



Olycksutredning efter brand på Holmen

Paper AB, Hallstavik 2015-11-20

Händelse	Brand på Holmen Paper AB, Hallstavik
Objektstyp	Raffinör i TMP (Termo Mechanical Pulp)
Skadeplats	Holmen Paper AB, Hallstavik, Norrtälje
Larm till SOS Alarm	Fredag 2015-11-20 kl. 18:22:37
Larm till Räddningstjänsten	Fredag 2015-11-20 kl. 18:31:19
Uppdragsgivare	Magnus Wallin, Räddningschef, Norrtälje Kommun
Uppdrag	<p>Utredarna skall undersöka följande problemformulering:</p> <p>a) Har Räddningstjänsten i Norrtälje Kommun i skälig omfattning uppfyllt kraven enligt LSO 3:1 och 3:2?</p> <p>b) Har Holmen Paper AB i skälig omfattning uppfyllt kraven enligt LSO 2:4?</p> <p>c) Har alarmering fungerat tillfredsställande i samband med räddningsinsatsen?</p> <p>d) Har resurstilldelning fungerat tillfredsställande i samband med räddningsinsatsen?</p> <p>e) Har ledning och samverkan fungerat tillfredsställande vid räddningsinsatsen?</p>
<p><i>Syftet med undersökningar är att liknande olyckor ska undvikas eller att konsekvenserna av liknande olyckor minskas samt att lära av olyckan så att räddningsinsats vid liknande olyckor kan genomföras bättre. Undersökningen syftar inte till att fördela skuld och ansvar.</i></p>	



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	3
<i>Sammanfattning förbättringsförslag</i>	<i>3</i>
BENÄMNINGAR & FÖRKORTNINGAR	4
BAKGRUND	5
AVGRÄNSNINGAR	5
METEOROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN	5
UTREDNINGSMETOD	5
UTREDNINGSGRUPP	6
KVALITETSGRANSKNING	6
OBJEKTSBESKRIVNING	7
ORGANISATION	8
HÄNDELSEFÖRLOPP	8
<i>Före insats</i>	<i>8</i>
<i>Under insats</i>	<i>9</i>
ANALYS	12
<i>Har Räddningstjänsten i Norrtälje Kommun i skälig omfattning uppfyllt kraven enligt LSO 3:1, 3:2?</i>	<i>12</i>
<i>Har Holmen Paper AB i skälig omfattning uppfyllt kraven enligt LSO 2:4?</i>	<i>12</i>
<i>Har alarmering fungerat tillfredsställande i samband med räddningsinsatsen?</i>	<i>13</i>
Automatiska brandlarmet	13
Ändring av avtal för det automatiska brandlarmet	14
<i>Bevakningscentralen</i>	<i>15</i>
<i>Har resurstilldelning fungerat tillfredsställande i samband med räddningsinsatsen?</i>	<i>16</i>
Planläggning för avlösning	16
<i>Har ledning och samverkan fungerat tillfredsställande vid räddningsinsatsen?</i>	<i>17</i>
Radiokommunikation	17
Rökdykarkanal	17
Ledningsstruktur	17
FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG	18
<i>Holmen Paper AB</i>	<i>18</i>
Riskanalys för Holmen Paper AB, Hallstavik	18
Hålla och bekosta beredskap med personal och egendom enligt LSO 2:4	18
Detektering för tidig upptäckt av brand enligt LSO 2:1	18
”Tillfälliga instruktioner”	18
<i>Räddningstjänsten Norrtälje</i>	<i>18</i>
Uppföljning av tillsyn och tillsynsplaner	18
Automatlarmsavtal samt åtgärdsplaner för larm- och ledningsoperatörer	18
<i>SSRC</i>	<i>19</i>
Larmning av Ledningsnivå 3 och Ledningsstöd	19
Planering av avlösande enheter	19
INTERVJUADE	20
LITTERATUR – INFORMATION SINHÄMTNING	21



SAMMANFATTNING

Fredagen 2015-11-20 kl. 18:22:37 inkommer ett automatiskt brandlarm till SOS Alarm från Holmen Paper AB, Hallstavik. Larmet är initierat av en aktiverad brandlarmknapp på grund av brand i byggnaden där träflis bearbetas till pappersmassa.

Hanteringstiden innan första räddningsstyrka larmas blir lång då felaktiga instruktioner och tekniskt fel uppstått.

Resurstilldelning blir fördröjd under insatsen på grund av missbedömning av lägesrapport och en viss återhållsamhet.

Brister i radiokommunikation mellan räddningsstyrkor från Stockholms län och Uppsala län.

Sammanfattning förbättringsförslag

Räddningstjänsten Norrtälje

- Följa upp tillsyner och följa tillsynsplanen.
- I samråd utveckla system för säkerställande av automatlarmsobjektens åtgärdsplaner.

