SÖRMLANDSKUSTENS RÄDDNINGSTJÄNST	Upprättad av: Terese Linder 2019-01-10	Kontrollerad av Henry Linnsén Mattias Roos Christer Sjögren Peter Gustafson
	Reviderad av: Henry Linnsén T.f. Funktionschef 2019-03-26	Diarienummer:

Olycksutredning – Powerboxbranden, Gnesta

Sammanfattning

Den 22 september larmades Sörmlandskustens räddningstjänst (Skrtj) på en brand i en industribyggnad i Gnesta centrum. Till branden larmades Gnesta RiB, Gåsinge värn, Nyköping heltid och insatsledare. I den inre ledningen i Nyköping fanns räddningschef i beredskap och en insatsledare att tillgå.

Insatsen har av personal beskrivits som kaotisk och har uppvisat brister i det operativa arbetet, såsom insatsledning, skadeplatsorganisation, kompetens och vattenförsörjning. Insatsen har även resulterat i fem stycken inkomna tillbudsrapporter, varav två stycken har anmälts till Arbetsmiljöverket som allvarliga tillbud. Till följd av bristerna i insatsens genomförande har Skrtj valt att genomföra en insatsutvärdering för att undersöka vad som fungerat mindre bra för att utveckla rutiner, arbetssätt och kompetens samt lyfta fram framgångsfaktorer. Som underlag för rapporten har intervjuer med brandmän och befäl genomförts, vilka har kompletterats med specifika frågor till olika personer i organisationen. Data har även inhämtats från olyckans händelserapport och tillbudsrapporter. Den färdiga rapporten delges, förutom den egna personalen, Arbetsmiljöverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Nedan presenteras rapportens åtgärdsförslag i sin helhet.

Nr	Rekommendation
1.	Utbilda befäl utifrån den nya ledningshandboken med avseende på skadeplatsorganisation, sjustegsmodellen och olika rutiner (överlämning, lägesrapportering, ledningsmöten etc.).
2.	Utbilda befäl i riskbedömningar vid rökdykning samt likställa vad som är att bedöma som tät brandrök.
3.	Ta fram planer för vissa typhändelser där VMA kan komma att utfärdas med färdiga meddelanden, kompletterande information och kontaktuppgifter för allmänheten. Av planerna bör det även framgå om andra aktörer bör informeras om att VMA dras och vad det kan innebära för deras verksamhet.
4.	Genomföra diskussionsövningar gällande hur värnpersonal kan användas vid insats för att fokusera på deras möjligheter istället för begränsningar.
5.	Se över användandet med civil personal vid insats och vad det ställer för krav på den egna organisationen i form av kommunikation, arbetsledning och arbetsmiljöansvar.
6.	Diskutera dagens problem med brandvattensförsörjningen med samtliga fyra kommuner och tillsammans komma fram till hur framtidens brandvattensförsörjning ska gå till.
7.	Utbilda operativ personal på samtliga nivåer i skyldigheter gällande arbetsmiljön på skadeplats.
8.	Genomföra regelbundna kontroller av gruppernas sammanställning för att säkerställa att kompetensen upprätthålls och att det inte finns grupper med mycket ny personal.
9.	Se över passbyten hos RiB-personal för att säkerställa att byten inte innebär att styrkans kompetens inte upprätthålls. Exempelvis bör man ställa större krav på den personalen som genomför byten.
10.	Genomföra och utbilda personalen i rökdykning i långa inträngningsvägar och hög riskmiljö.
11.	Se över hur rökskyddssläpet ska användas och om det bör finnas ett särskilt släp avsett för övning för att säkerställa att det finns alltid finns rökskydd tillgängligt vid larm.
12.	Utreda problematiken med GPS:er som inte fungerar i samband med larm för att ta reda på om det rör sig om tekniska problem eller handhavande.

1 Inledning

Under följande avsnitt redovisas utredningens förutsättningar.

1.1 Bakgrund

Strax efter klockan 7 på lördagen den 22 september 2018 mottog Sörmlandskustens räddningstjänst (Skrtj) ett larm om brand i byggnad i Gnesta. Under insatser har det funnits brister i det operativa arbetet, såsom insatsledning, skadeplatsorganisation, kompetens och vattenförsörjning. Under insatsen har det även förkommit avvikelser i arbetsmiljön vilket har resulterat i fem stycken tillbudsrapporter, varav två stycken är anmälda som allvarliga tillbud till Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöverket besökte Skrtj den 5 december med anledning av tillbuden.

1.2 Syfte och mål

Utredningen syftar till att utvärdera insatsen avseende;

- Ledning på skadeplats och vid den inre ledningen
- Skadeplatsorganisation
- Insatsens genomförande (taktik, metoder, utrustning, uppställning av fordon etc.)
- Kompetens hos personalen (utbildning och övning)
- Säkerheten för personalen
- Om huruvida tidigare inrapporterade tillbuds-/avvikelserapporter har fått konsekvenser för insatsens genomförande.

Målet är att lyfta fram både framgångsfaktorer och det som fungerat mindre bra för att utveckla rutiner, arbetssätt och kompetens inom Skrtj.

1.3 Avgränsningar

Utredningen behandlar inte de bakomliggande orsakerna till branden eller hur andra verksamheter/organisationer har hanterat händelsen.

1.4 Metod/datainsamling

Olycksundersökningen är till största delen baserad på intervjuer med räddningspersonal som var på plats på olycksplatsen:

- Styrkeledaren och brandmännen från Nyköping heltid i räddningsfordon 241-3210 och 241-3160.
- Styrkeledaren från Gnesta RIB i räddningsfordon 241-8060
- Insatsledaren från Nyköping heltid i insatsledarbil 241-3080.

Totalt har sju intervjuer genomförts, vilka har kompletterats med specifika frågor till olika personer i organisationen. Data har även inhämtats från olyckans händelserapport och tillbudsrapporter.

1.5 Erfarenhetsåterföring av resultatet

Den färdigställda rapporten redovisas internt inom Skrtj via intranätet IN. Externt delges utredningen till Arbetsmiljöverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

2 Skrtj operativa ledningsstruktur och skadeplatsorganisation

I kommunerna Oxelösund, Trosa och Gnesta bedrivs räddningstjänst av Nyköpings kommun, vilket regleras via civilrättsliga avtal. Räddningstjänstorganisationen har därav valt att gå under namnet Sörmlandskustens räddningstjänst (Skrtj). I detta avsnitt beskrivs Skrtj:s organisation och förmåga.

2.1 Stationer

Skrtj består av en heltidsstation, fem stycken RIB-stationer och fyra räddningsvärn.

2.1.1 Heltid

I Nyköping finns heltidsstyrka som är i jour dygnet runt, året runt. Styrkan består av en styrkeledare (SL) och fyra brandmän. En heltidsstyrka ha en anspänningstid[1] på 90 sekunder.

2.1.2 Räddningspersonal i beredskap (RIB)

RIB är det som tidigare gick under benämningen deltid. Inom Skrtj finns normalt RIB i Oxelösund, Trosa, Gnesta, Nyköping och Vrena. Styrkorna ska i regel bestå av en styrkeledare och fyra brandmän. Över tid kan detta flukturera av olika anledningar. I Näverkvarn finns även en brandman i beredskap som utgörs av en första insatsperson (FIP), se avsnitt 2.1.2.1.

RIB-brandmännen har sin huvudsakliga anställning hos en annan arbetsgivare än räddningstjänsten. Brandmännen har under en period av en vecka beredskap från sin arbetsplats eller hemmet för att kunna åka på larm. I Nyköping har RIB-styrkan en anspänningstid på tio minuter medan övriga styrkor har en anspänningstid på fem minuter.

2.1.2.1 Första insatsperson (FIP)

För att kunna komma på plats på en skadeplats som möjligt för att kunna göra en första insats används konceptet FIP inom Skrtj (Skrtj, 2017). Det innebär att en brandman/SL åker själv direkt till skadeplatsen i ett mindre fordon istället för att först åka till brandstationen för att åka i samlad trupp. FIP finns på samtliga RIB-stationer och Nävekvarn. Dock finns FIP inte i Nyköping, heltidsstation.

2.1.3 Räddningsvärn

Räddningsvärn består av frivilliga brandmän, det vill säga personer som inte har beredskap för att kunna åka på larm. Räddningsvärn finns i Nävekvarn, Tystberga, Kila och Gåsinge. Räddningsvärn har inte rökdykarkompetens.

[1] Tiden från dess att larm mottas till dess att styrkan lämnar brandstationen

2.2 Operativ ledningsstruktur/befattningar

Inom Skrtj finns ett operativt ledningssystem i tre nivåer – en räddningschef i beredskap, en insatsledare och därunder ett flertal styrkeledare och arbetsledare.

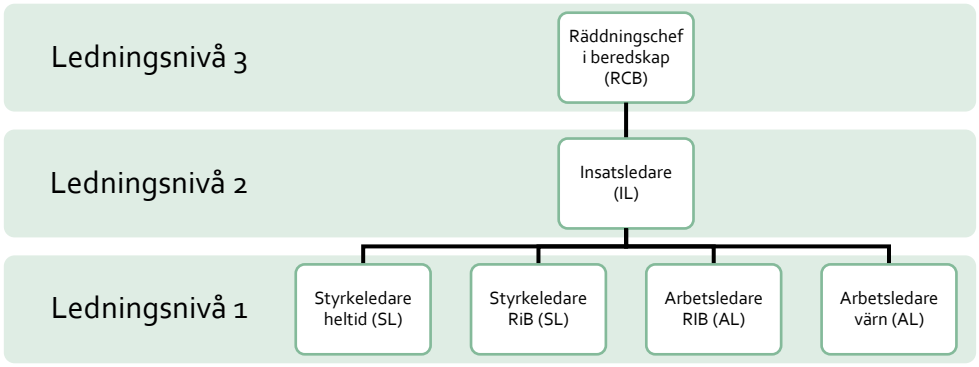

Bild 1: Skrtj:s operativa ledningsorganisation (Skrtj, 2018b).

2.2.1 Räddningschef i beredskap (RCB)

Fungerar som räddningschefens ersättare och ska vara tillgänglig dygnet runt, året runt (Skrtj, 2018b). De personer som ingår i beredskapen har dagtidstjänster inom räddningstjänsten och är stationerade på brandstationen i Nyköping. Utanför den ordinarie arbetstiden har funktionen beredskap i hemmet. RCB fungerar även som tjänsteman i beredskap (TiB) för de fyra kommunerna Nyköping, Oxelösund, Trosa och Gnesta.

Funktion som ska kunna leda större insatser på plats eller insatser med ett utökat ledningsbehov samt leda ett stabsarbete (Skrtj, 2018b). RCB har det övergripande ansvaret för systemledningen inom insatsområdet[2].

2.2.2 Insatsledare (IL)

Ledningsnivå i jour som ska vara tillgänglig dygnet runt, året runt och utgår från brandstationen i Nyköping (Skrtj, 2018b). Funktion som leder mer komplicerade räddningsinsatser eller insatser med ett utökat ledningsbehov. IL har det strategiska ansvaret tills dess att man åker till skadeplats, då detta ansvar lämnas över till RCB.

2.2.3 Styrkeledare (SL)

Arbetsledare för en räddningsstyrka och som utövar direkt ledning över denna. Första SL på plats fungerar som räddningsledare till dess att ett högre befäl tar över räddningsledarskapet (Skrtj, 2018b).

2.2.4 Arbetsledare (AL)

Arbetsledare för styrkor från värn som utövar direkt ledning över denna (Skrtj, 2018b). AL kan inte agera som räddningsledare, utan räddningsledarskapet ligger på högre befäl såsom RCB, IL eller SL.

[2] Det området där Skrtj verkar och bedriver räddningstjänst, dvs Nyköping, Oxelösund, Trosa och Gnesta.

2.3 Uppmärkning

I nedanstående tabell tydliggörs de olika rollernas uppmärkning i form av larmställ och hjälm.

Tabell 1: Uppmärkning av olika roller i form av larmkläder. RL = räddningsledare.

Roll	Kläder
RCB	Gul larmrock och svart hjälm (rött hjälmdok används av RL).
Insatsledare	Gul larmrock och svart hjälm (rött hjälmdok används av RL).
Styrkeledare	Svart larmrock och gul hjälm.
Arbetsledare	Svart larmrock och vit hjälm.
Brandmän (heltid, RiB och värn)	Svart larmrock och vit hjälm.

2.4 Skadeplatsorganisation

Hur organisationen bygga upp på skadeplats beror bland annat på typ av händelse, komplexitet, antalet resurser som finns på plats och behovet av ledning (Skrtj, 2018b). Nedan presenteras en grund för hur en skadeplatsorganisation kan se ut vid större insatser.

