



RÄDDNINGSTJÄNSTEN ENKÖPING - HÅBO

UTVÄRDERING EFTER INSATS

Undersökning enligt 3 kapitlet 10 § lag om skydd mot olyckor (SFS 2003:778)

Datum
2014-01-09
Dnr
5356.2013.00759.7204
Granskad av
GR

Grillbyskolan



Anledning: Erfarenhetsåterföring

Upplysningar om branden

Larm till räddningstjänst: 2013-10-01 kl. 11.50
Adress: Storgatan 33, Grillby
Olyckstyp: Brand i byggnad
Insatsrapportnummer: 2013/01299

Rapportförfattare: Tomas Gustafsson den 2014-01-09

Innehållsförteckning

.....	1
1. Sammanfattning	3
2. Händelseförlopp	3
3. Larm och uttryckning	3
4. Framkomst.....	3
5. Fortsatt insats	4
6. Organisation och samverkan.....	4
7. Avslutning	5
8. Tidsaxel	5
9. Avvikelse	6
9. Analys	6
10. Risk- och arbetsmiljö	6
11. Erfarenheter.....	6
12. Förbättringsåtgärder	7
13. Diskussion	7
14. Referenser/källor	7
15. Bilagor.....	8

1. Sammanfattning

En fullt utvecklad brand i en skola under dagtid med pågående skolverksamhet tillhör ovanligheterna men det var precis vad som inträffade tisdagen den 1 oktober 2013. Skolan ligger i samhället Grillby och består av skola, förskoleklass, fritidshem samt förskola med plats för ca.320 elever. Vad som orsakat branden har inte kunnat fastställas av polisens tekniker men troligtvis har branden startat i ett kapprum i anslutning till ett klassrum. Inga personskador har uppstått och elever samt personal har utrymt lokalerna innan räddningstjänsten kommit fram. Den del av skolan som är utsatt för branden, paviljongen, är en tillbyggnad utförd av moduler som ansluter till expeditionsbyggnaden. Huskropparna är inte brandtekniskt avskilda från varandra vilket innebar att stor risk för brandspridning förelåg även till expeditionen. En effektiv räddningsinsats förhindrade dock vidare brandspridning. De skador som uppstod blev begränsade till expeditionen och paviljongen som båda ingår i samma brandcell.

2. Händelseförlopp

Branden upptäcktes när skolans brand- och utrymningslarm startade. Enligt då gällande rutin kvitterar vaktmästaren larmlagring för att sedan kontrollera orsak till larmet. (Brand- och utrymningslarmet på Grillbyskolan var försett med larmlagring med 1 minut för kvittering av larmet och sedan 5 minuter för undersökning). När vaktmästaren upptäcker att det brinner gör han ett släckförsök med handbrandsläckare och någon ur personalen ringer in larmet till SOS via 112. Utrymning av skolan påbörjas och är klar och bekräftad innan räddningstjänsten är på plats. Av en händelse finns polisen i närheten av Grillby och är snabbt på plats vid skolan och ordnar med yttre avspärrning innan räddningstjänsten är framme. Ingen livräddning blir aktuell så insatsen kan inriktas med att inledningsvis begränsa brandspridning till andra delar av skolans lokaler och byggnader. Upprättade begränsningslinjer kunde hållas och insatsen övergick till släckning- och eftersläckningsarbete. Insatsen avslutades 19.30 och ansvaret för bevakning överlämnades till fastighetsägaren som hade företrädare på plats.

3. Larm och utryckning

Kl. 11.48.40 internt brandlarm på Grillbyskolan. 11.49.40 får SOS ett inringt larm via 112. Ärendebeskrivning: ”Brinner i skolan. Utrymmer. Ser rök och lågor”. 11.50.26 Enköping: Förlarm litet larm. 11.50.40 Enköping: Brand i byggnad. 11.50.53 Bålsta: Litet larm. 11.50.58 Enköping: Insatsledare larm. Under utryckning meddelar styrkeledare (JE) i 3010 inre befäl om att endast litet larm är aktiverat i Bålsta och att det innebär att man inte är komplett rökdykarstyrka*. 11.53.12 inkommer ”automatiskt brandlarm Grillbyskolan” till SOS. 11.56.51 Bålsta: Stort larm. Innan framkomst utses brytpunkt till affären i Grillby. Insatsledare som är JO meddelar under utryckning att han blir räddningsledare (RL) för insatsen.

