



Storstockholms  
brandförsvar

# Insatsutvärdering

Branden på Børsen i Köpenhamn  
2024-04-16

Vi skapar trygghet!

## Sammanfattning

Den 16 april, 2024, får Hovedstadens Beredskab larm om automatiskt brandlarm från Børsen i Köpenhamn. Första styrkan konstaterar att det brinner i den anrika byggnaden som är under pågående renovering. Branden sprider sig snabbt och leder till en omfattande insats för Hovedstadens Beredskab med flertalet samverkande aktörer. Ungefär 140 personer från räddningstjänsten och övriga samverkande aktörer med koppling till den yttre ledningen samt cirka 30 personer i en utökad ledningsorganisation i den inre ledningen arbetar med händelsen. Insatsen består till stor del av evakuering, restvärdesräddning och en långsiktig släck- och stabiliseringsinsats. Dessutom är det ett stort medialt tryck från flera länder.

Branden resulterar i stora brandskador på halva byggnaden samtidigt som det går att rädda den andra halvan genom att upprätta begränsningar och genomföra stabiliseringsåtgärder. Dessutom räddadas nästan 100 % av inventarier och dylikt.

Storstockholms Brandförsvär genomför denna utredning efter önskemål från Hovedstadens Beredskab om hjälp med att, som extern part, utvärdera den räddningsinsats som genomfördes i samband med branden på Børsen.

Syftet med utredningen är att ta vara på erfarenheter och dra lärdomar av händelsen. Målet med uppdraget är att ge underlag till Hovedstadens Beredskab i deras vidare arbete med att utveckla hanteringen av storskaliga insatser med avseende på inre- och yttre ledning, dokumentation och robusthet. Inom loppet av några år har Hovedstadens Beredskab behövt hantera ett flertal storskaliga insatser. Utredningen av Børsen ska därför även titta på uppföljning från dessa tidigare händelser med avseende på kunskap och erfarenheter för att undersöka huruvida utvecklingen implementerats vid hanteringen av branden på Børsen.

Frågeställningarna som utredningen grundas på är:

- Var det balans mellan inre- och yttre ledningsorganisationer med avseende på funktioner, uppgifter och resurser i insatsens dynamiska faser? Avgränsas i tid från inkommet larm till kl. 19:00 samma dag. Dessutom relaterat till hur SSBF skulle fördela motsvarande funktioner, uppgifter och resurser mellan inre- och yttre ledning vid samma händelse flyttad till Stockholm.
- Hur blev personal i den kompletterande yttre ledningsorganisationen (personal över holdleder) rekvirerade och organiserade?
- Hur har robustheten och uthålligheten i inre- och yttre ledningsfunktioner varit under insatsen? Avgränsas till egen organisation och i tid från inkommet larm och två dygn framåt.

- Hur skulle SSBF arbeta med dokumentation vid en motsvarande insats i centrala Stockholm som pågår i cirka en vecka? Hur dokumenteras beslut och de underlag som besluten fattas på? Hur dokumenteras överenskommelser med olika parter på skadeplatsen? Hur dokumenteras avlösningar i ledningsfunktionerna? Hur dokumenteras räddningsinsatsens avslut, insatslogg och insatsrapportering?

Informationsinhämtning i utredningsarbetet har dels skett genom Hovedstadens Beredskaps egna dokumentation av händelsen och dels från intervjuer som utredarna genomfört med personal som var involverade i insatsen. Utredarna genomförde ett platsbesök på Børsen med rundvandring av skadeplatsområdet samt genomförde intervjuer 3–4 december. Utredningsunderlaget som grundas på informationsinhämtningen har sedan analyserats med hjälp av vetenskapligt grundade analysverktyg som kan ses om allmänt vedertagna inom utredningsområdet. De tre olika verktygen som använts är Avvikelseutredning, MTO (Människa, Teknik, Organisation) och AAR (After Action Review). I rapportens resultatdel presenteras en sammanställning av vad utredarna kommit fram till utifrån Avvikelseutredningen och MTO-analysen. Slutsatserna som presenteras i rapporten grundas på resultatet som återförts efter genomförd After Action Review där även utredarna för ett vidare resonemang kring de framgångsfaktorer och utvecklingsområden som identifierats.

De framgångsfaktorer utredarna identifierat är:

- Stark initial resursuppbyggnad på skadeplats med räddningsresurser, ledningsresurser och ledningsstöd till beslutsfattare. Snabb tillsättning och resursuppbyggnad för inre ledning och stab.
- Självetablering av SKL och sektorer skapar goda förutsättningar att hantera händelsen och bidrar till en snabb organisering på skadeplats. SKL arbetar proaktivt och med positiv rapportering med förslag på åtgärder.
- Lägesbild delas inom alla nivåer i ledningssystemet. Framgångsfaktorer som bidrar till bra lägesbilder är att individer tillsätts inom inre- och yttre ledning på respektive ledningsnivå med direktkommunikation sinsemellan samt att inre ledning tar aktivt beslut om att bevaka radiokommunikationen på skadeplats för att bland annat bevaka resursbehov och tillgodose dessa behov.

De utvecklingsområden utredarna identifierat är:

- Roller som tillsätts inom inre- och yttre ledning utgår från individer och inte funktioner. Ur ett robusthetsperspektiv är det sårbart. För att skapa en mer robust organisation över tid bör fördefinierade roller och funktioner skapas, detta för att gå från individ till funktion.
- Skapa uthållig organisation över tid med avseende på tillgängliga ISL. Två dagar in i insatsen visade sig vara svårt att upprätthålla beredskapen för SKL. Anledningen till detta var att i det inledande skedet arbetade många SKL i

insatsen vilket resulterade i att det inte fanns några ISL att tillgå i ett senare skede.

- Personal har åker till skadeplatsen på eget initiativ. Det finns därav behov av att organisationen tydliggör larmrutinerna och att personalen är trogen dessa. Begäran om resurser ska gå via ISL till inre ledning alternativt att inre ledning uppmärksammar behovet och resursförstärker skadeplatsen.
- Nyttja administrativ personal inom organisationen till stab. Nyttja egna specialistkompetenser i egen organisation om det finns behov.
- Skapa en uthållig funktion för kommunikation och mediahantering.
- Skapa funktion som samordnar sektorerna, detta för att skapa handlingsutrymme för ISL.
- Erfarenheter från tidigare händelser har återförts till vissa individer i organisationen. Det finns behov av att implementera arbetssätt för att sprida erfarenheter och lärdomar från händelser på organisatorisk nivå.

## Innehållsförteckning

|          |                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inledning .....</b>                                       | <b>7</b>  |
| 1.1      | Utredare.....                                                | 7         |
| 1.2      | Kvalitetsgranskning .....                                    | 7         |
| 1.3      | Bakgrund .....                                               | 7         |
| 1.4      | Syfte och mål .....                                          | 8         |
| 1.4.1    | Frågeställningar i utredningsarbetet .....                   | 8         |
| 1.5      | Metod.....                                                   | 9         |
| 1.5.1    | Avvikelseutredning.....                                      | 9         |
| 1.5.2    | MTO analys .....                                             | 9         |
| 1.5.3    | After Action Review .....                                    | 9         |
| 1.6      | Faktainsamling.....                                          | 9         |
| 1.6.1    | Intervjuer .....                                             | 9         |
| 1.6.2    | Dokument .....                                               | 10        |
| 1.7      | Avgränsningar .....                                          | 10        |
| 1.8      | Mottagare av olycksutredningen .....                         | 10        |
| <b>2</b> | <b>Förutsättningar .....</b>                                 | <b>11</b> |
| 2.1      | Hovedstadens Beredskabs .....                                | 11        |
| 2.2      | Objektsbeskrivning .....                                     | 12        |
| 2.3      | Väderförhållanden .....                                      | 14        |
| <b>3</b> | <b>Händelseförlopp innan ankomst.....</b>                    | <b>15</b> |
| <b>4</b> | <b>Händelseförlopp efter ankomst .....</b>                   | <b>15</b> |
| <b>5</b> | <b>Resultat.....</b>                                         | <b>23</b> |
| 5.1      | Avvikelseutredning och MTO .....                             | 23        |
| <b>6</b> | <b>Slutsatser .....</b>                                      | <b>26</b> |
| 6.1      | After Action Review .....                                    | 26        |
| 6.2      | Ledningsorganisationen Inre- och Yttre ledning.....          | 27        |
| 6.2.1    | Balansen mellan Inre- och Yttre ledningsorganisationen ..... | 27        |
| 6.2.2    | Yttre ledningsorganisationens uppbyggnad .....               | 28        |
| 6.3      | Robusthet .....                                              | 29        |
| 6.4      | Motsvarande händelse inom SSBF.....                          | 30        |
| 6.4.1    | Skadeplatsnära ledning .....                                 | 30        |
| 6.4.2    | Övergripande ledning.....                                    | 32        |
| 6.5      | Dokumentationen .....                                        | 34        |
| 6.5.1    | Avgränsning .....                                            | 34        |
| 6.5.2    | Varför genomförs dokumentation?.....                         | 34        |

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| 6.5.3    | Dokumentation av insats .....            | 35        |
| 6.5.4    | Dokumentation efter insats .....         | 36        |
| 6.5.5    | Praktisk hantering av dokumentation..... | 37        |
| 6.5.6    | Avslut av insats.....                    | 39        |
| 6.5.7    | Diskussion .....                         | 39        |
| <b>7</b> | <b>Övriga iakttagelser.....</b>          | <b>40</b> |

# 1 Inledning

Storstockholms Brandförsvär (SSBF) genomför denna utredning efter önskemål från Hovedstadens Beredskab (Brandförsvaret i Köpenhamn) om hjälp med att som extern part utvärdera den räddningsinsats som genomfördes i samband med branden på Børsen i Köpenhamn den 16 april 2024.

