

# Stockholms stads handlingspro- gram för skydd mot olyckor

## Brandförsvarets del

## Innehåll

INNEHÅLL .....	2
INLEDNING .....	3
AVGRÄNSNINGAR .....	3
RISKBILD .....	3
ÖVERGRIPANDE MÅL FÖR BRANDFÖRSVARET .....	4
ÖVERGRIPANDE ARBETSSÄTT .....	5
BRANDFÖRSVARETS SKADEFÖREBYGGANDE ARBETE .....	5
<i>Brandförsvarets åtgärder för att förhindra olyckor samt lindra olyckors konsekvenser med förebyggande åtgärder</i> .....	5
<i>Organisation</i> .....	7
<i>Sotning och brandskyddskontroll</i> .....	7
BRANDFÖRSVARETS SKADEAVHJÄLPANDE VERKSAMHET .....	8
<i>Att förbereda räddningsinsats</i> .....	8
<i>Alarmering</i> .....	9
<i>Samverkan</i> .....	9
<i>Att hantera olyckor</i> .....	10
<i>Räddningstjänst under höjd beredskap</i> .....	13
ÅTGÄRDER EFTER GENOMFÖRD RÄDDNINGSSINSATS .....	13
<i>Olycksundersökningar och återföring av erfarenheter till det olycksförebyggande och skadeavhjälpande arbetet</i> .....	13
<i>Dokumentation av räddningsinsats</i> .....	14
APPENDIX 1, UTRYCKNINGSGRUPPENS UPPBYGGNAD OCH MÅL UTIFRÅN RISKBILDEN .....	15
APPENDIX 2, STOCKHOLMS HAMNOMRÅDEN, ANSVAR VID SJÖ- OCH FLYGOLYCKOR .....	19
APPENDIX 3, STOCKHOLMS HAMNOMRÅDEN, ANSVAR VID UTSLÄPP AV SKADLIGT ÄMNE .....	20
APPENDIX 4, STYRDOKUMENT OCH PLANER .....	21
APPENDIX 5: BRANDFÖRSVARETS DISTRIKTSINDELNING .....	22

## ***Inledning***

Denna bilaga till Stockholms stads övergripande handlingsprogram för skydd mot olyckor utgör Stockholms brandförsvares handlingsprogram för förebyggande verksamhet och räddningstjänst i enlighet med Lag om skydd mot olyckor, SFS nr 2003:778, 3 kap 3§ samt 8§. Enligt lagen ska handlingsprogrammet antas av kommunfullmäktige för varje mandatperiod. Den nya lagstiftningen ger kommunen följande uppdrag:

- Samordning av samhällets åtgärder för skydd mot olyckor
- Underlätta enskildes arbete med skydd mot olyckor
- Utföra tillsyn
- Ansvara för sotning och brandskyddskontroll
- Utföra räddningstjänst
- Undersöka olyckor

Det första uppdraget beskrivs i stadens övergripande handlingsprogram för skydd mot olyckor, de fem övriga beskrivs i denna bilaga.

## ***Avgränsningar***

Brandförsvarets handlingsprogram avgränsas till olyckor som föranleder räddningsinsats. Handlingsprogrammet avser endast brandförsvarets verksamhet i Stockholms stad, verksamheten i Solna, Sundbyberg samt Lidingö beskrivs i respektive kommuners handlingsprogram.

## ***Riskbild***

Utifrån avsikten att den enskilde medborgaren ska ställas i centrum för stadens arbete med skydd mot olyckor har nedanstående riskmiljöer definierats. Olyckor som föranleder räddningsinsats inom stadens gränser kan hänföras till någon av följande riskmiljöer:

- Bostäder
- Trafikmiljö
- Arbetsplatser
- Inrättningar för vård, omsorg eller utbildning
- Stadens publika lokaler och offentliga miljöer

Merparten av de dödsolyckor som föranleder insats från brandförsvaret inträffar i samband med bränder i bostäder samt vid trafikolyckor. Dessutom sker varje år dödsolyckor i stadens offentliga miljöer i form av drunkningar och olyckor med spårbunden trafik.

Dödsfall vid bränder i andra miljöer än bostäder är ovanliga i Stockholm. Det finns dock potential för svåra bränder i stadens komplexa byggnadsverk om det inbyggda brandskyddet satts ur spel eller visar sig vara otillräckligt. Speciellt känsliga är anläggningar under mark samt samlingslokaler. En stor andel av bränderna är anlagda, främst i den offentliga miljön.

Vidare finns det en potential för stora olyckor inom stadens trafiksystem. Olyckor med bussar, flygplan, spårbunden trafik, passagerarfärjor samt vid transport av farligt gods kan generera olyckor med ett stort antal skadade.

Det förekommer ofta evenemang när stora folkmassor är samlade på små ytor varvid en olycka kan få stora konsekvenser. T.ex. kan det gälla panik i folkmassor, bränder, explosioner eller utsläpp av farliga ämnen.

I förhållande till folkmängden har Stockholm få industrier eller andra verksamheter som hanterar farliga ämnen i större kvantiteter. Brandförsvaret upprättar enligt Lag om skydd mot olyckor, 2 kap. 4§, en aktuell förteckning över anläggningar där verksamheten kan innebära fara i samband med olycka. Gentemot vissa av dessa anläggningar har brandförsvaret skyldighet att redovisa en speciell insatsplanering. På grund av stadens befolkningstäthet kan en olycka inom en anläggning där farliga ämnen hanteras få svåra konsekvenser.

På senare år har ett antal terroristattentat iscensatts på olika platser i världen. Enligt tillgängliga hotbildsbedömningar förefaller emellertid inte Sverige vara något primärt mål för internationell terrorism. Såsom rikets huvudstad är dock Stockholm ett mer troligt mål för denna typ av händelser än landet i övrigt. Till stor del beror detta på de utländska beskickningar och andra byggnader med stort symbolvärde som finns här, liksom kulturhistoriskt värdefulla anläggningar. Staden kan dessutom påverkas till följd av attentat eller konflikter på andra håll i världen. Det har även förekommit sabotageförsök av olika slag som inte direkt kan klassas som terrorism.

I Stockholms finns risk för allvarliga samhällsstörningar till följd av olyckor - även efter tämligen lindriga olycksscenarier. Detta gäller t.ex. efter olyckor med väg- eller spårtrafik, översvämningar, utsläpp av farliga ämnen samt bränder i kulvertar för el, telefoni- och datatrafik.

En beskrivning av **Utryckningsorganisationens uppbyggnad och mål utifrån riskbilden** återfinns i appendix 1.