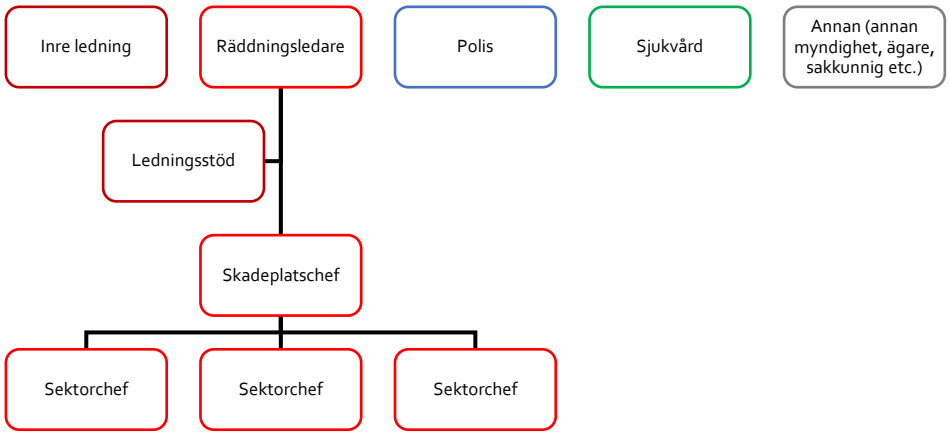

Bild 2: Exempel på hur skadeplatsorganisationen kan se ut vid större insatser med ett stort ledningsbehov (Skrtj, 2018b).

2.4.1 Inre ledning

En inre ledning utgör ett stöd till räddningsledaren på skadeplats samt räddningschefen (Skrtj, 2018b). Den inre ledningen arbetar från räddningscentralen i Nyköping.

2.4.2 Räddningsledare

Räddningsledare är den som leder en räddningsinsats och utgörs normalt av det högsta befälet på skadeplatsen (Skrtj, 2018b). Samtliga ledningsfunktioner förutom arbetsledare har befogenheter för att vara räddningsledare.

Räddningsledarens uppgifter innefattar bland annat att:

- Leda, fördela och följa upp arbetet på skadeplats.
- Besluta om och kommunicera mål med insats (MMI) och taktisk plan (TP) till inre ledning och berörda på skadeplats.
- Besluta om skadeplatsens organisationsuppbyggnad.
- Genomföra riskbedömningar kontinuerligt.
- Ha huvudansvaret för arbetsmiljön på skadeplatsen.
- Genomföra ledningsmöten.
- Lämna lägesrapporter till inre ledning.
- Samverka med andra aktörer på skadeplatsen.

Räddningsledaren ska ha texten ”räddningsledare” på ryggen och röd hjälm.

2.4.3 Ledningsstöd

Vid behov av stöd till räddningsledaren kan ett ledningsstöd skickas ut till skadeplatsen (Skrtj, 2018b). Beslutet om att skicka ut ett ledningsstöd tas av den inre ledningen, men kan begäras ut av räddningsledaren.

2.4.4 Skadeplatschef

Skadeplatschefen är direkt underställd räddningsledaren och har till uppgift att (Skrtj, 2018b):

- Samordna skadeplatsens sektorer.
- Driva insatsen utifrån beslutat mål med insats (MMI) och taktisk plan (TP).
- Genomföra riskbedömningar kontinuerligt.
- Lämna lägesrapporter till räddningsledaren.
- Ansvara för arbetsmiljön på skadeplatsen.

2.4.5 Sektorchef

Sektorsindelning används för att skapa struktur och organisera skadeplatsen (Skrtj, 2018b). Sektorerna kan antingen vara geografiska eller uppgiftsbaserade. Varje sektor leds av en sektorchef och kan bestå
av en eller flera enheter. Funktion direkt underställd skadeplatschefen eller räddningsledaren.

Sektorchefens uppgifter innefattar bland annat att:

- Leda, fördela och följa upp arbetet i den tilldelade sektorn.
- Genomföra riskbedömningar kontinuerligt.
- Lämna lägesrapporter samt meddela behovet om avlösning och eventuell resursförstärkning till närmast högre befäl.
- Ansvara för arbetsmiljön i den tilldelade sektorn.

3 Rökdykning samt utbildning och övning av RiB-brandmän

Avsnittet beskriver den utbildning och övning som erbjuds RiB-brandmän. I avsnittet sammanfattas även Arbetsmiljöverkets föreskrifter för rök- och kemdykning.

3.1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om rök- och kemdykning (AFS 2007:7)

Föreskriften är tillämplig för de rökdykningar med andningsapparat som genomförs av räddningstjänsten i samband med insats och övning (AFS 2007:7). Föreskrifterna gäller dock inte för insatser som beräknas medföra endast måttlig fysisk ansträngning eller belastning

Rökdykning definieras enligt föreskriften som (AFS 2007:7):

Inträngande i tät brandrök för att rädda liv eller bekämpa brand eller liknande klädd i brandskyddsdräkt och med andningsapparat.

Enligt föreskriftens allmänna råd är det arbetsledaren som bedömer när insatsen är att betrakta som rökdykning (AFS 2007:7).

3.1.1 Riskbedömning

Inför varje rökdykning ska en riskbedömning genomföras av arbetsledaren, det vill säga styrkeledaren eller annat högre befäl (AFS 2007:7, 5 §). Detta för att avgöra om en rökdykning ska genomföras överhuvudtaget eller för att sätta skyddsnivån i form av planering, organisation och utrustning. De risker som personalen utsätts för ska alltid vara rimliga i förhållande till vad som kan uppnås med insatsen. Riskbedömningen bör, enligt det allmänna rådet, dokumenteras skriftligt så snart som möjligt efter insatsen avslutats.

Även arbetsgivaren är skyldig att genomföra en riskbedömning de rökdykarinsatser som genomförs av den egna personalen (AFS 2007:7, 4 §). Riskbedömningen ska genomföras utifrån de förutsättningar som råder inom hela insatsområdet och ska resultera en anpassning i organisation, utbildning, övning, rutiner, tester och utrustning utifrån de identifierade olycksscenariona. Riskbedömningen ska genomföras regelbundet, exempelvis vid organisatoriska förändringar och avskaffning av utrustning eller om risknivån ändras inom insatsområdet.

3.1.2 Bemanning

Vid en rökdykning ska det finnas bemanningen minst bestå av en arbetsledare, en rökdykarledare och två rökdykare (AFS 2007:7, 7 §).

3.1.2.1 Rökdykarledare

Rökdykarledaren ska hela tiden ha samband med rökdykarna för att kunna ge upplysningar och instruktioner (AFS 2007:7, 8 §). Rökdykarledaren ska ha koll på tiden för rökdykningen och vid behov kalla ut rökdykarna. Inga andra arbetsuppgifter får tilldelas rökdykarledaren under pågående rökdykarinsats.

3.1.2.2 Rökdykare

Under pågående rökdykning ska rökdykarna rapportera iakttagelser som är viktiga för personsäkerheten (AFS 2007:7, 11 §).

3.1.3 Säkert vatten och reträttväg

Vid en rökdykning ska rökdykarna ha skydd i from av säker tillgång till släckvatten (AFS 2007:7, 12 §). Säkert vatten anges i det allmänna rådet som att det normalt finns en person som bevakar vattentillgången och som står i förbindelse med rökdykarledaren. Skulle vattentillgången inte vara säker ska rökdykningen avbrytas. En teknisk lösning skulle kunna ersätta personen om en riskbedömning påvisar att lösningen är säker.

Rökdykarna ska även ha en klar reträttväg ut utifall något skulle hända (AFS 2007:7, 11 §). Genom att ha slang med sig in är reträttvägen tydligt uppmärkt.

3.1.4 Utbildning av rökdykare

Den som ska genomföra rökdykningar ska genomföra teoretisk och praktisk utbildning för ändamålet (AFS 2007:7, 19 §). I AFS 2007:7 anges den lägsta utbildningsnivå som ska uppnås. Denna nivå redovisas i Bilaga B.

3.2 Utbildning av RiB-brandmän

3.2.1 Grundutbildning för räddningstjänstpersonal i beredskap (Grib)

Sedan 2018 erbjuder Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) en grundutbildning för RiB-personal – Grib (MSB, 2018). Utbildningen är sex veckor lång och innehåller sexton timmar undervisning direkt kopplad till AFS 2007:7. Resterande 40 timmar för att uppnå kravet på 56 timmar förutsätts erbjudas av arbetsgivaren (MSB, 2017).

3.2.2 Skrtj:s utbildning av RiB-personal

3.2.2.1 Grundläggande brandmannautbildning

Nya RiB-brandmän inom Skrtj ska genomgå en grundläggande internutbildning innan de kan börja åka operativt (ansvarig internutbildning samt en SL Nyköping, personlig kommunikation, 4 januari 2019). Utbildningen är tre veckor lång och innehåller 56 timmar teoretisk och praktisk rökdykarrelaterad undervisning såsom rökdykarorganisation och AFS 2007:7, andningsfysiologi, radiokommunikation, sökteknik etc. Vattenförsörjning och slangutlägg berörs, men ingår främst i utbildning för chaufförer i och med att den rollen är pumpskötare i samband med larm.

Förutom rökdykning innehåller den grundläggande utbildningen även materialkännedom, sjukvård, vattenlivräddning, kem etc. (ansvarig internutbildning samt en SL Nyköping, personlig kommunikation, 4 januari 2019). Schema för den grundläggande brandmannautbildningen 2018 finns i Bilaga C.

3.2.2.2 Rökdykarledarutbildning

Skrtj håller i en intern utbildning på två dagar för personer få rökdykarledarkompetens (ansvarig internutbildning, personlig kommunikation, 4 januari 2019).

3.2.2.3 Chaufförsutbildning

Inom Skrtj erbjuds två utbildningar för chaufförer – *chaufför 1* som krävs för att få köra förstabilen/basbilen och *chaufför 2* som krävs för att framföra övriga fordon såsom tankbil, höjdfordon och liknande (ansvarig internutbildning, personlig kommunikation, 4 januari 2019). I utbildningen för chaufför 1 ingår följande (Skrtj, u.å.):

- Genomgång av funktionerna på fordonen som ska framföras
- Manövreringsövning för att kunna hantera fordonet på begränsat utrymme
- Insatsövning för att kunna rollen som chaufför/pumpskötare
- Teoriprov – regelverk för utryckningskörning (s.k. blåljusutbildning)
- Högfartsmanövreringsövning för att lära känna fordonets och de egna begränsningarna
- Adressprov

3.2.3 Utbildning av värn-personal

I mån av plats erbjuds värnpersonal att vara med på den grundläggande brandmannautbildningen som hålls för RiB-personal (ansvarig internutbildning, personlig kommunikation, 4 januari 2019). Personer som ska kunna vara arbetsledare genomgår en intern tvådagarsutbildning.

3.3 Övningar för RiB-brandmän

Inom Skrtj genomförs övningar för RiB-brandmän kvällstid och allt från en varje vecka till varannan vecka beroende på vilken station som avses. Större övningar hålls av jourhavande heltidsstyrka och genomförs under sex lördagar på våren respektive hösten. Under lördagsövningarna genomför bland annat RiB-styrkorna sina varma rökdykningar[3], vilket krävs för att upprätthålla sin kompetens. Lördagsövningarna hålls på Skrtj:s övningsområde Björshult i Nyköping.

[3] Enligt AFS 2007:7 ska minst två varma och två kalla rökdykningsövningar genomföras varje år.

4 Plats- och verksamhetsbeskrivning

I avsnittet beskrivs verksamheten där det brann och omgivningen.

4.1 Powerbox AB

4.1.1 Verksamheten

Powerbox är ett internationellt företag som tillverkar elektroniska komponenter. Produkterna riktar sig främst mot fyra olika sektorer – industrin, medicin, transport och försvar (Powerbox, u.å.a). I Sverige finns företaget lokaliserade i Stockholm och i Gnesta (Powerbox, u.å.b).

4.1.2 Byggnaden

I Gnesta sker tillverkning i en byggnad belägen på Västra storgatan. Byggnadens huvuddel inrymmer produktion och lager, medan den nedre/södra delen innehåller kontor och dylikt. Byggnaden bedömdes vara en Br3-byggnad med obrännbara väggar.

Bild 3: Powerbox lokal på Västra storgatan. Bilden är hämtad från Eniro 2018-12-19.