## 1.1 Utredare

██████████ är brandingenjör och arbetar på SSBF. Han arbetar i en delad tjänst som Regional insatsledare och som huvudsamordnare för verksamhetens olycksutredningar och erfarenhetsåterföring. ██████████ har genomgått kurs i brandplatsundersökning, Polisens Nationellt Forensiskt Centrum och Myndigheten för samhällsskydd & beredskap, samt kurs i Kvalificerad olycksutredningsmetodik, Karlstads universitet.

██████████ är brandinspektör och arbetar på SSBF. Han arbetar i en delad tjänst som brandinspektör och som samordnare för verksamhetens olycksutredningar och erfarenhetsåterföring. ██████████ har genomgått kurs i brandplatsundersökning, Polisens Nationellt Forensiskt Centrum och Myndigheten för samhällsskydd & beredskap, samt kurs i kvalificerad olycksutredningsmetodik, Karlstads universitet.

## 1.2 Kvalitetsgranskning

Utredningen och rapporten är kvalitetsgranskad i sin helhet med avseende på innehåll och utredningsmetodiker av medarbetare inom SSBF och Hovedstadens beredskab. De som granskat den är:

- ██████████, Olycksutredare och brandinspektör, Storstockholms brandförsvär.
- ██████████, Brandinspektör, Hovedstadens beredskab.

## 1.3 Bakgrund

Tisdagen den 16 april 2024 klockan 07.36 fick Hovedstadens Beredskab larm om automatiskt brandlarm från Børsen i Köpenhamn. När första styrkan anlände konstaterades att det brann i den anrika byggnaden som höll på att renoveras. Branden spred sig snabbt i byggnaden och ledde till en omfattande insats för Hovedstadens Beredskab och ett flertal samverkande aktörer som bland annat räddningstjänster, Københavns Polisregion, Kungliga Livgardet och spontana volontärer. Insatsen bestod till stor del av evakuering av byggarbetsplatsen och grannfastigheter, restvärdesräddning och en långsiktig släck- och stabiliseringsinsats. Dessutom var det ett stort medialt tryck från flera länder.

Omgivande byggnader evakuerades på grund av risken för brandspridning. Insatsen avslutades den 24 april och beskrivs som en historisk brand som involverade cirka 140 personer från räddningstjänsten och övriga samverkande aktörer med koppling till den yttre ledningen samt cirka 30 personer i en utökad ledningsorganisation i den inre ledningen.

Branden resulterade i stora brandskador på halva byggnaden samtidigt som det gick att rädda den andra halvan genom att upprätta begränsningar och genomföra stabiliseringsåtgärder. Dessutom räddades nästan 100 % av inventarier och dylikt.

## 1.4 Syfte och mål

Syftet med utredningen är att ta vara på erfarenheter och lära efter händelsen. Målet med uppdraget är att ge underlag till Hovedstadens Beredskab i deras vidare arbete med att utveckla hanteringen av storskaliga insatser med avseende på bl.a. inre- och yttre ledning, dokumentation och robusthet. Inom loppet av några år har Hovedstadens Beredskab behövt hantera ett flertal andra storskaliga insatser. Utredningen av Børsen ska därför även titta på uppföljning från dessa tidigare händelser med avseende på kunskap och erfarenheter för att undersöka huruvida utvecklingen implementerats vid hanteringen av branden på Børsen.

### 1.4.1 Frågeställningar i utredningsarbetet

Uppdraget behandlar främst tre områden med avseende på hanteringen av aktuell händelse och i uppföljningsarbetet från de tidigare händelserna. De tre områdena är Ledningsorganisationen inre- och yttre ledning, Robusthet och Dokumentation.

Ledningsorganisationen inre- och yttre ledning

- Var det balans mellan inre- och yttre ledningsorganisationer med avseende på funktioner, uppgifter och resurser i insatsens dynamiska faser? Avgränsas i tid från inkommet larm till klockan 19:00 samma dag. Dessutom relaterat till hur SSBF skulle fördela motsvarande funktioner, uppgifter och resurser mellan inre och yttre ledning vid samma händelse flyttad till Stockholm.
- Hur blev personal i den kompletterande yttre ledningsorganisationen (personal över holdleder) rekvirerade och organiserade?

Robustheten

- Hur har robustheten och uthålligheten i inre- och yttre ledningsfunktioner varit under insatsen? Avgränsas till egen organisation och i tid från inkommet larm och två dygn framåt.

Dokumentationen

- Hur skulle SSBF arbeta med dokumentation vid en motsvarande insats i centrala Stockholm som pågår i cirka 1 vecka? Hur dokumenteras beslut och de underlag som besluten fattas på? Hur dokumenteras överenskommelser med olika parter på skadeplatsen? Hur dokumenteras avlösningar i ledningsfunktionerna? Hur dokumenteras räddningsinsatsens avslut, insatslogg och insatsrapportering?

## 1.5 Metod

Utredarna har valt flera olika metoder som används som analysverktyg i arbetet med utvärderingen utifrån givna ramar för uppdraget. Metoderna är vetenskapligt grundade och allmänt vedertagna inom utredningsområdet. Nedan följer en kort beskrivning av respektive metod som använts i utredningsarbetet.

### 1.5.1 Avvikelseutredning

En avvikelseutredning bygger på att avvikelser listas från olyckan/händelsen och bakåt till den punkt då allt var "normalt". Med avvikelse menas det som avviker från praxis eller från hur det var tänkt eller planerat.

### 1.5.2 MTO analys

MTO står för Människa, Teknik och Organisation. Samspelet mellan dessa är centralt och där faktorer beaktas ur ett systemperspektiv. Samspelet är ofta centralt för förståelsen av de faktorer som leder fram till ett agerande, en olycka eller en incident samt hur dessa enskilt eller gemensamt påverkar ett förlopp.

### 1.5.3 After Action Review

After Action Review, AAR är en systematisk och dialogbaserad reflektionsmetod som används före, under och efter genomförda insatser, övningar eller andra händelser. Metoden är ett verktyg för ständigt lärande och utveckling av individer, grupper, förmågor och verksamheter. I denna utredning används metoden i syfte att identifiera framgångsfaktorer och utvecklingsområden.

## 1.6 Faktainsamling

Fakta, information och underlag som är av relevans för händelsen har samlats in, bearbetats och analyserats. Det underlag utredarna haft tillgång till är främst från två områden. Dels Hovedstadens Beredskabs egna dokumentation av händelsen och dels från intervjuer som utredarna genomfört med relevant personal. Utredarna genomförde ett platsbesök på Børsen samt rundvandring av skadeplatsområdet 2024-12-03.

### 1.6.1 Intervjuer

Intervjuer genomfördes vid platsbesök i Köpenhamn 2024-12-03 till och med 2024-12-05. Personalen som intervjuades var aktiverade i räddningsarbetet under branden på Børsen. Följande intervjuer har genomförts under utredningsarbetet.

- Operationschef, operationsleder, stabsleder och stabsmedlemmar
- Indsatschef och indsatsledere
- Administrativ personal
- Holdleder
- Beredskabsdirektør och Vicedirektør.

### 1.6.2 Dokument

Dokument och bilder via Hovedstadens Beredskabs plattform för fildelning, <https://hbr.sharefile.eu/>, har använts som underlag till utredningen:

- *Udrykningsrapport\_ Børsen.cocx*
- *Byggnadsinformation. Børsen beskrivn o planritn.pptx*
- *Objektplan Slottholmsgade 1A, 1216 København K – Børsen.pptx*
- Videoklipp och bilder tagna från drönare och ledningsfordon. *Bilder brandens första 12 timmar.pptx*
- *Brand i Børsen DB PDF.pptx*
- *Retningslinjer-for-indsatsledelse-.docx*
- *Utvärdering brand i Vanløse Köpenhamn. Räddningstjänsten SYD 2023-01-31*
- *Reflektioner angående SSBFs möjlighet hantering av en händelse likt den som inträffade på Grøndals Parkvej 2022-03-25*

### 1.7 Avgränsningar

Branden på Børsen som Hovedstadens Beredskab fick hantera var en långvarig insats och pågick strax över en vecka. Uppdraget som SSBF fått kommer inte innefatta hela insatstiden utan avgränsas inom olika tidsintervaller utifrån de olika inriktningsområdena som omnämns ovan. Det är tidsintervallerna från att larm inkommer till klockan 19:00 samma dag respektive två dygn framåt.