En närmare beskrivning av olycksriskerna i Stockholm finns i rapporten ”**Riskbilden i Stockholms stad**”, som brandförsvaret kontinuerligt uppdaterar.

### **Övergripande mål för Brandförsvaret**

Brandförsvarets verksamhet syftar till att:

- Minimera antalet skadade och döda till följd av olyckor som föranleder räddningsinsats.
- Minimera samhällets kostnader för skador på egendom till följd av olyckor som föranleder räddningsinsats.
- Motverka bestående skador på värdefull kultur- och naturmiljö till följd av olyckor som föranleder räddningsinsats.
- Trygga säkerheten avseende olyckor som föranleder räddningsinsats i de samhällsmiljöer där den enskilde individen själv saknar möjlighet att påverka sin säkerhet.

Detta ska brandförsvaret uppnå genom följande arbetssätt i stadens olika riskmiljöer, samt genom att arbeta aktivt med säkerheten i de objekt som kan hota dessa miljöer:

### *Bostäder*

Verka för en god brandsäkerhet i bostäder samt genomföra effektiva räddningsinsatser vid olyckor i bostadsbebyggelse.

### *Trafikmiljö*

Genomföra effektiva räddningsinsatser vid trafikolyckor i vägtrafik, spårbunden trafik, sjöfart och luftfart samt medverka till en säker trafikmiljö.

### *Arbetsplatser*

Bistå ägares/nyttjanderättshavares arbete för en god brandsäkerhet samt genomföra effektiva räddningsinsatser vid olyckor på arbetsplatser i staden.

### *Vård, omsorg och utbildning*

Verka för att ingen skadas eller omkommer i bränder i anläggningar för vård, omsorg och utbildning samt genomföra effektiva räddningsinsatser vid olyckor i dessa objekt.

### *Stadens publika lokaler och offentliga miljöer*

Verka för att ingen skadas eller omkommer i bränder i stadens publika lokaler och offentliga miljöer samt genomföra effektiva räddningsinsatser vid olyckor i stadens publika lokaler och offentliga miljöer.

## **Övergripande arbetssätt**

### *Etiska värderingar*

Brandförsvaret ska behandla alla lika. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt tryggheten i de situationer och miljöer, där den enskilde individen inte själv råder över sin säkerhet mot olyckor. Detta gäller t.ex. vid vård, omsorg, utbildning samt vistelse i publika lokaler och offentliga miljöer.

### *Riskinventering, analys, återkoppling och informationsspridning*

Brandförsvarets verksamhet ska bygga på en noggrann uppföljning och utvärdering av stadens riskbild. Detta görs dels genom att kartlägga stadens egen olyckstopografi, dels genom att inhämta erfarenheter från omvärlden. Alla olyckor som leder till räddningsinsats från Brandförsvaret ska undersökas. Därtill ska speciella riskkällor med potential för omfattande konsekvenser bedömas på ett analytiskt sätt. Utifrån detta underlag ska riskbilden inventeras, analyseras och visualiseras. Denna information ska sedan ligga till grund för både den skadeförebyggande och skadeavhjälpande verksamheten i Stockholms Brandförsvaret. Information om stadens risker ska dessutom spridas till stadens övriga förvaltningar, andra myndigheter och andra aktörer. Särskilt viktig är den information som är nödvändig för att stadens samhällsplanering ska kunna bedömas och genomföras med hänsyn till riskbilden.

## **Brandförsvarets skadeförebyggande arbete**

Brandförsvarets åtgärder för att förhindra olyckor samt lindra olyckors konsekvenser med förebyggande åtgärder

Brandförsvaret ska arbeta aktivt med att förhindra olyckor som föranleder räddningsinsats och lindra konsekvenserna av sådana olyckor. Detta ska göras med följande metoder.

#### *Information*

Informationssatsningar ska främst riktas mot målgrupper som framstår som speciellt utsatta i riskanalysen samt andra utvalda nyckelgrupper. Allmängiltig information om skydd mot olyckor ska dessutom spridas till allmänheten via tillgängliga kanaler.

#### *Rådgivning*

Brandförsvaret ska kunna ge råd och riktlinjer när den enskilde söker stöd för sitt eget skadeförebyggande arbete.

#### *Tillsyn*

Brandförsvaret ska bedriva tillsyn utifrån den faktiska riskbilden. Stor uppmärksamhet ska riktas mot de situationer då den enskilde individen inte själv kan påverka säkerheten, som t.ex. vård, skola, publika lokaler m.m.

#### *Sakkunniga i risk- och säkerhetsfrågor*

Brandförsvaret ska stödja stadens övriga förvaltningar samt andra myndigheter med sakkunskap i brand- och riskfrågor.

I respektive riskmiljö ska brandförsvaret främst arbeta med följande skadeförebyggande åtgärder.

#### *Bostäder*

- Informationskampanjer om brandskydd i hemmet, vid behov riktade mot utvalda målgrupper.
- Rådgivning om brandsäkerhet i hemmet och riktlinjer om lämpliga åtgärder.

#### *Trafikmiljö*

- Medverka i trafiksäkerhetsarbete som bedrivs för väg- och spårtrafik, bl.a. genom att följa upp inträffade händelser samt påverka projekteringen av anläggningar som utgör stadens infrastruktur. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt olycksrisker i tunnlår.

#### *Arbetsplatser*

- Bistå ägare eller nyttjanderättshavare med råd och riktlinjer beträffande lämpliga brandskyddsåtgärder. Utbildningar kan tillhandahållas.
- Följa upp inträffade olycksfall som föranlett räddningsinsats och vid behov utföra händelsebaserad tillsyn på speciella objekt eller objektstyper.
- Bedriva tillsyn av farliga verksamheter enligt Lag om skydd mot olyckor, 2 kap. 4§ och tillsyn enligt Lag om brandfarliga och explosiva varor.

#### *Vård, omsorg och utbildning:*

- Bistå ägare eller nyttjanderättshavare med råd och riktlinjer beträffande lämpliga brandskyddsåtgärder.
- Utföra tillsyn anpassade till objektens risker.

- Följa upp inträffade olycksfall som föranlett räddningsinsats.
- Genomföra riktade utbildnings/informationssatsningar till personal, elever och barngrupper.

#### *Publika lokaler och offentliga miljöer*

- Bistå ägare eller nyttjanderättshavare med råd och riktlinjer beträffande lämpliga brandskyddsåtgärder.
- Utföra tillsyn anpassad till objektens risker.
- Följa upp inträffade olycksfall som föranlett räddningsinsats.