4.2 Omgivningen

Precis norr om byggnaden passerar järnvägen och på andra sidan järnvägen ligger ett bostadsområde (Frösnäs) med flerbostadshus och villabebyggelse. Grannbyggnaden öster om Powerbox utgörs av ICA Supermarket och på andra sidan av Västra storgatan ligger kommunhuset. Brandstationen ligger på Kullagatan, 200–300 meter bort från Powerbox.

4.3 Vägarbete

Vid brandtillfället pågick ett vägarbete på Västra storgatan utanför ICA och Powerbox. Detta innebar att vägen var uppgrävd och trafiken leddes om utmed södra sidan av järnvägen, se Bild 4.

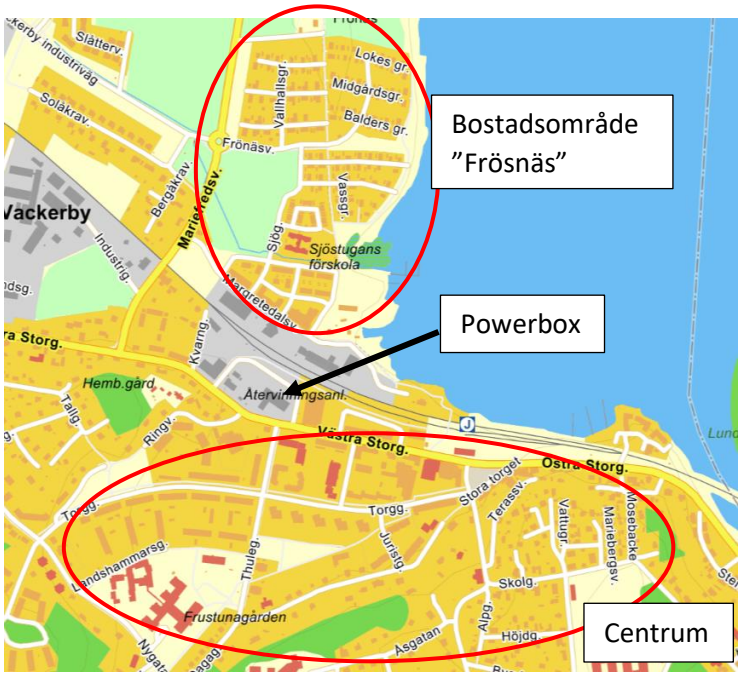

Bild 5: Karta över Gnesta. Bilden är hämtad från Eniro 2018-12-19.

Bild 4: Flygfoto med Powerbox och andra verksamheter markerade. De röda strecken visar ungefär var vägen var avspärrad för vägarbete. Bilden är hämtad från Eniro 2018-12-19.

4.4 Gnesta Pride

Den 22 september 2018 anordnades en prideparad i Gnesta av föreningen Gnesta Pride (Gnesta kommun, 2018). Prideparaden genomfördes i Gnesta centrum.

5 Räddningsinsatsen

Under följande avsnitt redovisas de fakta som rör räddningsinsatsen och dess omständigheter.

5.1 Larmet

Byggnaden var försedd med larm, inklusive brandlarm, kopplat till ett väktarbolag. Klockan 05:28 på morgonen den 22 september mottog larmcentralen ett larm från en rökdetektor i lokalen som då skickade dit en väktare för kontroll (Skrtj, 2018a). Väktaren var på plats cirka 06:10 och tyckte då att röken såg ut som "svetsrök" eller liknande och beslut togs tillsammans med larmcentralen om att vädra ut röken. Efter vädringen lämnade väktaren platsen. Cirka klockan 06:50 mottogs ytterligare ett larm från en rökdetektor i lokalen. Denna gången upplevdes man att det rörde sig om kraftig rök och SOS larmades klockan 07:01. Räddningstjänsten mottog i sin tur larmet klockan 07:02.

5.2 Larmade enheter

Initialt larmades RCB, insatsledare, Gnesta RiB och Gåsinge räddningsvärn (Skrtj, 2018a). Styrkeledaren i Nyköping hade sin sökare inställd på att ta emot insatsledarlarm gick ner till räddningscentralen där insatsledaren tog beslutet om att även skicka den avlösta Nyköpingsstyrkan till Gnesta. Den avlösande Nyköpingsstyrkan stannade kvar i Nyköping och höll i lördagsövningen för RiB.

5.2.1 Sammanställning av tider

Nedan redovisas de resurser som larmades (Skrtj, 2018a).

Tabell 2: Sammanställning av tider för de larmade enheterna (Skrtj, 2018a).

Fordons-nummer	Förklaring	Starttid (mottaget larm)	Framme på brandplats	Klar på brandplats	Sluttid (tillbaka på station)
3180	RCB (inre ledning)	07:03	-	-	13:08
	Ledningsstöd (inre ledning)/IL	07:02	-	-	10:30
3080	IL	07:42[4]	08:35	13:10	13:57
8060	FIP/SL Gnesta	07:03	07:09	16:45	16:54
8010	Släckbil Gnesta	07:03	07:10	16:45	16:54
8030	Höjdfordon Gnesta	07:03	07:11	16:45	16:55
8210	Tankbil Gåsinge	07:03	07:24	13:53	13:56
8260	Gåsinge	07:03	07:24	21:30	22:00
3210	Släckbil Nyköping	07:14	07:44	12:16	12:46
3160	"FIP" Nyköping	07:18	07:45	12:19	13:08
3040	Tankbil Nyköping	08:38	09:08	12:21	12:45

5.2.2 Gnestastyrkan och sammansättning av grupper

Den grupp som tjänstgjorde 22 september bestod, som det ska vara, av en styrkeledare och fyra brandmän (Skrtj, 2018a). Styrkeledaren åkte som FIP direkt till brandplatsen i egen bil. Övriga fördelades i en släckbil (tre personer) och en stegbil (en person). En brandman som inte hade beredskap hoppade även in och hjälpte till vid insatsen. En kort beskrivning av styrkan finns i *Tabell 3*.

[4] Larmet kom innan skiftbytet för IL. IL mottog larmet 07:03, men lämnade brandstation i Nyköping först denna tid.

Gruppernas sammansättning fördelas av respektive stations platschef (ansvarig internutbildning, personlig kommunikation, 4 januari 2019).

Tabell 3: Förklaring av rollerna i Gnestastyrkan. SL = styrkeledare, Rd = rökdykare, RdL = rökdykarledare, Ch = chaufför. (Skrtj, 2018a) (SL Gnesta, personlig kommunikation, 26 september 2018)

Brandman	Roll (på väg ut/vid insats)	Kommentar
SL	SL	Ca två år som SL.
1	Ch 8010/RdL	
2	Rd 1	Ny. Har endast genomgått Skrtj:s grundläggande brandmannautbildning.
3	Rd 2	Ny. Har endast genomgått Skrtj:s grundläggande brandmannautbildning.
4	Ch 8030/pumpskötare 8010	Innehar C-kort, men har ej genomfört Skrtj:s "blåljusutbildning".
5	Rd	Ledig – hoppade in extra.

5.3 Händelsebeskrivning

5.3.1 Första styrkan på plats – Gnesta

8060 var först på plats, sex minuter efter mottaget larm (Skrtj, 2018a). Vid detta tillfälle kom det rök ut från takfoten (SL Gnesta, personlig kommunikation, 26 september 2018). Styrkeledaren möttes då upp av väktaren och försökte få fram information om byggnaden och var branden startat (Skrtj, 2018a). Väktaren kunde inte ge någon utförlig information och efter att genomfört en orientering runt byggnaden så blev beslutet att låta vid entrén där larmcentralen var placerad och där väktaren tidigare har gått in bli angreppsväg, se *Bild 6*.

Strax efteråt anlände 8010 som, efter att ha fått flytta sitt fordon en gång då man hamnat fel, fick order om att påbörja en invändig släckinsats genom rökdykning (Skrtj, 2018a). Rökdykningen fördröjdes dock på grund av att man var tvungen att omfördela rollerna se Tabell 3. Då pumpskötaren skulle koppla upp vatten från en brandpost väster om den brandutsatta byggnaden, för att skapa säkert vatten åt rökdykarna, så gick denna inte att öppna.

När rökdykningen väl kom igång fick den avbrytas efter uppskattningsvis fem till tio minuter då en av rökdykarna (brandman 3) fick slut på luft (SL Gnesta, personlig kommunikation, 29 september 2018). Detta medförde att man inte nådde branden under denna rökdykarinsats. Vid detta läge har en brandman som inte hade beredskap (brandman 5) vid tillfället erbjudit sig att hoppa in och hjälpa till med insatsen. Detta innebar att brandman 1, 2 och 5 skulle fortsätta rökdykningen. Enligt styrkeledaren var avsikten att brandman 1 skulle fortsätta som rökdykarledare och att brandman 2 och 5 skulle genomföra rökdykningen (SL Gnesta, personlig kommunikation, 26 september 2018). Rökdykningen genomfördes dock av brandman 1 och 5, vilket innebär att det inte fanns någon rökdykarledare (Skrtj, 2018a). Sikten har uppgetts varit mycket dåligt, men temperaturen översteg inte 40 °C (SL Gnesta, personlig kommunikation, 26 september 2018). Enligt styrkeledaren fick rökdykarna instruktioner om att gå ut om temperaturen översteg 100 °C. Rökdykarna nådde dock inte branden vilket gjorde medförde att man gjorde ett omfall och bytte angreppsväg till dörr i den norra fasaden. Vid denna tidpunkt började fönstren i den östra delen av byggnaden bli svarta, men var inte varma.

8010 flyttades till den norra sidan inför rökdykningen och en ståldörr i fasad bröts upp (SL Gnesta, personlig kommunikation, 5 december 2018). Det visade sig att dörren var förbyggd från insidan med isolering och spånskiva och direkt innanför fanns ett mindre utrymme som man var tvungen att passera innan man kom in i lagerdelen där det brann. Brandmännen började bryta sig in och lämpa ut saker från byggnaden. Enligt styrkeledaren använde brandmännen andningsskydd men var vara inne ett par meter. Det var även mörkt så det var svårt att avgöra hur rökigt det var. Styrkeledaren gjorde därför bedömningen att det inte rörde sig om någon regelrätt rökdykning.

Bild 6: Flygfoto över Powerbox med angreppsvägarna markerade. Den streckade linjen visar begränsningslinjen. Bilden är hämtat från Eniro 2018-12-19.

5.3.2 Andra styrkan på plats – Gåsinge

Under tiden som Gnestastyrkan i försöker ta sig in via angreppsväg 2 anlände räddningsvärnet från Gåsinge i 8210 (Skrtj, 2018a). Gåsinge fick då i uppgift att hitta en ny brandpost då Västra storgatan var uppgrävd till följd av pågående vägarbete. Därefter fick Gåsinge i uppdrag att släcka utvändigt via två fönster som spruckit på den södra sidan mot Västra storgatan (Skrtj, 2018a).

5.3.3 Tredje styrkan på plats – Nyköping

Hastigheten på 3210 är strypt till 115 km/h, vilket gjorde att 3160 låg först i fordonståget (SL Nyköping, personlig kommunikation, 26 september 2018). GPS:en i 3160 fungerade dock inte vilket innebar att chauffören fick guidning via radio av den inre ledningen. De olika fordonen tog därmed olika vägar och man anlände ungefär samtidigt till brandplatsen.

Redan då Nyköpingsstyrkan körde in i Gnesta syntes det en rökpelare från branden (SL Nyköping, personlig kommunikation, 26 september 2018). När man anlände vid anlände till Powerbox klockan 07:45 pågick Gnestas insats från den norra sidan av byggnaden (Skrtj, 2018a). Nyköpings styrkeledare ifrågasatte då den insats som pågick av Gnestastyrkan då han bedömde att arbetet var att klassa som rökdykning, men det fanns ingen rökdykarledare eller säkert vatten då det inte fanns vatten kopplat till fordonen samt att styrkan inte hade vattenslang med sig in (personlig kommunikation, 5 december 2018). Gnestas personal kallades ut och det förbereddes för en rökdykarinsats med rökdykare från Nyköping och rökdykarledare från Gnesta (personlig

kommunikation, 26 september 2018). Personal från Gnesta fick i uppgift att ordna säkert vatten inför rökdykningen, men detta genomfördes ej. Den avsedda rökdykningen från den norra sidan avbröts dock då röken och den rådande vinden skapade en dålig arbetsmiljö, vilket medförde att manskap och fordon flyttades. I och med att branden i lagerlokalen tilltagit så pass mycket beslutades det om en ny inriktning för insatsen med utvändig släckning (Skrtj, 2018a).

5.3.4 Insatsledaren på plats (fortsatt insats)

Insatsledaren ankom till brandplatsen klockan 08:35 och då togs räddningsledarskapet över från Gnestas styrkeledare (Skrtj, 2018a). Ingen överlämning genomfördes utan man fick fortsätta jobba på som man hade gjort innan (IL, personlig kommunikation).