Holmen Paper AB

- Uppdatera riskanalysen.
- Förbättra beredskapsförmågan.
- Förbättra sitt proaktiva brandskydd.
- Förbättra rutiner när instruktioner upprättas.

SSRC

- Utveckla förmågan att i tidigt skede larma enheter som kan behövas på skadeplats.
- Utveckla ett anpassat system för avlösning i samråd med berörda räddningstjänster.



BENÄMNINGAR & FÖRKORTNINGAR

Holmens	Holmen Paper AB, Hallstaviks Pappersbruk
TMP	Huvudprodukt i pappersmassa, så kallad termomekanisk massa (thermomechanical pulp).
TMP 3	Lokal där branden startade.
Raffinör	Maskin som mekanisk separerar träfibrer.
RCSL	Räddningscentralen Stockholms Län belägen i Lindvreten
SSRC	Storstockholms räddningscentral belägen i Täby
Vakten	Bevakningscentralen på Holmens bemannad av Securitas personal
Produktionssamordnare	Tjänstgörande person med ansvar för produktionen
Driftsamordnare	Tjänstgörande person med ansvar för ett driftområde
RL	Räddningsledare
OC	Operativ Chef med ansvar för strategisk planering av resurser, Ledningsnivå 4
VBI	Vakthavande brandingenjör, Ledningsnivå 3



BAKGRUND

Holmen Paper AB i Hallstavik är en av tre pappersfabriker inom Holmen Paper. Holmen Paper AB i Hallstavik är ortens största arbetsgivare och fabriken verksamhet är klassad som farlig verksamhet enligt 2 kap. 4§ Lag (2003:778) om skydd mot olyckor, LSO. Dessutom förvaras farliga ämnen i sådan omfattning att pappersbruket omfattas av lägre kravnivå enligt Sevesolagstiftningen, Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

2015-11-20 klockan 18:22 inkommer automatiskt brandlarm till Räddningscentralen Stockholms län (RCSL) från Holmen Paper AB i Hallstavik. Ärendet handläggs över 8 minuter innan två stationer samt ledningsnivå två larmas (18:31) till platsen. Klockan 19:02, ca 40 minuter från det att larmet gått så larmas ledningsnivå tre från Uppsala och ytterligare stationer. Släckningsarbetet pågår hela natten med totalt 11 stationer larmade till platsen. Samverkan sker med ambulans, polis, räddningschef i beredskap, kommunstyrelsens ordförande Ulrika Falk, kommunens tjänsteman i beredskap samt ett antal andra berörda tjänstemän. Räddningsinsatsen pågår fram till klockan 08:35 2015-11-21, då räddningstjänst förklaras avslutad.

AVGRÄNSNINGAR

Vid utredningens arbete med problemformulering enligt uppdrag a) och b) förväntas utredningen bygga sin analys på redan framtaget material i form av tillsyner, utlåtanden, riskbedömningar och motsvarande. Utredningen ska inte utreda räddningspersonalens metodval, taktik och arbetssätt på skadeplats annat än det som är nödvändigt för att arbeta med problemformuleringar e).

Utredningen ska inte omfatta brandorsak.

METEOROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

- Temperatur 0 till minus 1,8 grader Celsius
- Vind omkring nord 2,8 m/sek
- Ingen nederbörd

UTREDNINGSMETOD

Datainsamlingen har gjorts genom intervjuer, platsbesök och insamling av dokumentation från insatsen. Vid intervju med brandbefäl användes Step-metoden. I analysarbetet har vi arbetat enligt avvikelsetredning i kombination med MTO-metoden (Människa Teknik Organisation).



UTREDNINGSGRUPP

Simon Markusson
Norrtälje Räddningstjänst

Hans Arvedal
Norrtälje Brandservice

KVALITETSGRANSKNING

Pia Lindqvist
Norrtälje Räddningstjänst

Nina Bergström
Storstockholms brandförsvär



OBJEKTSBESKRIVNING

Holmen Paper AB i Hallstavik är en av tre pappersfabriker inom Holmen Paper AB. Holmen Paper AB, Hallstavik är ortens största arbetsgivare och fabriken verksamhet är klassad som farlig verksamhetenligt 2 kap. 4§ Lag (2003:778) om skydd mot olyckor, LSO. Dessutom förvaras farliga ämnen i sådan omfattning att pappersbruket omfattas av lägre kravnivå enligt Sevesolagstiftningen, Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Byggnaderna på Holmens är uppförda under olika delar av 1900-talet och de äldsta är från 1915. Det medför att strategin för brandskyddet varierar mellan byggnaderna och flera är utförda som en enda stor brandcell. Naturliga byggnadsgränser utgör i många fall brandsektioner men flera har otätade genomföringar och håligheter.