## Organisation

Brandförsvarets förebyggande arbete bedrivs i huvudsak av personal på de sju lokala distrikten, samt av personal vid brandförsvarets utbildningsanläggning i Ågesta. Varje distrikt ansvarar för information, rådgivning, utbildning samt tillsyn inom sitt geografiska område. Detta skadeförebyggande arbete ska ske i samverkan med distriktens operativa personalresurs. Centralt i brandförsvaret finns det dessutom vissa gemensamma expertfunktioner. Dessa kan t.ex. hantera ärenden om brandfarlig/explosiv vara, byggnadstekniskt brandskydd samt riskhänsyn i samhällsplaneringen.

Brandförsvarets tillsynsverksamhet samt övrigt förebyggande arbete beskrivs närmare i **Tillsynsplanen** och i **Verksamhetsplanen**. Verksamheten följs upp i den årliga **Verksamhetsberättelsen**.

## Sotning och brandskyddskontroll

Kommunen är ansvarig för att sotning och brandskyddskontroll utförs på fasta förbränningsanläggningar. Stockholm är indelat i sju sotningsdistrikt. För varje distrikt finns ett avtal med en skorstensfejarmästare eller ett företag för utförande av sotningen inom distriktet. Brandförsvaret har en expertfunktion som utvecklar och följer upp verksamheten. För att följa upp verksamheten kommer brandförsvaret att föra eget register över fastighetsägare som beviljats egen sotning eller byte till annan sotare. Brandförsvaret kommer aktivt att kontrollera förteckningar som finns hos anlitade skorstensfejarmästare och företag för att följa upp att brandskyddskontroll och sotning/rengöring utförs. På hemsidan ska brandförsvaret informera om vad sotning/rengöring och brandskyddskontroll innebär. Därutöver ska hemsidan innehålla information om frister, taxor, regler för egen sotning och byte till annan sotare.

Sotning och brandskyddskontroll beskrivs närmare i **Plan för brandskyddskontroll och sotning i Stockholms stad**.

## **Brandförsvarets skadeavhjälpande verksamhet**

### Att förbereda räddningsinsats

Utryckningsorganisationen ska kontinuerligt anpassas efter aktuell riskbild. Jourhavande Brandchef ansvarar, på delegation av brandchefen, för strategiska och normativa beslut om hur utryckningsorganisationens resurser skall användas. Jourhavande brandchef har som uppgift att följa riskbildens förändringar i ett kort tidsperspektiv och ansvara för att lämpliga anpassningar i utryckningsorganisationens slagkraft och gruppering genomförs.

Brandförsvaret ska förbereda insatser mot nedanstående typer av olyckor i respektive riskmiljö (avgränsat till de olyckor som föranleder räddningsinsats). Förberedelserna kan både innebära att ha egen förmåga samt att genom avtal och överenskommelser ha tillgång till externa resurser för att hantera olyckan. Genom att förbereda dessa insatser får organisationen en grundläggande färdighet och förmåga vilka sedan kan användas även mot andra scenarier som kan föranleda räddningsinsats.

#### *Bostadsmiljö*

- Brand
- Farligt ämne (främst stadsgas)

#### *Trafikmiljö*

- Olycka med personbil
- Farligt gods på vägar, järnvägar och till sjöss
- Olycka med stora fordon/farkoster (vägtrafik, spårtrafik, sjöfart och luftfart)

#### *Arbetsplatser*

- Brand
- Farliga ämnen
- Personolyckor

#### *Vård, omsorg och utbildning*

- Brand

#### *Publika lokaler och offentlig miljö*

- Brand
- Farliga ämnen
- Personolycka/hot om hoppning
- Olyckor på is och i vatten
- Händelser med många skadade
- Spridning av farliga ämnen
- Olja i vattendrag
- Ras och kollapsade byggnader

Särskild uppmärksamhet ska inriktas på räddningstjänst i svåråtkomliga miljöer, som t.ex. tunnlar och undermarksanläggningar. Brandförsvaret ska följa, och medverka i, teknik- och metodutvecklingen inom området i både ett nationellt och ett internationellt perspektiv.



För att kunna utföra effektiva räddningsinsatser ska personalen uppfylla vissa grundkrav på genomgången utbildning. För att bibehålla och vid behov öka kompetensen för den uttryckande personalen genomförs dessutom regelbundna utbildningar och övningar. Inriktningen på övningarna ska styras av aktuell riskbild och behov av att underhålla befintlig kompetens.

Brandförvarets interna övnings- och utbildningsverksamhet regleras av **Utbildnings- och kompetensplanen**.

Brandförsvarets planerade resursanskaffning framgår av **Investeringsplanen**.

### Alarmering

Brandförsvaret larmas i allmänhet via telefon till larmnummer 112. Den hjälpsökande intervjuas av en SOS operatör som samtidigt ansluter en medlyssning till brandförsvarets ledningsoperatörer. När det står klart vad som inträffat och var larmar brandförsvarets ledningsoperatörer rätt resurs utifrån den hjälpsökandes behov. SOS-operatören kan fortsätta intervjun och meddela den hjälpsökande att resurser är på väg. Larm kan även inkomma till SOS från automatiska brandlarmläggningar.

SOS Alarm har ett system som innebär att andra centraler i landet kan gå in och ta över uppgifterna från en central som har drabbats av driftstörningar. Vid störningar i telenätet som innebär att 112-trafiken slås ut ska åtgärder vidtas för att säkerställa allmänhetens möjlighet att komma i direktkontakt med brandförsvaret vid en nödsituation. Lämpliga uppställningsplatser är bl.a. vid brandstationer och T-banestationer. Allmänheten ska informeras om situationen via massmedia, och andra tillgängliga kanaler.

### Samverkan

Operativ samverkan har i allmänhet något av två syften, antingen att säkra en snabb räddningsinsats eller att säkra en viss förmåga som grundorganisationen inte själv kan uppnå.

#### *Operativ samverkan mellan länets kommuner*

Räddningstjänstorganisationerna i Nacka, Stockholm, Solna, Sundbyberg samt Lidingö bedriver vid tidpunkten för handlingsprogrammets antagande ett operativt samarbete som innebär att regionens operativa resurser samordnas och nyttjas som en gemensam resurs, kallad Region Stockholm. Även med kringliggande räddningsregioner (Räddsam Norr och Räddningsregion Syd) finns avtal som innebär att styrkan på den närmaste brandstationen larmas, oavsett administrativa gränser. Det finns dessutom samverkansavtal om specialresurser som t.ex. resurser för yttre ledning, beskjutning av gasflaskor, kemorganisation och vattendykarinsatser.