5.3.4.1 Ledningsmöte och skadeplatsorganisation

Uppskattningsvis en timme efter att insatsledaren anlänt till brandplatsen genomfördes ett ledningsmöte där en skadeplatsorganisation sattes (IL, personlig kommunikation). Styrkan från Nyköping har haft i uppgift att sköta restvärdesräddning och att hålla en begränsningslinje i produktions-/lagerdelen. Styrkorna från Gnesta och Gåsinge har stått för vattenförsörjning och utvändig släckning.

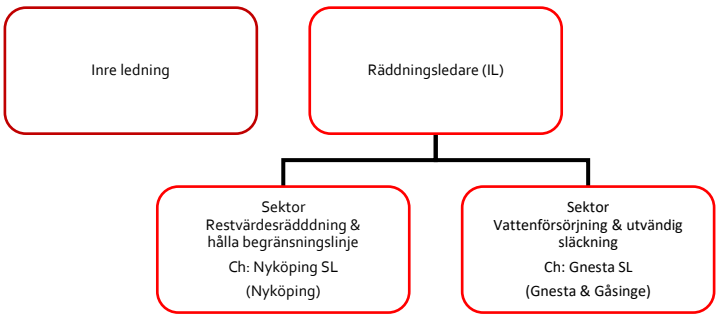

Bild 7: Skadeplatsorganisationen (Skrtj, 2018a) (IL, personlig kommunikation).

5.3.4.1.1 Restvärdesräddning

Då en anställd på Powerbox kom förbi brandplatsen frågade man vad räddningstjänsten skulle satsa på att rädda i och med att prognosen inte såg god ut (IL, personlig kommunikation). Man fick efter denna kontakt en inriktning att bära ut laptops och servrar samt arkiv- och kassaskåp (Skrtj, 2018a). Detta genomfördes delvis med grävmaskin och i samverkan med verksamheten.

5.3.4.1.2 Vattenförsörjning och utvändig släckning

Sektor vattenförsörjning fick fordonen 3040, 8010 och 8210 till förfogande (Skrtj, 2018a). Problemen med att få fram vatten fortsatte dock, delvis på grund av att det ansamlades stora mängder grus i slangsystemet som satte igen silar och medförde att vattnet stundvis uteblev. Brandpostnätet klarade inte heller av att försörja insatsen, utan fordonen tömdes på vatten (SL Nyköping, personlig kommunikation, 26 september 2018). Ett avbrott i vattenförsörjningen på uppskattningsvis tio till femton minuter medförde även att begränsningslinjen tappades och en ny begränsningslinje sattes mellan kontors- och produktions-/lager-delen (Skrtj, 2018a).

Gåsinge sattes huvudsakligen på utvändig släckning (Skrtj, 2018a).

5.3.4.1.3 Begränsningslinje

I lagerdelen fanns en vägg av Lecablock, där en begränsningslinje sattes. Begränsningslinjens placering visas i *Bild 6*. Metoden för att hålla begränsningslinjen invändigt gick ut på att personal med rökskydd satt på den icke brandutsatta sidan av Lecaväggen med vatten beredda att slå ner bränder.

5.3.4.2 Grävare

På Västra storgatan stod under insatsen en grävmaskin som användes för vägarbetet. Denna rekvirerades av räddningsledaren där syftet var att göra en håltagning på brandsidan av begränsningslinjen (Skrtj, 2018a). Räddningsledaren tillsammans med de båda styrkeledarna hjälptes åt att instruera grävmaskinisten var håltagningen (SL Nyköping, SL Gnesta & IL, personlig kommunikation, 5 december 2018). Därefter informerades grävmaskinisten av de tre befälen att personalen i byggnaden först skulle kallas ut (av Nyköpings styrkeledare) och att vatten skulle dras fram till platsen (av Gnestas styrkeledare) för att kunna vattenbegjuta samtidigt som håltagningen genomfördes. Grävmaskinisten skulle få klartecken när detta var klart. Planen ska ha repeterats flera gånger. Grävmaskinisten påbörjade dock arbetet innan både vatten var framdraget och personalen var utkallade då han påstod ha fått blivit framvinkad av någon i räddningstjänstens personal. Nyköpings styrkeledare hörde via rökdykarradion att personalen ropade att det kom en grävskopa genom taket och kunde stoppa grävmaskinisten. Grävmaskinen fortsatte arbetet efter att personalen kommit ut. Nyköpings styrkeledare stämde av med personalen hur de kände sig och om de kände att de kunde fortsätta arbetet.

Grävmaskinen användes även i ett eftersläckningsskede för att riva runt bland rasmassorna under släckningen. Kostnaden för grävmaskinen togs till hälften av Powerbox försäkringsbolag och till hälften av Skrtj (IL, personlig kommunikation).

5.3.4.3 Rökskydd och kläder

Den 22 september genomfördes lördagsövning för RiB. Rökskyddssläpet skickades därför till övningen istället för upp till Gnesta och brandplatsen (IL, personlig kommunikation). Insatsledaren tog därför med sig sex stycken kompletta rökskydd och fyra extrapaket i 3080. Även en väska med extra larmkläder togs med i 3080. När insatsledaren tog över räddningsledarskapet från Gnestas styrkeledare informerades styrkeledaren om att det fanns extra rökskydd i insatsledarbilen och att en serviceplats/depå för dessa skulle iordningsställas. Någon depå iordningsställdes dock aldrig och endast hälften av rökskydden användes. Ytterligare ett par rökskydd togs med i 3040.

5.3.4.4 Mat och dryck

Det togs upp runt klockan 09:30-10:00, vilket antecknades på tavlan i 3080 (SL Nyköping, personlig kommunikation). Detta levererades dock inte förrän fram mot klockan 13:00.

5.3.4.5 Avlösning

Insatsledaren tog kontakt med den inre ledningen om att det behövdes avlösning på plats (IL, personlig kommunikation). RCB tog då kontakt med Södertörns brandförsvarsförbund för att få hjälp. Dock kunde inte närmaste styrka skickas då man hade en stor brand själva, vilket medförde att styrkan inte var på plats förrän en och en halv timme senare. I detta läge behövdes inte hjälpen längre så styrkan skickades tillbaka igen.

5.3.5 Avslut av räddningstjänst och resultat

Räddningstjänsten avslutades klockan 13:00 (Skrtj, 2018a). Efteråt genomfördes eftersläckningsarbete av Skrtjs:s personal.

Hela produktions-/lagerdelen förstördes (IL, Personlig kommunikation). Ett par dagar senare var verksamheten igång igen i nya lokaler. Verksamheten uppskattar dock att det skulle ta 20-25 veckor att bygga upp motsvarande lagerkapacitet igen (värde 150-200 Mkr).

5.4 Räddningsledning

5.4.1 Inre ledning

Enligt upprättad rutin[5] ska insatsledaren, vid larm i Nyköping, initialt stanna kvar i räddningscentralen och sköta inre ledning (Skrtj, 2018h). Detta är dock ett arbetssätt som har tillämpats för övriga stationer sedan tidigare. Under detta skede kunde även överlämning ske mellan den insatsledare som skulle gå av sitt jourpass och den person som skulle ta över jouren. Insatsledaren lämnade brandstationen och åkte mot Gnesta klockan 07:42 (Skrtj, 2018a).

Den person som lämnade över insatsledarjouren stannade kvar i räddningscentralen och arbetade med inre ledning tillsammans med RCB som åkte in till räddningscentralen (Skrtj, 2018a).

5.4.2 Räddningsledning på skadeplats

Insatsledaren ankom till brandplatsen klockan 08:35 och tog då över räddningsledarskapet från Gnestas styrkeledare.

5.4.2.1 Mål med insatsen och taktisk plan

Det sattes inget mål med insatsen eller taktisk plan för insatsen genomförande, se avsnitt 6.1.5 (Skrtj, 2018g).

5.4.2.2 Lägesrapporter

Insatsledaren lämnade en framkomstrapport, men efter det lämnades inga lägesrapporter (IL, personlig kommunikation). En viss kontakt hölls dock mellan insatsledaren och den inre ledningen i specifika frågor.

5.4.2.3 Information till Trafikverket

Vid framkomst tog insatsledaren kontakt med Trafikverket för att informera dem om branden, att det var rökigt över spårområdet och att man borde informera tågförarna (IL, personlig kommunikation). Insatsledaren fick då motfrågor om man kunde åka förbi över huvud taget och i så fall vilken hastighet man skulle hålla. Då insatsledaren inte kunde svara på frågorna hänvisade han till RCB och den inre ledningen, vilka även fick frågan om personer kunde uppehålla sig på tågstationen i Gnesta.

5.4.2.4 Samverkan med polis och avspärrning

Insatsledaren (räddningsledaren) tog kontakt med polis på skadeplats och bad om hjälp med att spärra av vägen och dirigera om trafiken för att förhindra att trafik kör in i det område där räddningstjänsten jobbade (IL, personlig kommunikation). Insatsledaren fick dock till svar att man inte hade tid eller möjlighet. Polispatrullen meddelade även att man inte skulle begära dit fler resurser.

Att vägen/området inte spärrades av medförde att allmänheten kom hela vägen fram till ledningsplatsen och insatsledaren fick flera gånger frågan om hur man tog sig in till stan.

[5] Rutinen upprättades innan sommaren 2018 i och med omorganisationer i den operativa verksamheten.

5.4.2.5 Samverkan med ICA Supermarket

Insatsledaren blev uppsökt av ägaren till ICA Supermarket som är placerat på grannfastigheten om att det skett rökspridning in i deras lokaler (IL, personlig kommunikation). Insatsledaren följde därmed med till affären för att kontrollera och där han informerade om att friskluftsfläkten måste stängas av samt rådgöra om affären kunde förbli öppen eller inte. Detta har uppskattats ha tagit cirka 20 minuter.

5.4.2.6 Viktigt meddelande till allmänheten (VMA)

På grund av den kraftiga rökutvecklingen och en nordlig vind togs beslutet om att dra ett VMA där man uppmanade boende i Frösnäs, norr om järnvägen, att gå in och stänga dörrar och ventilation (Skrtj, 2018a).

Att VMA drogs medförde att insatsledaren blev uppsökt på ledningsplats av privatpersoner samt personer kopplade till Gnesta Pride och Gnesta kommun (IL, personlig kommunikation). Privatpersonerna ville veta om det verkligen var säkert att visas i Frösnäs eller om man skulle utrymma området. Man ville även veta om det var säkert att vistas i centrum med tanke på röken. Uppskattningsvis rörde det sig om cirka 20 personer som ställde dessa frågor. Från Gnesta Pride och kommunen ville man diskutera om det verkligen gick att genomföra prideparaden som planerat. Insatsledaren tog därför kontakt med SOS Alarm för häva VMA-meddelandet. Detta genomfördes cirka klockan 11:30.

6 Tillbudsrapportering

Under avsnittet redovisas till Skrtj inrapporterade tillbud, vilka sparas i Nyköping kommuns dokumenthanteringssystem *Platina* under ärendet *ROS: Systematiskt säkerhetsarbete* i mappen *Tillbudsrapporter ROS.*

6.1 Efterföljande åtgärder – tillbud från Powerbox-insatsen

Insatsen vid Powerbox har resulterat i fem stycken tillbudsrapporter, varav två stycken har anmälts till Arbetsmiljöverket som allvarliga tillbud. Samtliga rapporter har rapporterats in av samma person.

6.1.1 Tillbud 1 – Rökdykning utan rökdykarledare (anmält till Arbetsmiljöverket)

Tillbudsrapport/Avvikelserapport **1860**

Datum	Veckodag	Klockan	Plats	Väderlek
22/9	Lördag	0830	Gnesta	Sol/vind

Inträffad händelse

- ☐ Olycksfall
- X Tillbud, ett olycksfall kunde inträffat
- ☐ Skada på materiel
- X Avvikelse från rutin

Sysselsättning vid tillbudet/avvikelsen

- X Larm
- ☐ Utbildning
- ☐ Övning
- ☐ Fys
- ☐ Övning
- ☐ Annat ange:

Personskador:

Inga

Materialskador:

Inga

Beskriv händelseförloppet:

Station Gnesta utför rökdykning utan rökdykarledare när vi kommer på plats på industribrand i Gnesta

Vad var orsaken?

Tillräcklig kompetens saknades i styrkan

Hur kan ni undvika upprepning?