*29. Schenning tjänstgör under dagen på stn 3000 och åker med i 3010 så man är en extra i Bålsta dvs 1+3.

4. Framkomst

Insatsledare JO är först på plats med 2080 och får information från Polisen som redan är på plats vid skolan och påbörjat yttre avspärrning. Informationen från polisen, att det är ”rörigt på platsen” pga elever som utrymt, gör att 2080 inte tar den väg som annars används vid automatlarm utan kör via Lärargatan förbi paviljongen och in på Bygatan. Även 2010 omdirigeras att inte ta den ordinarie vägen in på skolgården vilket orsakar en del förvirring pga lokalkännedom. 2010 har även svårigheter att ta sig fram då det är mycket trångt från Bygatan och in till skolan. Framkomstrapport: ”fullt utvecklad brand, försöker begränsa”.

Vid framkomst slår lågor ut genom ytterdörren som leder till kapprummet samt från takfoten. Beslut i stort blir att begränsa branden till drabbad byggnad(paviljongen). Två sektorer upprättas, Skolgården med PK som sektorchef och Lärargatan med JE som sektorchef. Sektor skolgården inriktar sig initialt på att begränsa brandsspridning till expeditionen och vidare till biblioteket genom invändig släckning. Sektor Lärargatan använder initialt CAFS för att dämpa branden för att sedan göra håltagning och skapa en begränsningslinje vid passagen som sammanbinder expeditionen och skollängan.

5. Fortsatt insats

Allt eftersom mer resurser anländer till skadeplats fortsätter arbetet med att säkra begränsningslinjerna genom att använda dimspikar på två ställen i expeditionsbyggnadens tak. Senare görs även en håltagning vid passagen till biblioteket. Fläktar användes på två ställen. På gaveln vid ingången till biblioteket placeras en fläkt för att skapa övertryck och förhindra rökspridning in i biblioteket. Den andra placeras vid passagen mellan biblioteket och expeditionsbyggnaden och ett fönster öppnades för rökventilering av expeditionen som då var helt rökfylld.. Efter ca 30 minuter bedöms begränsningslinjerna vara säkrade och insatsen inriktas till att släcka branden. Håltagning på taket av paviljongen sker på var sida om branden för att avgränsa släckningsområdet. En håltagning görs även från utsidan i väggen mot Lärargatan för att komma åt ett teknikutrymme. RL och vakthavande brandingenjör (VBi) kommer fram till att en grävmaskin skulle underlätta släckningsarbetet och ger SOS i uppdrag att försöka ordna fram detta. Återigen visar det sig finnas resurser i närheten av Grillby och en grävmaskin är på plats redan efter ca. 15 minuter. Paviljongen är utförd av moduler/ bracker och ovanpå befintligt tak har ytterliggare en takkonstruktion uppförts med reglar, råspont och tjärpapp. Grävmaskinen visade sig vara till stor nytta för att kunna riva bort det påbyggda taket och komma åt utrymmet mellan de båda taken. Släckningsarbetet avslutades ca. 16.00 och eftersläckningsarbetet vidtar.

6. Organisation och samverkan

Räddningsledare och två sektorchefer fanns på skadeplatsen samt VBi (1180) som fick i uppdrag att sköta media och information. Polisen ordnade snabbt yttre avspärning och höll obehöriga borta från skadeplatsen. Vid sektor skolgården gjordes även en inre avspärning. Ambulans fanns på plats under insatsen. Från Uppsala kom förstärkning med 1110 och 1140 med rökskyddscontainer. Rökskydd kördes även ut från station 2000. Mat och kaffe ordnades av personalen från skolans matsal. Grävmaskin rekvirerades via SOS från Markona. RVR-ledare kontaktades och saneringsfirma Carlsson & Stare påbörjade RVR arbete parallellt med insatsen. Från egen organisation fanns hel- och deltidsstyrkor från Enköping och Bålsta på skadeplats samt deltidsstyrkan från Veckholm med 2310 placerad på brytpunkt. Kl. 13.03 är station 2000 bemannad med styrkan från station 2500 som även kompletteras med en inringd heltidspersonal från station 2000. Eftersläckningsarbetet sköttes av Veckholm med RJ som räddningsledare från kl. 16.38.