#### *Övriga samverkansparter vid tidpunkten för programmets antagande*

Brandförsvaret har år 2007 även avtal med ett antal andra aktörer för att förbereda räddningsinsatser:

- SOS Alarm AB, beträffande larmmottagande.
- Sjöfartsverket, beträffande räddningsinsatser till sjöss (RITS)
- Släckmedelscentralen, beträffande storskalig släckutrustning för oljecisterner.
- Kustbevakningen, beträffande miljöräddningstjänst till sjöss.
- Solna-Sundbybergs Brandförsvarsförbund och Lidingö kommun ang. utförande av räddningstjänst och skadeförebyggande arbete.

## Att hantera olyckor

Räddningstjänst ska syfta till att rädda liv, egendom eller miljö. En räddningsinsats ska påbörjas snarast möjligt när alla fyra kriterierna för räddningstjänst är uppfyllda. Dessa kriterier är enligt lagen om skydd mot olyckor 1kap 2§ följande.

- Behov av ett snabbt ingripande
- Det hotade intressets vikt
- Kostnaderna för insatsen
- Omständigheterna i övrigt

Målet för utryckningsorganisationen är att den hjälpbehövande ska få adekvat hjälp snarast möjligt. Ambitionen inom Stockholms stad är att allt landområde med fast vägförbindelse ska nås av en räddningsstyrka inom 11 minuter från det att ett larm har inkommit till SOS-centralen. För staden innanför tullarna är motsvarande tid satt till 9,5 minuter, p.g.a. en större andel av äldre och komplex bebyggelse med större risker bl.a. beträffande brandspridning. För att anpassa räddningsstyrkans storlek utifrån inträffad händelse finns förutbestämda larmnivåer. Beskrivning av räddningsstyrkans storlek vid olika larmnivåer finns i bilaga ”**Bemanning av enheter samt larmnivåer vid Stockholms brandförsvaret**” till instruktionen ”**Operativ beredskap Stockholmsregionen**”.

### ***Mål för räddningsinsatser i bostäder***

#### *Brand i lägenhet eller villa*

Först anländande styrka ska kunna genomföra både utvändig och invändig räddningsinsats. Vid åtkomst från farbar väg ska utvändig räddningsinsats kunna genomföras samtidigt som det invändiga angreppet. I Stockholms innerstad finns bebyggelse där utvändigt angrepp måste ske via utskjutsstege och i många fall på svåråtkomliga innergårdar. Utvändig räddningsinsats kan i dessa fall genomföras samtidigt med invändigt angrepp först då förstärkning anlant.

#### *Person i fara*

Först anländande styrka ska kunna vidta adekvata åtgärder för att undsätta personer som hamnat i akuta nödlägen, som t.ex. fastklämning, fallolyckor eller person fast på otillgänglig plats.

#### *Farliga ämnen, stadsgas*

Först anländande styrka ska kunna indikera förekomst av gas, samt påbörja livräddande insatser.

### ***Mål för räddningsinsatser i trafikmiljön***

#### *Trafikolycka med personbil*

Först anländande styrka ska kunna säkra olycksplatsen, ge första hjälpen till skadade eller genomföra losstagnation av en fastklämd person. Samtidig losstagnation av flera skadade kan genomföras efter att förstärkning har anlant.

#### *Farliga ämnen*

Först anländande styrka ska kunna påbörja livräddande insatser och nödsanering av kontaminerade personer vid olyckor med farliga ämnen. Evakuering av hotade utrymmen ska kunna påbörjas. Efter att förstärkningar av specialenheter har anlant till platsen ska ytterligare åtgärder som t.ex. skadebegränsning kunna genomföras i den kontaminerade zonen.

### *Tung räddning*

Först anländande styrka ska kunna genomföra livräddande insatser vid olyckor med spårbunden trafik, tunga vägfordon, havererade luftfarkoster. Efter förstärkning ska tunga fordon eller byggnadsdelar kunna lyftas, flyttas eller säkras.

### *Tunnlar och undermarksanläggningar*

Vid olyckor i väg- eller spårtunnlar ska först anländande styrka kunna förbereda räddningsinsats, och om möjligt genomföra livräddande och skadebegränsande insatser. Efter resursupp-laddning ska mer omfattande räddningsinsatser kunna genomföras. Det finns dock miljöer under mark där en effektiv räddningsinsats inte kan garanteras.

### **Mål för räddningsinsatser på arbetsplatser**

#### *Brand i industri, kontorskomplex eller byggarbetsplats*

Först anländande styrka ska förbereda insatsen samt om möjligt påbörja livräddning och släckning. Efter förstärkning ska livräddande och skadebegränsande insatser kunna bedrivas samtidigt.

#### *Farliga ämnen*

Först anländande styrka ska kunna påbörja livräddande insatser och nödsanering av kontaminerade personer vid olyckor med farliga ämnen. Evakuering av hotade utrymmen ska kunna påbörjas. Efter att förstärkningar av specialenheter har anlänt till platsen ska ytterligare åtgärder som t.ex. skadebegränsning kunna genomföras i den kontaminerade zonen.

#### *Person i fara*

Först anländande styrka ska kunna vidta adekvata åtgärder när personer på arbetsplatser hamnat i akuta nödlägen såsom fastklämning, fall, elolyckor eller person fast på svårtillgänglig plats.

### *Tung räddning*

Först anländande styrka ska kunna genomföra livräddande insatser vid olyckor med tunga arbetsfordon samt ras. Efter förstärkning ska tunga fordon, maskiner, rasmassor eller byggnadsdelar kunna lyftas, flyttas eller säkras.

### **Mål för räddningsinsatser i anläggningar för vård, omsorg och utbildning**

#### *Brand i sjukhus, äldreomsorg, skola eller förskola.*

Först anländande styrka ska förbereda räddningsinsats samt om möjligt påbörja livräddning och släckning. Efter förstärkning ska livräddning, evakuering och skadebegränsande insatser kunna genomföras samtidigt.

#### *Farliga ämnen*

Först anländande styrka ska kunna påbörja livräddande insatser och nödsanering av kontaminerade personer vid olyckor med farliga ämnen. Även evakuering av hotade utrymmen ska kunna påbörjas. Efter att förstärkningar av specialenheter har anlänt till platsen ska ytterligare åtgärder som t.ex. skadebegränsning kunna genomföras i den kontaminerade zonen.

## ***Mål för insatser i offentliga rummet, publika lokaler och allmän plats***

### *Masskadesituation*

Vid olyckor med många skadade ska först anländande styrka kunna förbereda räddningsinsats, samt genomföra punktvisa räddningsinsatser. Efter att förstärkningar har anlänt ska en uppsamlingsplats för skadade kunna upprättas och bemannas.

