	RÄDDNINGSTJÄNSTEN Trelleborg Vellinge Skurup		**UTVÄRDERING INSATS**
Upprättad: OM 2022-01-31	Godkänd: 2022-02-22	Reviderad:	**Brand Rosenhagen Anderslöv 2022-01-22**

Utvärdering av räddningstjänstens insats i samband med brand i byggnad– Rosenhagen Anderslöv

Figur 1

Sammanfattning

Branden förmodas ha startat på altanen längs ytterväggen på byggnadens östra sida. Branden spred sig sen vidare till att omfatta hela byggnaden. Räddningstjänsten försökte initialt släcka brand men den var övermäktig och byggnaden brann ner till grunden.

Postadress	*Besöksadress*	*Telefon*	*Org. Nummer*
Västra Ringvägen 112 231 56 Trelleborg	V. Ringvägen 112	0410 – 73 30 00	212000 - 1199
Email		*Fax*	*Internet*
Raddningstjansten@trelleborg.se		0410-462 70	www.trelleborg.se

Innehållsförteckning

Sida 1 – Bakgrund
Metodik
Skatteobjekt
Avgränsningar

Sida 2 – Larmade Resurser
Utdrag från händelselogg

Sida 3 - Sammanfattning - förlopp före ankomst
Sammanfattning - förlopp efter räddningstjänstens ankomst
Sammanfattning – räddningsledarens beslut och erfarenheter

Sida 4 – Händelseförlopp första timmen

Sida 5 - Kommentar/reflektion

Sida 6 - Händelseförlopp efter timme ett
Kommentar/reflektion

Sida 7 – KIA-anmälningar
Åtgärdsförslag

Sida 8 – Bilder

Sida 9 – Bilder

Bakgrund
Räddningstjänstens insats föregicks av 112-samtal efter att en granne sett att det brann i byggnaden Rosenshagen.
Räddningstjänsten var framme ca 7 minuter efter larm, då brann det kraftigt på altanen längs ytterväggen på byggnadens östra sida. Ett fönster hade gått sönder och svart rök vällde ut.

Metodik
Utvärderingen är baserad på uppgifter som tjänstgörande befäl och styrka lämnat efter insatsen, egna observationer på plats samt granskning av händelserapport och SOS ärendelogg.

Skadeobjekt
Större samlingslokal
Adress: Landsvägen 67 Trelleborg

Funktioner ledning under insatsen

1080	MvG	Räddningsledare	nivå 2-befäl
1180	SG	Räddningsledare	nivå 3-befäl
1010	ML	Sektorchef	nivå 1-befäl
1260	2MP	Sektorchef	nivå 1-befäl
1030	CL	Räddningsledare	nivå 1-befäl
1460	4jp	Sektorchef	nivå 1-befäl

Avgränsning
Utvärderingen omfattar tid från larm tills räddningstjänsten lämnar platsen.

Utvärderare : Olof Mjöfors, yttre befäl.

Resurser larmade i inledningsskedet

Trelleborg	1080, 1180, 1010, 1090, 1040 och 1030
Anderslöv	1260, 1210,
Klagstorp	1460, 1450, 1410

Förstärkande resurser

Svedala	8040
Vellinge	7040

Sammanställning förmågor

	Släck	Tank	Höjd	Skärsl	Depå	Befäl i befattning
Trelleborg	X	X	X	X	X	X - (sektorchef) + 1080/1180/1020
Klagstorp	X			X		X - (sektorchef)
Anderslöv	X					
Svedala		X				
Vellinge		X				
Summa	3	3	1	2	1	6

Utdrag händelselogg

2022-01-22 04:00:56 Utalarmering 262-1200, Förlarm Brand byggnad (SDS)

2022-01-22 04:04:50 Status 262-1080: Uppdrag kvitterat

2022-01-22 04:05:30 Status 262-1260: Uppdrag kvitterat

2022-01-22 04:06:44 1260 framme, kraftig rökutveckling, öppna lågor genom taket

2022-01-22 04:13:22 1260 fönster kokheta, väller ut mörk rök från krossade fönster, påbörjat utv släckning

2022-01-22 04:35:40 1080 stenbyggnad, helt övertänd, passiv insats, två sektioner 1010 har 1 del och 1260 har den anda, gått över på sambansplan med trel insats, prognos många timmar

2022-01-22 04:39:47 1080 riskfaktor - när det går genom taket, papptak, byggnader i vindriktningar, polis anslut 1080, som är på plats

2022-01-22 04:47:28 1080 meddelar att 1180 tar över som RL, 1080 skadeplatschef

2022-01-22 04:49:07 1180 bedömning vill ha dit en kranbilsenhet, med klo lyfta ut brinnande delar på säker plats

2022-01-22 06:09:13 1180: Rtj. enligt LSO fortsätter åtminstone fram tills det ljusnar. God effekt avseemde

2022-01-22 06:15:39 1180: Naturgas behöver stängas. Weum kontaktade och gaskarta mailas. Avstägningsventil ligger i gatan i höjd med rotundan.

2022-01-22 12:26:36 1180: Avsluta RTJ, ägaren tar över, fastighetsägare informerad att de tar över. RTJ är kvar på uppdrag av fastighetsägare.

Sammanfattning - förlopp före ankomst
Larm till SOS efter att brand upptäckts i östra delen av byggnaden. Deltidsbrandman som bor bredvid byggnaden ser branden och springer bort till byggnaden. Där konstaterar han att branden är fullt utvecklad och han kan inte påverka händelseförloppet. Därefter beger han sig till Anderslövs brandstation.

Sammanfattning - förlopp efter räddningstjänstens ankomst
262-1260 från Anderslöv påbörjar släckning av branden med en pulversläckare, dock utan effekt.
262-1210 kommer strax därefter och får order om utvändig släckning av branden då det bedömdes vara för stor risk med invändig släckning.
Anländande stryka från Klagstorp och Trelleborg får till uppgift att göra släckförsök med skärsläckare. Detta har initialt god effekt och man upplever att branden minskar samtidigt som trycket av brandgaser avtar.
Ca 40 min i insatsen öppnar man en ytterdörr och får direkt någon form av övertändning av byggnaden, förmodligen pga. ökad syretillgång.
Det eskalerande brandförloppet gör att man ändrar inriktning och går över till en passiv insats. Målet var att byggnaden skulle brinna ner under kontrollerade former. När hela byggnaden brunnit ner släppte ett fasadskåp med naturgas vilket resulterade i en kraftig låga. Naturgasen kunde stängas av efter ca 20 minuter.
Efter fem timmar hade hela byggnaden brunnit ner och räddningstjänsten började avveckla sina resurser.

Sammanfattning - räddningsledarens beslut och kommentarer
Räddningsledarens beslut är att försöka släcka branden utifrån med traditionellt släcksystem i kombination med skärsläckare.
Kommentar: Detta anses vara ett bra beslut. Bra riskbedömning att inte gå in i byggnaden och att fokusera på utvändig släckning.

1080 kommer fram och fattar beslut om att ta över som räddningsledare. Man gör även en sektorindelning och går över på insatskanal 310.
Kommentar: Både 1080 och 1260 var överens om att 1080 tar över som räddningsledare och detta är bra. Tittar man i händelseloggen finns inget dokumenterat om att 1080 tar över, viktigt att detta beslut dokumenteras genom att t.ex. informera inre ledning.
Bra att man gör en sektorindelning och går över till insatskanal 310, detta gör att man effektiviserar sambandet mellan resurser på plats. För att skapa en tydlig skadeplatsorganisation och ett gemensamt MMI bör ledningsmöten genomföras med jämna mellanrum. Förslagsvis presenteras organisationen via plottning enligt sjustegesmodellen.