Inledningsvis sker allt samband på RAPS 2 och belastningen på kanalen blir stor. Sektorcheferna beslutar efter en tid att använda stationskanalen Enköping/ Bålsta för respektive sektor. Viss obehörig trafik förekommer på rökdykarkanalen under pågående invändig släckning. Ett kritiskt moment var initalt innan vattenförsörjning till sektor skolgården var säkrad. Kl. 13.14 hade alla larmade enheter kommit fram och då fanns totalt 32 man på plats, 2 ledningsfordon, 5 basbilar, 3 tankbilar, 1 höjdfordon, 1 lastväxlare med rökskyddscontainer och minst en persontransportbil. Släckstyrkan från Fyrislund (1110) behövde aldrig användas och 2310 fanns hela tiden tillgänglig på brytpunkt.

9. Avvikelser

- 2140 startar inte pga. att batteriet är dåligt.
- 2030 på service.
- 2510 punktering, på väg till service.
- 2010 fick ej fram skum.
- En rökdykarradio slutar fungera.
- Räddningssåg, kedja och svärd gick sönder.
- 3030 saknar GPS.
- Utalarmeringen, litet larm vid konstaterad brand i byggnad.

9. Analys

Med hänsyn till byggnadernas konstruktion dvs att ingen brandteknisk avskiljning fanns mellan expeditionen och paviljongen och brandens utveckling vid räddningstjänstens framkomst har insatsen syfte med att begränsa branden och skadeutfallet uppnåts. Vid en utvärdig bedömning av byggnadens konstruktion skulle man kunna anta att en brandteknisk avskiljning hade funnits mellan paviljongen och expeditionsbyggnaden. De två begränsningslinjer som upprättades var med god marginal från branden och sammanföll med befintliga brandcellsgränser. Ett flertal metoder användes för att begränsa- och släcka branden. Vid sektor Lärargatan användes CAFS bl.a. för att begjuta takfoten och via fönster in i klassrum. Släckeffekten bedömdes som mycket bra. I samma sektor användes även förhöjt lågtryck i samband med håltagning och säkring av begränsningslinje mot skollängan. Vid sektor skolgården gjordes först snabbutlägg för utvärdig släckning samt standardutlägg för rökdykarinsats. Dimspik användes på tak för säkring av begränsningslinje mot biblioteket. Fläktar användes på två platser. För att brandgasventilera expeditionen och att förhindra rökspridning till biblioteket med hjälp av övertryck. Alla metoder har fungerat och uppfyllt sitt syfte. Skärsläckaren användes aldrig under insatsen. Räddningssågen användes för håltagning vilket fungerade bra i denna takkonstruktion. Kedja och svärd gick dock sönder på en såg efter flitigt användande. Under insatsen och i utvärdering efteråt har det diskuterats och framförts en del synpunkter på val av metod samt placering av utrustning på fordon. Det tas upp under rubriken Förbättringsåtgärder – Utrustning på fordon – Metoder/ taktik.

10. Risk- och arbetsmiljö

Sektor skolgården med 2010 utförde invändig släckning i begränsad omfattning. Rökdykarna befann sig endast några meter in i byggnaden. RDL hade hela tiden god uppsikt över byggnaden och brandförlopp och inre avspärrning var utförd. Arbete på tak utfördes under insatsen på båda byggnaderna, paviljongen och expeditionen. Yttertaks konstruktionen var liknande med svagt brutet tak och ytskikt av tjärpapp. Arbete utfördes från korgen på höjdfordon men även av personal osäkrad på taket. Risken för fall bedömdes som låg och rökskydd användes inledningsvis av alla. Senare under insatsen blir skyddsnivån olika med en del personer utan rökskydd på taket. Under arbetet med grävmaskinen befinner sig flera personer på taket varav en del står i direkt anslutning till det mest brandutsatta området.

