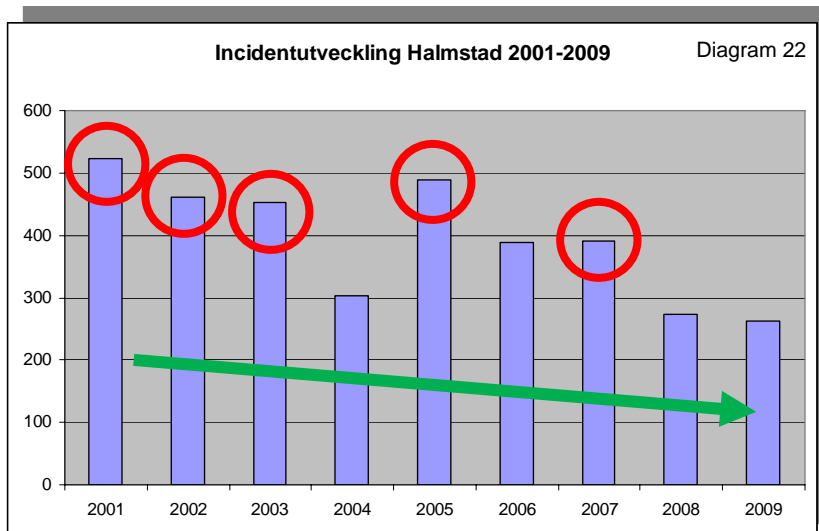
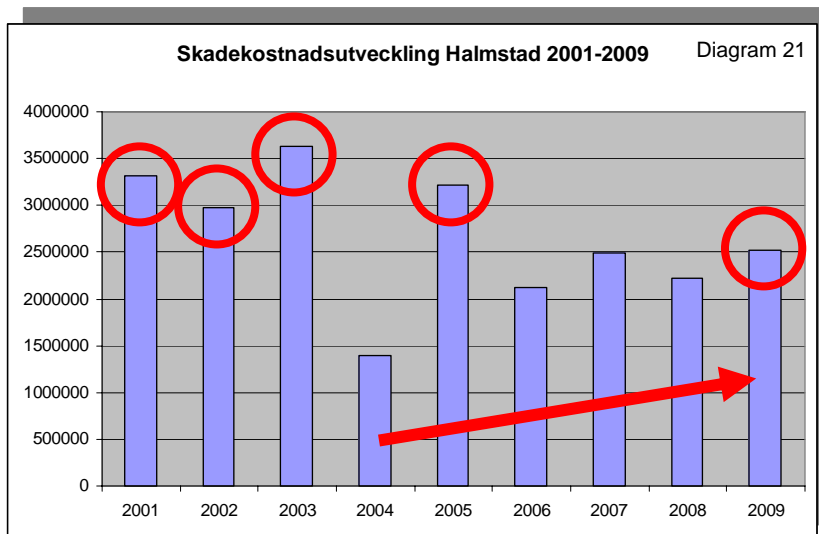
Det är därför av stor vikt att vända på utvecklingen så fort skadegörelsen ökar i syfte att få de anlagda bränderna i främst byggnader att helt utebli.

Det är också av stor vikt att följa skadeutvecklingen mer direkt än helårsvis då ökning av incidenter (skadetillfällen) kan ske helt plötsligt under del av år och det är då viktigt att åtgärder kommer till skott omedelbart. Likaså att följa skadeutvecklingen på en enskild skola där trenden kan vara helt motsatt mot trenden i stort och ändå sluta i en enskilt omfattande brand med en väldigt stor skadekostnad som följd.

Det är viktigt att vi ställer oss frågan och framöver också undersöker varför vi har skadegörelse och anlagda bränder. För stora åtgärder i syfte att förhindra dem ensidigt på kommunala fastigheter kan leda till att vi bara flyttar problemet och därmed får skadegörelse och anlagda bränder på andra delar av vårt samhälle. Bränder i skog- mark- gräs- containrar och sönderslagna fönster i privata fastigheter, affärer och liknande kan bli följden.