Delar som rör hur personalen i den kompletterande yttre ledningsorganisationen rekviderades och organiserades avgränsas till personal över styrkeledarnivå.

### 1.8 Mottagare av olycksutredningen

Mottagare av olycksutredningen är:

- [REDACTED], Operativ Chef i Hovedstadens Beredskab.

## 2 Förutsättningar

Branden inträffade i anslutning till skiftbyte. Detta medförde att dubbla antalet operativa resurser inom Hovedstadens Beredskabs inre- och yttre ledningsfunktioner fanns tillgängliga på sina arbetsplatser i det initiala skedet av branden. Branden inträffar en vardag under kontorstid.

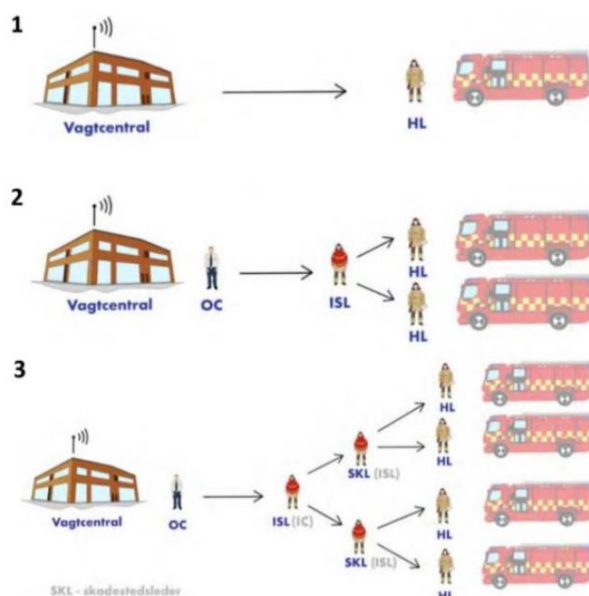
### 2.1 Hovedstadens Beredskabs

Hovedstadens Beredskab operativa ledningsorganisation omfattar följande nivåer:

1. Guld: Strategisk.  
Utgörs av beredskapsdirektionen.
2. Silver: Operationell  
Utgörs av Operationschef (OC), Indsatschef (IC), Stabsleder.
3. Brons: Taktisk  
Indsatsledere (ISL), Holdeledare (HL)

Larmnivåer:

## Udrykningssammensætninger i HBR



### Niveauer

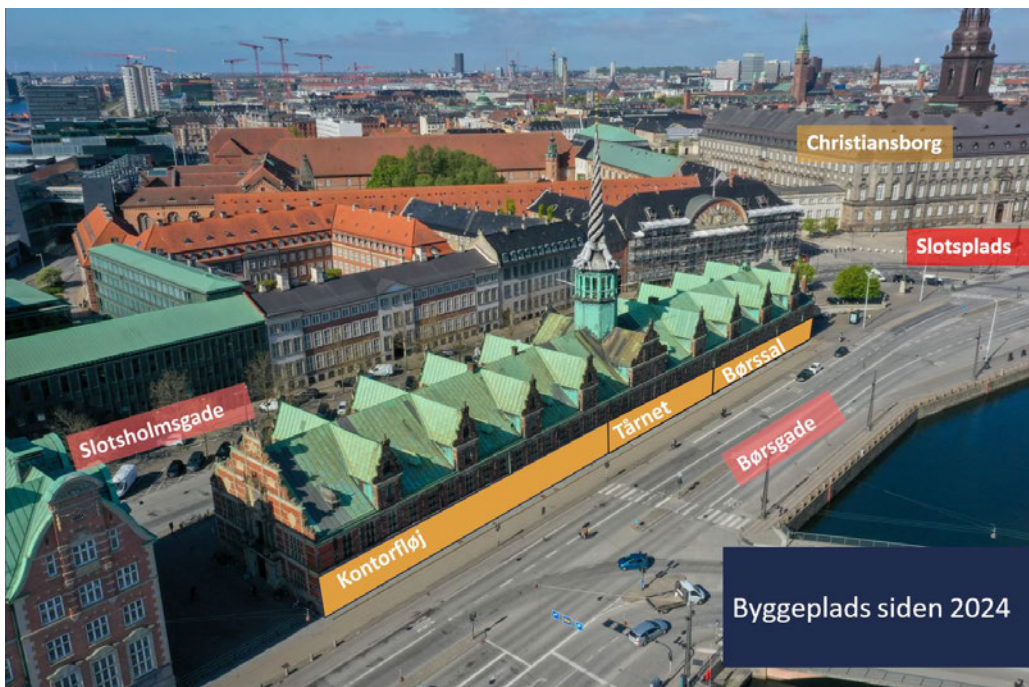
1. Mindre, kendte og/eller hyppige hændelser, hvor ressourcebehovet er begrænset.
2. Mellemstore hændelser, som dog stadig er forholdsvis hverdagsprægede.
3. Større hændelser, herunder hændelser med stor fare for, at de vil udvikle sig yderligere.
4. Særlige hændelser, hvor der er specielle udrykningssammensætninger

hbr.dk 6

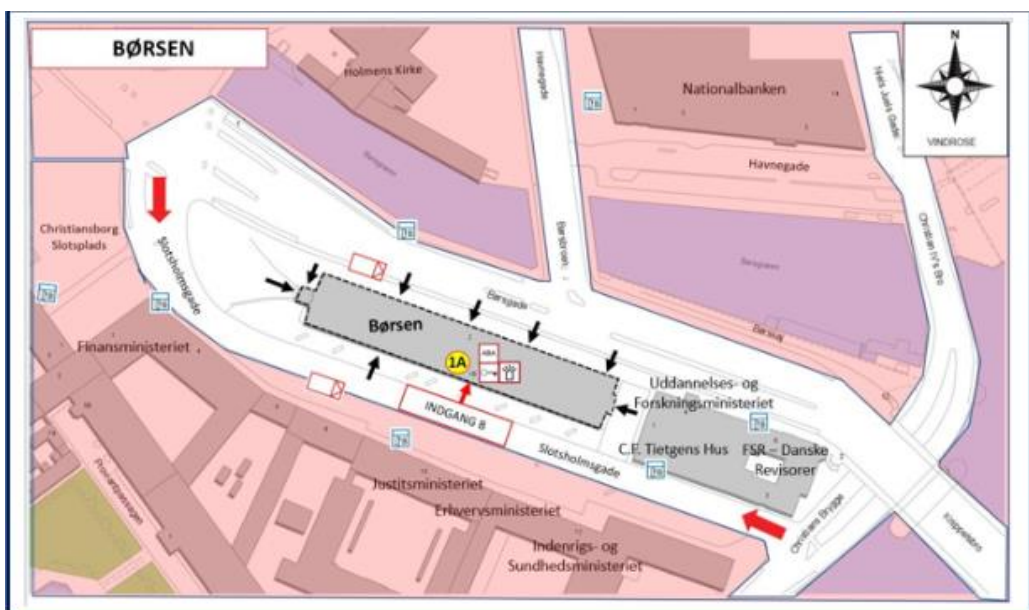
Figur 1. Hovedstadens Beredskab resursopbyggnad baseret på larmnivå och beslutsfattande roller.

## 2.2 Objektsbeskrivning

Børsen uppfördes mellan 1619 till 1623 och är en fredad byggnad enligt Dansk lagstiftning. Børsen ligger vid Børsgade i centrala Köpenhamn omgiven av kanalen Børsgården (norr om Børsen), ministerie- och departementsbyggnader ut med Slotsholmsgade samt Christiansborgs slott och Christiansborgs Slotsplads.