I framförallt de äldre byggnaderna är det passiva brandskyddet som t.ex. brandsektioner, dörrar och gångavstånd till utrymningsväg bristfälligt.

Aktiva system för brandskydd finns i byggnaderna:

Släcksystem

- Automatisk vattensprinkler
- Inertgas (Argon-Argonit) i systemrum/data, ställverk och arkiv
- Skumsprinkler
- Koldioxidsläcksystem
- Detektorsystem
- Brand och utrymningslarm
- Samplade detektionssystem (brandjalusi, datahall)
- Brandlarmknappar för manuell start av brandlarmsystemet

Samtliga brand- och gaslarm indikeras endast i bevakningscentralen (Vakten). Detta är en viss typ av ”larmlagring”. Aktiverad brandlarmknapp utgör direktlarm till SOS Alarm.

Vid alla brandlarm, gaslarm och aktiverad brandlarmknapp startar ett tyfonlarm inom pappersbruket, i syfte att samtlig personal inom anläggningen skall uppmärksammas.

Kommunikationsradio är utplacerade på strategiska ställen. När brandlarmet går aktiverar vakten en radiokanal som låses på en viss kanal så att all information kan delges på den kanalen. Samtidigt larmas industribrandkårens personal via personsökare och sms-larm.

I den brandcell där den aktuella branden startade finns inget detektor- eller släcksystem, utan manuella brandlarmknappar.



ORGANISATION

Pappersbruket har en intern brandkår (industribrandkår) som enligt riskanalysen består av 1 brandchef, 8 brandförmän och 26 brandmän.

Personalen har ingen jourberedskap, utan fri inryckning gäller enligt samma princip som vid ett brandvärn.

Beräknade insatstider för industribrandkåren är:

- *Räddningsgrupp med 5-10 personer med rökdykare klar för insats oavsett tid på dygnet 10 min från utlarmning*
- *Räddningsgrupp 5-10 personer med kemdykare klar för insats 15-20 minuter från utlarmning*

Pappersbruket har på senare år minskat verksamheten på grund av mindre efterfrågan på papper i omvärlden. Personalstyrkan på Holmens har därför minskat, som även drabbat industribrandkåren. Manskap med kompetens har slutat.

HÄNDELSEFÖRLOPP

Före insats

2010-01-01 Nytt avtal mellan Holmens och Räddningstjänsten gällande automatlarmshantering upprättas. Vid automatlarm från Holmens skall det larmas 2 släckbilar samt 1 ledningsenhet.

2011-12-16 utför Räddningstjänsten i Norrtälje en tillsyn utifrån Lag om Skydd mot Olyckor (LSO) med fokus på 2 kap. 4 § Farlig verksamhet.

Vid tillsynen framkom det att beredskapen för industribrandkåren är bristfällig. Vid några enstaka tillfällen har det varit ett fåtal inryckande brandmän vid larm.

2012-04-26 genomfördes ett uppföljningsmöte där det konstateras att både ammoniak och klor har fasats ut. Holmens bör inte längre omfattas av den högre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen så en ny riskanalys bör upprättas. Representant från Holmens redovisar ambition och uppbyggnad av industribrandkåren. Under denna uppbyggnadstid önskar Holmens att snarast vidarekoppla alla automatlarm utan ”larmlagring” till SOS Alarm (Räddningstjänsten), men inget beslut och/eller åtgärder vidtogs.

2014-06-09 genomförs återigen ett möte med fokus på industribrandkårens förmåga. Det konstateras återigen att både ammoniak och klor har fasats ut och att en ny riskanalys bör upprättas. Vid detta möte beslutas det att ett nytt avtal gällande automatlarmshantering snarast ska upprättas då industribrandkårens förmåga anses låg. ”Larmlagring” skall upphöra till förmån för en snabbare avhjälpande insats.



När borttagandet av ”larmlagring” ska ske visar det sig att programmeringen är så omfattande att det beräknas ta lång tid i anspråk. Det beslutas att Vakten ska på alla larm, inklusive detektor-sprinkler- och gaslarm, aktivera brandlarmknappen som finns i vaktkuren utan att kontrollera orsak. Larmet aktiveras på så sätt omgående till kommunal räddningsstyrka. Denna instruktion antecknas på whiteboardtavla och ska spridas muntligt mellan vaktpersonal.

2014-06-11 korrespondens med e-post mellan Holmens och räddningstjänsten sker angående tidpunkt för när det nya avtalet ska gälla. Av korrespondensen framgår det att den bör gälla fr.o.m. ”nästa vecka eller tidigast möjligt denna vecka” (måndag nästa vecka infaller 2014-06-16).