Inventera kompetens och fördela tillräcklig kompetens i alla grupper

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

Tillbudsrapport

6.1.2 Tillbud 2 – Brandposter som inte gick att öppna

Tillbudsrapport/Avvikelserapport **1861**

Datum	Veckodag	Klockan	Plats	Väderlek
22/9	Lördag	0900	Gnesta	Sol/vind

Inträffad händelse

- ☐ **Olycksfall**
- ☒ **Tillbud, ett olycksfall kunde inträffat**
- ☐ **Skada på materiel**
- ☐ **Avvikelse från rutin**

Sysselsättning vid tillbudet/avvikelsen

- ☒ **Larm**
- ☐ **Utbildning**
- ☐ **Övning**
- ☐ **Fys**
- ☐ **Övning**
- ☐ **Annat ange:**

Personskador:

Inga

Materialskador:

Inga

Beskriv händelseförloppet:

Minst tre brandposter fungerade ej att öppna i närområdet till industrifastigheten som brann.

Vad var orsaken?

Dåligt underhåll

Hur kan ni undvika upprepning?

Service och underhåll av brandpost nätet

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

Rapporterat via tillbudsrapport

6.1.3 Tillbud 3 – Brandpostnätet fungerade ej

Tillbudsrapport/Avvikelserapport **1862**

Datum	Veckodag	Klockan	Plats	Väderlek
22/9	Lördag	0915	Gnesta	Sol/vind

Inträffad händelse

- ☐ **Olycksfall**
- ☒ **Tillbud, ett olycksfall kunde inträffat**
- ☐ **Skada på materiel**
- ☐ **Avvikelse från rutin**

Sysselsättning vid tillbudet/avvikelsen

- ☒ **Larm**
- ☐ **Utbildning**
- ☐ **Övning**
- ☐ **Fys**
- ☐ **Övning**
- ☐ **Annat ange:**

Personskador:

Inga

Materialskador:

Inga

Beskriv händelseförloppet:

Vattenförsörjningen tog slut pga dåligt brandpostnät, därav kunde inte insatsen genomföras och brandspridningen gick inte att hejda.

Vad var orsaken?

Dåligt underhåll, brandpostnätet var avgrävt på vissa platser

Hur kan ni undvika upprepning?

Service och underhåll av brandpost nätet
Tankbilsresurs dras med direkt vid larm om brand i Gnesta

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

Rapporterat via tillbudsrapport

6.1.4 Tillbud 4 – Grävmaskin som påbörjade sitt arbete innan personal utrymts (anmält till Arbetsmiljöverket)

Tillbudsrapport/Avvikelserapport **1863**

Datum	Veckodag	Klockan	Plats	Väderlek
22/9	Lördag	1000	Gnesta	Sol/vind

Inträffad händelse

- ☐ **Olycksfall**
- X **Tillbud, ett olycksfall kunde inträffat**
- ☐ **Skada på materiel**
- ☐ **Avvikelse från rutin**

Sysselsättning vid tillbudet/avvikelsen

- X **Larm**
- ☐ **Utbildning**
- ☐ **Övning**
- ☐ **Fys**
- ☐ **Övning**
- ☐ **Annat ange:**

Personskador:

Inga

Materialskador:

Inga

Beskriv händelseförloppet:

En grävmaskin skulle hjälpa till med håltagning, grävmaskinen påbörjade håltagning innan rökdykarna hann lämna byggnaden

Vad var orsaken?

Planen var att jag som SL skulle meddela att rökdykarna skulle bege sig ut, sedan skulle jag kontakata grävmaskinen och ge honom klartecken. När jag går runt byggnaden för att prata med RdL och ta ut rökdykaran så ger ”någon” annan brandman eller befäl på eget initiativ grävmaskinen klartecken och han river taket ovanför rökdykarna, som måste fly i panik inne i byggnaden.

Hur kan ni undvika upprepning?

Man får under inga omständigheter ta sådana initiativ på egen hand under insats!!!

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

Rapporterat via tillbudsrapport

6.1.5 Tillbud 5 – Brister i ledningsorganisationen

Tillbudsrapport/Avvikelserapport **1864**

Datum	Veckodag	Klockan	Plats	Väderlek
22/9	Lördag	0730	Gnesta	Sol/vind

Inträffad händelse	Sysselsättning vid tillbudet/avvikelsen
☐ **Olycksfall**	**X Larm**
XTillbud, ett olycksfall kunde inträffat	☐ **Utbildning**
☐ **Skada på materiel**	☐ **Övning**
X Avvikelse från rutin	☐ **Fys**
	☐ **Övning**
	☐ **Annat ange:**

Personskador:

Inga

Materialskador:

Inga

Beskriv händelseförloppet:

Under insats saknades en ledningsnivå, det fanns inget befäl på plats som hade helhetsbilden och kunde samla resurserna och genomföra en bra taktisk inriktning.

Vad var orsaken?

SL Nyköping blev låst i sin sektor som sektorchef, SL Gnesta blev fast i sin sektor. IL, blev fast vid ledningsplats av olika anledningar, fastighetsägare, Gnesta vatten, polis, anhöriga mm mm Vi saknade en Skadeplatschef som hade överblicken över olyckan, detta gjorde att vi inte utförde någon samlad TGI utan alla ”sköt från höften”. Måhända hade utfallet blivit annorlunda, det kan vi bara spekulera i, men upplevelsen på plats var ”Kaos”.

Hur kan ni undvika upprepning?

En genomlysning av vår befälsstruktur, samt kalla in en SL eller IL extra vid liknande bränder som kan ta den rollen.

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

Rapporterat via tillbudsrapport

6.2 Tidigare och senare tillbudsrapporter

Här redovisas tillbudsrapporter för åren 2013-2018 där eventuella liknande händelser anmälts. I Platina finns dock inte alla rapporter upplagda. Inga av tillbuden har resulterat i person- eller materialskador.

Tabell 4: Tabell som visar antalet inrapporterade tillbud och hur många tillbud som är relevanta för utredningen.

Årtal	Antal tillbud (utifrån tillbudens numrering)	Antal tillbudsrapporter som saknas i Platina	Antal aktuella tillbud
2013	37	13[6]	0
2014	26	14[7]	0
2015	25	4[8]	0
2016	23	2[9]	0
2017	27	4[10]	0
2018	80	7[11]	6[12]

[6] Nummer: 12, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 32 och 33
[7] Nummer: 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 22 och 25
[8] Nummer: 3, 21, 22 och 24
[9] Nummer: 14 och 22
[10] Nummer: 15, 21, 22 och 24
[11] Nummer: 20, 21, 36, 37, 38, 39, 44 och 53
[12] Varav fem stycken har rapporterats in efter händelsen

6.2.1 Tillbud nr. 18/54 – bemanning/kompetenser (2018-09-17)

Beskriv händelseförloppet:

Vid skiftpågång fördelar vi rollerna och märker vi att det den ända som är godkänd som RDL också är den ända godkända utryckningsföraren, vilken vi måste ha som chaufför på 8010.

Vad var orsaken?

För få med tillräcklig utbildning.

Hur kan ni undvika upprepning?

Utbilda fler till RDL

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

Vid en rökdykningsinsats får vi kasta om rollerna då vi kommer på plats, vilket kan försena insattsen.

6.2.2 Tillbud nr. 18/56 – användande av rökskyddssläpet (2018-09-27)

Beskriv händelseförloppet:

Kl. 22.55 rullar IL in till stationen med rökskyddskärran som Trosa har haft för att öva kall rök. I stort sett alla paket är använda i kärran. Eftersom kärran skall vara stå redo för larm så blev vi tvungna att fixa det.

Vad var orsaken?

Kl. 23.00 börjar vår nattvila och det var inte frågan om att återställa rökskyddskärran efter larm utan detta var en planerad kvällsövning från Trosas sida. Vi blev alltså tvingade att utföra arbete under nattvilan, från 23.00 till ca 24.00.

Hur kan ni undvika upprepning?

Förslag:
Bättre planering för rökövningar så att vi inte behöver ta hand om rökskyddet under nattvilan, dvs bör rökskyddet vara tillbaka efter övning senast kl. 21.00 eller dylikt.
Införskaffa en separat kärra med rökskydd för övning
Då vi framöver skall hålla fler utbildningar ute på RIB-stationerna så riskerar vi att hamna i liknande situationer framöver.

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

6.2.3 Tillbud nr. 18/70 – problem med GPS (2018-10-28)

Beskriv händelseförloppet:

Vid mina 3 larm under veckan fick jag inte in något på GPS:en

Vad var orsaken?

Vet ej, men GPS:en var avstängd alla gånger jag satte mig i bilen. Laddning?

Hur kan ni undvika upprepning?

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

6.2.4 Tillbud nr. 18/73 – bemanning/kompetenser (2018-11-06)

”Hej,

Jag har den senaste tiden varit uppmärksam på hur bemanningen/kompetensen ser ut under framförallt mina jourveckor. Man gör många byten och det är väl helt ok. MEN man byter ofta med någon som saknas samma kompetens, då tänker jag på RDL och godkänd chaufför. Man skriver heller inte alltid upp byten på tjänstgöringsrapporten.

Idag har vi följande manskap 06:00-16:00

CH: Saknas rökdykarkompetens

R1: Endast grundläggande, ej C-kort

RDL: Full kompetens

R2: Endast grundläggande, C-kort men ej behörig chaufför av organisationen.

Jag personligen anser att den nivån är för låg trots att den är godkänd av organisationen.

Jag tror också att vi många gånger saknar rätt kompetens med det kommer aldrig fram. Har inga konkreta bevis för det idag, men magkänslan säger mig att vi endast haft en chaufför och ingen behörig RDL vid flera tillfällen.

Detta pga att det byts hej vilt och man kanske inte bryr sig med vilken kompetens man byter med.

När jag började i organisationen upplevde jag att kraven var högre ställda än idag.

Minst en av R1 och R2 skulle lägst ha utbildningen brandman deltid alt räddningsinsats. För att få gå utbildningen RDL var kravet brandman Deltid alt räddningsinsats.

Hur är det idag?

Vi har personal som idag varit i organisationen x antal år. Men viljan att ta C-kort och fortbilda sig saknas. Det måste bli konsekvenser av det.

Jag vill med detta mail belysa att jag upplever detta som ett arbetsmiljöproblem.”

6.2.5 Tillbud nr. 18/77 – brister i slangutlägg vid lördagsövning (2018-10-20)

Beskriv händelseförloppet:

Lördagsövning; varm rök; tema långa inträngningsvägar i hög riskmiljö. Vid 2 tillfällen misslyckas de olika grupperna att bygga upp ett korrekt slangsystem (enligt standardrutin för hög riskmiljö). En av grupperna misslyckades med att säkra vattentillgången till båda byxgrenrören och släckbilarna och den andra gruppen misslyckades med att initialt lägga fram tillräckligt med manöverslang för att kunna rökdyka i hela objektet samt att säkra vattentillgången till båda byxgrenrören och släckbilarna. Vid en skarp situation hade detta kunnat få mycket negativa konsekvenser.

Vad var orsaken?

Förmodligen för lite övning av typinsatsen.

Hur kan ni undvika upprepning?

Öva långa inträngningsvägar/ hög riskmiljö mer ofta och gärna separerat från de obligatoriska rökdykningarna.

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

Vi som höll i övningen hade genomgång med den ena gruppen efter övningen och gav relevant feedback. Den andra gruppen fick aldrig någon ordentlig feedback tack var att vi som höll i övningen åkte på larm.
Vi håller på att sammanställa en skriftlig analys av det som inte fungerade vid insatsen för att skicka ut till de som deltog vid övningen.

6.2.6 Tillbud nr. 18/80 – bemanning/kompetenser (2018-12-11)

Beskriv händelseförloppet:

Efter larm märker jag att vi inte har någon behörig RDL (igen) detta pga byten under dagen 8:00-15:00

Vad var orsaken?

För få med tillräcklig utbildning. Samt byten i gruppen.

Hur kan ni undvika upprepning?

Utbilda fler till RDL

Vad har åtgärdats för att omedelbart undvika att skadan upprepas?

Vid en rökdykningsinsats får vi kasta om rollerna då vi kommer på plats, vilket kan försena insatsen. I detta fall får [redacted] gå som AL och jag som är SL för bli RDL, och IL direkt bli RL, vilket inte är någon bra lösning.

7 Kort om kommunikation

I detta avsnitt ges en kort information om kommunikation.

7.1 Kommunikation

Kort kan kommunikation beskrivas som överföring av information eller olika former av budskap (Discanalys, u.å.).

7.2 Sändare och mottagare

De som deltar i en kommunikationsprocess kallas för sändare respektive mottagare (Discanalys, u.å.). Sändare är den förmedlar information medan mottagare är den/de som tar emot det som kommuniceras. Mottagaren eller mottagarna avkodar och tolkar det som kommuniceras för att förstå budskapets betydelse och innebörd. Tolkningsprocessen medför därför att det alltid finns en risk för missförstånd.