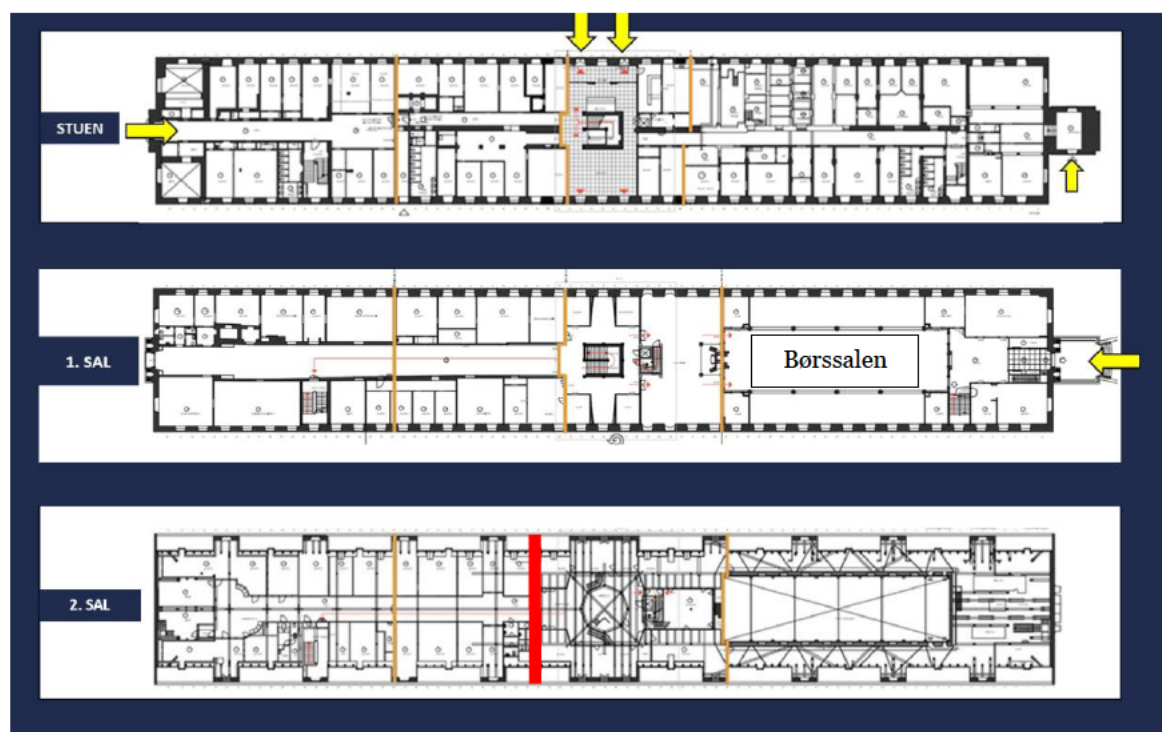
Figur 2. Översiktbild av Børsen. Bild tagen från öst mot väst.



Figur 3. Objektplan över Børsen

Byggnaden består av tre våningsplan och är 130 meter lång i öst-/västlig riktning och 20 meter bred. Fasaden utgörs av tegel, interiör/ytskikt till stora delar av trä och tak av koppar med en 56 meter hög spira i mitten av byggnaden. Det tekniska brandskyddet består av ett automatiskt brand- och utrymningslarm kopplat mot Operationscentret. Öster om spiran vid sal 2 fanns en brandmur med oklar brandklass och utformning som frilades/togs bort efter branden.

Vid tidpunkten för branden pågick ett omfattande renoveringsarbete av takkonstruktionen av Børsen. Byggnadens väggpartier och större del av taket (yttersta delen östra gaveln samt västra delen över Børssalen) var täckta med byggnadsställningar samt fasadskydd av obrännbart material<sup>1</sup>, se Figur 5.



Figur 4. Planritning över Børsen, brandmur i röd markering.

<sup>1</sup> Framgick vid samtal med projektansvarig för renoveringen 2024-12-03.



Figur 5. Översiktsbild av Börser. Byggarbetsplatsens södra sida utmed Slotsholmsgade klockan 07.42.

## 2.3 Väderförhållanden

Vid tidpunkten för branden var det uppehållsväder och molnigt med svag NNO vind på cirka 2-4 m/s.

### 3 Händelseförlopp innan ankomst

En brand uppstår i Børsen som aktiverar det automatiska brandlarmet klockan 07:36. Personer som arbetar med renoveringen finns då i byggnaden av Børsen. Verksamhetens nödlägesorganisation aktiveras och börjar leta efter orsak till att larmet har startats, samt för att möta upp räddningstjänsten.

### 4 Händelseförlopp efter ankomst

Det automatiska brandlarmet inkommer till Operationscentret och enheter larmas enligt larmnivå 2, se Figur 1. Fösta enheterna på plats konstaterar att brandlarmets detektorer har aktiverats på ett flertal ställen i byggnaden samt att rökutveckling är synlig från byggnadens takdel i närhet av spiran. Insatsen uppgraderas till nivå 3, se Figur 1. Insatt styrka konstaterar att brand pågår i området kring spiran på taket och släckinsats påbörjas invändigt och utvändigt med angreppsväg från Slotsholmsgade. Flera enheter larmas till platsen.

Insatschef (IC) som har anlant övertar ansvaret för insatsen som Insatsledere (ISL) och börjar arbetet med att etablera en skadeplatsorganisation samt planera för en långvarig och komplicerad räddningsinsats. Tillkommande personal i ISL-funktion som anländer tilldelas roller som Taktiskt Ledelsestøtte (TLS) och skadeplatsledere (SKL) med sektoransvar.

Ett intensivt arbete påbörjas med inriktningen:

- Stoppa/begränsa skadeutbredningen.
- Riskbedöma situationen utifrån brandcellsindelning.
- Begränsa brandspridning.
- Byggnadens motståndskraft/försvagning på grund av aktuell brandpåverkan.
- Rädda skyddade värden i byggnaden.

Brandens utbredning konstateras till byggnadens västra del vid spiran, till hisschakt och bibliotek i anslutning till Børssalen.

08:03

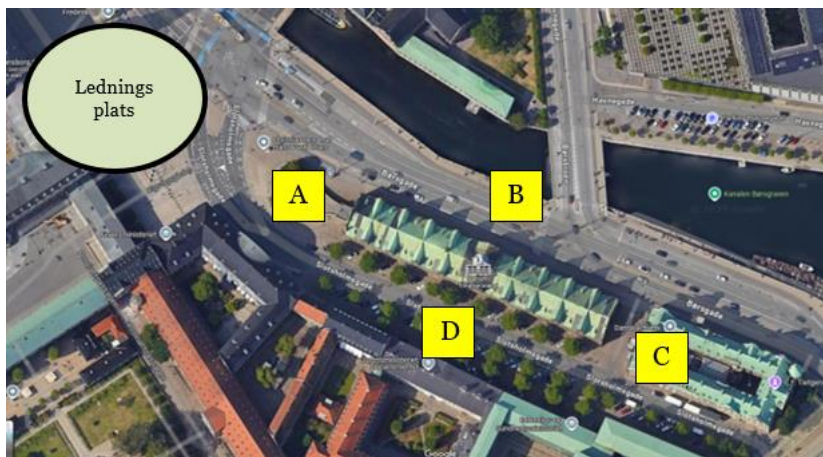


Figur 6. Brandens utbredning klockan 08.03.

Restvärdesräddning av inventarier med kulturhistoriska värden organiseras av TLS som en omedelbar åtgärd och genomförs tillsammans med tillgänglig personal inom räddningstjänst, polis, ambulans samt medarbetare tillhörande Børsen. Denna insats för västra delen av byggnaden pågår fram till cirka 08.10. Den delen är därefter allt för brandhärjad och för riskfylld att vistas i. Samtidigt etableras fler ankommande styrkor till inre- och yttre släckinsatser. Öster om spiran identifieras en brandmur som bedöms kunna utgöra ett bra brandmotstånd mot brandspridning till östra delen av byggnaden.

Inledningsvis etableras olika sektorer, till stor del av självorganisering, utifrån rådande behov i samverkan mellan TLS och de SKL som kommit till platsen. ISL beslutar sedan att sektorindela skadeplatsorganisationen med benämning A-D utifrån byggnadens utformning. Sektorsansvar tilldelas utifrån ISL:s ankomst till skadeplatsen i nummerordning enligt nedan:

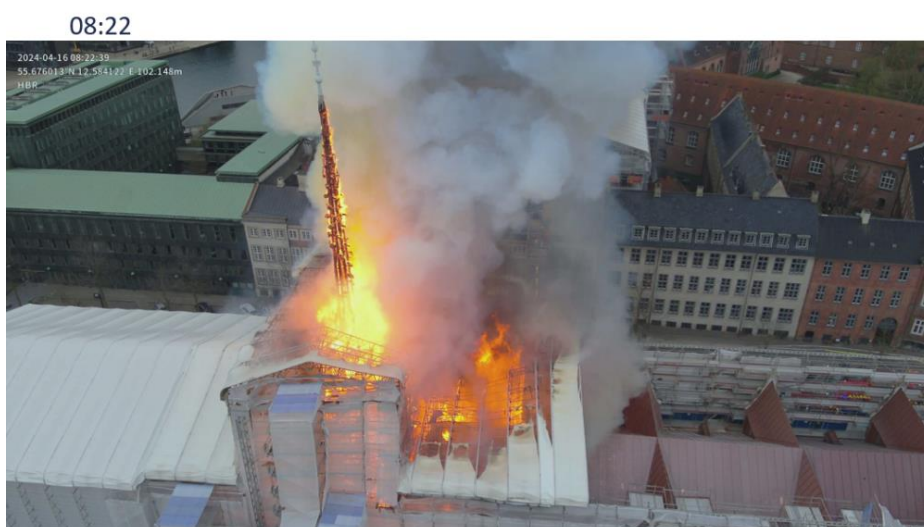
- A - Gavel mot Slotspladsen, SKL6
- B - Fasad mot Børsgade, SKL2
- C - Gavel mot Knippelsbro, SKL1
- D - Fasad mot Slotsholmsgade, SKL3
- Ledningsplats - Slotspladsen
- TLS- Taktiskt Ledelsestøtte
- SKL4 Vattenförsörjningsansvar
- SKL5 Samordning restvärdesräddning mot externa aktörer



Figur 7. Inledande skadeplatsorganisation med sektorindelning och ledningsplats.