Försäkringsbolagskrav för Halmstad kommuns fastigheter

Halmstad kommun har sedan 2006 ett avtal som tydliggör vilka åtgärder inom skydd och säkerhet som måste uppnås vid olika kommunala objekt för att skadekostnaden skall täckas av kommunens försäkringar. Områden som berörs är skalskydd, brandlarm- SBF 110, Inbrottslarm SSF 130, Lås skyddsklass 1 och 2, Säkerhetsföreskrifter. Se *bilaga 1*



Ytterligare anlagda bränder i skolor i Halmstad 2010

I nedanstående tabell visas de bränder vi haft i skolor i Halmstad under våren.

Riskhanteringsgruppen har en god uppföljning av såväl skadegörelse som tillbud och bränder som räddningstjänsten inte har någon vetskap om. Som exempel för 2010 kan nämnas mycket skadegörelse och sabotage på stadsbiblioteket, 9 st sönderslagna fönster på Furulundsskolan, oroligheter i Söndrum kring Jutarumsskolan, Jutarums förskola och Hallägraskolan där den sistnämnde också räddningstjänsten larmades ut till. Räddningstjänsten har larmats till nedanstående händelser under våren 2010.

Skola	Datum	KI	Dag	Händelse	Anm
Östergårdsskolan	2010-01-12	15.03	Tisdag	Brand i papperskorg i korridor	Anlagd brand
Brunnsåkersskolan	2010-01-14	13.03	Torsdag	Brand i papper i skåp	Anlagd brand
Hallägraskolan	2010-03-18	23.19	Torsdag	Brand på vind. Mollotowcocktail	Anlagd brand
Vallåsskolan	2010-06-13	19.21	Söndag	Brand i takkonstruktion.	Anlagd brand

Tabell 6

Under slutfasen av denna brandutredning drabbas Halmstad av ytterligare en anlagd skolbrand av allvarigare art.



Bild 9: Vallåsskolan tak, 2010



Bild 10: Vallåsskolan tak, 2010

Omkring klockan tjugo över sju på söndagskvällen 2010-06-13 drabbades återigen Vallåsskolan av en anlagd brand. Larm inkom om brand i det bygge som just pågår efter den förgående branden i maj 2009. Vid framkomst brinner det i takkonstruktionen på nybygget och efter omkring 30 minuters släckningsarbete har räddningstjänsten släckt branden.

Det tidiga inringda larmet var av stort värde då annars en mer omfattande brand kunnat utvecklas innan räddningstjänsten haft möjlighet att påbörja släckningsarbete. Skadeomfattningen blev denna gång yttertak och takpapp samt en del av innertaket till byggnadsdelen som just håller på att uppföras.

Förutom att vi tidigare i denna utredning noterat att Vallåsskolan haft problem med såväl skadegörelse som skadekostnader och också tidigare anlagda bränder kan vi notera att det finns skäl i att använda sig av automatiskt brandlarm inom byggområdet även under byggtiden på kvällar, nätter och helger. Denna gång såg någon att det brann och larmade, vilket var avgörande för ett lyckat släckningsarbete. Det befintliga automatiska brandlarmet hade troligen inte larmat förrän rök trängt in i denna befintliga del av byggnaden vilket sannolikt varit långt senare.

Vi kan också notera att många av de allvarliga anlagda bränderna på Vallåsskolan inträffat just den 13:onde i en månad. Om detta har någon betydelse vet vi inte, men är väl värt för polisen att undersöka och förhoppningsvis bortföra eventuella misstankar kring.

- 1981-12-13 Vecka 50 Söndag Kväll, hela skolan totalförstör
- 2009-05-13 Vecka 20 Onsdag Kväll, matsal och lärarutrymme totalförstört
- 2010-06-13 Vecka 23 Söndag Kväll, takkonstruktion etc förstört

Erfarenhetsåterföring

1. Räddningstjänsten Halmstad
2. Räddningsnämndens presidium
3. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
4. Barn och ungdomsförvaltningen i Halmstad
5. Utbildningsförvaltningen i Halmstad
6. Fastighetskontoret i Halmstad
7. Försäkringsmäklarna väst