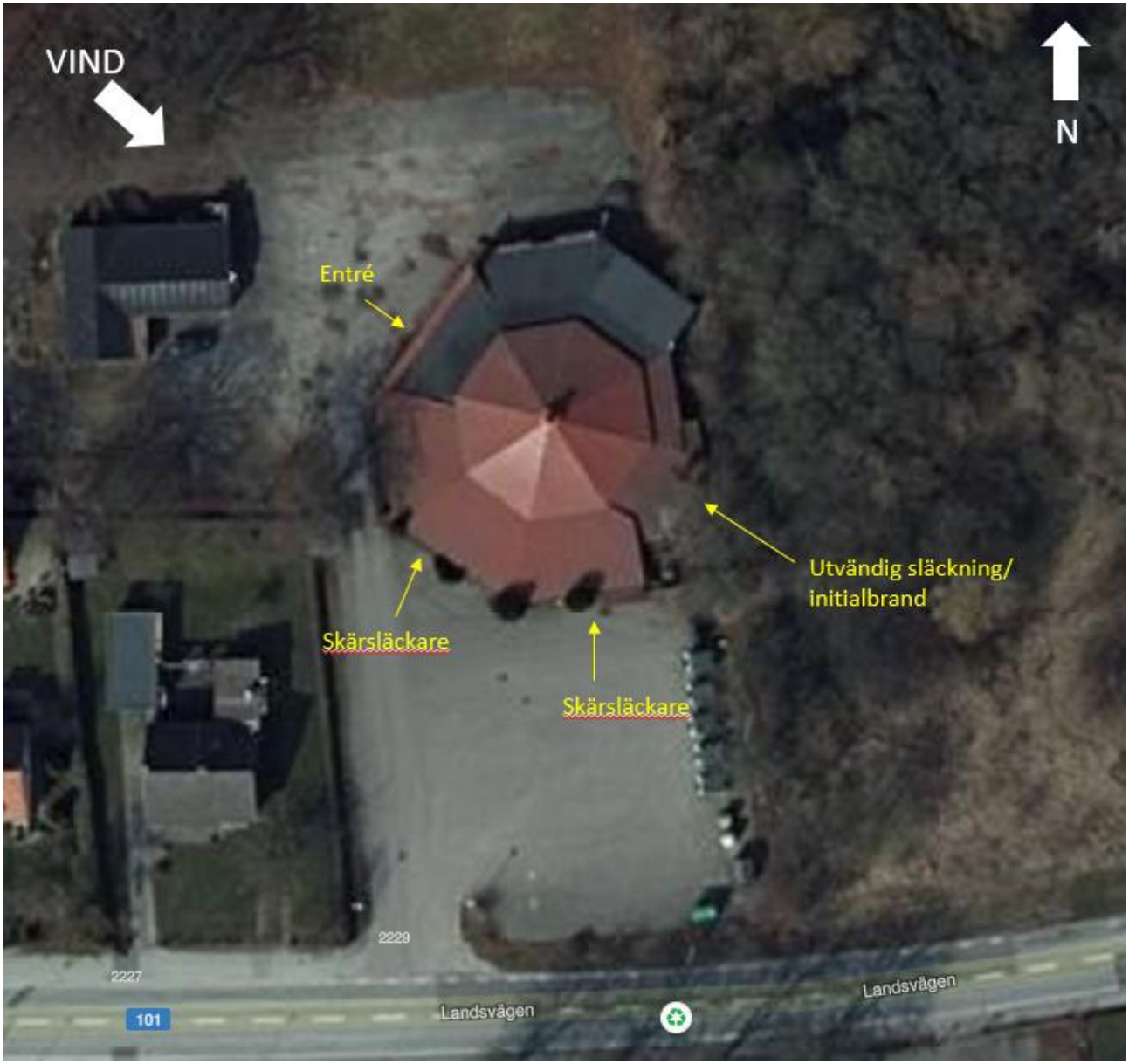
Räddningsledare tar beslut om att låta byggnaden brinna ner under kontrollerade former.
Kommentar: Det är ett bra beslut och förmodas ha kortat ner insatstiden.

Händelseförlopp första timmen

Åtgärder
Information från inre ledning om brand i publiklokal.

Kommentar/reflektion
262-1260 hinner inte få någon totalinformation då han var framme på en minut.

Åtgärder inledande 1h



Vid framkomst brann det kraftigt på altanen och fönster in till byggnaden hade gått sönder. Det trycker ut svart rök genom fönstret. Den omedelbara åtgärden från första släckresurs, 1260, var att försöka dämpa branden med en pulversläckare. Därefter gjordes en riskbedömning ”*ingen får gå in i byggnaden, endast utvändig släckning”*. Utvändig släckning med strålrör påbörjades, inga dörrar eller fönster skulle öppnas.