Inne på operationscentret har arbetet påbörjats med att upprätta en stab för att underhålla insatsen, som leds av operationsleder (OL) och stabsleder. Vicedirektören startar upp arbetet med samverkan på strategisk nivå och operationschef (OC) får upprätthålla funktionen att hantera andra övriga larm som inkommer till Operationscentret. Ett intensivt arbete fortlöper med att identifiera insatsens behov och planera för en långvarig räddningsinsats samt anpassa stabens uppbyggnad efter detta.

För att initialt få en första bild av förloppet på skadeplatsen lyssnar stabsleder på radiokommunikation som förs på skadeplatsen. Ett av stabens första primära mål var att upprätthålla balans mellan yttre- och inre ledning så de matchar varandra. För att försöka uppnå bäst effekt av kommunikation mellan stab och skadeplats tillsätts en person med IC-kompetens som en funktion i staben och har direktkontakt med ISL på skadeplats.

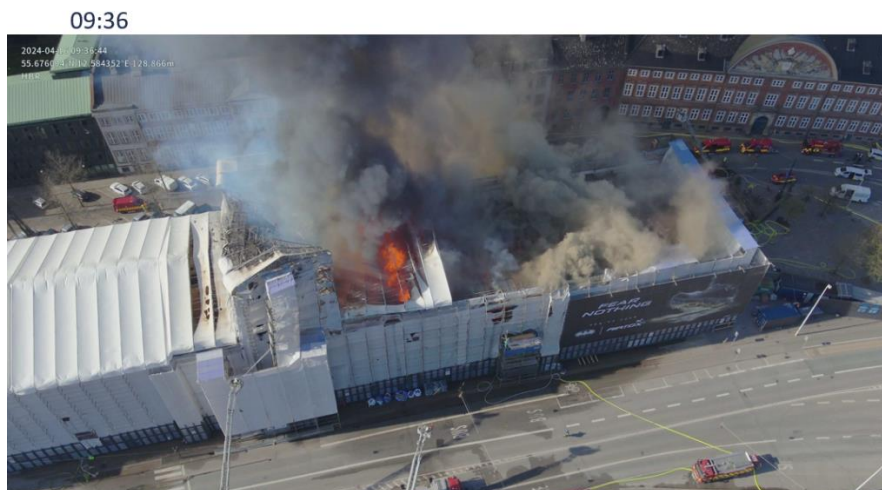


Figur 8. Brandens utbredning klockan 08.22, strax innan spiran rasar.

ISL har mycket personal att tillgå då många medarbetare är tillgängliga med anledning av det skiftbyte som genomfördes. Personal på de närliggande brandstationerna har noterat att det uppstått en stor brand i Børsen. Många medarbetare har stannat kvar på sina arbetsplatser och erbjudit sig att hjälpa till eller självmant begett sig till skadeplatsområdet.

Klockan 09:30 förmedlas det på skadeplats att Børssalen och västra delen av byggnaden inte går att rädda. Begränsningslinje har upprättats vid brandmuren för att hindra skadeutbredningen till byggnadens östra del. Enhet från specialtjensten har etablerats vid brandmuren och vattenbegjuter branden i området vid spiran (sal-2).

Med anledning av brandens kraftiga förlopp och utbredning blir strålningsvärmen utanför byggnaden en riskfaktor för brandspridning till angränsande byggnader på Slotsholmsgade. Sektor D blir tvungna att även hantera detta. Omgivande byggnader evakueras på grund av risken för brandspridning.



Figur 9. Klockan 09.36. Total utbredning av branden i västra delen av byggnaden.



Figur 10. Specialtjenstens angreppsväg och position vid brandmuren.

Vid skadeplatsmöte klockan 10:45 justeras målet med insatsen (MMI) till att:

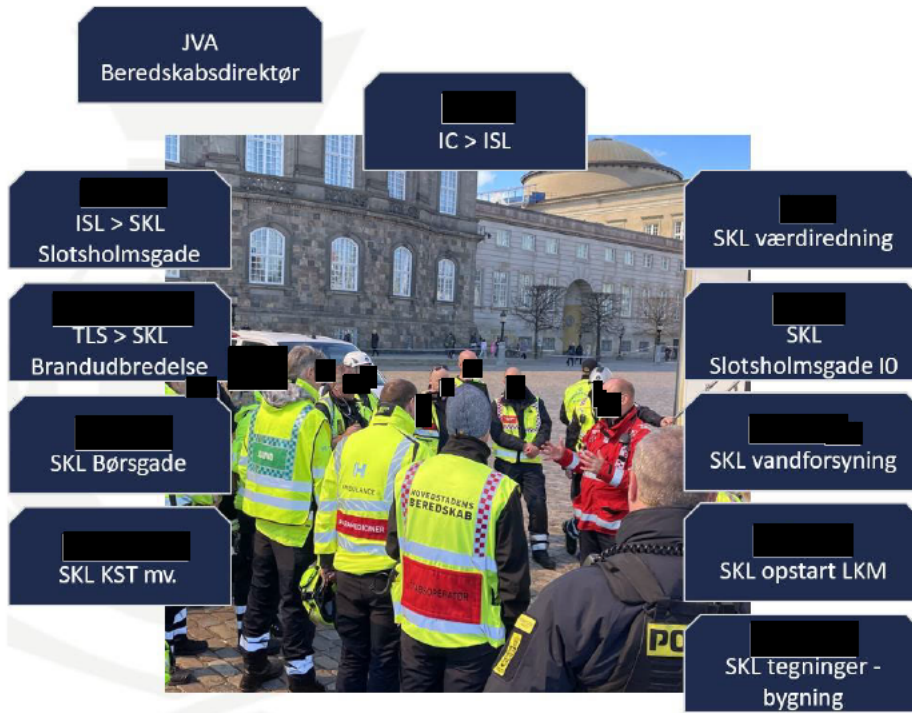
1. Ingen människa ska komma till skada.
2. Säkra/rädda kulturhistoriska inventarier.
3. Bevara det mesta möjliga av byggnaden.
4. Minska risken för brandspridning till angränsande bebyggelse.

Skadeplatsen byggs upp med fler resurser för att stödja insatsen och ledningsarbetet. Detta har medfört ett stort behov av logistik och samordning. Framför allt gällande tillgänglighet och frångänglighet till skadeplatsområdet då Børsen ligger på en ö omgiven av vägar, vatten och bebyggelse samt att skadeplatsens avspärrningar medförde stopp i trafiken och långa köer i centrala Köpenhamn. I och med att Børsen ligger i centrala Köpenhamn bildades tidigt en stor folksamling av tillströmmande medborgare som följde räddningsarbetet. Polisens avspärrningar var väl tilltagna så att detta inte påverkade skadeplatsarbetet. Dock blev detta en ytterligare faktor som utgjorde ett hinder för insatsens logistik.

En person, med kompetens ISL, som för dagen jobbar administrativt, inser tidigt att insatsen kan ha stora behov av logistik och behöver organiseras. Denna person kontakter OL på Operationscentret, påtalar behovet samt tankar kring hur detta kan organiseras. Eftersom denna funktion inte ännu har etablerats tilldelas då personen uppgiften att sköta logistiken in till och ut från skadeplatsen. ISL informeras om detta som därefter tilldelar personen plats i skadeplatsorganisationen med ansvaret för logistik.

Med Vicedirektøren på strategisk nivå åker Beredskapsdirektøren ut till skadeplatsen för att understödja ledningsorganisationen samt erbjuda ISL stöd i räddningsarbetet. Närheten till omgivande minister- och departementsbyggnader medför att anställda därifrån tar sig till ledningsplatsen med önskan att få skadeplatsnära information samt stor vilja att hjälpa till på myndighetsnivå. Beredskapsdirektøren upprättar därmed en yttre kommunikationszon för myndigheter på skadeplatsen. Denna funktion samt närheten till samtal med ISL skapar förutsättningar att snabbt få hjälp med sakkunnig information kring insatsens behov.