2014-06-23 kl. 10:48 skickas det nya automatlarmsavtalet via e-post till RCSL samt en kopia till handläggaren på Norrtälje räddningstjänst. Avtalet är felaktigt utformat som upptäcks av handläggaren på räddningstjänsten.

2014-06-23 kl. 11:48 skickas ett nytt avtal, som är det korrekta, till RCSL.

2014-06-24 kl. 07:53 bekräftas det av RCSL att det nya avtalet är infört i SOS Alarms datasystem.

Under insats

2015-11-20 inträffar en brand i raffinör på TMP 3, exakt klockslag okänt.

Ca kl. 18:18 indikeras lågt ”tätvattenflöde” för en av maskinerna i lokalen TMP 3.

Larmet är av lägre prioritet och är ett driftlarm som är vanligt förekommande i processen.

Några minuter senare ca kl. 18.21 kommer ”Produktionsamordnaren” in i lokalen eftersom han är på väg till kontrollrummet i TMP 3. Han upptäcker att det brinner i källaren och försöker larma via sin DECT-telefon som används inom fabriken. Problem med telefontäckningen gör att han springer ut och får bättre kontakt, han meddelar personal i ”TMP 3 Manöverrum” varpå brandlarmknappen aktiveras.

Larmet startas kl. 18:22:37.

Funktionen är sådan att när brandlarmknappen aktiveras larmas industribrandkåren via Holmens egna larmsystem och larmet går även till SOS Alarm

Larmet inkommer till SOS Alarm och till RCSL som besvaras kl 18:22:41. I instruktionen står det att RCSL skall kontakta Vakten på Holmens Pappersbruk.

Kl. 18:23:09 ringer larmoperatören upp vakten som bekräftar aktiverad brandlarmknapp men ber att få återkomma ifall resurs behövs från räddningstjänsten. Samtalet avslutas 18:23:42.

RCSL meddelar SSRC, som är den central som leder Norrtälje Räddningstjänst, om det inkomna larmet och påtalar att det inte ska utlarmas resurser, enligt avtal, innan vakten begär det.



Ungefär kl. 18:25 får vakten information om att det brinner i källaren TMP 3 och aktiverar brandlarmknappen kl. 18:25:31. Vaktens uppfattning är att han med denna handling återigen uppmärksammar larmet till SOS Alarm. Det han inte vet är att larmet är aktiverat via brandlarmknappen i TMP 3 manöverrum. Det medför att vaktens knapptryckning inte skapar ytterligare indikering i SOS Alarm datasystem utan indikeras endast i Holmens automatlarmssystem.

Kl. 18:28:35 ringer vakten till RCSL för att förvissa sig om att räddningsstyrkor är på väg. Han förklarar att det brinner i källaren och att de är i behov av räddningstjänstens resurser så kl. 18:29:19 kopplar RCSL till SSRC för att de ska hantera ärendet.

Vid sammankopplingen mellan RCSL, Vakten och SSRC uppstår en situation som gör att vakten och ledningsoperatören på SSRC inte hör varandra. Efter en stund in i samtalet agerar larmoperatören på RCSL:s länk och först kl. 18:30:29 konfirmerar SSRC att hjälp är på väg.

Då ärendet i det här läget inte har någon larmplan knuten till sig så behöver ledningsoperatören manuellt gå in och markera de resurser som avses i detta fall. De enheter som larmas är: Hallstaviks räddningsenheter 1180, 1110, 1140 och Älmstas räddningsenheter 1410, 1420 samt ledningsenhet från Norrtälje 1080.

Utlarmningen påbörjas kl. 18:31:19 och röstmeddelandet går ut i brandmännens personsökare kl. 18:31:51.

Tid som förflutit från att brandlarmknappen aktiveras till att röstmeddelandet kom ut är 9 minuter 14 sekunder. 18:22:37 - 18:31:51.

Styrkeledaren på den kommunala räddningsstyrkan i Hallstavik är även brandman på Holmens industribrandkår och har beredskap i hemmet. Han får larm via Holmens larmsystem för industribrandkåren kl. 18:22:37 och på Holmens personsökare ser han att det är TMP 3 som larmar. Inget larm för den kommunala räddningstjänsten har ännu inte utlösts. Han beger sig omedelbart till brandstation på industribrandkåren för att förse sig med en Holmens-radio och åker sedan ut till TMP 3. Klockan är 18:31:19 när han möter upp "Produktionssamordnaren" som bekräftar att det brinner i källaren.

Under tiden som han pratar med "Produktionssamordnaren" går larmet för den kommunala räddningstjänsten. Han beordrar att utrymma lokalen och återsamla all personal på uppsamlingsplats. Personalen håller i detta skede på att stoppa TMP1 och 2. Han ber dem trycka in nödstoppet och utrymma lokalen. Bekräftelse på att detta är utfört ges sedan av "Produktionssamordnaren".