### *Brand i publik lokal*

Först anländande styrka ska kunna förebereda räddningsinsatsen samt om möjligt påbörja livräddning, evakuering och släckning. Efter förstärkning ska både livräddande och skadebegränsande insatser kunna genomföras samtidigt.

### *Farliga ämnen*

Först anländande styrka ska kunna påbörja livräddande insatser vid olyckor med farliga ämnen. Även evakuering av hotade utrymmen ska kunna påbörjas. Efter att förstärkningar av specialenheter har anlänt till platsen ska ytterligare åtgärder som t.ex. skadebegränsning kunna genomföras i den kontaminerade zonen.

### *Vattenmiljö*

Brandförsvaret ska kunna genomföra eller delta i livräddande insatser och nödsanering av kontaminerade personer vid olyckor på samtliga vatten inom Stockholms stads yta, antingen under egen ledning eller som sjöräddningsinsats ledd av MRCC\*. Detta gäller även olyckor på is. Ytlivräddning ska kunna påbörjas av först anländande styrka. Efter förstärkning med vattendykare ska livräddning under vattnet kunna genomföras ner till 40 meters djup.

### *Brand i det fria*

Brandförsvaret ska kunna genomföra skadebegränsande insatser mot bränder i skog och mark inom Stockholms stads yta.

*\*Maritime Rescue Coordination Center, Sjöfartsverkets sjöräddningscentral*

## ***Med stöd av avtal med andra kommunala räddningstjänstorganisationer ska Stockholms brandförsvaret kunna:***

- genomföra räddningsinsats vid olycka med många skadade.
- leda ovanstående insatser genom samordning av många resurser, och samtidigt disponera samtliga tillgängliga resurser optimalt strategiskt sett.
- genomföra flera av ovanstående insatser samtidigt, dock med begränsad uthållighet.
- genomföra någon av ovanstående insatser under lång tid.
- förstärka ledningsförmågan.

### *Utryckningsorganisationens uppbyggnad*

Brandförsvarets skadeavhjälpare organisation är uppdelad i sju geografiska distrikt med var sin räddningsstyrka baserad på en brandstation. Respektive utryckningsstyrka är i första hand dimensionerad för att hantera olyckor av begränsad storlek som t.ex. lägenhetsbränder, trafikolyckor samt drunkningstillbud. Beredskap utöver detta ska upprättas vid tillfällen då det är

påkallat av riskbilden eller av problem med framkomligheten. Exempel på anledningar kan vara stora evenemang, demonstrationer och extrema väderförhållanden. Räddningstjänstverksamheten leds från räddningscentralen, som ansvarar för utlarmning samt yttre och inre ledning.

Brandförsvarets beredskapshållning beskrivs närmare i **Beredskapsinstruktionen**. Brandförsvarets förmåga att leda räddningsinsatser beskrivs närmare i **Ledningsdoktrinen**. Stabsarbetet beskrivs i **Stabsinstruktionen**.

### Räddningstjänst under höjd beredskap

Räddningstjänst under höjd beredskap bygger i huvudsak på den fredstida organisationen och dess ansvarsområden. Under en anpassningsperiod inför ett ändrat säkerhetspolitiskt läge förstärks organisationen med civilpliktiga räddningsmän och andra samverkande resurser med specialkompetenser. Under anpassningsperioden genomförs även utbildning, övning och andra nödvändiga förberedelser.

För att skydda och rädda människor och egendom under höjd beredskap ska räddningstjänstorganisationen, utöver vad som i övrigt anges i handlingsprogrammet, ansvara för och utföra:

- Upptäckande, utmärkning och röjning av farliga områden
- Indikering, sanering och andra åtgärder för skydd mot kärnvapen och kemiska stridsmedel
- I samverkan med räddningshundar och andra resurser lokalisera och utföra räddningsinsatser i rasområden inklusive skyddsrum
- Delta i åtgärder för första hjälp och transport av skadade samt för befolkningsskydd

### ***Åtgärder efter genomförd räddningsinsats***

Olycksundersökningar och återföring av erfarenheter till det olycksförebyggande och skadeavhjälpande arbetet

Brandförsvaret ska undersöka alla inträffade olyckor som medfört räddningsinsatser. Olycksundersökningarna som genomförs ska syfta till att klarlägga orsakerna till olyckan, hur olyckans förlopp varit och hur räddningsinsatsen genomförts. Syftet med dessa undersökningar är att ta fram erfarenheter från inträffade olyckor och genomförda räddningsinsatser. Erfarenheterna skall sammanställas och analyseras tillsammans med övrigt underlag om riskbilden för att kunna återföras till brandförsvarets övriga verksamheter, så att ett arbete med ständig förbättring kan ske inom både det olycksförebyggande och det skadeavhjälpande arbetet. Relevant information ska även överföras till stadens övriga förvaltningar, andra myndigheter och andra aktörer.

Brandförsvaret genomför grundläggande olycksundersökningar vid samtliga olyckor som medfört räddningsinsats. Vid de olyckor som kan förväntas ge mycket kunskap och erfarenhet

till kommunens säkerhetsarbete kommer denna grundläggande undersökning att kompletteras med en mer fördjupad olycksundersökning.

Brandförsvarets undersökning av olyckor regleras av **Instruktion för upprättande av insatsrapport, Instruktion för Jourhavande brandinspektör** och brandchefsbeslut beträffande **”Process- och organisationsbeskrivning samt resurs- och kompetensförsörjningsplan för olycksundersökningar inom Stockholms brandförsvaret enligt lagen om skydd mot olyckor”**.

#### Dokumentation av räddningsinsats

De beslut som fattas av brandförsvarets personal vid myndighetsutövning i samband med en räddningsinsats ska dokumenteras och redovisas skriftligt. Exempel på sådana beslut kan vara:

- Beslut om enskildas medverkan vid räddningsinsats genom tjänsteplikt.
- Ingrepp i annans rätt.
- Beslut om avslutad räddningsinsats.

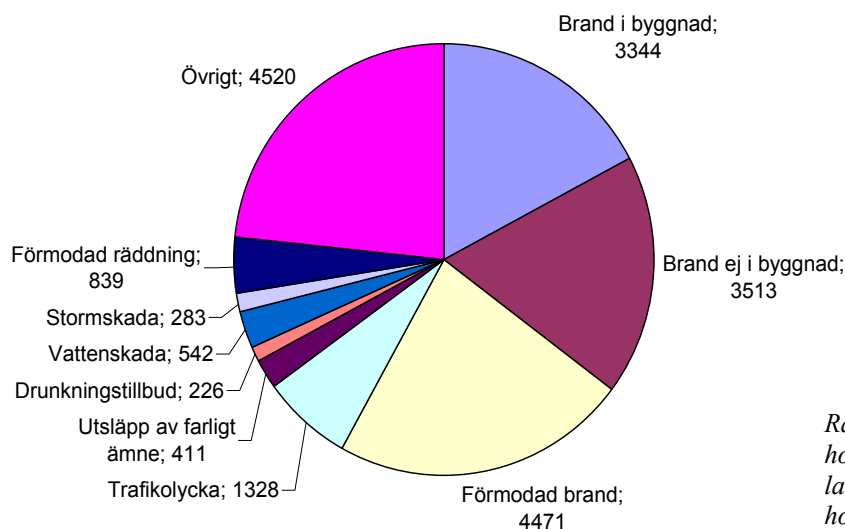
Ovanstående regleras av **Instruktion för dokumentation vid insats**.

## Appendix 1, Utryckningsorganisationens uppbyggnad och mål utifrån riskbilden

Utryckningsorganisationen i Stockholms brandförsvär är uppbyggd utifrån den risktopografi som staden uppvisar. Brandförsvärets struktur har successivt vuxit fram under lång tid utifrån det spektra av insatser som man har ställts inför. Uppbyggnadsprocessen har historiskt sett inte genomförts med regelrätta riskanalyser, utan snarare byggt på beprövad erfarenhet och små gradvisa förändringar. Resultatet har inte desto mindre blivit en utryckningsorganisation som varit väl anpassad till den riskbild den haft att hantera. En ekonomiskt betingad minskning av utryckningsorganisationen har nyligen genomförts. Detta har minskat den initiala slagkraften, uthålligheten vid långa insatser samt brandförsvärets förmåga att hantera samtida olyckor. Förmågan att hantera det förväntade spektrumet av olyckor utifrån stadens riskbild har reducerats men bedöms ändå som tillräcklig, även om marginalerna är mindre nu än tidigare.

### Dimensionerande olycka: Lügenhetsbrand

Nedanstående diagram visar att bränder eller förmodade bränder i byggnader (företrädesvis bostäder) utgör majoriteten av larmen till Stockholms Brandförsvär. Även när det gäller antal omkomna framstår bostadsbranden jämte trafikolyckan som den allvarligaste olyckstypen. Även sett till antalet räddade liv vid insatser framstår bostadsbranden tillsammans med trafikolyckan som den viktigaste insatstypen för Stockholms brandförsvär\*.



*Räddningsinsatser i Stockholms stad år 2000-2005. Källa: "Stadens riskbild" Stockholms Brandförsvär 2007.*

Bostadsbranden har i allmänhet ett dynamiskt förlopp, d.v.s. skadeutbredningen eskalerar om inget görs, till skillnad mot trafikolyckans mer statiska karaktär. Ser man till brandförsvärets möjligheter att rädda egendom är brand i byggnad därför den olyckstyp där brandförsväret troligen har störst möjlighet att rädda ekonomiska värden. Det är en rimlig bedömning att Brandförsvärets insatser mot brand i byggnad varje år räddar värden som många gånger om överstiger brandförsvärets totala årsbudget.

\* Enligt PM "Livräddande insatser av Stockholms Brandförsvär år 2006"

Ovanstående gör att bostadsbranden både historiskt och i nutid är den insatstyp som styr uppbyggnaden av brandförsvarets utryckningsorganisation. I dagsläget innebär detta att varje distrikt bemannas av som lägst sju man, och att varje distrikt är utrustade med en släck-/räddningsenhet och en höjdenhet.

### ***Resursåtgång vid lägenhetsbrand***

Av distriktets sju man bemannar fem st. en släck-/räddningsenhet samt två st. en höjdenhet. Styrkan på fem man genomför ett invändigt angrepp genom rökdykning, och två man kan genomföra en utvändigt insats med höjdfordonet. Detta innebär att invändigt och utvändigt angrepp kan genomföras samtidigt, förutsatt att höjdfordonet kan komma på plats. I övriga fall används bärbara utskjutsstegar till höjder motsvarande fyra till fem våningar. Det kan dock vara svårt att genomföra snabba och säkra livräddningsinsatser via dessa stegar med endast två man. En effektiv utvändigt insats med bärbar stege kräver därför ytterligare förstärkningar. En sådan förstärkning larmas ut på samtliga larm om brand i bostad. Med denna resurstilldelning räcker brandförsvarets egna resurser till att hantera tre lägenhetsbränder samtidigt.

### ***Resursåtgång vid omfattande brand***

Vid mer omfattande bränder tillförs förstärkningar från resten av brandförsvaret, och vid behov även från omgivande räddningstjänstorganisationer. En yttre ledningsorganisation upprättas med räddningsledare, skadeplatschef och sektorindelningar. Brandförsvaret kan avdela ett 40-tal man till en insats, och fortfarande upprätthålla en viss beredskap för ytterligare larm, förutsatt att inga andra insatser pågår. Med nuvarande bemanning kan brandförsvaret endast hantera en större brand i taget, vilket dock betraktas som godtagbart med tanke på den låga frekvensen för denna typ av olyckor. Om flera stora bränder inträffar samtidigt måste förstärkningar tillföras utifrån, samtidigt som räddningsledningen måste överväga mer defensiva taktiker på skadeplatserna.

### ***Resursåtgång vid trafikolycka***

Vid larm om trafikolycka larmas normalt ett distrikt ut. Vid olyckor på de stora trafiklederna larmas ytterligare ett distrikt ut för att ”motåka” i mötande köriktning, om den primära styrkan skulle fastna i de köer som olyckan skapar. Bemanningen på ett distrikt med sju man räcker till för att genomföra en effektiv losstagning av en person och samtidigt skydda skadeplatsen mot brand och påkörning. Om det krävs losstagning av flera personer samtidigt eller om insatsen kompliceras av andra skäl larmas ytterligare resurser till platsen.

### ***Resursåtgång vid omfattande kommunikationsolycka***

Vid större trafikolyckor med många och/eller tunga fordon inblandade, eller med olyckor med andra typer av transportmedel som tåg eller luftfarkoster byggs en större räddningsorganisation upp på skadeplatsen bestående av räddningsledare ev. skadeplatschef och sektorindelningar. Specialresurser som terrängfordon, skum eller tung räddningsutrustning transporteras vid behov till skadeplatsen. Brandförsvaret har resurser för att hantera en stor kommunikationsolycka i taget. Totalt kan ett 40-tal man från Stockholms brandförsvaret avdelas till en insats om en viss beredskap för ytterligare larm ska upprätthållas. Om olyckan inträffar i en undermarksanläggning kan brandförsvaret ha svårt att genomföra en effektiv räddningsinsats.