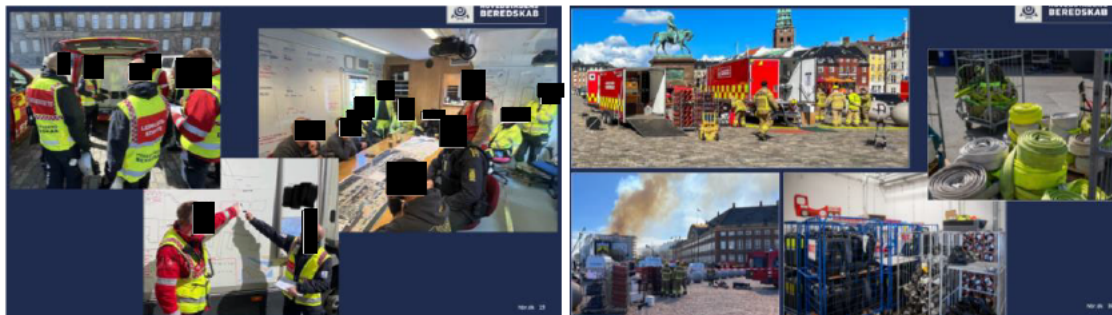
Mediabevakningen av branden och insatsens genomförande är mycket stor, inte bara nationellt utan utvecklar sig till att även utgöra en händelse av internationellt intresse. Hovedstadens Beredskab tar på sig ansvaret för att hantera media och den hanteras i huvudsak på Operationscentret och av staben. Det hårda mediala tryck som råder belastar stabens tilldelade funktion för mediahantering kraftigt. Beredskapsdirektørens upprättade kommunikationszon på skadeplatsen bidrar till att avlasta ledningsplatsen och till viss del Operationscentret i det intensiva mediala tryck som råder på Hovedstadens Beredskab i detta läge.



Figur 11. Skadeplatsorganisation med tildelade sektorer och sektorchefer, cirka klockan 12:00.



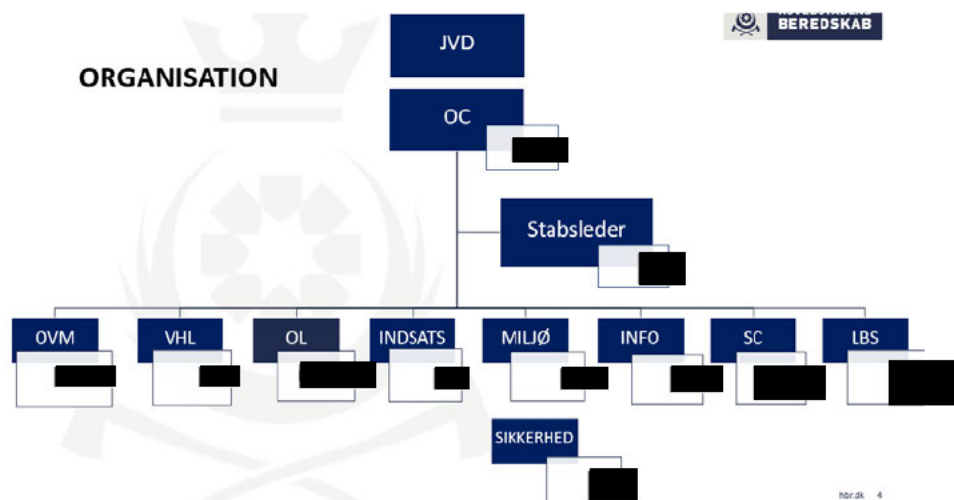
Figur 12. Klockan 12:29. Branden är begränsad till västra delen av byggnaden.



Figur 13. LKM etablerad vid Slotsplatsen.

På begäran från Hovedstadens Beredskab till Beredskapsstyrelsen har Lednings- och kommunikationsmodul (LKM) etablerats vid ledningsplatsen. Yttre ledningsstab flyttas sedan över till LKM för det fortsatta arbetet.

Inne på Operationscentret är staben uppbyggd där övergripande inriktningsmål är satta för att stödja strategisk nivå med mediahantering och insatsen med miljöhantering för rök- och släckvatten, risk för brandspridning, avlösningsplan med mera. Fokuset sker löpande med att upprätthålla balansen i yttre- och inre ledning så de matchar varandra.



Figur 14. Den inre ledningens organisationsuppbyggnad klockan 13:00

Arbetet med att resurstillsätta och underhålla insatsen samt upprätta avlösningsplan till funktionen ISL utgör en utmaning för staben. Detta med anledning av att både resurser och medarbetare till viss del självmant begett sig till skadeplatsen och dessutom fått en roll i skadeplatsorganisationen.

Under brandens fortlöpande bedöms att risk råder för att västra fasaden kan rasa, med anledning av påfrestningen av den ihållande och kraftiga branden. Sektorerna anpassas därefter utifrån de nya förutsättningarna. Klockan 16:00 bedöms det att brandförlopp samt skadeutbredning har avtagit och ledningsorganisationen reduceras då till att bestå av ISL och en SKL i det fortsatta räddningsarbetet.

ISL blir avlöst klockan 18:00 och övergår till funktionen IC. Brandförloppet bedöms statistiskt och skadeplatsorganisationen är anpassad till att begränsa brandens utbredning till väster om brandmuren samt skapa förutsättningar för att staga upp fasaden med anledning av den rådande rasrisken.



*Figur 15. Klockan 19:42. Brandförloppet bedöms vara statistiskt.*

På operationscentret upprättas en avlösningsplan för staben. Staben upprättar även avlösningsplan för funktionerna IC och ISL som kommuniceras till ledningsplatsen. Klockan 19:00 har staben till stor del avvecklats/försatts i viloläge och kan inte längre resurssätta funktionen för mediabevakning. Mediabevakningen övergår då till ordinarie OC att hantera.

Vid arbetet med avlösningsplan på Operationscentret för ledningsfunktioner IC och ISL inför skiftbytet den 18:e uppstår vissa problem. Oklarhet uppstår kring vilka resurser som finns att tillgå. Detta mot bakgrund av att organisationens samlade resurser till stor del har använts under insatsens första två dygn samt med anledning av att det uppdagas att medarbetare som blivit avlösta har stannat kvar på skadeplatsen och utfört andra arbetsuppgifter. Detta medför att inga extra ISL finns att tillgå. ISL som ingår i ordinarie beredskap får därför avlösa funktionen på skadeplats vilket medför en justering i beredskapsplanen.

I det fortsatta arbetet på skadeplatsen inriktas arbetet i huvudsak till bevakning av glödbränder samt stagning av fasaden i ytterligare åtta dagar innan insatsen bedöms kunna avslutas den 24 April klockan 13:09.

## 5 Resultat

Nedan presenteras en sammanställning av de resultat som utredarna kommit fram till utifrån den valda utredningsmetoden "Avvikelseutredning" som presenterades tidigare i rapporten. Resultatet är en sammanställning av de avvikelser som identifierats. Viktigt att tänka på är att en avvikelse kan vara både utifrån en positiv eller negativ bemärkelse. Respektive avvikelse kopplas sedan till ett agerande eller faktor som påverkade händelseförloppet. I detta fall om påverkan berodde på ett mänskligt agerande (M), teknisk faktor (T) eller organisatorisk faktor (O), se Tabell 1. En positiv påverkan på förloppet anges med + och en negativ med -.

Resultatet sammanvägt med slutsatserna, som presenteras i nästa kapitel, fångar utredarnas helhetsbild över genomförandet av insatsen i sin helhet med avseende på framgångsfaktorer och förbättringsområden. Utgångspunkten för både resultatet och slutsatserna är utifrån de tre huvudområdena på utredningens inriktning.

### 5.1 Avvikelseutredning och MTO

Tabell 1. Resultatet av utredningsmetoderna Avvikelseutredning och MTO.

| Avvikelse                                                                   | MTO  | Bedömning                                                        | Åtgärdsförslag                                                                                                                                                                            | Kommentar                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rätt individ i staben ansvarar för kommunikation (inre- och yttre ledning). | +M   | Effektiv kommunikation inre- och yttre ledning.                  | Upprätta utbildning/underlag för att uppnå önskad kvalitet på funktion (ej individberoende).                                                                                              | Rätt person/kompetens tillsätts av stabsleder på position i staben.                      |
| Kompetent individ tillsätts för logistik på ledningsplats.                  | +M   | Skapar struktur och flöden av resurser till och från skadeplats. | Ta tillvara på erfarenheten från individ och komplettera/implementera rutiner för funktion.                                                                                               | Rätt person/kompetens på funktion. Eget initiativ av roll som senare bibehålls.          |
| Självorganisering SKL i sektorerna.                                         | +M   | Skapar snabbt effekt och lokal struktur för sektorer.            | Effektivt inledningsvis vid ett akut olycksskede/dynamiskt situation. Generellt ej hållbart över tid för räddningsledning att erhålla övergripande lägesbild av skadeplatsorganisationen. | Kompetent personal i rollen som SKL i sektor med stort ansvarstagande för rollen.        |
| Huvuddelen av tillgängliga resurser används initialt.                       | +M/O | Skapar en stark skadeplats-organisation.                         | Effektivt inledningsvis vid ett akut olycksskede/dynamiskt situation. Generellt ej hållbart över tid.                                                                                     | En möjlighet som utnyttjas med anledning av tidpunkt på dygnet, i samband med skiftbyte. |