Vid denna tidpunkt är det endast ca 50 cm sikt i lokalen.

Första brandbil (234-1110) från Hallstaviks räddningsstyrka är på plats kl 18:40:22 och får i uppdrag av styrkeledaren, att påbörja invändig släckning med rökdykare.

Den kraftiga värme- och rökutvecklingen gör det för riskfyllt att gå in. Släckning sker på avstånd med ett strålrör som genererar mycket vatten, ett så kallat "backup rör".

Kl. 19:02:27 larmas förstärkande enheter från Uppsala Brandförsvär däribland, Vakthavande Brandingenjör (VBI- ledningsnivå tre) från station "Fyrislund".

Under framkörning får inte Uppsalas enheter kontakt via radio med personalen på skadeplatsen, eftersom Uppsalas talgrupper inte var kompatibla med de talgrupper som används i Stockholms län.



Kl. 19:56:00 är VBI på plats och övertar räddningsledarskapet.

God släckeffekt uppnås av ett stort antal rökdykare från anländande räddningsstyrkor och i takt med sjunkande temperatur kan man avancera in i byggnaden. Omkring kl. 20:15 har kontroll tagits över branden i källaren och övergår till att släcka glödbränder.

På taket finns dagvattenavlopp som skall avleda regnvatten men dessa rörledningar gör så att branden sprider sig upp på taket och får fäste i tjärpappen. Brandstyrkan som släcker takbranden är tvungna att frilägga taket runt dagvattenanslutningar och ventilationstrummor för att komma åt den. Takbranden är släckt cirka kl. 22:00.

Under släckningsarbetet larmas ytterligare förstärkande enheter från Almunge, Sollentuna, Vallentuna och Vällingby.

Sollentunas enhet och Vällingbys enhet får återvända innan de kommer fram till skadeplats.

Almunges enhet används på skadeplats medan Vallentunas enhet dirigeras av OC till Norrtälje. Vallentuna används för att upprättande beredskap i Norrtälje när Rimbos enheter åker till skadeplatsen.

Strax efter kl 22:00 är branden under kontroll. Miljön i byggnaden är så god att det inte kräver insats med rökdykare utan endast filtermask behövs för att vistas i byggnaden.

Sökandet efter glödbränder och eftersläckning fortsätter under natten med de styrkor som finns på plats och räddningsinsatsen avslutas följande morgon 2015-11-21 kl 08:35.



ANALYS

Har Räddningstjänsten i Norrtälje Kommun i skälig omfattning uppfyllt kraven enligt LSO 3:1, 3:2?

I tillsynsplanen för Räddningstjänsten i Norrtälje kommun skall tillsyn utföras vartannat år. Den senaste tillsynen utfördes 2011-12-16 och den innan dess utfördes 2010-05-31. Det är ca 1,5 år mellan tillsynerna. Problemet är att ingen uppföljning är gjord av den tidigare tillsynen. Den senaste tillsynen omfattar endast industribrandkårens förmåga samt riskanalysens uppdatering.

Ingen tillsyn efter 2011-12-16 är utförd.

Slutsats

- Räddningstjänsten har inte följt upp tidigare tillsyn.
- Räddningstjänsten har inte följt tillsynsplan gällande för Holmens.

Har Holmen Paper AB i skälig omfattning uppfyllt kraven enligt LSO 2:4?

Den senaste riskanalysen är upprättad 2008-07-18. Riskanalys bör ses över vart femte år eller tidigare om det finns särskilda skäl enligt de allmänna råd som myndigheten har givit ut. Ingen ny riskanalys är upprättad trots att det har gått mer än fem år. Verksamheten har förändrats vilket också bör föranleda en förnyad riskanalys.

Vid den aktuella branden fanns inte den beredskap i industribrandkåren som riskanalysen beskriver. Skadorna hade förmodligen kunnat begränsas om beredskapen varit enligt den nivå som riskanalysen anger.

I den aktuella byggnaden fanns ingen detektering för tidig upptäckt, vilket riskanalysen inte ansett nödvändig. Med tanke på den omfattning branden fick på produktionen hade det varit bra om det funnits en tidig upptäckt av branden.

Slutsats

- Holmens har inte förnyat riskanalysen trots att det har gått mer än fem år samt att verksamheten har förändrats.
- Holmens har vid den aktuella branden inte haft beredskap i den omfattning som riskanalysen anger.
- Holmens har inte i skälig omfattning vidtagit åtgärder för att hindra eller begränsa skador till följd av brand.



Har alarmering fungerat tillfredsställande i samband med räddningsinsatsen?