7.3 Icke-verbal kommunikation

Kommunikation som inte sker i form av tal eller text kallas icke-verbal kommunikation (Discanalys, u.å.). Exempel på detta är:

- Kroppsrörelser (nicka eller skaka på huvudet, armrörelser etc.)
- Hållning
- Kläder
- Ögonkontakt
- Rösten (styrka och ton)

8 Analys

Utifrån den information som framkommit under utredningen så är bedömningen att insatsen har varit rörig och det har varit en utmaning att skapa en god bild av händelseförloppet.

Nedan analyseras den information som inkommit. Här sammanfattas även synpunkter som framförts under intervjuer med personal från Skrtj.

8.1 Räddningsledning

Insatsen har uppvisat brister då det gäller räddningsledning, vilket genomsyrat insatsen genomförande och resultat.

8.1.1 Överlämning, ledningsmöte och skadeplatsorganisation

Då Nyköpingsstyrkan kom på plats skedde ingen uttalad rollfördelning mellan de båda styrkeledarena. När insatsledaren anlände till platsen tog han över som räddningsledare, men i övrigt genomfördes ingen överlämning. Först en timme efter att insatsledaren kom till platsen genomfördes ett ledningsmöte där en organisation sattes och uppgifter fördelades. En överlämning mellan de båda räddningsledarna är avgörande för det fortsatta arbetet och insatsplaneringen. Det samma gäller ledningsmöten som är avgörande för att skapa en gemensam lägesbild på skadeplatsen. Hur överlämningen och ledningsmöten ska gå till regleras i Skrtj:s nya ledningshandbok.

8.1.2 Lägesrapporter

Under insatsen lämnades i princip inga lägesrapporter från brandplatsen till den inre ledningen, vilket är en förutsättning för att den inre ledningen ska kunna stödja insatsen. Bristen på lägesrapporten berodde på att räddningsledaren inte hade tid att lämna rapporterna, till följd av brist på struktur på skadeplatsen. Från den inre ledningen tolkades dock uteblivandet av lägesrapporter och frånvarandet av begäran av ytterligare stöd som att det var lugnt på brandplatsen. Frånvaron av information ska snarare tolkas som att det inte går som det ska då det annars skulle finnas tid till att lämna rapporter till den inre ledningen och lägesrapporter måste därför efterfrågas av den inre ledningen. I Skrtj:s nya ledningshandbok är det tidsatt hur ofta lägesrapporter ska lämnas.

8.2 Skadeplatsorganisation

Räddningsledaren blev låst i långa perioder i samverkan med andra parter och upplevde att han inte kunde fokusera på insatsen och dess genomförande. Samtal med befäl som varit på brandplatsen ger samma bild – både insatsledaren och styrkeledarna uppger att de hade behövt mer stöd. Det saknades en person som hade en helhetsbild och det saknades en länk mellan sektorcheferna och räddningsledaren. Det skulle med andra ord behövt en skadeplatschef som skulle kunnat ha samordnat sektorerna, drivit insatsen framåt samt genomfört riskbedömningar och ansvarat för arbetsmiljön på skadeplatsen. Ett alternativ till en skadeplatschef skulle kunna vara ett ledningsstöd som skulle kunnat avlasta räddningsledaren och därmed kunnat möjliggöra att räddningsledaren skulle kunnat fokusera med på själva branden. Räddningsledaren skulle ha begärt ut ytterligare ledningsresurser då han märkte att han inte hann med eller kunde fokusera på olyckan. Genom lägesrapporter bör även den inre ledningen kunnat avgöra att ytterligare ledningsresurser hade behövts på brandplatsen. Det bästa hade dock varit att bygga upp en stark ledningsorganisation direkt och sedan avveckla för att förhindra att komma efter.

8.2.1 Ledning – MMI och TP

En förutsättning för en effektiv insats är att det finns ett mål (MMI) uppsatt och en plan (TP) för hur målet ska uppnås. Både MMI och TP ska vara känt genom hela skadeplatsorganisationen för att alla ska arbeta mot samma mål. I annat fall är risken överhängande att alla skapar sin egen bild av vad som ska uppnås och hur detta ska genomföras, vilket skapar oklara roller och fokus på fel saker. Vid insatsen i Gnesta sattes inget MMI eller TP, vilket starkt bidrog till bristen på struktur och den känsla av kaos som flera har beskrivit.

8.2.2 Samverkan med polisen och avspärrning

Räddningsledaren (insatsledaren) efterfrågade hjälp från polisen för att spärra av området för att förhindra att obehöriga uppehöll sig runt brandplatsen och därmed att personalen kunde arbeta ifred. Polisen uppgav dock att man inte hade tid med detta och att man inte heller skulle begära dit ytterliga resurser för att kunna hjälpa till. I sådana fall bör den yttre ledningen ta kontakt med den inre ledningen som i sin tur kan ta kontakt med polisens regionalledningscentral (RLC) för att lämna en förfrågan om ytterliga hjälp på skadeplatsen. Den yttre ledningen bör dock informera poliserna på plats om att man kommer ta upp frågan med den egna inre ledningen.

En avspärrning kan vara en förutsättning för att få jobba i fred. Vid insatsen i Gnesta hade en avspärrning behövts då räddningsledaren ständigt blev störd i sitt arbete av utomstående som ville ha information, vägvisning mm. Om denna hjälp inte kan erhållas av polisen måste man lösa problemet på annat, såsom att sätta brandmän eller värnpersonal på uppgiften.

8.2.3 Samverkan med övriga aktörer

Ett stort fokus lades under insatsen av räddningsledaren på att samverka med andra aktörer, såsom verksamheten, Gnesta Pride, kommunen och ICA Supermarket. Även om viss samverkan med andra aktörer är nödvändig så måste räddningsledaren vara noga med att inte fastna i denna samverkan och därmed tappa fokus från insatsen. Räddningsledaren måste prioritera alla de uppgifter som behöver genomföras och, vid behov, delegera. Exempelvis borde inte räddningsledaren prioriterat att kontrollera rökspridningen in på det intilliggande ICA Supermarket, särskilt inte när branden och insatsen inte var under kontroll. Om bedömningen ändå är att en kontroll måste genomföras av rädsla att branden skulle sprida sig bör tiden för kontrollen hållits nere alternativt att uppgiften skulle delegerats till någon annan. Exempelvis skulle en brandman lika gärna kunnat genomföra uppgiften.

Räddningsledaren vid insatsen vid PowerBox kommer från och är boende i Gnesta. Det kan finnas fall då befäl från bygden kan skapa problem, särskilt då det finns ett stort tryck från allmänheten om information, då insatsen inte går bra, då man som räddningsledare behöver ta obekväma beslut, vid avslut av räddningstjänst/beslut om bevakning etc. Det är lättare att, som befäl, att inte påverkas av yttre påverkan då man saknar starka kopplingar till platsen. Detta kan vara bra för den inre ledningen att ha i åtanke och att det kan finnas tillfällen då det kan vara bra att ersätta räddningsledaren eller skicka ut befäl som kan bistå befälet i fråga.

8.2.4 VMA

Att dra ett VMA kan ha många fördelar genom att allmänheten informeras om ett läge och vad man bör göra för att inte drabbas eller påverkas av olägenheter. Många gånger kan ett sådant meddelande underlätta för räddningstjänsten och dess arbete genom att man når många personer med samma budskap samtidigt och därmed kan slippa många frågor. Detta var dock inte upplevelsen hos räddningsledaren vid Gnestabranden. Istället för att avlasta räddningstjänsten medförde meddelandet till allmänheten ett större tryck på räddningsledaren till den grad att han valde att upphäva meddelandet. I detta fall innebar även placeringen av ledningsplats och att denna

inte var avspärrad att allmänheten fick tillträde till räddningsledaren på ett oönskat sätt och att trycket på räddningsledaren blev för stort.

Ett VMA får inte utfärdas på ren vana/rutin utan det är viktigt man tänker igenom syftet med meddelandet och vad det kan innebära för eventuella konsekvenser. Det är även viktigt att hur meddelandet formuleras och att det hänvisas till kompletterande information – ett meddelande får inte skapa fler frågor än det ger svar på. Det är även viktigt att en inre ledning inte drar ett VMA utan att stämma av med räddningsledaren först. Från den inre ledningen kan det även vara bra att överväga att skicka ut ett ledningsstöd i samband med ett VMA och trycket kan bli stort på räddningsledaren.

8.3 Bemanning

8.3.1 Utbildning av RiB-brandmän och uppdelning av grupper

Den grupp från Gnesta som åkte på PowerBox-branden bestod till stor del av ny personal utan större erfarenhet och som precis genomgått Skrtj:s grundutbildning. Samtal med personal som ansvarar för och håller i grundutbildningen är avsikten med utbildningen att brandmännen ska bli så kallade rökdykartvåor som ska gå med en mer erfaren rökdykare som fungerar i rollen som rökdykaretta. Detta synsätt finns dock inte nedskrivet.

I Gnesta var båda rökdykarna endast utbildade i rollen som rökdykartvåor och borde därför inte ha rökdykt tillsammans. Även personen som åkte som andrebilschaufför var relativt ny och hade aldrig varit på skarpt larm innan. Så många nya i en och samma grupp är inte lämpligt och något som styrkeledaren försökt lyfta i samband med styrkeledarmöten, dock utan gehör. För att undvika liknanden situationer måste platschefer ta sitt ansvar och omfördela grupperna för att undvika ”ojämna” grupper. Det bör även finnas någon form av kontroll från högre ledning då det kan finnas situationer då platscheferna kan uppleva det svårt att splittra och omfördela grupper.

8.3.2 Passbyten och rökdykarorganisation

Passbyten bland heltidspersonal ska alltid godkännas av styrkeledare som säkerställer att gruppens totala kompetens upprätthålls. På RiB-stationerna tillämpas dock inte att byten ska godkännas av styrkeledaren, mycket på grund av att det genomförs ett stort antal byten där vissa kan vara en kort stund under en dag. Det innebär att styrkeledaren för den grupp som har beredskap inte kan veta vilken personal som kommer dyka upp i samband med ett larm och därmed om styrkan kommer ha tillräcklig kompetens för att kunna utföra uppdraget. Det blir då upp till styrkeledaren att varje gång genomföra en riskbedömning för eventuella avvikelser i bemanningen. Under 2018 har det kommit in ett par tillbud gällande bemannings- och kompetensfrågan, där det första inkom bara ett par dagar innan branden i fråga. Vid tillbuden har man saknat rökdykarledarkompetensen eller att en person måste fungera i flera olika roller beroende på skede i insatsen. Det finns även personal som vittnar om att det i Gnesta har funnits problem med att hålla rökdykarorganisationen sedan 2007. Det är viktigt att personalen inser att om bemanningen enligt AFS:en inte upprätthålls så får inte någon rökdykning genomföras, vilket strider mot handlingsprogrammet. Genomförs rökdykning trots att AFS:en inte uppfylls byter man mot ett flertal arbetsmiljöregler. Det måste därför ställas större krav på den personalen som genomför byten att byten endast genomförs med någon som har samma kompetens.

8.4 Rökdykning

8.4.1 Bedömningen – när är det rökdykning?

Rökdykning är ett av de mest riskfyllda arbetsmomenten för en brandman och regleras därför av Arbetsmiljöverket i särskild AFS. Här ställs därför krav på den bemanning som måste finnas på plats

och utan denna bemanning får en rökdykarinsats inte genomföras. Om det insatsen är att betrakta som en rökdykning ligger dock i själva definitionen som säger att det handlar om inträngning i tät brandrök. Vid insatsen i Gnesta uppges de två styrkeledarna ha genomfört olika bedömningar om det rörde sig om inträngande i tät brandrök eller ej. Om bedömningen är att det inte rör sig om någon regelrätt rökdykning så bör man kanske ändå genomföra insatsen med föreskriven rökdykarorganisation då förhållandena snabbt kan ändras och övergå till att vara en rökdykning, särskilt då när branden inte är under kontroll. I detta fall har man även hänvisat till att brandmännen inte var så långt in, men även detta kan ändras snabbt och plötsligt har man personal långt in utan luft eller tillgång till säkert vatten. I och med de ”brister” som fanns i Gnestastyrkans kompetens borde styrkeledaren ha varit ännu hårdare i sin riskbedömning av arbetet. I och med att det rörde sig om en industrilokal bör styrkeledaren även vara medveten om att det kan komma att röra sig om en rökdykning med långa insatsvägar, vilket ställer ännu högre krav på organisation och vattenförsörjning. Befäl bör därför få mer utbildning i att genomföra riskbedömningar. I och med införandet av den nya ledningshandboken ska dessa riskbedömningar dokumenteras i händelserapporten för att säkerställa att rökdykningar inte endast genomförs på rutin utan att riskbedömningar genomförs. Bedömningen av vad som är att anses som tät brandrök bör likställas inom organisationen för att undvika att olika befäl gör olika bedömningar i denna fråga. Det är även viktigt att komma ihåg att rökdykning ska genomföras så lite som möjligt och att risken med ska stå i proportion med vad som kan uppnås.