| Avvikelse                                                                                                                         | MTO  | Bedömning                                                                                                             | Åtgärdsförslag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kommentar                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huvuddelen av tillgängliga resurser används initialt.                                                                             | -M/O | Skapar viss sårbar organisation för att hantera annan olycka.<br>[REDACTED]<br>[REDACTED]<br>[REDACTED]<br>[REDACTED] | Säkerställ vilka resurser som medvetet kan/ska sättas in/vara kvar och i vilken grad organisationen kan belastas för att klara av att vara uthållig över tid.                                                                                                                                                                        | Uppstår på grund av tidpunkt på dygnet, i samband med skiftbyte.<br>[REDACTED]<br>[REDACTED]<br>[REDACTED] |
| Avlösningssplan fungerar ej.<br>Medarbetare beger sig självmant till skadeplatsen.<br>Medarbetare arbetar vidare efter avlösning. | -M   | Oklar bild av tillgängliga resurser för staben att underhålla insatsen.                                               | Utbildning/information. <ul style="list-style-type: none"> <li>Inre ledning larmar beredskapsresurser.</li> <li>Inre ledning ska meddelas avvikelser i beredskapen i organisationen (egeninitiativ).</li> <li>Medarbetarna ska följa avlösningssplan.</li> <li>Avvikelser från avlösningssplan ska meddelas inre ledning.</li> </ul> | [REDACTED]<br>[REDACTED]<br>[REDACTED]                                                                     |
| Personbaserad tillsättning av funktion (kommunikation inre och yttre ledning i staben samt logistik på skadeplatsen).             | -O   | Egeninitiativ samt även medvetna bedömningar av staben.                                                               | Upprätta utbildning/underlag för att uppnå önskad kvalitet på funktion och inte individ.                                                                                                                                                                                                                                             | Ej hållbart ur ett robusthetsperspektiv.                                                                   |
| Överbelastning Media.                                                                                                             | -O   | Hanteras men kan ej bemannas efter klockan 19:00 dag 1.                                                               | Lämna i tidigt skede över media till polis alternativt samverka.<br>Hovedstadens Beredskab bör tillsamman med polis tillsätta resurser för att upprätthålla funktion.<br>Alternativt skapa egen uthållighet för funktion.                                                                                                            | OC tilldelas mediaansvaret från klockan 19:00, dag 1.                                                      |
| Uthållighet/robusthet.                                                                                                            | -O   | Brist på tillgängliga resurser.                                                                                       | Utbildning/information/repetition. <ul style="list-style-type: none"> <li>Inre ledning ansvarar för avlösningssplan.</li> <li>Medarbetarna skall följa avlösningssplan.</li> </ul>                                                                                                                                                   | [REDACTED]<br>[REDACTED]<br>[REDACTED]                                                                     |
| Staben lyssnar på radiokommunikationen på skadeplats för att skapa sig en bild av händelsen och behov av resurser.                | +M/T | Skapar bra struktur för inre ledning/stab.                                                                            | Implementera detta som ett naturligt arbetssätt för inre ledning.                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lärdom efter branden på Grøndals Parkvej (individnivå).                                                    |

| Avvikelse            | MTO          | Bedömning                                                                                             | Åtgärdsförslag                                                                                          | Kommentar                                                                               |
|----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Samordning sektorer. | - <b>M/O</b> | Olika definitioner på sektorer mellan ISL och HL.                                                     | Skapa samordningsfunktion till sektorerna för att avlasta ISL.                                          | Stort samverkansbehov för ISL.                                                          |
| Erfarenhet.          | + <b>M</b>   | Individ grundar beslut utifrån erfarenhet från branden på Grøndals Parkvej. IC, IL, Logistik, OC, HL. | Implementera arbetssätt för att sprida erfarenheter till medarbetare efter branden på Grøndals Parkvej. | Erfarenheter från Grøndals Parkvej medför beslut på individnivå under insatsen.         |
| Erfarenhet.          | - <b>O</b>   | Erfarenheter från Grøndals Parkvej har ej spridits i organisationen.                                  | Implementera arbetssätt för att sprida erfarenheter inom organisationen.                                | Organisationen saknar arbetssätt för att systematiskt arbeta med erfarenhetsåterföring. |

## 6 Slutsatser

Slutsatserna som utredarna kommit fram till är i grunden resultatet av den erfarenhetsåterföringsmodell, After Action Review, som tidigare nämnts i rapporten. Det är ett verktyg för att ytterligare lyfta fram framgångsfaktorer och utvecklingsområden men då utifrån ett perspektiv vad organisationen ska "Börja göra", "Sluta göra" och "Fortsätta göra", se Tabell 2. Efterföljande delar i avsnittet är utvecklade resonemang på slutsatser från utredarna med avseende på de frågeställningar som varit till underlag i utredningen.

Resultatet sammanvägt med slutsatserna fångar utredarnas helhetsbild över genomförandet av insatsen i sin helhet med avseende på framgångsfaktorer och förbättringsområden. Utgångspunkten för både resultatet och slutsatserna är utifrån de tre huvudområdena på utredningens inriktning.

### 6.1 After Action Review

Tabell 2. Slutsatser som redovisas utifrån erfarenhetsåterföringsmodellen After Action Review.

|                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Börja göra</b>                                                                                                                                          |
| Optimera funktioner med tillgängliga individer utifrån aktuellt läge. Bäst lämpad individ tillsätts den tänkta funktionen.                                 |
| Erfarenhetsåterföring från tidigare händelser. Sprid lärdomar och implementera arbetssätt.                                                                 |
| Skapa uthållig organisation över tid.                                                                                                                      |
| ISL - långt arbetspass innan avlösning.                                                                                                                    |
| SKL – Många insatta initialt, svårt att upprätthålla beredskap dag 2.                                                                                      |
| Nyttja administrativ personal inom organisationen till stab. Nyttja egna specialistkompetenser i egen organisation om det finns behov.                     |
| Skapa funktion som samordnar sektorerna för att skapa handlingsutrymme för ISL.                                                                            |
| Skapa fördefinierade funktioner och roller (gå från individ till funktion) för att skapa robust organisation.                                              |
| Skapa uthållig funktion för kommunikation och mediahantering.                                                                                              |
|                                                                                                                                                            |
| <b>Fortsätta göra</b>                                                                                                                                      |
| Lägesbild delas inom alla nivåer i ledningssystemet - Guld, - Silver, - Brons                                                                              |
| Stark initial resursuppbyggnad av insatsen.                                                                                                                |
| Resursuppbyggnad initialt inre- och yttre ledning.                                                                                                         |
| Ledningsstöd snabbt etablerad.                                                                                                                             |
| Erfarenhet från tidigare händelse på individnivå.                                                                                                          |
| Självetablering SKL och sektorerna.                                                                                                                        |
| Inre ledning bevakar radiokommunikationen på skadeplatsen, bidrar till bra lägesbild.                                                                      |
|                                                                                                                                                            |
| <b>Sluta göra</b>                                                                                                                                          |
| Personal åker till skadeplatsen på eget initiativ. Personal är därav inte trogna larmrutiner med att begäran om resurser ska gå via ISL till inre ledning. |

## 6.2 Ledningsorganisationen Inre- och Yttre ledning

### 6.2.1 Balansen mellan Inre- och Yttre ledningsorganisationen

I den inledande fasen av händelseförloppet är det tydligt att den yttre ledningsorganisationen snabbt etableras och förstärks upp på samtliga nivåer med avseende på funktioner och resurser. Det finns ett flertal faktorer som bidrar till möjligheten att ha en sådan snabb resursuppbyggnad. Den kanske mest avgörande är att händelsen inträffade vid tidpunkten för skiftbyte, vilket bidrar till att organisationen har övertalighet i personal.

Samma gynnsamhet är det för den inre ledningen. Funktioner i ledningssystemet är dubbelbemannade initialt samt personal som inte är i beredskap för dagen finns tillgänglig i Operationscentret. Det hela resulterade i att den inre ledningen snabbt och effektivt bemannades upp med funktioner i staben samt att beslutsfattare tillsattes i ledningssystemet. Ytterligare framgångsfaktorer är att den tillsatta staben tidigt väljer att lyssna av radiokommunikationen för insatsen för att skapa sig en lägesbild av händelsen och övervaka resursuppbyggnaden samt behov på skadeplats. Detta för att kunna spegla den inre stabens funktioner och resurser med skadeplatsens. Tidigt ser inre ledning ett stort behov av att kunna kommunicera med skadeplatsen. Ett aktivt val tas genom att tillsätta en funktion i staben som pratar direkt mot ISL på skadeplats. Den tillsatta funktionen i staben är en individ som vanligtvis arbetar i funktionen som IC men för dagen inte är tjänstgörande. Resultatet av detta blir att kommunikationen blir korrekt och precis. Staben förstår behoven ute på skadeplats, man pratar samma språk och kan arbeta proaktivt och effektivt.