Automatiska brandlarmet

Att det automatiska brandlarmet på Holmens är vidarekopplat till Räddningstjänsten är inte reglerat som något krav i gällande regelverk. Det är att betrakta som ett frivilligt åtagande från Holmen Paper AB. Däremot har det varit en lång tradition att larmet är vidarekopplat.

2010-01-01 förändrades hanteringen av det automatiska brandlarmet. Istället för att Räddningstjänsten ska åka på alla automatiska brandlarm, vilket var många falsklarm, beslutades det att endast aktiverade brandlarmknappar ska automatiskt vidarekopplas till Räddningstjänsten. De övriga larmen från detektorer och släcksystem m.m. ska ”stanna” i Vakten. Holmens bygger upp en organisation för att vid brandlarm snabbt ta reda på orsak till larmet samt att industribrandkåren är en viktig del i att snabbt kunna utföra en första släckinsats vid brand. Vakten har en instruktion att vid verklig brand aktivera brandlarmknappen så att den kommunala räddningstjänsten larmas.

2014-06-09 beslutas det, efter ett antal möten och tillsyner på Holmens, att samtliga larm ska vidarekopplas automatiskt till räddningstjänsten, även de detekterade som kan rendera i ”falsklarm”. Anledningen till beslutet är industribrandkårens bristfälliga beredskap och kompetens.

Omprogrammering måste genomföras av samtliga detektorer och släcksystem för att uppnå direktkoppling till SOS Alarm. Omprogrammeringen av samtliga detektorer och släcksystem uteblev då denna åtgärd bedömdes av Holmens ta lång tid i anspråk. För att vinna tid beslutas att införa en ”tillfällig instruktion” som är att Vakten på alla larm, inklusive detektor- sprinkler- och gaslarm, ska aktivera brandlarmknappen i vaktkuren utan att undersöka orsak.

Brandlarmet aktiveras på så sätt omgående till kommunal räddningstjänst. Instruktionen antecknas på whiteboardtavla och ska spridas muntligt mellan vaktpersonalen. Instruktionen fungerade till en början, men eftersom den inte är skriftlig upphör den att utföras.



Ändring av avtal för det automatiska brandlarmet

Vid avtal mellan Räddningstjänsten och automatlarmsägaren angående hantering av automatiskt brandlarm används en förtryckt blankett. På blanketten finns olika alternativ som beskriver vilka resurser som ska aktiveras. Allt ifrån att endast informera kontaktperson på anläggningen till att larma ut flera enheter vid ett automatiskt brandlarm. Resursalternativen är märkta A – J. De åtgärder som ska vidtas överförs till en åtgärdsplan i det datoriserade alarmeringssystemet på SOS Alarm.

När avtalet för det automatiska brandlarmet ska förändras uppstår ett missförstånd. Tidigare har 2 släckbilar + 1 ledningsenhet skickats (alternativ J). Förändringen innebär att endast 1 släckbil ska skickas (alternativ C).

Vid den muntliga beskrivningen inför avtalsförändringen används uttrycket ”det skall gå en etta”. Detta uppfattas som att i det förtryckta formuläret skall det första alternativet gälla, alternativ A. Alternativ A innebär att när larmet kommer in till larmoperatören skall larmoperatören ringa till Vakten på Holmens.

Avtalet med förändring till alternativ A skickas via e-post till administration på RCSL. Misstaget upptäckts av ansvarig på Räddningstjänst i Norrtälje. En timme senare skickas via e-post ett nytt rättat avtal – alternativ C, som innebär att 1 släckbil skickas vid ett automatiskt brandlarm.

Administratören på RCSL läser e-posten dagen efter Norrtälje Räddningstjänst har skickat dem. Administratören upptäcker båda e-posten och inför den korrekta i SOS Alarms datorsystem.

Räddningstjänsten Norrtälje får en bekräftelse via e-post att alternativ C är infört i åtgärdsplanen.

Två dagar senare inträffar ett automatiskt brandlarm på Holmens och larmoperatören larmar enligt den nya åtgärdsplanen, alternativ C.

En och en halv månad senare inträffar återigen ett automatiskt brandlarm och då har det av okänd anledning skett en förändring.

Åtgärdsplanen i SOS Alarms datasystem visar att alternativ A skall utföras och larmoperatören ska endast ringa till Vakten på Holmens.

Det har inte gått att utröna vad som ligger bakom förändringen för att historiken hos SOS Alarm datasystem sparas inte längre än 125 dagar.

Vid den aktuella branden 2015-11-20 visar åtgärdsplanen att larmoperatören ska kontakta vakten på Holmens via telefon (alternativ A).



Bevakningscentralen

Bevakningen på Holmens utförs på entreprenad av Securitas AB. Arbetsuppgifterna består av kontroll in/ut passage på området, rondering på fabriken, kontroll av skalskydd och hantering av anläggningens olika larmsystem.