11. Erfarenheter

Utalarmering blev initialt litet larm i Enköping och Bålsta fast det var en inringt larm och bekräftat brand i byggnad. Det innebar en fördröjning på ca. 6 minuter till stort larm i Bålsta. Sambandet sätts alltid på prov vid en lite större händelse där många enheter ska kommunicera med varandra under framkörning och under insatsen på skadeplats. Att tidigt kunna skapa en struktur för kommunikationen är viktigt för att kunna bygga upp en effektiv och säker organisation på skadeplats. RAPS 2 blev överbelastad och obehörig trafik förekom på rökdykarkanalen. Under tiden insatsen pågår anländer fler enheter, insatsen utvidgas och fler

resurser tilldelas de ursprungliga sektorerna och arbete sker på fler platser. Den erfarenhet man kan göra är att det då finns risk för att det kan uppstå en otydlighet vilka resurser som tilldelats respektive sektor, vem som för befälet etc. Återkommande korta befälsgenomgångar med uppdatering av läget genomfördes och är en förutsättning för att skapa och behålla tydlighet i organisation på skadeplats. Att anländande enheter meddelar framkomst vid brytpunkt är också viktigt. Man kan även överväga att utse en ledningsoperatör (LOP) med uppgift att avlasta RL med samband och dokumentation. Valet av begränsningslinjer med god marginal från branden och att de sammanföll med brandcellsgränser gjorde att inget omfall behövde göras och begränsningslinjerna säkrades snabbt. Att VBi anlände till platsen och skötte media och information avlastade RL. Att begära en grävmaskin till platsen underlättade friläggning och släckning på taket och sparade många timmars arbete.

12. Förbättringsåtgärder

- **Larmplaner**
Överyn av larmplaner för utalarmering av styrkor inom förbundets insatsområde.
- **Sambandsplan**
Att det finns en upprättad och övad sambandsplan.
- **Utrustning på fordon**
Översyn av vilken utrustning t ex. CAFS, skärsläckare etc. som ska finnas på respektive fordon och station. Strategi inför framtida fordonsinköp.
- **Metoder/ taktik**
Teoretisk och praktisk övning för att skapa samsyn för vilka taktiska förutsättningar som finns med respektive metod som t ex. CAFS, skärsläckare och förhöjt lågtryck.

13. Diskussion

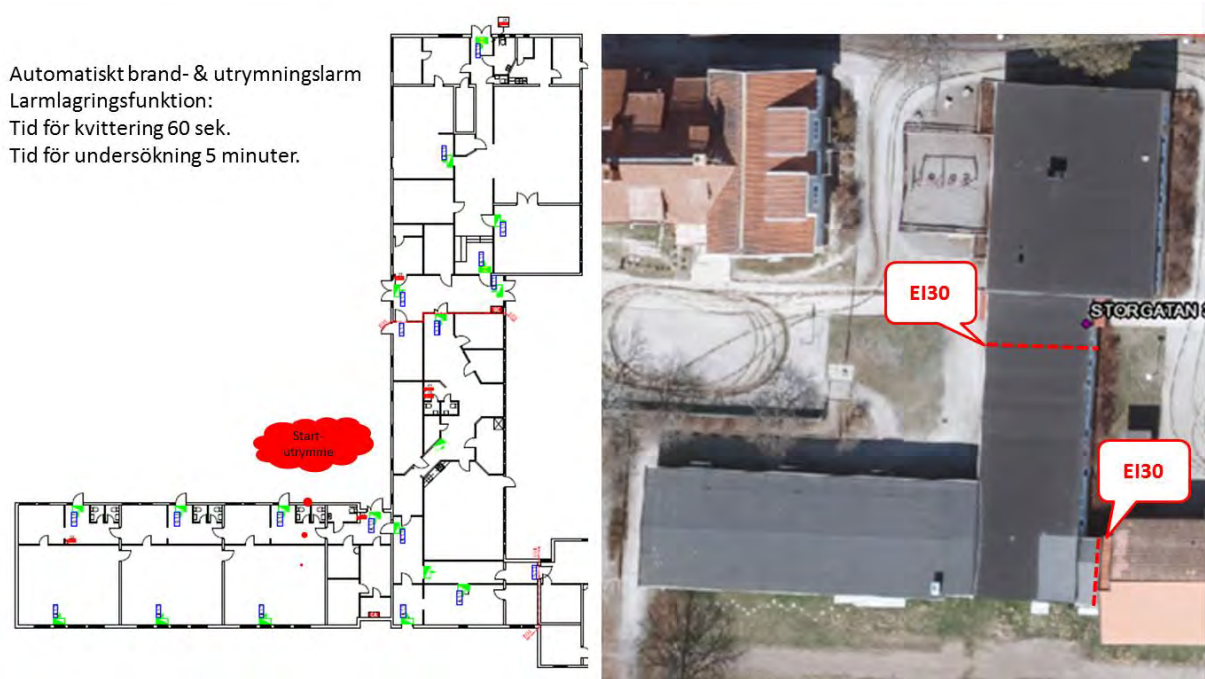
Utvärdering kan säkert belysa sådant som både känns igen från tidigare insatser men även sådant som var specifikt för just den här insatsen. Vid en insats med många enheter och mycket personal involverad kommer det sannolikt alltid att uppstå vissa moment av ”friktion” i olika delar av organisationen. Många beslut ska tas på kort tid med begränsad information som grund, en struktur ska snabbt skapas på skadeplats och samverkan ska ske med andra involverade. Att utvärdera en insats kan göras på flera vis, antingen övergripande eller med ett avgränsat område som t.ex. ledning, släckmetod, samband etc. Den här utvärderingen är övergripande och går inte in i detaljer utan lämnar förslag på områden som det finns anledning att titta närmare på. Som ny i organisationen har det varit lärorikt att göra denna utvärdering vilket gjort att jag fått sätta mig in i organisationen utifrån en konkret händelse. Tack till Er alla som generöst bidragit med information och synpunkter till utvärderingen.