### ***Resursåtgång vid olycka med farliga ämnen***

De vanligaste typerna av utsläpp av farliga ämnen som t.ex. stadsgas och drivmedelsutsläpp kan hanteras av det enskilda distriktet utan ytterligare förstärkningar. Vid larm om allvarigare



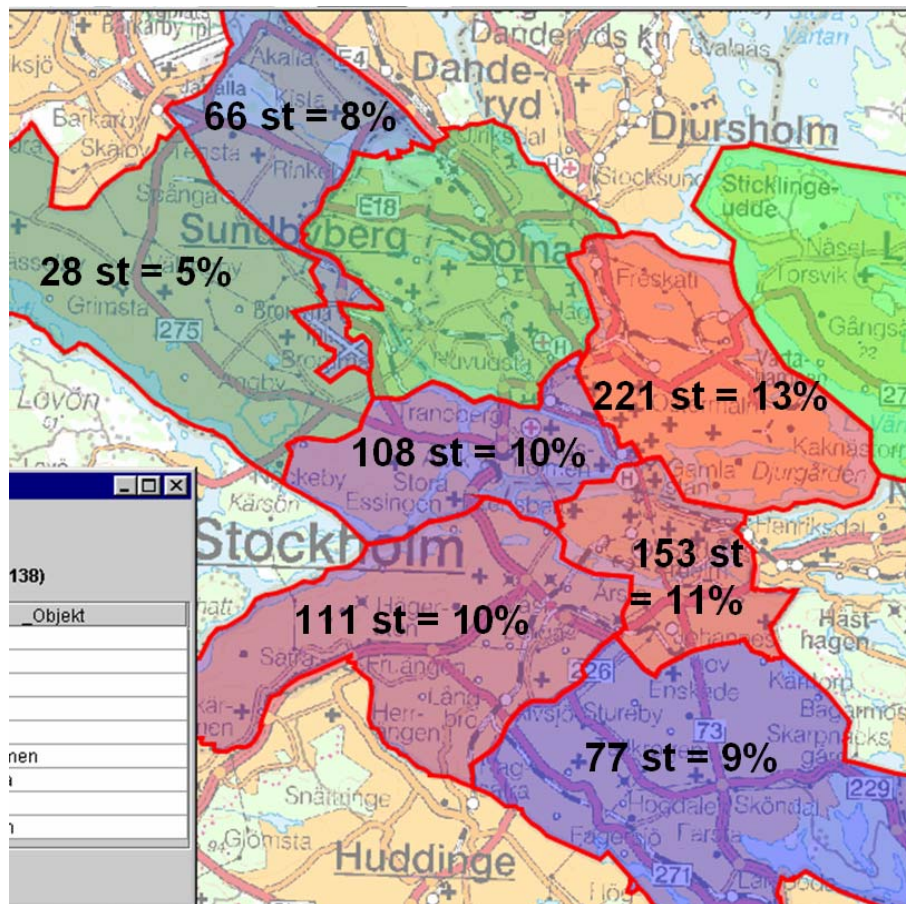
olycka med farliga ämnen larmas dels det drabbade distriktet, dels två distrikt med särskild utrustning och kompetens för att hantera utsläpp av farliga ämnen. Särskilda kemstationer i länet är när detta skrivs Farsta i Stockholms brandförsvaret, Botkyrka i Södertörns brandförsvarsförbund samt Upplands-Väsby i Brandkåren Attunda. Taktiken är att den först anländande stationen ska genomföra livräddande åtgärder i den vanliga branddräkten, samt förbereda för den fortsatta keminsatsen. När kemstationernas resurser har anlät sätts dessa in i arbete i den kontaminerade zonen med t.ex. tätning och sanering. Allvarliga kemolyckor är ovanliga. Därför bedöms förmåga att hantera en kemolycka i taget i Stockholms län som en tillräcklig god kapacitet.

### ***Resursåtgång vid drunkningstillbud***

Vid larm om drunkningstillbud larmas förutom det primära distriktet brandbåt, vattendykare från distrikt Kungsholmen samt vakthavande brandingenjör. Det närmaste distriktets enheter påbörjar ytlivräddning med gummibåt, hansabräda och klädda ytbärgare. Båten samverkar med vattendykarna om lämplig mötesplats för att vid behov kunna utgöra dykplattform. Andra resurser som kan användas är polisbåt, polishelikopter, kustbevakningsbåt, livräddningskryssare eller ambulanshelikopter. Vakthavande brandingenjör ansvarar för insatsens samordning, förutsatt att drunkningen inträffat på de farvatten där kommunen ansvarar för räddningsinsatsen. I andra fall samordnas insatsen från MRCC i sjöfartverkets ledningscentral i Göteborg. Samtliga distrikt har kapacitet för ytlivräddning, medan det endast är Kungsholmen som har vattendykare. I allmänhet kan man endast sätta in en vattendykargrupp, men vid särskilda omständigheter kan man ha två grupper beredda. Dessa vattendykare svarar för vattenlivräddningen i hela Stockholms län. Dyklarmen är dock så pass sällsynta i Stockholm att en dyktät i allmänhet bedöms vara tillräcklig.

### **Uppskattad risk för samtidiga larm**

Nedanstående bild visar resultatet av en uppskattning av risken för samtidiga larm i respektive distrikt utifrån insatsstatistiken för år 2001\*. Siffran för varje distrikt anger antalet förväntade dubbellarm, och procenttalet anger hur stor andel av larmen som är dubbellarm. Uppskattningen visar att vid ca ett larm av tio är det primära distriktet redan insatt i en pågående insats. Detta innebär att vid ca 90 % av larmen finns förutsättningar för att framkomsttiderna på 9,5 resp 11,5 minuter kan förväntas hålla. Denna siffra bedöms som tillräckligt hög för att den nuvarande distriktsindelningen skall anses vara tillfyllest. De högst belastade distrikten i innerstaden har dessutom goda förutsättningar för att täcka varandras yta p.g.a. korta avstånd.

