

**Indledende**

# **Risikobaseret dimensionering**

**December 2015**

*Hovedstadens Beredskab etableres pr. 1. januar 2016, hvor de nuværende beredskaber i Albertslund, Brøndby, Dragør, Frederiksberg, Glostrup, Hvidovre, København, og Rødovre kommuner går sammen i ét fælles kommunalt beredskab.*



**INDHOLD**

<b>1</b>	<b>INDLEDNING.....</b>	<b>4</b>		
<b>2</b>	<b>BESKRIVELSE AF DÆKNINGSOMRÅDET.....</b>	<b>6</b>		
2.1	RISIKOPROFIL.....	6		
2.2	BEFOLKNINGSTAL .....	6		
2.3	RISICI.....	6		
2.4	BESKRIVELSE AF BEREDSKABET (HOVEDSTADENS BEREDSKAB).....	8		
2.5	GRUNDPRINCIPPER FOR DIMENSIONERING.....	10		
2.5.1	Tryghed.....	11		
2.5.2	Kapacitet.....	11		
2.5.3	Robusthed.....	11		
<b>3</b>	<b>FOKUS 1: NEDLÆGGELSE AF DET OPERATIVE BEREDSKAB PÅ DÆMNINGENS BRANDSTATION .....</b>	<b>12</b>		
3.1	DÆMNINGENS DÆKNINGSOMRÅDE .....	12		
3.2	UDRYKNINGSSTATISTIK .....	12		
3.3	DÆMNINGENS BRANDSTATION .....	12		
3.4	TRYGHED .....	14		
3.5	ÆNDRING I RESPONSTID I DÆMNINGENS DISTRIKT	16		
3.6	KAPACITET .....	17		
3.7	ROBUSTHED .....	19		
3.8	VARETAGELSE AF <i>ANDRE OPGAVER</i> .....	19		
3.9	MODULOPBYGGET HVERDAG .....	20		
3.10	KONSEKVENSBESKRIVELSE .....	21		
<b>4</b>	<b>FOKUS 2: STRUKTUR FOR OPERATIV LEDELSE I HOVEDSTADENS BEREDSKAB .....</b>	<b>22</b>		
4.1	MÅLSÆTNING.....	22		
4.2	LEDELSESSYSTEMET.....	23		
4.2.1	<i>Guld – det strategiske niveau</i> .....	23		
4.2.2	<i>Sølv – det taktiske niveau</i> .....	24		
4.2.3	<i>Bronze – det taktiske niveau</i> .....	24		
4.3	LEDELSESORGANISATIONEN .....	25		
4.3.1	<i>Direktion (Guld)</i> .....	25		
4.3.2	<i>Operationschef (Sølv)</i> .....	25		
4.3.3	<i>Indsatschef (Sølv)</i> .....	26		
4.3.4	<i>Stabschef (Sølv)</i> .....	27		
4.3.5	<i>Indsatsleder Vest, Øst og Dragør (Bronze)</i> 27			
4.3.6	<i>Holdledere (Bronze)</i> .....	28		
4.3.7	<i>Stabsoperatør med kommandovogn (ledelsesstøtte)</i> .....	28		
4.4	GEOGRAFISK PLACERING .....	29		
4.4.1	<i>Ledelsenhed - Station Gearhallen</i> .....	29		
4.4.2	<i>Indsatsleder Vest, Øst og Dragør</i> .....	30		
4.4.3	<i>Dynamisk geografisk placering</i> .....	30		
<b>5</b>	<b>NIVEAUINDELTE UDRYKNINGER (DISPONERING OG AKTIVERING AF BEREDSKABET). 32</b>			
5.1	NIVEAUER.....	32		
5.1.1	<i>Niveau 1 Brand, redning eller miljø</i> .....	32		
5.1.2	<i>Niveau 2 Brand, redning eller miljø</i> .....	32		
5.1.3	<i>Niveau 3 Brand, redning eller miljø</i> .....	32		
5.1.4	<i>Særlige hændelser ("niveau 4")</i> .....	33		
5.2	KVALITETSSIKRING OG UDVIKLING (OPERATIV LEDELSE) 35			
<b>6</b>	<b>PÅVIRKNING AF SERVICENIVEAU.....</b>	<b>36</b>		
6.1	KAPACITET OG ROBUSTHED .....	36		
6.2	RESPONSTIDER (SERVICENIVEAU) .....	36		
6.3	VANDFORSYNING TIL BRANDSLUKNING .....	37		
6.3.1	<i>Vestegnen</i> .....	37		
6.3.2	<i>Frederiksberg</i> .....	37		
6.3.3	<i>København</i> .....	38		
<b>7</b>	<b>BILAG 1.....</b>	<b>39</b>		
<b>8</b>	<b>BILAG 2.....</b>	<b>41</b>		

# 1 Indledning

I forbindelse med strukturreformen på beredskabsområdet blev regeringen og KL i Økonomiaftalen for 2015 enige om, at det kommunale bloktilskud nedreguleres med 50 mio. kr. i 2015 og 75 mio. kr. i 2016 og frem. Derudover blev regeringen og KL enige om, at det på landsplan vil være muligt at frigøre yderligere 100 mio. kr. i 2015 og frem. Set i det lys skal der findes effektiviseringer og besparelser i de sammenlagte beredskaber, herunder Hovedstadens Beredskab over de kommende år. Der er gennem de seneste år sket effektiviseringer af beredskaberne, herunder på administration og støttefunktioner. Det er derfor vurderingen, at, selvom der ses bredt på mulige effektiviseringer, vil det også være nødvendigt at se på det operative serviceniveau.

Hovedstadens Beredskab har derfor indledt processen med analyser af det samlede beredskab, med henblik på at få afdækket, hvor der kan hentes de første effektiviseringer samt at påbegynde processen med at udarbejde et fælles *udgangspunkt*, dvs. en fælles risikoprofil, dimensionering samt beskrivelse af serviceniveau, mv.

Den udarbejdede Deloitte-rapport, der lå til grund for Strukturudvalgets arbejde, har peget på en række effektiviseringsområder, hvoraf mange allerede er høstet. Derudover har Deloitte også peget specifikt på nedlæggelse af en række brandstationer rundt omkring i landet, herunder Fælledvejens brandstation. Det er dog Hovedstadens Beredskabs vurdering, at konsekvenserne af dette på serviceniveauet skal analyseres grundigere, særligt på grund af de mange afhængigheder, der er operativt og opgavemæssigt i forhold til ressourcerne på Station Fælledvej.

Ligeledes har der været set på, om effektiviseringen kan høstes ved en reduktion i bemanningen fra de nuværende 8 mands stationer til 6 mands stationer. For eksempel på Station Frederiksberg, Fælledvej, Vesterbro, Tomsgården, Christianshavn og Hovedbrandstationen. Det vurderes dog, at en sådan nednormering vil få konsekvenser i forhold til det operative serviceniveau og den

planlagte dagligdag, hvilket således i givet fald skal analyseres dybere.

Det står i forbindelse med arbejdet med de indledende operative analyser klart, at der er behov for at opdele processen med RBD'en i to dele. Denne første indledende RBD, der som udgangspunkt primært har til formål at hente første fase af de nødvendige effektiviseringer uden herved fundamentalt at påvirke det operative serviceniveau. Samtidig med, at der lægges an til en proces med udarbejdelse af en større og mere dybdegående analyse, der kan lede hen mod en RBD i 2016 (gældende fra 2017 og frem).

På baggrund af de indledende analyser og operative overvejelser er der nået frem til to indledende ændringer i det operative beredskab:

1. