



**RÄDDNINGSTJÄNSTEN STORGÖTEBORG**

*Göteborg Mölndal Kungälv Kungälv Härryda Partille Lerum*



## Olycksutredning

Brand i parkeringshus

Galileis gata

Göteborg

29:e november 2012

Årssekvensnummer 2012007527

Göteborg

2013-05-02



## Olycksundersökning

Brand i fordon, P-hus

Galileis gata

Göteborg

29:e november 2012

Årssekvensnummer: 2012007527

Uppdragsgivare: Erik Cedergårdh RCB  
Per Jarring Processägare, Olycksutredning&Analys

Utredningen utförd av: Ronnie Liljeqvist

Bilagor: Förslag till åtgärder

## Sammanfattning

På kvällen den 29:e november 2012 så startade av okänd anledning en brand i ett underjordiskt garage på Galileis gata i Bergsjön. Drygt ett tiotal bilar blev utbrända och det blev omfattande skador i byggnaden. Röken spred sig upp i fastigheter och la sig tjock i området. När räddningstjänsten kom till platsen så rådde spontanutrymning ur fastigheterna vilket ledde till att man direkt i inledningskedet fick fokusera på två saker. Dels fick man utrymma de personer som befann sig i fara i röken samtidigt som en del av styrkan fick påbörja en insats för att hitta orsaken till röken. Insatsen gick bra, branden släcktes utan att några människor kom till skada samt att man lyckades skapa trygghet och hjälp till de drabbade som behövde det. Detta gjordes med ett bra samarbete mellan samhällets olika funktioner. Under hela insatsen behölls en skälig nivå av resurser i förbundet genom att man kallade in all deltidspersonal samt placerade om de styrkor som inte var på Galileis gata.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	2
Innehållsförteckning .....	3
Förkortningar .....	4
1 Inledning .....	4
1.1 Bakgrund .....	4
1.2 Syfte .....	4
1.3 Avgränsningar .....	4
1.4 Frågeställningar .....	5
1.5 Redovisningsplan .....	5
2 Metod och material .....	5
2.1 Datainsamlingen .....	5
3 Resultat av undersökningen .....	5
3.1 Beskrivning av olycksplatsen .....	5
3.2 Räddningsinsatsen .....	6
3.3 Ledningsfunktionerna .....	9
3.4 Presentation av resurstillväxt under insatsen .....	11
3.5 Olycksorsak .....	11
3.6 Konsekvenser av olyckan .....	11
4 Analys .....	121
4.1 Frågeställningar i uppdraget .....	12
4.1.1 Presentation av resurstillväxt under insatsen .....	11
4.1.2 Jämförelse av beredskap kontra insatta resurser inom hela förbundet, vid två tillfällen under räddningsinsatsen på Galileis Gata .....	12
4.1.3 Beskriv utrymningshanteringen .....	13
5 Erfarenheter och rekommendationer .....	19
Bilagor .....	22

## Förkortningar

<i>ASE</i>	Alternativ släckenhhet
<i>Bm</i>	Brandman
<i>CC</i>	CoordCom (SOS operativsystem)
<i>HE</i>	Höjdenhet
<i>IC</i>	Insatschef
<i>IL30</i>	Insatsledare (30 minuter beredskap)
<i>IL 403</i>	Insatsledare (Mölndal)
<i>IL 404</i>	Insatsledare (Lundby)
<i>LC</i>	Ledningscentral
<i>Lolop</i>	Larm- och ledningsoperatör
<i>MMI</i>	Mål Med Insats
<i>MSB</i>	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
<i>OBBO</i>	Orientering Bedömning Beslut Order
<i>RAP</i>	Projekt som arbetar för en renare arbetsmiljö
<i>RCB</i>	Räddningschef i beredskap
<i>RE</i>	Räddningsenhet
<i>RL</i>	Räddningsledare
<i>RSG</i>	Räddningstjänsten Storgöteborg
<i>RVR</i>	Restvärdesräddning
<i>SDN</i>	Stadsdelsnämnd
<i>SE</i>	Stabsenhet
<i>SC</i>	Stabschef
<i>StL</i>	Styrkeledare
<i>UVA</i>	Utvecklingsavdelningen
<i>VE</i>	Vattenenhet

## 1 Inledning

### 1.1 Bakgrund

Kvällen den 29 november 21.49 larmades RSG till en brand i ett underjordiskt garage på Galileis Gata 4. Branden orsakade bl. a en kraftig rökspridning till bostadshusen ovanför garaget, vilken medförde en omfattande utrymning av ett flertal trapphus. Inga personer skadades i samband med insatsen.

### 1.2 Syfte

Syftet är att kunna inhämta viktiga erfarenheter från händelseförloppet vid branden samt delar av insatsens genomförande. Detta ska sedan kunna användas till bl. a vidareutveckling av vår operativa verksamhet och samverka med andra myndigheter och organisationer vid denna typ av händelser.

### 1.3 Avgränsningar

Den operativa insatsen kommer ej att analyseras förutom ovan nämna delar. (någon vecka efter händelsen genomfördes ett utvärderingsmöte med inblandade befäl). Ej heller kommer några förebyggande frågor att belysas i utredningen.

## 1.4 Frågeställningar

- Översiktlig beskrivning av händelseförloppet
- Presentation av resurstillväxt under insatsen
- Jämförelse av beredskap kontra insatta resurser inom hela förbundet, vid två tillfällen under räddningsinsatsen på Galileis Gata
- Beskriva utrymningshanteringen.
  1. Antal berörda personer
  2. Genomförande och organisering
  3. Samarbete med Polis, Ambulans, restvärdesledare, Gbg Stad

## 1.5 Redovisningsplan

Utredningen skall resultera i en skriftlig rapport till uppdragsgivarna senast den 1 april 2013, samt redovisas till ledningsgrupp UVA. Utredningen skall också skickas till MSB samt registreras i sökverket Erfaros.

## 2 Metod och material

### 2.1 Datainsamlingen

Insamling av data och information om händelsen har gjorts genom intervjuer och samtal med aktuella styrkeledare och ledningsfunktioner under ett möte som hölls på Gårda efter branden. Intervjuer har skett med personer utanför RSG, för att utreda samarbetet under insatsen, enligt följande: Alexander Sterner(Polisinsatschef), Anna-Carin Olsson(stadsdelschef Östra Göteborg) samt Thomas Natanaelsson(restvärdesledare). Utredningen har tagit del av dokumentation och foton som rör händelserna, enligt nedanstående lista

- RSG's Insatsrapport (Årssekvensnr 2012007527)
- Besiktningsprotokollet av garaget som gjordes efter branden
- CoordCom

## 3 Resultat av undersökningen

### 3.1 Beskrivning av olycksplatsen

Galileis gata är en adress där vi har många händelser. Under de senaste 24 månaderna har här varit 7 anlagda bränder med uppsåt och ytterligare 12 insatser av olika karaktär enligt RSG insatsrapportsstatistik. Vid tidigare gjorda tillsyner har det nämnts att det fanns mycket brännbart material nere i garagen förutom bilar såsom däck och dylikt. I vissa gallerburar fanns inga bilar utan det var fullt med brännbart material istället. Galileis gata består av ett antal fastigheter med ett garage under dessa. Vissa trappuppgångar är sammanbundna med garagen.(Bild 1)



*Bild 1. Galileis gata där garaget som är under mark är uttrit.*

### 3.2 Räddningsinsatsen

**21:48 Larmet kommer till LC.** Det är till en början lite tveksamheter kring larmsamtalet men allt eftersom det kom fler samtal så förstod man att det var en större händelse. Kortedala får larmet som brand i garage. Detta arbetspass var man en styrkeledare(StL) och 8 Brandmän(Bm) i tjänst och man åkte med tre enheter. En räddningsenhet(RE), en höjdenhet(HE) samt en vattenenhet(VE). På vägen fram bestämdes en brytpunkt på Lidl's parkering som StL visste är en stor och bra plats. Under framkörning såg man också en svart rökplym på håll.

Nedan följer en redogörelse för vad de olika enheterna gjorde de första 30 minuterna de var på plats. De beskrivs i händelsen efter den ordning de kom till brandplatsen. Efter det följer en redogörelse för de båda inriktningarna rökdykning och utrymning.

**Kortedala** kom fram först till platsen och då var klockan 21:55. På platsen var det oroligt med mycket folk som hade utrymt ur fastigheterna och det kom flera hela tiden. Några personer kom fram med uppgifter om att de visste var det brann. StL prioriterade att själv ta i utrymningen ihop med HE och skickade RE för att starta en rökdykning där personerna visade att det brann. Det var rök överallt. Ihop med ledningsambulansen tog man beslutet att ha en uppsamlingsplats på Gärdsås torg. Rökdykningen startades upp och man avancerade långt utan att hitta någon brand.



**Angered** anlände 10 minuter efter Kortedala klockan 22:05 med en RE och en VE. På olycksplatsen hade man då fått indikationer på att det brann på en annan plats i garaget och att det fanns en närmare angreppsväg (Bild 2). Angered blev hänvisade dit och en brandman från Kortedala mötte upp. Angered påbörjade en rökdykning och personalen på VE blir skyddsgrupp. När man kommit så långt att man börjat släcka av och miljön blir bättre tas skyddsgruppen bort.



*Bild 2. Schematisk bild över Galileis gata med angreppsvägar och brandens lokalisering*

**IL 404** kom från Lundby klockan 22:08. När han kom till platsen började han med att gå ett varv runt området för att skapa sig en uppfattning och hitta Kortedalas StL. Han hamnade ovanför garaget mellan fastigheterna där han tillslut inte kunde gå längre pga. all rök. Han bestämde sig för att insatsen fortsatt skulle vara fokuserad på rökdykning för att tillintetgöra källan till all rök.

**När IC** anlände till platsen från Gårda så var klockan 22:11. När larmet kom så tog han sig ner till LC. Väl där så blev beslutet att initiera sig direkt. Han hade erfarenheter från tidigare p-husbränder och ville ha mycket enheter med på insatsen från början. Även ledningsorganisationen utökades med en IL. På olycksplatsen blev det ledningsplats på Lidl:s parkering.

**IL 403** kom från Mölndal och var framme klockan 22:20. Hans första uppgift som han fick av IC var att orientera sig på platsen och komma tillbaks med sina intryck. Det han kunde rapportera var att det var mycket rök och att man såg lågor från en ljusgård uppe på garaget mellan fastigheterna. Efter detta fick han till uppgift att leda storsektor utrymning.

**Inne på LC** var det bemannat med två personer som försörjde händelsen samt en arbetsledare och en som tog nästföljande larm. Ute på skadeplats fanns även en stabsenhet med ledningsoperatör. Samarbete mellan operatör på plats och LC uppfattades som väldigt bra, täta kontakter om lägesförändringar och behov av resurser. Stabschefen bestämde relativt snabbt att man skulle gå upp i stab efter, avstämning med RCB, och arbetet med att ringa in folk sattes igång.

**Gårda** kom till platsen klockan 22:45 med en RE och en HE. Inledningsvis fick de en uppgift att bistå med utrymning. De skulle kontrollera ett antal trapphus. När detta var klart så såg de branden genom ljusgården och insåg att det fanns en närmare angreppsväg. Efter dialog med IL 404 som var sektorchef för rökdykningen så gjorde man ett nytt angrepp från en tredje ingång.

**Öjersjö** kom till platsen klockan 22:51 med en RE och fick till uppgift att hjälpa Gårda med deras rökdykning.

**Mölnadal** kom samtidigt som Öjersjö och blev avlösning till Angered i den mellersta angreppsvägen.

**Öjersjö depå** kom till platsen klockan 22:51.

**RCB** kom till Galileis gata klockan 22:51. Nu hade också beredskapsförflyttningar skett i förbundet. IL 30 var larmad till Gårda. Vid framkomsten såg han allt folk som var samlat och all rök som låg tjock över området. Detta förmedlade han tillbaks till stabschefen ihop med att detta var något utöver den vanliga insatsen

**Lindome** anlände med en RE klockan 23:11. StL fick då i uppdrag att gå runt till de olika angreppsvägarna och inventera behovet av rökdykare. Övrig personal skulle ansluta till StL från Gårda och deras inträngningsväg för att stå beredda som avlösning.

**Torslanda** kom med en RE. När branden är släckt och man trappar ner på resurserna så blev de RE från Torslanda och Lindome som var kvar för eftersläckning.

**Lundby** kom och löste av klockan 03:00. Resten av natten sköttes bevakningen av 1 RE.

**Rökdykningen.** Kortedala som var först på plats avancerade in ca 65 meter från sin angreppsväg. När de hade kommit så långt att de stötte på angreppsvägen där Angered gick in så avbröt man rökdykningen från Kortedalas angreppsväg och tog sig tillbaka ut. Angered gick in i den ingången som var mitt på garaget. Eftersom man ansåg att det var hög riskmiljö så hade man även en skyddsgrupp insatt för att skydda rökdykarnas reträttväg. Efter ett tag så lokaliserade man branden och började arbetet med att släcka av det som brann. Gårda gjorde en rökdykning från den angreppsväg som visade sig vara närmast branden. Man tog sig in och började släcka av men tyckte inte att vattnet gav speciellt bra effekt. Istället övergick man till att släcka med skum vilket visade sig ha bättre effekt.

En person gav sig tillkänna på ledningsplatsen och berättade att det fanns gasflaskor inne i garaget. Detta ställde insatsen för dilemmat om man skulle avbryta den eller inte. Gårdas rökdykare fick till uppgift att hitta dem samt kontrollera deras status. Det konstaterades att de var skyddade samt att de inte var värmepåverkade så insatsen fortskred som förut.



**Utrymningen.** Många hade spontanutrymt när första enheten anlände. Men det fortsatte även komma personer vandrande ur den tjocka rök som rådde. Kortedals StL avsatte personal med rökskydd för att gå in i röken och hjälpa folk att utrymma. Ihop med ledningsambulansen bestämdes det att uppsamlingsplatsen skulle vara på Gärdås torg. Man tog hjälp av två lokala personer som hjälpte till att leda ner folket till torget då det rådde viss språkförbistring. Varje trappuppgång undersöktes för att se om det fanns någon kvar som behövde hjälp. När IL 403 tog över som storsektorchef för utrymningen så organiserades den upp så att man gick igenom alla trappuppgångar en gång till ihop med polisen. På torget där ett drygt hundratal personer samlades hölls två informationsmöten som innehöll en lägesbild och vad RSG gjorde. Här fick man även nycklar till lägenheter som behövde kontrolleras.

Det fanns ett handikappat par som inte ville lämna sin lägenhet samt en dam som inte heller ville lämna. De fick hjälp att vädra sina lägenheter och blev erbjudna tillgång till ambulanspersonal men avböjde.

### 3.3 Ledningsfunktionerna

**IL 404** När han kom till platsen så började han orientera sig. På vägen runt området hamnade han uppe på garaget mellan fastigheterna. Här var det mycket rök och det trängde upp mellan fastigheterna och garaget. Röken trängde in i flera trappuppgångar då dörrarna in till dessa stod öppna. Här funderade han på om man skulle börja evakuera dessa trappuppgångar eller fortsätta med rökdykning i garaget som man påbörjat. Men det var ganska lugnt. Det fanns inga personer som såg ut att behöva hjälp med att komma ut och röken var inte så tjock att det inte skulle gå att evakuera ut i den.

Han kom fram till att han inte ville ta resurser från rökdykningen då det inte var någon som påkallade hjälp i höghuset vilket i så fall hade betytt att där hade man behövt prioritera utrymningen. Han fick efter det i uppgift att vara storsektorchef för rökdykningen. Fokus blev att kunna sköta rökdykning på flera fronter under tid vilket krävde mycket resurser.

**IC** var räddningsledare för insatsen. Han hade kontakt med polis och ambulansledningen. Polisen fick i uppgift att samla ihop alla utrymda och informera dessa. Ambulansen fick i uppgift att finnas till vid varje buss. Han beställde bussar samt fick pizzerian att öppna för att kunna rymma in folk. Han beställde även ut en restvärdesledare som tog över ansvaret för fastighetsägare och de boende. Pratade med stadsdelsnämnd och fick öppnat upp galaxen som är en lokal som kan husera mycket folk. Han kände att man inte hade koll på hur mycket rök det fanns i fastigheterna eller hur många människor som fanns kvar så därför togs beslut om två storsektorer, rökdykning och utrymning.

**IL 403** Första uppgiften som han fick av IC var att gå ett varv runt området och ge sin bild av händelsen till honom. Efter att ha gått runt och gjort en bedömning av platsen fick han leda storsektor utrymning. Den först anlända StL med personal hade kontrollerat de flesta trappuppgångarna. IL 403 började organisera en mer grundlig kontroll av alla trappuppgångar. Generellt så var det rök på bottenvåningarna i huskropparna men inte högre upp. Fick hjälp av ett antal poliser som registrerade var de utrymda bodde nere på Gärdås torg. Det finns ett äldreboende på adressen och kontakt togs med personalen som jobbade. Det luktade lite rök i deras lokaler men inte så farligt att de inte kunde vara kvar. Ihop med polisen gjordes extra sök i alla trappuppgångar för att säkerställa att alla var ute.

**RCB.** Under dagen hade RCB och IC diskuterat den här typen av bränder så det fanns en bra mental förberedelse. När han fick larmet så valde han att åka direkt till olycksplats och inte till Gårda. Detta av två skäl, dels var det lättare att agera i en stabsuppbyggnad via telefon och prata med RL på plats än att vara i en stab som ännu inte kommit igång och prata med RL via telefon. Och dels så ligger skadeplatsen mellan hemmet och Gårda brandstation där staben byggs upp. Fokus för RCB låg på att det skulle vara en rimlig resurstilldelning till händelsen då den krävde stora mängder resurser samt att en skälig beredskap skulle hållas i övriga förbundet. I detta läge stod det en RE på brytpunkt som var redo att sättas in i händelsen men man tog dit ytterligare en då det fanns en del frågetecken. Ryktet om gasflaskor hade börjat floras samt att det kunde vara flera brandhärdar.

RCB samspelade med polis och Göteborg stad samt hade avstämning kring MMI med RL. Man hade även klassat insatsen som hög riskmiljö i tre inträngningsvägar vilket krävde en stor mängd resurser. Han diskuterade även beredskapsläget i övriga förbundet med staben. Bland annat var det kort om HE och det stod HE på olycksplatsen som inte användes. Tanken var att man kunde få ihop folk och hämta hem dem. Nu fick man ihop tre stegar på övriga förbundet och man ansåg att det räckte i det läge som rådde. För att stärka upp beredskapsläget i förbundet larmades all deltid in och bemannade upp sina stationer på 90 sekunders anspänningstid. Förfrågningar låg även ute till Varberg, Borås och Kungälv ifall de hade möjlighet att hjälpa till. Alla tre var positiva men behövde aldrig användas. Det var aldrig någon tanke att avvara resurser från händelsen utan istället tvärtom, man la på resurser och fyllde på övriga förbundet utifrån.

### 3.4 Presentation av resurstillväxt under insatsen

För att synliggöra hur resurstilldelning till insatsen har varit så finns det ett diagram nedan (Bild 3). Det finns även tider när de olika enheterna kom samt när de lämnade. Som mest hade vi 58 personer på plats varav 4 var rörliga ledningsenheter

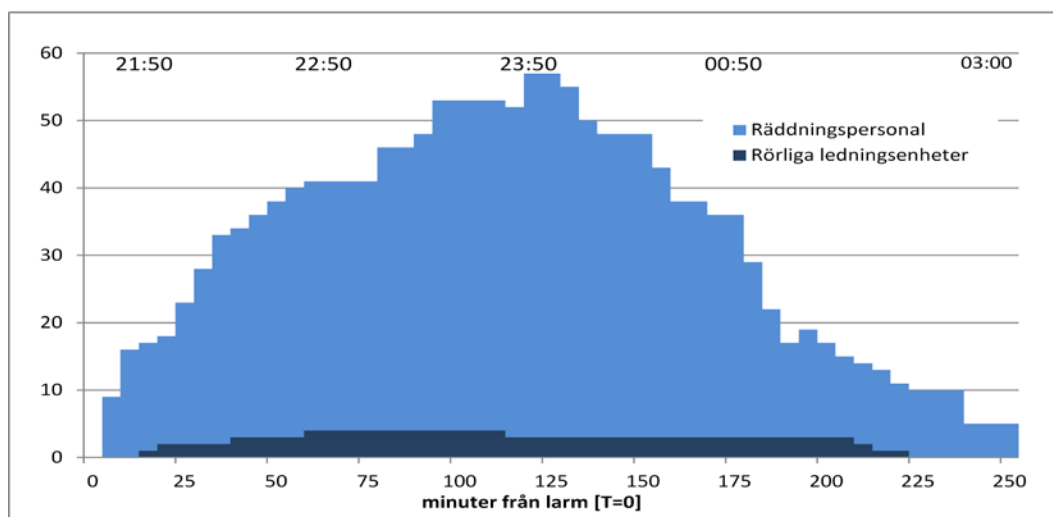


Bild 3. Diagram över resurstillväxten för RSG

Tider när de olika enheterna kom till olycksplatsen samt när de lämnade. När de kom till platsen är markerat med svart och när de lämnade är markerat i rött.

	<u>Kom</u>	<u>Lämnade</u>
21:48	Larm	
21:55	Kortedala RE+HE+VE	00:55
22:05	Angered RE+VE	00:52
22:08	IL 404	01:44
22:11	IC 408	01:39
22:13	Gårda RE	00:30
22:19	Öjersjö RE	00:33
22:19	Mölndal RE	00:59
22:20	IL 403	01:33
22:22	Frölunda Skärsläck.	00:01
22:26	Gårda HE	00:12
22:51	Öjersjö depå	01:30
23:10	Lindome RE	03:00
23:10	Torslanda RE	03:00
03:00	Lundby RE	06:00

### 3.5 Olycksorsak

Polisens tekniker har inte kunnat fastställa brandorsaken. Deras hundar reagerade på brännbar vätska på flera ställen i garaget men det är naturligt att det fanns brännbar vätska därinne på grund av att biltankar rämnade vid branden. Polisens tekniker har två teorier. Den ena är att det är anlagt. Den andra teorin är att någon av bilarna börjat brinna inne i gallerburen på grund av att det blivit något tekniskt fel efter att de varit på reparation el. dyl.

### 3.6 Konsekvenser av olyckan

Lyckligtvis var det ingen som skadade sig i olyckan. Däremot blev det stora materiella skador inne i garaget samt att minst 11 bilar blev totalförstörda ihop med mycket övrigt som kan ligga inne i en gallerbur. Även ett okänt antal bilar blev drabbade av branden.

## 4 Analys

### 4.1 Frågeställningar i uppdraget

#### 4.1.1 Presentation av resurstillväxt under insatsen

När man tittar på resursuppbyggnaden så kan man se att det kraftsamlades redan från början för att man inte skulle hamna efter i insatsen. Det var en tydlig strategi från insatschefen att få ut mycket ledningsstöd från början. Detta gjordes efter tidigare erfarenheter från liknande insatser. Man gick även upp tidigt i stab, vilket inte visar sig i diagrammet (bild 3), som också var en framgångsfaktor. RCB initierade sig själv tidigt i händelsen vilket innebär ytterligare informationsåterföring mellan ledningen på olycksplats och staben.

#### 4.1.2 Jämförelse av beredskap kontra insatta resurser inom hela förbundet, vid två tillfällen under räddningsinsatsen på Galileis Gata

Utredningen har valt två tidpunkter där man tittar på hur beredskapsläget såg ut i övriga förbundet. De tidpunkter som är valda är klockan 23:30 samt klockan 00:30. Hur tidpunkterna infaller i resursuppbyggnaden kan man se i diagrammet nedan (Bild 4). Förutom de omflyttningar som gjorts i förbundet under insatsen så är även de intilliggande räddningstjänsterna kontaktade med en förfrågan om assistans vid behov. De ställde sig alla positiva men behövde aldrig användas. En beredskapsfråga som dryftades var antalet HE i förbundet. Man kom fram till att det räckte med de som fanns.

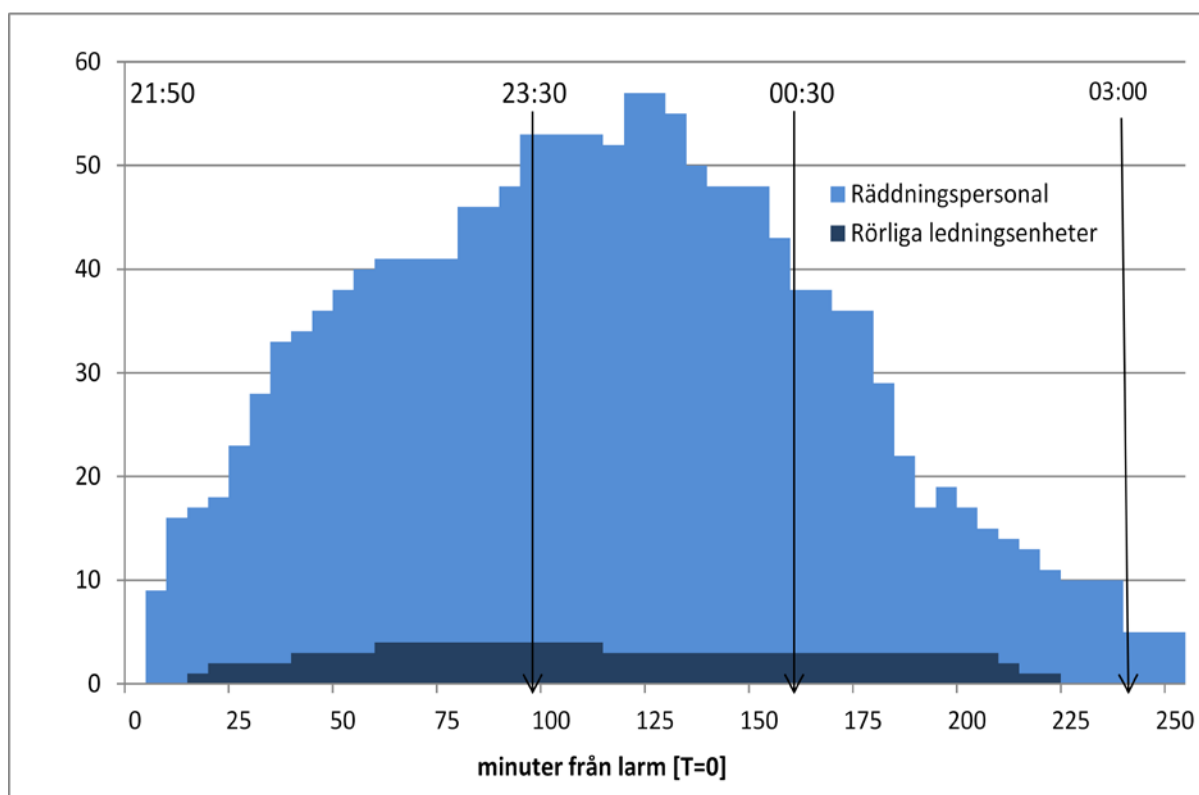


Bild 4. De två tidpunkter som är utvalda är markerade i mitten på bilden. Även startiden klockan 21:50 samt klockan 03:00 när insatsen gick över i eftersläckning är utmärkta för att underlätta läsning.

### Resurser i förbundet 23:30

Vid den här tidpunkten hade vi tre pågående insatser förutom Galileis gata som man kan se i tabellen nedan.

Årssekvensnummer	Klockslag	Tidpunkt avslut	Händelse	SRV-text	Kommun	Adress	Objektnamn
2012007528	22:53	2012-11-30 00:02	Automat larm, ej brand	Förskola	Kungsbacka	[Redacted]	[Redacted]
2012007533	23:14	2012-11-29 23:50	Automat larm, ej brand	Övrig vårdbyggnad	Partille	[Redacted]	[Redacted]
2012007531	23:20	2012-11-29 23:49	Automat larm, ej brand	Flerbostadshus	Göteborg	[Redacted]	[Redacted]

### Omflyttningar i förbundet 23:30

Lerum Heltid står uppställda på Gårda  
 Lerum Deltid står uppställda på Lerum  
 Mölnlycke Deltid står uppställda på Öjersjö  
 Kungsbacka Heltid står på Mölndal  
 Kungsbacka Deltid står på Kungsbacka  
 IL 30 är indragen till Gårda

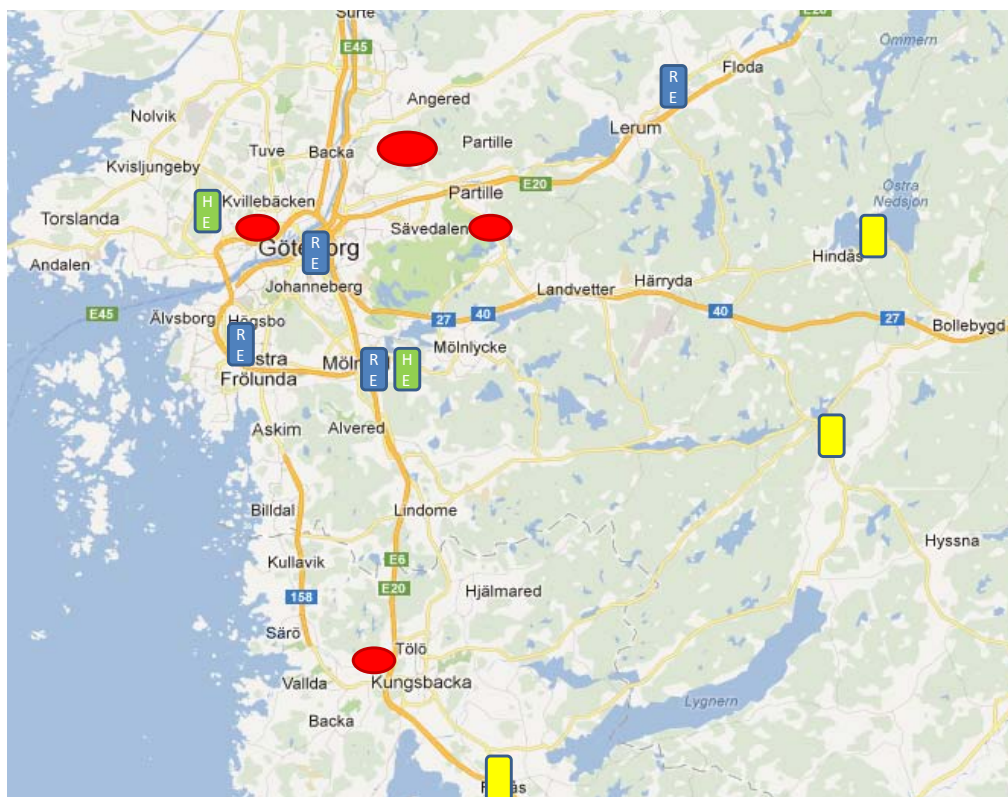


Bild 5. Geografisk vy över förbundet vid tidpunkten 23:30. Blå och grön färg är stationer med 90 sekunders anspänning. Gul färg är deltidskåre med 5 minuters anspänning och röd färg är pågående insatser.

**Resurser i förbundet 00:30**

Vid den här tidpunkten hade vi en pågående insats förutom Galileis gata som man kan se i tabellen nedan.

Årssekvensnummer	Klockslag	Tidpunkt avslut	Händelse	SRV-text	Kommun	Adress
2012007532	23:58	2012-11-30 00:40	Brand, ej i byggnad	I det fria/Ej i byggnad	Göteborg	

**Omflyttningar i förbundet 00:30**

Lerum Heltid står uppställda på Gårda

Lerum Deltid står uppställda på Lerum

Mölnlycke Deltid står uppställda på Öjersjö

Kungsbacka Heltid står på Mölndal

Kungsbacka Deltid står på Kungsbacka

IL 30 är indragen till Gårda

Lundby Ligger på gränsen Lundby, Torslanda, Frölunda

Hindås Deltid står uppställda på station

Rävlanda Deltid står uppställda på station

Frillesås Deltid står uppställda på station

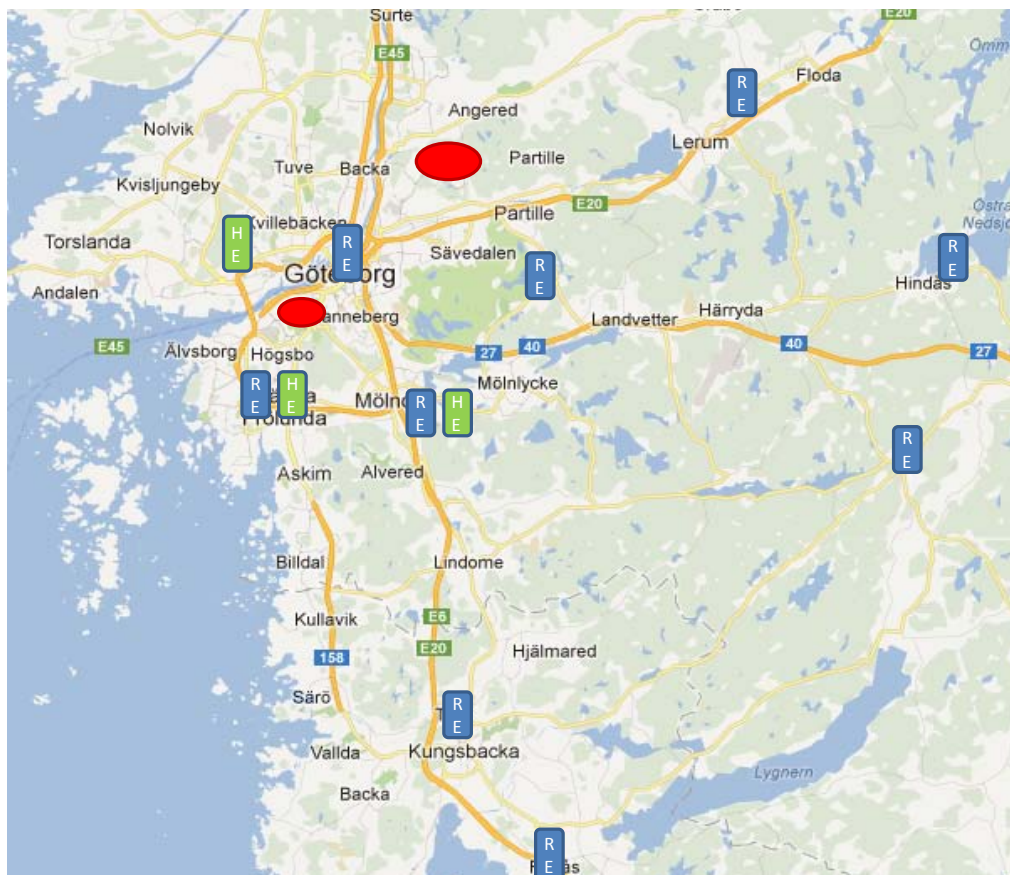


Bild 6. Geografisk vy över förbundet vid tidpunkten 00:30. Blå och grön färg är enheter med 90 sekunders anspänning. Röd färg är pågående insats.



### 1.3 Beskriv utrymningshanteringen.

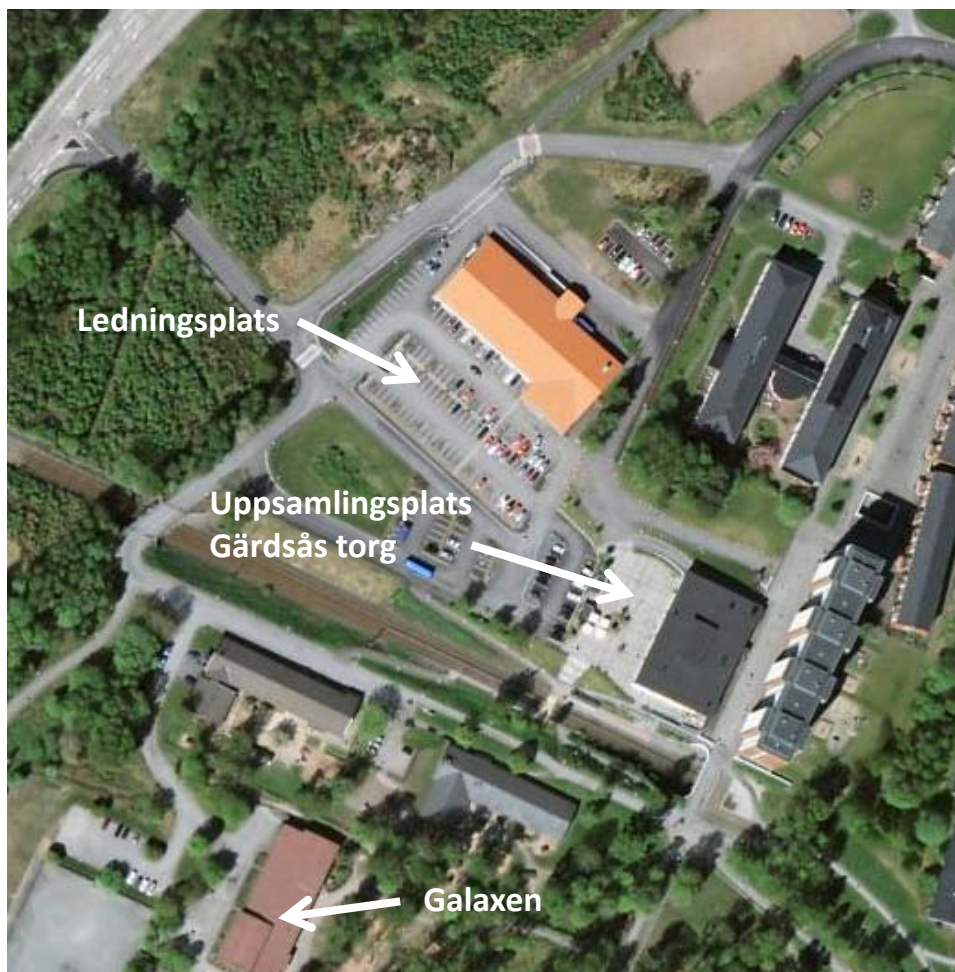
#### Antal berörda personer

Svårt att uppskatta antalet som utrymdes. Siffror som nämns är ett drygt hundratal personer samlade på Gärdsås torg. Restvärdesledaren säger att ett tjugotal personer var med på samtal efter branden då man samlade alla som behövde hjälp i Galaxen.

#### Genomförande och organisering

I stort sett alla som utrymde från lägenheterna gjorde detta spontant. Problemet för räddningstjänsten är att veta om alla är utrymda samt hantera alla de som behöver hjälp samtidigt som man behöver hantera källan till röken, dvs. släcka branden. I det här fallet tog StL själv tag i utrymningen som initialt sågs som livräddning. Han fördelade fem brandmän till att starta upp rökdykning. Detta pass hade han två brandmän utöver den ordinarie styrkan vilket gjorde att han fick med sig tre brandmän för att hantera utrymningen. Brandmännen gick in i röken med rökskydd för att lotsa personer som befann sig där ner till Gärdsås torg där så småningom polis, ambulans och räddningstjänst mötte upp (bild 7).

Nästa skede i utrymningen var att organisera upp utrymningen och säkerställa att det inte fanns några personer kvar i rökfyllda lägenheter. Det gjordes minst två sök i varje trappuppgång. Alla dörrar blev knackade på och i de fallen när någon öppnade så säkerställde man att det gick att vara kvar. Äldreboendet Gärdsås hus var en fastighet där man kunde vara kvar, här fanns personal som stod i kontakt med personal från RSG ifall läget skulle förändras och man hade varit tvungen att utrymma.



*Bild 7. Vy över Galileis gata där Gärdsås torg, Galaxen och ledningsplatsen är utmärkta.*

Samarbete med Polis, Ambulans, restvärdesledare, Gbg Stad

Här har det genomförts intervjuer med de samhällsfunktioner som efterfrågas och de redovisas nedan

### **Stadsdelschef Östra Göteborg**

#### **Sammanfattning av intervju med Anna-Carin Olsson,**

I det stora hela tyckte Anna-Carin att det fungerade bra. Hon var nöjd med samarbetet med RSG. När hon kom till plats så träffade hon RL som hon uppfattade som klar, tydlig och trygg. De bestämde sig för att öppna upp Galaxen för att folk inte skulle behöva frysa. Det fanns några saker som hon tyckte kan förbättras. Det kom folk dit och ville ha gratis boende av SDN. RVR ledaren som skötte försäkringsbiten blev också svävande och ville lämna över ansvar till SDN fast alla hade försäkring och det är den som skall gälla.

Samarbetet mellan SDN och fastighetsägaren blev inte heller så som önskat pga. att han försvann från platsen.

Sedan Tyckte Anna-Carin att det blev förvirrat kring mötet dagen efter, räddningstjänsten satte upp lappar men det var oklart vilka som skulle hålla i mötet och vad det var till för. Från SDN:s sida så fanns där inte så mycket att göra, alla hade försäkringar och det var fastighetsägarens sak att hålla i mötet. SDN hade dock höjd beredskap efteråt för att kunna bistå ifall det behövdes hjälp.

### **Polisinsatschef**

#### **Sammanfattning av intervju med Alexander Sterner**

Fick larmet vid skiftbytet och en patrull som inte gått av var där först. När Alexander kom till platsen så kom han dit alla de andra poliserna var. Det visade sig att räddningstjänsten hade sin ledningsplats och sina fordon på andra sidan av olycksplatsen. Det tog därför lite tid innan han tog sig runt till IC och det som blev ledningsplats. Han är generellt nöjd med samarbetet. Polisen hade i uppgift att hjälpa RSG med utrymningen samt att på Gärdås torg registrera alla som kom, vart de bodde och så vidare. Här hade han en platschef som även tog hand om Galaxen dit folket samlades sen.

Det Alexander tyckte var lite rörigt var att vi inte har samma ledningsstruktur, polisen saknar mellanledet som för oss är insatsledare. I alla fall på denna olycksplats då det egentligen bara fanns ett polisbefäl. När han samrådde med IC så fick han en uppgift att bistå med utrymningen och skulle då söka kontakt med en IL. Det fanns då från vår organisation 3 röda hjälmar och ca 8 stycken gula hjälmar. Han kände att det var svårt att räkna till med att både styra sina egna patruller och även söka kontakt med olika ledningsfunktioner hos oss.

### **Restvärdesledare**

#### **Sammanfattning av mailsvar från Thomas Natanaelsson**

Hans uppgift i insatsen var att svara på de olika försäkringsfrågor som fanns samt att knyta ihop de olika inblandade för att de så snabbt som möjligt skulle kunna komma tillbaka till sina lägenheter samt att saneringsarbetet skulle komma igång.

Den roll som Thomas tog på sig på det möte som hölls på kvällen/natten var just att informera de boende som kom till Galaxen (Det var ca ett 20-tal boende som fanns där). Framförallt om vad deras respektive försäkringar täckte samt att Stadsdelsförvaltningens roll mer var att leta upp lediga hotellrum om det fanns behov av detta.

Han förstår inte att hon/de (Från Stadsdelsförvaltningen) inte hade koll på hans roll för han förklarade detta för dem då de satt vid samma bord en stund innan han gav info till de boende.

Det var ett möte på morgonen efter branden med berörda fastighetsägare, RSG, polisen, väktarbolag, saneringsfirma, elektriker för att kunna komma igång med det mest akuta. Sedan beslutades om ett möte på eftermiddagen för att framförallt de boende skulle få chansen att ställa frågor om alla de problem som uppkommit i samband med branden.

Det som Thomas kan tycka var en brist var att på det möte som hölls dagen därpå fanns inga försäkringsrepresentanter från framförallt de två fastighetsägarna som varit berörda av brandskadan.

**Mötet dagen efter händelsen**

Dagen efter händelsen hölls ett möte. Mötet var initierat av RSG genom att lappar satts upp i området. På mötet så deltog från RSG: IC, IL samt Kortedals uttryckande styrka. Polisen var där samt restvärdesledaren och fastighetsägarna och ett antal berörda som bor i lägenheterna på Galileis gata. Mötet inleddes med att RSG berättade om insatsen och gav allmän information. Efter det var det mest frågor till fastighetsägarna rörande bilar, parkeringar och när de kunde komma tillbaka till sina lägenheter. Enligt IC så ville inte fastighetsägarna hålla i mötet så han fick göra det istället. Men egentligen så var det mest frågeställningar till fastighetsägarna. SDN Östra Göteborg saknades också på mötet. Från RSG:s sida tyckte man att det hade varit bra om de hade varit med. Samarbetet med polisen på mötet var bra.

## 5 Erfarenheter och rekommendationer

### Möte efter brand

Det är viktigt att man bestämmer vems möte det är. Vilka som ansvarar för agendan. Är det RSG som skall berätta om insatsen och sprida brandförebyggande information eller är det de boende som behöver svar på praktiska frågor kring lägenheter, parkeringar och bilar mm. I det här fallet borde fastighetsägarna hållit i mötet och RSG funnits där för att svara på frågor rörande insatsen. RSG har här tagit ett stort ansvar mot samhället och tredje man genom att ordna och hålla i mötet som förenar alla delar av samhället. Detta möte blev i slutändan bra, IC lyckades medla mellan fastighetsägarna och tidvis irriterande boende. Risken är att vi också ses som syndabockar när inte fastighetsägarna tar sitt fulla ansvar och vi leder mötet. Vi har trots allt gjort en bra insats för de boende och vi förvaltar det bättre genom att finnas tillhands på ett sådant här möte istället för att leda det. Det är viktigt att notera skillnaden mellan ett, som i det är fallet, stort möte med flera samhällsfunktioner och det som uttryckande styrkan gör efter brand. Det mötet vi gör med tredje man med den uttryckande styrkan skall vi naturligtvis fortsätta leda.

- Vi måste vara tydliga med vilken roll vi tar på möten efter brand. Detta borde tas upp till diskussion på mötesplats ledning.

### Samarbetet med polisen

I intervjun med polisinsatschefen så tyckte han att hans situation blev övermäktig. Han kände att han både fick jobba med IC på ledningsplats och IL ute i sektorn samtidigt som han skulle leda sina egna patruller. Här var det större geografiskt avstånd mellan IL och IC samtidigt som det var två IL med röda hjälmar att söka efter. Det blev så här för att RSG och polisen har två typer av organisationer. Polisens organisation är lite mer platt med, i detta fall, ett befäl ute på plats. RSG jobbade här med tre ledningsnivåer vilket gör det svårt att möta med en ledningsnivå för polisen.

Under intervjun berättar han själv att han tog på sig för stort ansvar. Han säger att han skulle behövt delegera ledningsansvar till en patrull på plats för att slippa röra sig över för stora avstånd och kunna hålla sig till den fastställda ledningsplatsen. Han skulle då fått en bättre överblick över deras insats och mött vår organisation på plats på ett bättre sätt.

RSG har samövat en del med polisen runt uppställning på trafikolyckor och nu senast på Hisingen med fyra stycken övningar runt en olycka i vatten. Det är viktigt att detta samarbete fortsätter för att få förståelse för varandra och hur våra organisationer fungerar på larm

### **Värmekamera**

Denna användes aldrig utanför rökdykningen. Här måste vi bli bättre på att använda den för att läsa byggnader, hitta branden från utsidan. Med största sannolikhet så hade man sett vart branden var uppe på p-huset där asfalten smälte på vissa ställen. Detta sparar både tid då man kan bestämma rätt inträngningsväg från början samt att det blir säkrare att rökdyka då vi kommer åt branden med kortare insatstider samt att vi så gott det går slipper alltför långa inträngningsvägar. Nu finns det ingen värmekamera till det först anländande befälet. Här får man använda sig av rökdykarnas kamera vilket kan göra att den inte används till att läsa av byggnaden i alla lägen.