OL tillsammans med staben arbetar tidigt med uppsatta fokusområden. Ett av fokusområdena är att yttre ledning ska matcha inre ledning. Det är ett fokus som tydligt genomsyrar hela arbetet för staben från början till slut. Det bidrar till stor del till att det är balans mellan den yttre- och inre ledningen. Staben arbetar aktivt med uppföljning av fokusområdena och justerar utifrån behov.

Kommunikationsvägarna på samtliga ledningsnivåer är avgörande för att dela en korrekt lägesbild mellan inre- och yttre ledning. I detta fall arbetade man aktivt med detta, vilket är avgörande för balansen.

Sammanvägt kan följande slutsatser dras. Stark organisatorisk uppbyggnad initialt både för yttre- och inre ledning beror till stor del på tidpunkten för händelsen med avseende på skiftbyte och därav dubbelbemanning. Aktivt väljer beslutsfattare att använda "rätt person på rätt plats" med avseende på erfarenhet och funktion. Detta skapar effektivitet i organisationen, vilket är en viktig del i uppstarten av insatsen. Beslutsfattare arbetar proaktivt och på individnivå har man tagit till sig erfarenheter från den tidigare händelsen på Grøndals Parkvej utifrån bland annat den inre ledningens fokusområde att matcha ledningsorganisationerna.

### 6.2.2 Yttre ledningsorganisationens uppbyggnad

I det initiala skedet av händelsen har tidigare nämnts att personal och resurser antingen ansluter till skadeplats genom utlarmning, enligt rutin, eller att man självmant åker till skadeplatsen då man ser ett behov av, och vilja att, hjälpa till. Dessutom har det också nämnts att personal och resurser kvarstannar på skadeplats efter avlösning. Att ha personal som har ett starkt engagemang och vilja att stötta sin organisation vid påfrestningar är något man inte ska förkasta eller förringa. Däremot måste man vara medveten om att det får direkta konsekvenser med avseende på planering av beredskap inom ledningssystemet och beredskapsorganisationen. Konkret kan nämnas att den inre ledningen hade direkta svårigheter att skapa sig en bild över vilka resurser som var insatta i händelsen, vilka som fanns tillgängliga för att underhålla insatsen och vilka som var tillgängliga för att upprätthålla beredskap i systemet. Arbete gjordes för att upprätta avlösningsplaner och planering framåt, dock insåg man väldigt snabbt att planeringen var inaktuell. Viktigt att ta med sig är ändå att personal måste vara trogen rutinen för utlarmning och avlösningsplaner. Egeninitiativ till att åka till skadeplats är inte hållbart över tid och försvårar planeringen av beredskapshållningen i systemet.

Slutsatsen utifrån ovan är att inre ledning larmar resurser, den avlösningsplan som upprättas, vare sig det är för yttre- eller inre ledning, måste hållas och personal ska vara trogen avlösningsplanen. Måste avvikelser göras i upprättad avlösningsplan så ska inre ledning meddelas. Allt detta för att skapa förmågan att upprätthålla beredskapen för insatsen men också i ledningssystemet som helhet.

I aktuell händelse ska även nämnas att självorganisering från personalen har haft stora positiva inverknings på insatsen. Dels har det haft inverkan på en stark initial resursuppbyggnad men också att funktioner för att stärka ledningsorganisationen på skadeplats snabbt kunde tillsättas på grund av att personal med stor kompetens valt att ta sig till platsen, alternativt sett behovet och då föreslagit för inre ledning att få åka ut till skadeplatsen. De som har arbetat med händelsen har gjort det genom proaktivitet och föreslagit lösningar, det vill säga arbetat med positiv rapportering vilket haft påverkan på det positiva utfallet. Det ska också nämnas att den starka resursuppbyggnaden initialt även beror på proaktivt arbete från inre ledning och ISL.

Ledningsresurserna, SKL, ansluter successivt till skadeplats och skapar en form av självorganisering utifrån behov och prioritet. Det resulterar i en snabb och effektiv struktur med sektorer, vilket är gynnsamt i det mest akuta skedet och när händelsen är som mest dynamisk. Det visar på stor kompetens och ansvarstagande hos SKL. Självorganisering ställer även stora krav på ISL att skapa sig en lägesbild över sektorernas arbete vilket inte är helt lätt vid en stor skadeplatsorganisation med ett stort antal sektorer. Utredarna har under intervjuer med berörda beslutsfattare fångat upp att det har skiljt på exempelvis benämning på sektorerna mellan ISL och HL. Detta kan tyda på en brist i kommunikationen mellan ISL, SKL och HL eller brist i lägesbilden för ISL som sedan förmedlas ner till sektorerna. Utredarna ser att skadeplatsorganisationen skulle vara hjälpt av ytterligare en funktion som arbetar

under ISL med samordning och insatsledning ner till sektoransvariga. En funktion som kan samordna beslut och inriktningar från ISL ner till SKL.

Huvuddelen av de tillgängliga resurserna med avseende på ledningsresurser har använts initialt. Att arbeta med en stark resursuppbyggnad tidigt har varit avgörande för att kunna möta den snabba händelseutvecklingen. Dock behöver beslutsfattare i ledningssystemet ta i beaktande huruvida det är en hållbar lösning över tid. Den skadeplatsorganisation som valdes krävde stort antal SKL och en direkt effekt på detta var att två dygn senare inte ha några tillgängliga ISL som kunde sättas in utöver de som ingick i ordinarie beredskap.

### 6.3 Robusthet

Flertalet av de slutsatser som tidigare nämnts kan även kopplas till organisationens robusthet med avseende på ledningsfunktioner. Det gäller främst slutsatserna kring den starka initiala resursuppbyggnaden med SKL och personalen för vissa specifika funktioner så som ledningsstöd att åka ut till skadeplats.

Att behovet av SKL för denna typ av händelse är stort finns det inga tvivel på. Men som nämnts bör det finnas en struktur och planering i ett mer långsiktigt perspektiv.

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED] Erfarenheten att dra från detta är att det är viktigt men en tidig beredskapsplanering men också att resurser/personal strikt håller sig till den, både när det kommer till att ansluta till skadeplats som att lämna skadeplatsen. Detta måste genomsyra hela ledningssystemet.

Ur ett robusthetsperspektiv är det även värt att nämna tillsättningen av vissa specifika roller som i aktuellt fall har tillsatts utifrån individ och inte funktion. Utfallet har bidragit till att det gått så bra som det gjort. Men att skapa roller utifrån individer tenderar att skapa en mer sårbar organisation. Att istället sträva efter att skapa funktioner och därav att flera individer kan bemanna en specifik roll skapar en mer motståndskraftig och robust organisation.

En annan viktig slutsats som kunnat dras är upprätthållandet av funktionen som hanterar media. En händelse likt denna skapar ett stort behov av att arbeta med informationsdelning och hanteringen av media. Hovedstadens Beredskab hade i det aktuella fallet en förmåga att upprätthålla mediafunktion i inre ledning fram till klockan 19:00 första dagen. Därefter lämnades mediahanteringen över på ordinarie OC att hantera vilket visade sig vara ett relativt betungande arbete. Ur ett robusthetsperspektiv skulle det därför finnas mer att önska när det kommer till organisationens förmåga att hantera stora påfrestningar av media i ett långsiktigt perspektiv. För att skapa uthållighet i roller som inte nödvändigtvis behöver individer med operativ bakgrund kan ett sätt vara att nyttja organisationens övriga personal så som administrativ personal, förebyggande personal med flera.

## 7 Övriga iakttagelser

Utredarna har uppmärksammat delar från händelsen som är bra erfarenheter och värt att sprida vidare till Hovedstadens Beredskab. Det är delar som har framkommit från intervjutillfällena med berörd personal. Syftet är att delge erfarenheter i ett lärande perspektiv och för utveckling.

Det har funnits en vilja från Hovedstadens Beredskab att få återkoppling huruvida utredarna anser att erfarenheter från tidigare händelser som exempelvis branden på Grøndals Parkvej implementerats i organisationen och om erfarenheterna därifrån varit till gagn för händelsen på Børsen. Det utredarna kan se är att beslutsfattare på händelsen på Børsen inom samtliga nivåer, både inom yttre- och inre ledning väl tagit till sig dessa erfarenheter och lärdomar. Det beror till stor del på att individerna varit involverade i både branden på Grøndals Parkvej och på Børsen. Slutsatsen som utredarna gör är att erfarenheterna och lärdomarna har landat in på vissa individer i organisationen. Däremot har utredarna inte i större utsträckning kunnat se att dessa erfarenheter spridits i organisationen som helhet. Det går därför inte att dra samma slutsats att erfarenheterna och lärdomarna implementerats på organisatorisk nivå. Det är därför möjligt att utfallet i hanteringen av branden på Børsen hade sett annorlunda ut om det hade varit andra individer som hanterat händelsen.

Utredarna föreslår utifrån ovan att Hovedstadens Beredskab tar fram arbetssätt och systematik för att sprida erfarenheter och lärdomar från händelser och implementerar dessa i organisationen. Det skapar en robust organisation som inte är avhängt på individ utan istället på funktion.