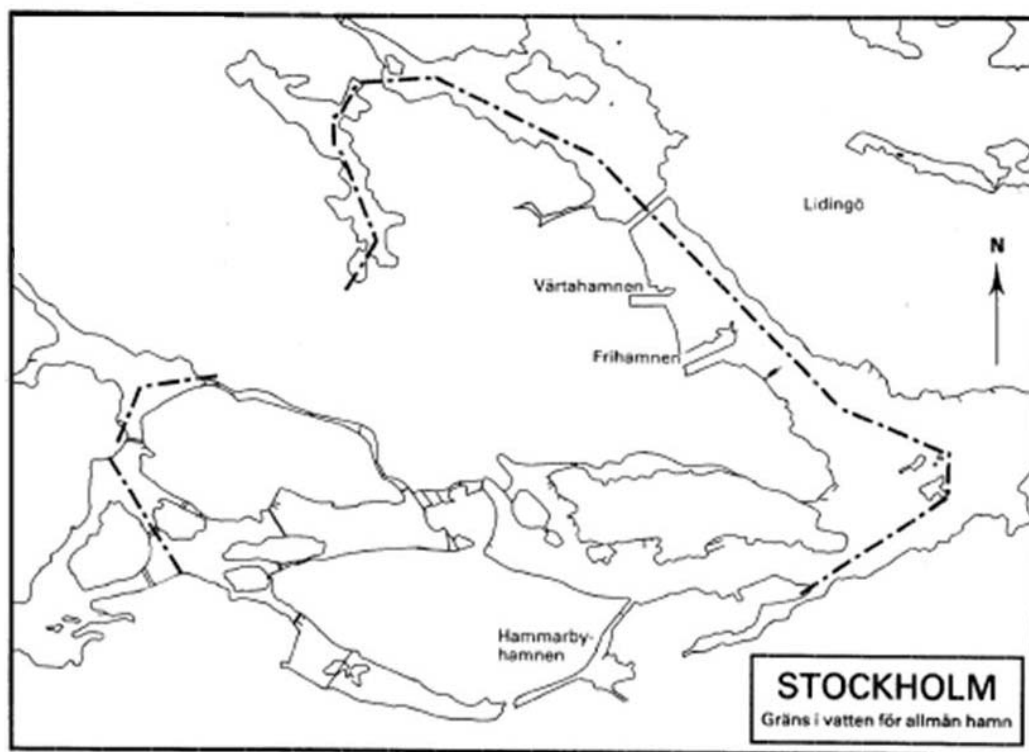


Källa: HELIOS, Stockholms Brandförsvär 2007

\* Genomsnittlig tid för insats sätts till 30 min, faktor för förstärkning till andra distrikt sätts till 1,25. Totalt antal larm år 2001 var 7685 enligt uppgifter i Helios.

## **Appendix 2, Stockholms hamnområden, ansvar vid sjö- och flygolyckor**

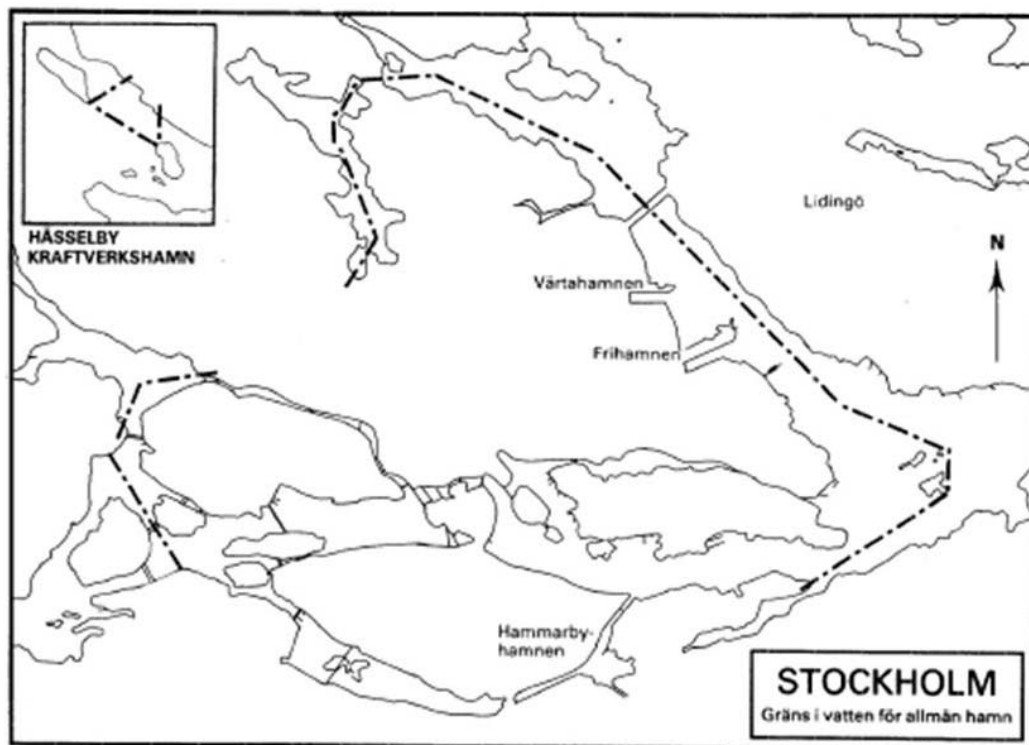
Stockholms stads ansvarsområde för räddningstjänst vid sjö- och flygolyckor på vatten, utgörs av ett sammanhängande område i Saltsjön och Mälaren, beläget inom kommungränsen och med gräns i väster av en linje Eolshäll – Solviksbadet.



*Redigerad karta från Sjöfartsverkets författningssamling 1988:5*

### **Appendix 3, Stockholms hamnområden, ansvar vid utsläpp av skadligt ämne**

Stockholms stads ansvarsområde för räddningstjänst när utsläpp av olja eller andra skadliga ämnen skett på vatten, utgörs dels av ett sammanhängande område i Saltsjön och Mälaren beläget inom kommungränsen och med gräns i väster av en linje Eolshäll – Solviksbadet, dels ett område vid Hässelby värmeverk med gräns fastlandet – Hässelby holme - Lambarö – fastland.



*Karta från Sjöfartsverkets författningssamling 1988:5*

#### **Appendix 4, Styrdokument och planer**

Nedanstående dokument beskriver brandförsvarets verksamhet utifrån handlingsprogrammets innehåll. Brandchefen har beslutanderätt för dessa dokument utifrån handlingsprogrammets riktlinjer.

<b>Dokument</b>	<b>Uppdateringsintervall</b>
Verksamhetsplan	Varje år
Investeringsplan	Varje år
Plan för brandskyddskontroll och sotning i Stockholms stad	Varje år
Förebyggandeplan	Varje år
Utbildnings- och kompetensplan	Varje år
Beredskapsinstruktion	Varje år
Stadens riskbild	Fortlöpande

### **Appendix 5: Brandförsvarets distriktsindelning**

Nedanstående karta visar brandförsvarets sju geografiska distrikt i Stockholms stad med deras brandstationer.