14. Referenser/källor

Intervjuer har skett med ett 10- tal personer som var involverade i insatsen.
Insatsrapport 2013/01299
SOS Alarm, Ärendekopia- Räddning. Ärendenummer: 2-2551071-2
Bilder från insatsen.
12 st. enkäter från utvärdering av insatsen.
Brandskyddsritning nr. B-99.1-111

15. Bilagor

Brandskyddsritning och flygbild.



Källa: Ritning, Enköpingskommun Teknikförvaltning. Flygfoto © Lantmäteriet MS 2006/02842

Organisation på skadeplatsen.

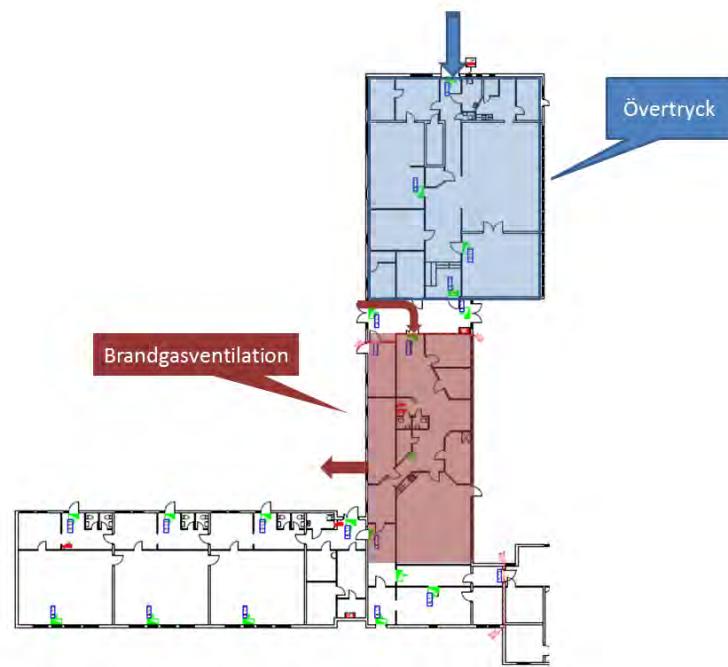


© Lantmäteriet MS 2006/02842

Brandgasventilering

Biblioteket (blå), övertryck med hjälp av fläkt placerad vid entré.

Expeditionen (röd), brandgasventilering med fläkt placerad vid passagen mellan lokalerna och ett öppnat fönster.



Grävmaskinen underlättar släckningsarbetet



Utrymme mellan befintligt tak och påbyggt tak.