1450 och 1460 kommer fram och får order om att påbörja släckning med skärsläckare på byggnadens västra sida. 1010 kommer strax därefter och hjälper 1450 med en skärsläckar-operatör. 1010 förbereder skärsläckarinsats mot södra sidan av byggnaden genom ett trasigt fönster.
Under tiden får två rökdykare från Klagstorp till uppgift att lösa av Anderslövs rökdykare vid initialbranden.
1080 anländer och tar över som räddningsledare. Han delar in insatsen i två sektorer och man går över på insatstalgrupp 310.
När rökdykarna från Klagstorp närmar sig området där de ska lösa av Anderslöv är det så kraftig rökutveckling från byggnaden att de har svårt att orientera sig. De lyckas skapa kontakt med en rökdykare som försöker släcka branden genom ett fönster. Rökdykarna från Klagstorp bedömer att de inte kan avlösa Anderslöv och fortsätta släckningsarbetet på ett säkert sätt och de går tillbaka till sin styrkechef.
Anderslöv fortsätter med sin släckinsats efter att personalen bytt flaskpaket.
Två skärsläckare tillsammans med den utvändiga släckinsatsen ger inledningsvis goda resultat. Man ser att brandgaserna blir ljusare och brandens intensitet avtar inne i byggnaden.
Klagstorp får order om att flytta sin skärsläckare till huvudentrén för att bekämpa branden vid entrén. Skärsläckar-operatörerna har slut på luft och passar på att byta flaska. SC på 1460 flyttar skärsläckaren till framsidan där han ser att man håller på att bryta upp entrédörren.
Entrédörren bryts upp och direkt ser man branden tilltar i intensitet och brandgaser väller ut från dörren.
SC 1460 har inte rätt skyddsutrustning på sig men väljer att påbörja kyla brandgaser med skärsläckaren.
Skärsläckar-operatörerna kommer tillbaka, tar över skärsläckaren och fortsätter kyla brandgaserna. Kort därefter sker en övertändning av brandgaser från entrédörren och operatörerna får lägga sig ner på marken för att skydda sig själva.
262-1030 får till uppgift att undersöka taket. Operatören av hävaren tar inte på sig andningspaket för han ska bara snabbt upp och sen ner. Under tiden han gör detta får han en ny order om att påbörja kylning av taket. När han gör detta händer något med 1030 som slutar att fungerar. Operatören får påkalla uppmärksamhet från markpersonal och tillsammans får de i gång 1030 igen.

Kommentar/reflektion
Den omedelbara åtgärden att använda pulver för att försöka påverka brandförloppet är mycket bra, pulver är ett effektivt släckmedel.
Riskbedömning och initial inriktning att släcka branden utifrån med strålrör kombinerat med skärsläckare är bra. Man läser av brandgaserna och utvärderar effekten av släckinsatsen löpande. När högre befäl tar över som räddningsledare ska detta dokumenteras och förmedlas ut på skadeplatsorganisationen.
Sektorindelning uppleves som tydlig men Klagstorp får ingen uttalad roll och användes där det behövdes. Viktigt att försöka få med alla styrkor i sin skadeplatsorganisationen och att alla vet sin uppgift och roll.
Genom att gå över till insatstalgrupp 310 kunde man effektivisera kommunikationen på skadeplatsen. För att tydliggöra MMI och skadeplatsorganisationen bör man kalla till ledningsmöte i ett tidigt skedde och kontinuerligt fortsätta med ledningsmöten. Att använda sig av plottning efter sjustegsmodellen är att rekommendera.
Att rökdykarna från Klagstorp gör riskbedömning att de ej kan utföra ett släckningsarbete medan en annan styrka gör en annan bedömning kan hända. Brandmännen som arbetar aktivt långt fram kan se risker som befälen längre bak har svårt att uppmärksamma. Men det är viktigt att befälen får ta del av informationen så de kan göra en ny riskbedömning.
1460 får till uppgift att flytta sin skärsläckare till entrédörren för att göra en släckinsats. Samtidigt ger man order om att bryta upp entrédörren med släckberedskap. Här finns brister i