Styrkeledaren utgör oftast den arbetsledare som enligt AFS:en är skyldig att genomföra riskbedömningen. Styrkeledaren är dock beroende av rökdykarnas observationer i sin riskbedömning, vilken ska genomföras kontinuerligt. Det är därför viktigt att rökdykare är medvetna om roll i styrkeledarens genomförande av riskbedömningar och att man även är skyldig att genomföra egna riskbedömningar av arbetsmiljön.

8.4.2 Säkert vatten och slangutlägg

När Nyköpingsstyrkan anlände till brandplatsen hade man fortfarande inte tillgång till säkert vatten. Detta borde ha funnits oavsett om den initiala bedömningen var att det inte rörde sig om en rökdykning eller inte. Precis som det tidigare angetts kan bedömningen ändras över tid när branden inte är under kontroll och insatsen bör vara anpassad efter en rökdykarinsats.

Vid höstens lördagsövningar hade de varma rökdykningarna temat långa inträngningsvägar i hög riskmiljö. Vid två av tillfällena misslyckades grupperna med att genomföra ett korrekt slangutlägg enligt standardrutin. I den inskickade tillbudsrapporten (nr 18/77) anges för lite övning på händelsetypen som en trolig orsak. Styrkeledaren från Nyköping har uppgett att han sa till en brandman i Gnesta att dra fram vatten, men att brandmannen inte förstod. Det är dock oklart vem som fick ordern – pumpskötaren eller en av de ”vanliga” brandmännen. I den grundläggande utbildningen går man igenom slangdragning och säkert vatten, men i och med att det är pumpskötarens roll går läggs fokus på detta i utbildningarna för chaufförer. Frågan är även vad styrkeledaren egentligen bad om – att skapa säkert vatten eller att dra fram vatten för ”långa inträngningsvägar i hög riskmiljö”. Hög riskmiljö är endast något som berörs i liten utsträckning under utbildningen vilket kan vara anledningen till varför brandmannen inte förstod. Även vid kommunikation inom den egna organisationen måste man tänka på vad man säger och hur man framför sitt budskap. Det går inte att förutsätta att all personal är rutinerade därmed förstår jargongen och har kunskap om alla rutiner.

8.5 Vattenförsörjning

Under insatsen hade man stora problem med att få fram släckvatten ur brandpostnätet. Problemen berodde dels på att flertalet brandposter inte gick att öppna och dels på att flödet inte var tillräckligt samt sattes igen av stora mängder grus. I och med att brandposter inte kunde öppnas är det inte troligt att problemen enbart orsakades av de vägarbeten som pågick på Västra storgatan, utan berodde snarare på dåligt underhåll. Underhållsproblematiken av brandpostnätet är något som man även stöter på i de övriga kommunerna. Ledningen inom Skrtj bör därför lyfta frågan med kommunerna gällande den framtida brandvattensförsörjningen. Det är viktigt att räddningstjänsten blir informerade vid markarbeten som kan komma att påverka brandvattensförsörjningen i brandpostnästet så att man kan skicka med tankbilar för att tillgodose vattenförsörjningen.

8.6 Användande av civila vid insats (grävmaskinen)

Grävmaskinen som användes manövrerades av en civil person som arbetade med vägarbetet utanför den brandutsatta byggnaden. De båda styrkeledarna och räddningsledaren har uppgett att de tillsammans gick igenom planen med grävmaskinisten flertalet gånger och trots det så skedde tillbudet i fråga. Trots att befälen anser att man var tydliga i sin kommunikation så tyder utfallet på att man kanske inte var så tydliga som man kanske trodde. Här finns flera aspekter att ta hänsyn till:

- En civil person som inte är van vid denna typ av arbete får mest troligt ett stresspåslag som medför att man inte är så mottaglig för information. För att säkerställa att personen verkligen har förstått sin uppgift bör man be denne att sammanfatta vad som sagts och vad man förväntas göra.

- En civil person förstår troligtvis inte den icke-verbala kommunikation som vi använder oss av, det vill säga den uppmärkning som personalen har i form av färg på larmkläder och hjälmar. För en utomstående kan en brandman och ett befäl se likadana ut och grävmaskinisten kan ha trott att det var just ett befäl som gav hon klartecken. Vid användande av civila vid insats är det viktigt att inse att de är i större behov av direktstyrning/arbetsledning än den egna personalen. En person kunde exempelvis stått kvar hos grävmaskinisten till dess att arbetet kunde påbörjas.

- Hur kommunicerar vi med civila? Vilket språk använder vi oss av? Används räddningstjänstens ”fikonspråk” eller används klarspråk? Grävmaskinisten fick sin uppgift beskriven av tre befäl – skulle det ha räckt med en person eller tillförde de extra två personerna mycket?

Grävmaskinisten användes även under eftersläckningsarbetet där Skrtj och försäkringsbolaget delade på kostnaden för arbetet. Genom att använda en grävmaskin under släckningsarbetet sparar man mycket tid genom att brandhärdar släcks ner snabbare och man kan slippa besvärande rökutveckling.

8.7 Resurser och material

8.7.1 Rökskydd och rökskyddssläp

Trots en större brand prioriterade den inre ledningen att skicka rökskyddssläpet till lördagsövningen, dock med förbehållet att den kunde behöva dras till Gnesta. Även om övningarna är viktiga för att RiB-brandmännen ska kunna upprätthålla sin rökdykarkompetens, ifrågasätts beslutet att prioritera en övning framför ett larm. Ett tillbud gällande rökskyddssläpet (nr. 18/56) lämnades in ett par dagar efter branden där släpet använts vid övning i Trosa och där heltidspersonalen tvingades återställa släpet under nattvilan för att det skulle vara redo för larm. I

tillbudsrapporten föreslås exempelvis att det upprättas ett rökskyddssläp som används i övningssammanhang för att undvika att släpet inte finns tillgängligt för larm.

Det har framförts att det saknades rökskydd på brandplatsen och att Gåsinges självskydd prioriterades bort till förmån för rökdykning. Gåsinge kunde med andra ord inte fortsätta med den utvändiga släckningen i och med att miljön stundvis inte var bra på platsen. Dock har det framgått av räddningsledaren att samtliga rökskydd som togs med från Nyköping inte användes. Räddningsledaren anger att han ska ha gett informationen om rökskydden vidare och order om att upprätta en depå, vilket inte har genomförts.

8.7.2 Mat och dryck

Larmet i Gnesta inkom till räddningstjänsten inkom strax efter klockan 07:00. Mat och dryck erhålls dock först runt klockan 12:30-13:00 på brandplatsen. Vid långa och krävande insatser, där personalen dessutom inte kan förutsättas ha hunnit äta, är det viktigt att få ut någon form av energitillskott i ett mycket tidigare skede för att säkerställa att personalen orkar med. Det gäller även att genomföra beställningen i god tid då det kan dröja innan maten och drycken kan levereras. Detta ansvar ligger på både räddningsledaren och den inre ledningen.

8.7.3 GPS

På väg ut hade 3160 problem med GPS:en som inte fungerade och krävde därför vägledning från med inre ledningen. Efter insatsen i Gnesta har ett tillbud inkommit där GPS:en inte fungerat. Om problemen har teknisk karaktär eller om det beror på handhavande är oklart. Frågan bör dock utredas vidare för att åtgärdas tekniskt eller via utbildning.

8.7.4 Värnpersonal

Värn bygger på frivillighet och har därmed inte samma kompetens som den anställda personalen. Exempelvis innehar värn ingen rökdykarkompetens och på grund av detta blir fokus många gånger på värnpersonalens begränsningar istället för möjligheter och vad de faktiskt kan hjälpa till med. Vid PowerBox-branden klagade man på att polisen inte spärrade av och att depå inte upprättades. Detta är uppgifter som värnpersonal hade kunnat genomföra. Heltids- och RiB-personal skulle behöva fundera mer på hur värnpersonalen kan användas i samband med insats. Det kan dock vara bra att tänka på att personalen kan behöva lite mer direktstyrning.

8.8 Restvärdesräddning

Relativt tidigt in i insatsen genomfördes restvärdesräddning där datorer, servrar etc. räddades. Detta innebar att företaget snabbt kunde starta upp sin verksamhet igen och anledningen till att företaget ändå var så pass nöjda med resultatet, trots stora förluster. Många gånger är det just detta som kan svaret om ett företag kan drivas vidare eller inte – att företaget fortfarande har tillgång till bokföringar, kundregister etc. Mycket av det fysiska går många gånger att få igen via försäkringar.

8.9 Kommunikation

Sammanfattningsvis har brister i kommunikationen/ordergivningen varit av betydande under insatsen. Det är viktigt att komma ihåg att förståelsen av ett budskap alltid sker på mottagarens villkor. Brister i kommunikationen är med andra ord aldrig mottagarens fel, utan beror på att sändaren inte har varit tillräckligt tydlig i sin kommunikation. Nedan följer ett par punkter för effektiv kommunikation.

- Anpassa språket till mottagaren.
- Begär feedback/återkoppling för att se om mottagaren verkligen har förstått budskapet
- Fråga om mottagaren vill ha ytterliga förklaringar eller förtydliganden.
- Be mottagaren att med egna ord upprepa vad som sagts.

9 Åtgärdsförslag

Avsnittet redovisar de åtgärder som Skrtj rekommenderas att genomföra.

9.1 Räddningsledning

1. Utbilda befäl utifrån den nya ledningshandboken med avseende på skadeplatsorganisation, sjustegsmodellen och olika rutiner (överlämning, lägesrapportering, ledningsmöten etc.).
2. Utbilda befäl i riskbedömningar vid rökdykning samt likställa vad som är att bedöma som tät brandrök.
3. Ta fram planer för vissa typhändelser där VMA kan komma att utfärdas med färdiga meddelanden, kompletterande information och kontaktuppgifter för allmänheten. Av planerna bör det även framgå om andra aktörer bör informeras om att VMA dras och vad det kan innebära för deras verksamhet.
4. Genomföra diskussionsövningar gällande hur värnpersonal kan användas vid insats för att fokusera på deras möjligheter istället för begränsningar.
5. Se över användandet med civil personal vid insats och vad det ställer för krav på den egna organisationen i form av kommunikation, arbetsledning och arbetsmiljöansvar.

9.2 Övrigt

6. Diskutera dagens problem med brandvattensförsörjningen med samtliga fyra kommuner och tillsammans komma fram till hur framtidens brandvattensförsörjning ska gå till.
7. Utbilda operativ personal på samtliga nivåer i skyldigheter gällande arbetsmiljön på skadeplats.
8. Genomföra regelbundna kontroller av gruppernas sammanställning för att säkerställa att kompetensen upprätthålls och att det inte finns grupper med mycket ny personal.
9. Se över passbyten hos RiB-personal för att säkerställa att byten inte innebär att styrkans kompetens inte upprätthålls. Exempelvis bör man ställa större krav på den personalen som genomför byten.
10. Genomföra och utbilda personalen i rökdykning i långa inträngningsvägar och hög riskmiljö.
11. Se över hur rökskyddssläpet ska användas och om det bör finnas ett särskilt släp avsett för övning för att säkerställa att det finns alltid finns rökskydd tillgängligt vid larm.
12. Utreda problematiken med GPS:en som inte fungerar i samband med larm för att ta reda på om det rör sig om tekniska problem eller handhavande.