Underlag och förutsättningar för utlåandet

1. Myndigheten för samhällsskydds insatsdatabas (MSB) IDA
2. Räddningstjänsten i Halmstads insatsdatabas Daedalos
3. Räddningstjänsten i Halmstads brandutredningar
4. Räddningstjänstens i Halmstads kvartals- årsrapport för lärande av olyckor
5. Räddningstjänstens i Halmstads månadsuppföljningar för automatiska brandlarm
6. Riskhanteringsgruppens månadsrapporter Halmstad
7. Riskhanteringsgruppens årsrapport Halmstad
8. Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) hemsida
9. Brandskyddsföreningens hemsida
10. Egna erfarenheter från utrycknings och brandutredartjänst vid Räddningstjänsten i Halmstad
11. Egna erfarenheter från arbete med olycksutredningar för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Bilder

- | | |
|--|--------|
| 1. Vallåsskolan 2009, infarten | Sid 1 |
| 2. Vallåsskolan 2009, ledningsfordon | Sid 4 |
| 3. Vallåsskolan 2009, fristående förråd | Sid 6 |
| 4. Vallåsskolan 2009, omfattande brand | Sid 7 |
| 5. Containerbrand vid Furulundsskolan 2007 | Sid 7 |
| 6. Inskjuten fyrverkeripjäs genom brevinkast till skola i Halmstad | Sid 8 |
| 7. Vallåsskolan 2009, omfattande brand | Sid 15 |
| 8. Furulundsskolan, NO-sal 2009 | Sid 15 |
| 9. Vallåsskolan, tak 2010 | Sid 18 |
| 10. Vallåsskolan, tak 2010 | Sid 18 |

Tabeller

- | | |
|---|--------|
| 1. Orsak till bränder i allmänna byggnader | Sid 7 |
| 2. Insatser till förskolor och fritids i Halmstad | Sid 10 |
| 3. Insatser till grundskolor i Halmstad | Sid 11 |
| 4. Insatser till gymnasieskolor i Halmstad | Sid 12 |
| 5. Insatser till högskola i Halmstad | Sid 13 |
| 6. Bränder i skolor under våren 2010 i Halmstad | Sid 18 |

Diagram

1. Andel byggnadstyper (cirkeldiagram)	Sid 5
2. Fördelning inom allmänna byggnader (stapeldiagram)	Sid 5
3. Brand i förskolor, skolor och fritids (stapeldiagram)	Sid 6
4. Brand i förskolor, skolor och fritids (stapeldiagram)	Sid 6
5. Anlagd brand i allmänna byggnader (stapeldiagram)	Sid 7
6. Anlagd brand i skolor i Sverige (stapeldiagram)	Sid 8
7. Orsak vid brand i skolor i Sverige (linjediagram)	Sid 8
8. Fördelning av räddningstjänstens insatser (cirkeldiagram)	Sid 9
9. Fördelning av räddningstjänstens insatser (cirkeldiagram)	Sid 9
10. Fördelning av räddningstjänstens insatser (cirkeldiagram))	Sid 9
11. Räddningstjänstens insatser i förskolor (stapeldiagram)	Sid 10
12. Räddningstjänstens insatser i förskolor (cirkeldiagram)	Sid 10
13. Räddningstjänstens insatser i grundskolor (stapeldiagram)	Sid 11
14. Räddningstjänstens insatser i grundskolor (cirkeldiagram)	Sid 11
15. Räddningstjänstens insatser i gymnasieskolor (stapeldiagram)	Sid 12
16. Räddningstjänstens insatser i gymnasieskolor (cirkeldiagram)	Sid 12
17. Räddningstjänstens insatser i högskola (stapeldiagram)	Sid 13
18. Räddningstjänstens insatser i högskola (cirkeldiagram)	Sid 13
19. Total skadekostnad vid skolor i Halmstad 99-09	Sid 16
20. Antal incidenter vid skolor i Halmstad 99-09	Sid 16
21. Skadekostnadsutveckling i Halmstad 01-09	Sid 17
22. Incidentutveckling i Halmstad 01-09	Sid 17

Bilagor

1. Försäkringsbolagskrav, skalskydd och säkerhetsföreskrifter Halmstad kommun
2. Emmaskolan i Göteborg "snygg och trygg"

Brandmästare/brandutredare
Mattias Sjöström

C. förebyggande avdelningen
Brandmästare
Gert Heinsvig

2010-08-02

2010-08-02