kommunikation då det råder oklarheter om vad som gällde och dörren bröts upp utan släckberedskap.
Effekten blev att brandgaser trycker ut från entrédörren och en SC påbörjar kylning av brandgaser utan rätt skyddsutrustning. Det är viktigt att man följer de säkerhetsrutiner som är uppsatta och att man agerar efter sin roll på skadeplatsen.
Skärsläckar-operatörerna tar över och fortsätter kyla brandgaserna på avstånd tills en övertändning sker. Operatörerna får lägga sig på marken för skydda sig själva.
När man väljer att kyla brandgaser med skärsläckare på långt avstånd risker man att föra in mer luft till branden och på så sätt påskynda brandförloppet. Genomgång av släckteknik samt övning med skärsläckaren är att rekommendera.
Vid användande av 1030 ska en extra operatör alltid sitta i sättet vid podiet som säkerhet om något skulle fallera. Andningspaket eller tillgång till luft i korgen bör ses över, alternativt ta fram tydliga riktlinjer om vad som gäller när man opererar höjdfordon vid brand.
Hade vinden vänt när 1030 inte fungerade kunde operatören av höjdfordonet hämnat i en svår situation.

Följande åtgärder 1 - 6

När övertändning av fastigheten sker ändrar man inriktning till att låta fastigheten brinna ner till grunden. Det nya MMI kommuniceras ut och man fokuserar på att branden och röken inte ska sprida sig till närliggande träd/byggnader.
Man beställer en lastbil med kran samt begär att inkommande naturgas ska stängas av.
Kontroller av närliggande fastigheter görs och man informerar fastighetsägarna.
När hela byggnaden brunnit ner släppte ett fasadskåp med naturgas vilket resulterade i en kraftig låga. Naturgasen kunde stängas efter ca 20 minuter och branden slocknade. Byggnaden brinner ner till grunden och räddningstjänsten avslutas. Man lämnar kvar räddningstjänstens resurser för bevakning på fastighetsägarens bekostnad.

Kommentar/reflektion
På grund av val av inriktning med insatsen; låta brandutsatta byggnader brinna under kontrollerade former, var det kritiska skedet samt tidsperspektivet där oväntade händelser skulle kunna uppstå väldigt kort. Ur ett miljöperspektiv anses insatsen väldigt lyckad då det brandutsatta ej gick att rädda och som en följd av detta kunde begränsat med vatten påföras.

Bra att man kontrollerar närliggande fastigheter och att man tänker på att stänga av inkommande gas. Viktigt att man följer upp och kontrollera att uppgifter blir lösta, på detta sätta hade man kunnat undvika brand i gasledning.

Bra att man inser att kriterierna för räddningsinsats enligt LSO inte är uppfyllda och att man lämnar över till fastighetsägaren.

Efter avslutad insats har ett flertal personer upplevt ett behov av att prata om händelsen, förslagsvis ändras rutiner där man sätter sig ner och pratar om större händelser med sin personal.

KIA – anmälningar
Efter avslutad insats har det kommit in tre stycken anmälningar:

- **Arbete i brandgaser**
  Viktigt att man tänker på att brandgaser är hälsofarliga och att man i största möjliga mån undviker exponering. Arbetsgivaren har införskaffat skyddsutrustning till arbetstagaren för att minimera exponering av hälsofarliga ämnen .tex filtermask.
  Som räddningstjänstpersonal är det svårt att helt undvika exponering av hälsofarliga ämnen. Men räddningsarbete ska planeras och utföras så att man minimerar exponering för personalen.

- **Personal arbetar utan rätt skyddsutrustning**
  Personalen ska följa de säkerhetsrutiner och använda den skyddsutrustning som arbetsgivaren tillhandahåller. Känner personalen att man saknar utbildning, kompetens för att utföra vissa uppgifter måste detta anmälas till arbetsgivaren.

- **Nära avåkning av fordon vid utryckningskörning.**
  Att köra under utryckning ställer stora krav på utryckningsförarens körprestation och omdöme. Man ska framföra fordonet säkert och aktivt göra riskbedömningar under körning. Räddningstjänsten håller på att ta fram ett nytt körutbildningspaket och på så sätt försöka minimera riskerna med utryckningskörning.

Åtgärdsförslag
Nedan presenteras olika åtgärdsförslag baserat på erfarenheter från insatsen på Rosenhagen.

Utbildning/övning
- Utbilda och öva befäl i simulator.
- Teoretisk och praktisk utbildning med skärsläckaren
- Rutiner för användning av 262-1030 vid brand

Undersöka
- Rutiner för samtal efter varje större händelse.

Material
- Andningsluft till 262-1030

Bilder:

Klockan 04:54

Klockan 05.03

Klockan 05:04

Klockan 05:10

Klockan 05:59

Klockan 08:12