Åtgärdsplan

Nr	Rekommendation	Ansvarig	Utförare	Deadline	Klart (datum+sign)	Implementerat (datum+sign)
1.	Utbilda befäl utifrån den nya ledningshandboken med avseende på skadeplatsorganisation, sjustegsmodellen och olika rutiner (överlämning, lägesrapportering, ledningsmöten etc.).					
2.	Utbilda befäl i riskbedömningar vid rökdykning samt likställa vad som är att bedöma som tät brandrök.					
3.	Ta fram planer för vissa typhändelser där VMA kan komma att utfärdas med färdiga meddelanden, kompletterande information och kontaktuppgifter för allmänheten. Av planerna bör det även framgå om andra aktörer bör informeras om att VMA dras och vad det kan innebära för deras verksamhet.					
4.	Genomföra diskussionsövningar gällande hur värnpersonal kan användas vid insats för att fokusera på deras möjligheter istället för begränsningar.					
5.	Se över användandet med civil personal vid insats och vad det ställer för krav på den egna organisationen i form av kommunikation, arbetsledning och arbetsmiljöansvar.					
6.	Diskutera dagens problem med brandvattensförsörjningen med samtliga fyra kommuner och tillsammans komma fram till hur framtidens brandvattensförsörjning ska gå till.					
7.	Utbilda operativ personal på samtliga nivåer i skyldigheter gällande arbetsmiljön på skadeplats.					
8.	Genomföra regelbundna kontroller av gruppernas sammanställning för att säkerställa att kompetensen upprätthålls och att det inte finns grupper med mycket ny personal.					
9.	Se över passbyten hos RiB-personal för att säkerställa att byten inte innebär att styrkans kompetens inte upprätthålls. Exempelvis bör man ställa större krav på den personalen som genomför byten.					

10.	Genomföra och utbilda personalen i rökdykning i långa inträngningsvägar och hög riskmiljö.	
11.	Se över hur rökskyddssläpet ska användas och om det bör finnas ett särskilt släp avsett för övning för att säkerställa att det finns alltid finns rökskydd tillgängligt vid larm.	
12.	Utreda problematiken med GPS:er som inte fungerar i samband med larm för att ta reda på om det rör sig om tekniska problem eller handhavande.	

10 Referenser

AFS 2007:7. *Arbetsmiljöverkets föreskrifter om rök- och kemdykning samt allmänna råd om tillämning av föreskrifterna.* Hämtad 19 december, 2018, från Arbetsmiljöverket, https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/rok-och-kemdykning-foreskrifter-afs2007-7.pdf

Arbetsmiljöverket (2007). *Arbetsmiljöverkets föreskrifter om rök- och kemdykning samt allmänna råd om tillämningen av föreskrifterna (AFS 2007:7).* Arbetsmiljöverket.

Discanalys (u.å.). *Vad är kommunikation?* Hämtad 19 december, 2018, från Discanalys, https://www.discanalys.com/vad-ar-kommunikation/

Gnesta kommun (2018). *Vi hyllar mångfald och kärlek.* Hämtad 19 december, 2018, från Gnesta kommun, https://www.gnesta.se/kulturfritid/nyhetsarkivkulturfritid/kulturfritid/vihyllarmangfaldochfrikarlek.5.65d707c31647e67ea361c279.html

MSB (2017). *PM – Beskrivning av moment för utbildningskrav i AFS 2007:7 som omhändertas i Grib, grundutbildning för räddningstjänstpersonal i beredskap*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2017-12-13, Dnr: 2017-1211. Från https://www.msb.se/Upload/Utbildning_och_ovning/Kursplaner/PM%20grib%20%20och%20r%C3%B6kdykarf%C3%B6reskriften.pdf

MSB (2018). *Grundutbildning för räddningstjänstpersonal i beredskap – Grib.* Hämtad 19 december, 2018, från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, https://www.msb.se/sv/Utbildning--ovning/Utbildning/Raddningstjanst/Ny-utbildning/

Powerbox (u.å.a). *Industries.* Hämtad 19 december, 2018, från Powerbox, https://www.prbx.com/industries/

Powerbox (u.å.b). *About us: Our offices: Powerbox Sweden (HQ).* Hämtas 19 december, 2018, från https://www.prbx.com/about-us/our-offices/powerbox-sweden/

Skrtj (2018a). *Händelserapport 2018–01399.* Sörmlandskustens räddningstjänst.

Skrtj (2018b). *Ledningshandbok*. Sörmlandskustens räddningstjänst.

Skrtj (2018c). *Tillbudsrapport*. Sörmlandskustens räddningstjänst, 2018-09-22, kl. 08:30.

Skrtj (2018d). *Tillbudsrapport*. Sörmlandskustens räddningstjänst, 2018-09-22, kl. 09:00.

Skrtj (2018e). *Tillbudsrapport*. Sörmlandskustens räddningstjänst, 2018-09-22, kl. 09:15.

Skrtj (2018f). *Tillbudsrapport*. Sörmlandskustens räddningstjänst, 2018-09-22, kl. 10:00.

Skrtj (2018g). *Tillbudsrapport*. Sörmlandskustens räddningstjänst, 2018-09-22, kl. 07:30.

Skrtj (2018h). *Rutiner vid larm Nyköping heltid.* Sörmlandskustens räddningstjänst.

Skrtj (u.å.). *Sörmlandskustens räddningstjänst: chaufför 1.* Sörmlandskustens räddningstjänst.

Bilaga A – Nomenklatur och förslag till vidare läsning

Förkortningar

AL	Arbetsledare
Ch	Chaufför
FiP	Första insatsperson
IL	Insatsledare
RCB	Räddningschef i beredskap
Rd	Rökdykare
RdL	Rökdykarledare
RL	Räddningsledare
RiB	Räddningstjänstpersonal i beredskap, tidigare benämnt som deltidsbrandman
SL	Styrkeledare

Fordonsbeteckningar

241-3040	Tankbil, Nyköping
241-3080	IL, Nyköping
241-3160	Mindre fordon, Nyköping
241-3180	RCB, Nyköping
241-3210	Räddningsenhet, Nyköping
241-8010	Räddningsenhet, Gnesta
241-8030	Höjdenhet, Gnesta
241-8060	FIP/styrkeledare, Gnesta
241-8210	Räddningsenhet, Gåsinge
241-8260	Mindre fordon, Gåsinge

Bilaga B – Utbildningsprogram för rök- och kemdykare enligt AFS 2007:7

Utbildningsnivån för rök- och kemdykare ska motsvara minst 56 timmar (med det innehåll som anges nedan) uppdelade på 22 timmar teori, 32 timmar praktik och 2 timmar examination. Ingen åtskillnad görs mellan heltidsanställd och deltidsanställd personal.

Tilläggsutbildningen som finns beskriven sist i denna bilaga gäller de som kommer att använda syrgasapparat (se även kommentarerna till bilaga 1).

Den som genomgått utbildning ska ha förvärvat sådana kunskaper och färdigheter att denne kan tjänstgöra som rökdykare vid brand och klara enklare kemdykning. Övningar med rök, värme och kemikalier ska dock genomföras under kontrollerade förhållanden och så långt möjligt utan hälsofarliga ämnen.

Arbetsgivaren ansvarar för att utbildningen håller tillräcklig kvalitet och att eleven genomgår kunskapsprov (examineras) på de olika momenten.

Rök- och kemdykningsutbildning

Teori (22 timmar fördelat enligt nedan)

1. Arbets-, klimat- och andningsfysiologi (6 timmar)

Mål: Ge eleven kunskaper om andningens fysiologi, om de vanligaste föroreningarna i brandrök och om kroppens reaktioner vid stor värmebelastning.

- andningsfysiologi
- vätskebalans
- temperaturreglering
- symtom/åtgärder
- klädselns påverkan

2. Tryckluftsapparat inklusive integrerad utrustning för rök- och kemdykning (6 timmar)

Mål: Ge eleven kunskap om konstruktionen av olika andningsskydd och deras användningsområde, med tonvikt på tryckluftsapparater, samt om vilka krav som ställs från arbetsmiljösynpunkt.

- tryckluftsapparater
- kommunikationsutrustning
- specialutrustning

3. Rök- och kemdykningsteknik (10 timmar)

Mål: Ge eleven teoretiska kunskaper i rök- och kemdykningsteknik med särskild hänsyn till personsäkerhet och planering utifrån Arbetsmiljöverkets föreskrifter samt lokala regler och rutiner.

3 a. Rökdykning (5 timmar)

- regler och föreskrifter
- personlig skyddsutrustning
- benämningar/begrepp
- organisation i olika riskmiljöer
- standardrutiner
- åtgärder före, under och efter insats

3 b. Kemdykning (5 timmar)

- regler och föreskrifter
- personlig skyddsutrustning
- benämningar/begrepp
- organisation i olika riskmiljöer
- standardrutiner
- åtgärder före, under och efter insats
- sanering

Praktik (32 timmar fördelat enligt nedan)

Mål: Öva eleven i rök- och kemdykningsteknik. Svårighetsgraden ska gradvis stegras under övningarna. Ge eleven nödvändiga färdigheter i omhändertagande och vård av skadade vid rökdykning.

4. Rökdykning (12 timmar)

- sökteknik
- arbetsövningar
- arbete under stress
- nödsituationer, omhändertagande
- rökdykning med släckinsatser
- standardrutiner

5. Kemdykning (10 timmar)

- tillvänjningsövningar
- arbetsövningar
- nödsituationer, omhändertagande
- standardrutiner
- sanering

Tillämpningsövningar av varierande svårighetsgrad i olika riskmiljöer

6. Rökdykning (6 timmar)

7. Kemdykning (4 timmar)

Examination (2 timmar)

8. Skriftligt eller muntligt prov med genomgång

Tilläggsutbildning för rök- och kemdykare som ska använda syrgasapparat (14 timmar)

1. Syrgasapparat (8 timmar)

Mål: Ge eleven kunskaper om konstruktions- och användningsprinciper för syrgasapparater och om riskerna med syrgas.

- allmänt
- handhavande
- vård och underhåll

2. Rökdykarövningar (6 timmar)

Bilaga C – Schema för grundläggande brandmannautbildning 2018

Grundläggande våren 2018

V. 19

Datum	Måndag 7/5	Tisdag 8/5	Onsdag 9/5	Torsdag 10/5	Fredag 11/5
Block	Intro	Materialkännedom	Materialkännedom	Röd dag	Trafikolycka
08.00-09.00	Introduktion	Fordon och mtrl	Fordon och mtrl		Trafikolycka
09.00-09.45	Kursgenomgång				Teori
09.45-10.00	FIKA	FIKA	FIKA	FIKA	FIKA
10.00-11.00		Fordon och mtrl	Fordon och mtrl		Trafikolycka
11.00-12.00					Praktik
12.00-13.00	LUNCH		LUNCH	LUNCH	LUNCH
13.00-14.00	Rökskydd	Fordon och mtrl	Fordon och mtrl		Trafikolycka
14.00-15.00	Värmekamera				Praktik
15.00-16.00					
16.00-17.00					
Lokal	Brandstationen	Brandstationen	Brandstationen		Björshult
Fordon	3110	3110, 3720, 3210	3110, 3720, 3210		3010, 3720, 3110

V. 20

Datum	Måndag 14/5	Tisdag 15/5	Onsdag 16/5	Torsdag 17/5	Fredag 18/5
Block	Sjukvård	Materialkännedom	Vatten + brand	Brand	Brand
08.00-09.00	Suicid, rutiner	Brandteori	Vattenlivräddning	Radio	Rökdykning
09.00-09.45				Rökdyk. teori	
09.45-10.00	FIKA	FIKA	FIKA	FIKA	FIKA
10.00-11.00	Sjukvård	Brandgasventilation	Vattenlivräddning	Rökdyk. teori	Rökdykning
11.00-12.00					
12.00-13.00	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH
13.00-14.00	D-HLR	Olika släckmedel	Dörrforcering	Rökdykning	Rökdykning
14.00-15.00					insatsövningar
15.00-16.00		Alternativa	Taksäkring		Utvärdering
16.00-17.00		släckmetoder			Återställning
17.30-18.30		Kem - teori	Kem - praktik		
18.30-20.00					
Lokal	Brandstationen	Björshult	Björshult	Brandstationen	Björshult
Fordon	3110	3110	3110 + & liten båt	3110, 3720, 3910	3110, 3720, 3910
				Rök.kärra	Rök.kärra

V. 21					
Datum	**Måndag 21/5**	**Tisdag 22/5**	**Onsdag 23/5**	**Torsdag 24/5**	**Fredag 25/5**
Block	Brand	Brand	Brand	Brand	Brand
08.00-09.00	Kallrök	Varmrök	Varmrök	Teoretiskt prov	Insats
09.00-09.45					
09.45-10.00	FIKA	FIKA	FIKA	FIKA	FIKA
10.00-11.00	Kallrök	Varmrök	Varmrök	Insats	Insats
11.00-12.00					
12.00-13.00	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH
13.00-14.00	Kallrök	Varmrök	Varmrök	Insats	Återställning
14.00-15.00					
15.00-16.00				Insats	Utvärdering
16.00-17.00					
Lokal	Brandstationen	Björshult	Björshult	Björshult	Björshult
Fordon	3110, 3720, 3910	3110, 3720, 3910	3110, 3720, 3910	3110, 3720, 3910	3110, 3720, 3910