Larmsystemet har en dator som är placerad i bevakningscentralen, larmdator ”MM 8000”.

Larmdatorn hanterar olika typer av larm:

- Gaslarm
- Sprinklersystem
- Brandlarm
- Störningslarm
- Aktivering av nöddusch
- Till-/frånkoppling av larm

Varje larm som inkommer föranleder någon slags åtgärd som är beroende av vilken typ av larm som inkommer. Åtgärder kommer i klartext från skrivaren som är kopplad till datorn.

De åtgärder som vidtas från väktaren kan vara att fysiskt bege sig till en plats på fabriken, för att bistå en eventuellt skadad person eller till att ringa driftledare eller annan person i driften som skall underrättas om den störning som inkommit i systemet.

Brandlarm som inkommer hanteras med en separat instruktion. Vakten ska kontrollera med personal på objektet om brandlarmet bedöms kräva kommunal räddningstjänst eller inte.

Om Vakten får information att det inte är ett brandtillbud, stannar larmet i vakten.

I Händelseförlopp före och under insats” (se ovan) framgår det att räddningstjänsten och Holmens varit överens om att ”larmlagring” ska tas bort. Det automatiska brandlarmet ska direkt larma en kommunal räddningsstyrka. Detta i syfte att kompensera industribrandkårens bristfälliga förmåga.

Av olika anledningar så tas inte ”larmlagringen” bort. Holmens inför då en ”tillfällig instruktion” för att kommunala räddningstjänsten alltid ska larmas.

Den ”tillfälliga instruktionen” som gäller från 2014-06-24 är inte tillräcklig. Vid intervjuer med personal från Securitas är det ingen som minns den.

Slutsats

- Larmning av räddningsstyrkor har inte fungerat på grund av felaktig åtgärdsplan för larmoperatör.
- Uppföljningen i förändringen av automatlarmsavtalet gjordes ej.
- Överenskommelsen om ”larmlagringens” borttagande har uteblivit.
- Den ”tillfälliga instruktionen” för Vaktens personal är inte tillräcklig.



Har resurstilldelning fungerat tillfredsställande i samband med räddningsinsatsen?

Vid en räddningsinsats kan det vara problem med att få resurser i tid. I Norrtälje Kommun där avstånd mellan räddningsstyrkor är relativt stora är det av stor vikt att larma resurser i god tid. Vid insatser där många enheter blir larmade ställer det stora krav på ledning vid skadeplats.

Av ljudbanden som är kopplade till insatsen framgår det i tidigt skede att branden är omfattande.

På ljudbanden kan man också höra, i tidigt skede, diskussion om att högre ledningsnivå samt att ledningsstöd ska larmas. Tyvärr så avvaktar man larmning av ledningsnivå 3 (VBI) på grund av felaktig bedömning av första lägesrapport. Ledningsstöd larmas inte alls.

Planläggning för avlösning

Några förstärkande enheter fick återvända utan att ha blivit insatta på skadeplats. Kort därefter begärde Räddningsledning hjälp av SSRC att förse räddningspersonal med mat. Detta löstes genom att Holmens kunde förse med mat via deras restaurang.

Tanken från SSRC var att de förstärkande enheterna skulle användas på skadeplats så att de avlösande styrkorna kunde återvända.

I utredningen kan vi se en otydlighet mellan SSRC och räddningsledning på skadeplats gällande planläggning av avlösande enheter.

Slutsats

- Larmning av ledningsnivå 3 tog för lång tid.
- Inget ledningsstöd larmades till skadeplatsen.
- Otydligheter angående planering av avlösande enheter.



Har ledning och samverkan fungerat tillfredsställande vid räddningsinsatsen?

Radiokommunikation

Räddningsstyrkorna från Uppsala län hade inte tillgång till de radiokanaler som användes på skadeplats. Det innebär att all information som kommunicerades på kanalen inte kom Uppsalas räddningsenheter till kännedom.

Problemet berodde på, enligt uppgift, en miss i programmering av radiosystemet. Felet är åtgärdat.

Rökdykarkanal

Räddningsstyrkorna från Uppsala län har inte samma rökdykarkanal. Till en början ställde det stora krav på samordning och var till viss del resurskrävande. Allt eftersom rökdykningen avvecklades kunde kommunikationen lösas på andra sätt.

Ledningsstruktur

Inledningsvis upprättades en organisation för hur insatsen skulle genomföras. Denna organisation var till stor hjälp under hela insatsen och anslutande ledningsenheter kunde ta vid och fortsätta i samma organisation.

Slutsats

- Radiosystemet har inte synkroniserats med närliggande räddningstjänster.
- Den i tidigt skede, satta ledningsorganisationen, effektiviserade insatsen.



FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

Holmen Paper AB

Risakanalys för Holmen Paper AB, Hallstavik

Holmens bör följa de allmänna råd MSBFS 2014:2 som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har givit ut.

”Verksamhetsutövaren bör vart femte år, eller tidigare om det finns särskilda skäl, se över analysen av riskerna och ta ställning till om den behöver förnyas. Särskilda skäl bör vara förändringar i verksamheten eller i anläggningens omgivning.”

Hålla och bekosta beredskap med personal och egendom enligt LSO 2:4

Holmens bör i samråd med kommunen och andra berörda analysera och bedöma vilken beredskap och förmåga till räddningsinsatser samt andra åtgärder som behövs för att kunna hindra eller begränsa allvarliga skador på människor, egendom eller miljö i samband med olycka eller överhängande fara för olycka. Samrådet bör leda fram till vilken kompletterande beredskap för räddningsinsatser som Holmens ska hålla eller bekosta, och vilka övriga nödvändiga åtgärder som behöver vidtas.

Detektering för tidig upptäckt av brand enligt LSO 2:1

Holmens bör undersöka hur man på bästa sätt kan få tidig upptäckt av brand vid raffinör på TMP3.

”Tillfälliga instruktioner”

Vid ändring av viktiga instruktioner måste de vara skriftliga och väl förankrade i organisationen, oavsett instruktionens giltighetstid.

Räddningstjänsten Norrtälje

Uppföljning av tillsyn och tillsynsplaner

Räddningstjänsten bör utveckla rutiner för uppföljning av tidigare tillsyner och följa den tillsynsplan som är beslutad.

Automatlarmsavtal samt åtgärdsplaner för larm- och ledningsoperatörer

Räddningstjänsten bör i samråd med anläggningsägare, RCSL och SSRC utveckla ett system för kontroll för att åtgärdsplanerna stämmer överens med gällande automatlarmsavtal.



SSRC

Larmning av Ledningsnivå 3 och Ledningsstöd

SSRC bör utveckla förmåga att i tidigt skede larma enheter som kan tänkas behövas på skadeplats.

Planering av avlösande enheter

SSRC bör utveckla system hur avlösning bör ske på bästa sätt. System bör övas och utvecklas i samråd med berörda räddningstjänster.



INTERVJUADE

Samtal och intervjuer har hållits med:

Securitas Holmens

Jeanette Brinkman

Mattias Wikström

Holmen Paper AB

Daniel Peltonen

Johan Abrahamsson

Morgan Holmqvist

SOS AB

Mats Laurentz

Siemens

Ingemar Rundqvist

RCSL

Leif Jonsson

Fredrik Olsson

Katarina Karlsson

Caroline Karlsson

Uppsala Brandförsvär

Johan Svebrant

SSRC

Håkan Dahlbäck

Christer Eriksson

Per Johansson

Länsstyrelsen Stockholm

Lina Holgersson

Norrtälje räddningstjänst

Bjarne Hansson

Kenneth Strömberg

Jacob Öhrn

Emil Jorlin

Mattias Falkenström

Håkan Gezelius

Tom Bengtsson

Fredrik Sköld

Magnus Wallin

Peder Lundin



LITTERATUR – INFORMATIONSSINHÄMTNING

- Insatsrapport, Räddningstjänsten Norrtälje, eget larmnummer: 2015012082.
- Insatsrapport, Uppsala Brandförsvär. Räddningstjänstens ärendenummer: 2015c01917.
- SOS Alarm Ärendemapp: 121-196266.
- Film från skadeplatsen.
- Tillsynsprotokoll för Holmen Paper AB, Hallsta Pappersbruk.
- Minnesanteckningar från samrådsmöte 26 april 2012.
- Minnesanteckningar från möte 2014-06-09.
- Tillsynsplan för Räddningstjänsten Norrtälje Kommun.
- Länsstyrelsens beslut angående ”Farlig verksamhet enligt 2:4 i LSO”.
- Riskanalys Hallsta Pappersbruk.
- Brandorsaksutredning Pappersbruket Hallstavik, författare Hans Bergqvist.
- MSBFS 2014:2 Allmänna råd som gäller vid farlig verksamhet enligt 2:4 LSO.
- Lagen skydd mot olyckor (SFS 2003:778).
- Förordning om skydd mot olyckor (SFS 2003:789).
- Proposition 2002/03:119.
- Sevesolagstiftning (SFS 1999:381).
- Anteckningar från polispatrull.
- Instruktion vid Brandlarm för Securitas personal.
- Samarbetsavtal Brandtekniska tjänster vid automatlarm.
- E-post angående förändring av automatlarmsavtal.
- Åtgärdsplan i SOS Alarm datasystem.