- Det bör finnas en värmekamera till varje RE som dess StL kan använda vid framkomst till en insats. Detta för att lättare kunna göra rätt åtgärder inledningsvis som håltagning, rätt angreppsväg, riskbedömning mm.

### **Höjdenheter som inte används på plats**

Det är viktigt att man är tydlig från en stor olycksplats om det finns fordon som inte används. Den här gången så stod det höjdenheter på plats där bara personalen var insatt och det fanns minst en station (Gårda) där det gick personal som inte hade någon höjdenhet att tillgå. För att få ett bättre beredskapsläge i förbundet kunde man åkt och hämtat en höjdenhet och lämnat en liten bil för den insatta personalen att åka hem i. Detta är något som ledningsfunktionerna på plats måste ha vetskap om och rapportera det bakåt till RSG ledningscentral.

### **Utrymningen**

En erfarenhet som utredningen vill lämna vidare är behovet av information och lägesbild till de drabbade. Det fanns ett drygt hundratal drabbade som var samlade på Gårdsås torg och som var oroliga. Den StL som anlände först och som ledde utrymningen inledningsvis höll två träffar från en parkbänk och dessa var mycket uppskattade av de drabbade. Stämningen blev mycket lugnare och här fanns även ett informationsutbyte som även RSG hade nytta av i form av nycklar till lägenheter mm.

### **Värmecontainern**

Ur flera aspekter är det viktigt att få ut värmecontainern till större olycksplatser. Den första aspekten är att när det är så här kallt så finns det någonstans att hålla sig varm när man inte är insatt. Detta gör att man klarar av att vara längre på olycksplats och hålla uppe den fysiska förmågan. Det andra är att några stationer testar ett nytt förfarande med larmkläder, (projekt RAP). Detta innebär att man på plats tar av sig larmkläder och byter till nya för att inte behöva åka hem i brandbilen med kontaminerade kläder i hytten. I förlängningen kunde även en sådan här container användas i det syftet, man kliver in på ena sidan av containern med smutsiga kläder och byter om till rena som finns härinne och kommer ut på andra sidan och är redo för nya larm på vägen tillbaka till station. Här kan man tänka att varje gång rökskydds bilen larmas ut så är det rökdykning med flera enheter vilket innebär att behovet av containern finns och att den också bör larmas ut.



### **Eftersläckningen**

I eftersläckningsarbetet så blir det att man är på plats flera timmar i dålig miljö. I det här skedet av insatsen så har rökskyddsbilen åkt hem och det finns inte rökskydd att tillgå för byte. I många fall hade det räckt med en skyddsmask med gasfilter. En sådan här har varje brandman fått ut personligen som ligger på sin station, men det är inte säkert att man fått med sig sin mask ut till olycksplats eller om det ens är meningen att man skall ha med sig den. Ett förslag är därför att det läggs på ett antal sådana här maskor på rökskyddsbilen som man kan kvittera ut vid behov innan de lämnar platsen. Rökskyddsbilen är i de flesta fall ute på de insatser där det behövs mer omfattande eftersläckningar.

- Komplettera Öjersjö depå med skyddsmasker för eftersläckning.

### **StL deltagande vid ledningsmöte på skadeplats**

En erfarenhet som dragits efter flerstationsövningarna är att det tar tid för styrkeledarna att ta sig till ledningsplatsen och där ha ett möte för att sen ta sig tillbaka till sin sektor när man egentligen behöver vara på sin plats och styra den del av insatsen som man ansvarar för. Vid denna insats så lät man istället IL ta kontakt med styrkeledarna i deras sektorer för att informera och insamla resursbehov mm. Detta gav StL mer arbetsro och de hade kontroll på sin del av insatsen hela tiden med tanke på arbetsmiljö, riskbedömningar mm. Det är dock ingen generell erfarenhet som man kan använda vid alla insatser men här fungerade det bra.

### **Trafikpuckar**

Puckar avsedda för trafikdirigering vid trafikolyckor användes vid insatsen på ett bra sätt. De lades ut inne i garaget på vägen fram till branden med ett antal meters mellanrum. Detta ger en tryggare reträttväg för rökdykarna. Det innebär också att personalen på utsidan har mer koll på vart rökdykarna tagit vägen samt att om olyckan skulle vara framme så är det lättare att påbörja en nödlägesräddning då man vet vart man skall börja söka.

### **Skum istället för vatten.**

Skummet visade sig ha en mycket bättre effekt än vatten vid denna insats. Det beror på att skummet tar sig in överallt även under bilarna där det finns en del bensin som runnit ut från rämnade biltankar. Detta blir svårsläckt med vatten. Vattnet förångas också snabbt medans skummet kyler ner på ett bättre sätt och ligger kvar.

## 6 Bilaga 1: Förslag till åtgärder

Utredningen inklusive rekommendationer har presenterats för ansvariga funktioner/process-ägare inom förbundet enligt nedan. I matrisen redovisas deras åtgärder/kommentarer i punktform tillsammans med ev ansvarig person/funktion och tidplan.

Olycksutredare	Ansvarig person/funktion			
Rekommendation	Åtgärd	Kommentarer	Ansvarig	Tidplan
Vi måste vara tydliga med vilken roll vi tar på möten efter brand. Detta borde tas upp till diskussion på mötesplats ledning.		Händelsen kommer att behandlas för att sprida erfarenheterna om att det kan finnas flera olika informationsbehov (ex fastighetsägare, försäkringsgivare, olika myndigheter etc.) efter en brand. Dialogen kan breddas till att följa upp hur olika händelser har hanterats för att ytterligare erfarenheter skall komma fram.	Erik Cedergårdh, Magnus Karlsson. Mötesplats ledning	
Det bör finnas en värmekamera till varje RE som dess StL kan använda vid framkomst till en insats. Detta för att lättare kunna göra rätt åtgärder inledningsvis som håltagning, rätt angreppsväg, riskbedömning mm.		Vid nyinvestering av nya RE till heltiden i förbundet så kommer StL få en IR kamera utöver den som finns idag till rökdykarna. Nytt till deltiden är att de kommer att få IR kamera till rökdykarna. ASE kommer också att få IR kamera.	Torbjörn Petersson, Teknik och materiel	
Komplettera Öjersjö depå med skyddsmasker för eftersläckning.		Det finns halvmasker på basbilen som kan användas till eftersläckning. Varje brandman har fått en personlig skyddsmask, med anpassat filter som han eller hon kan nyttja vid dessa tillfällen.	Torbjörn Petersson, Teknik och materiel	

**Generella kommentarer:**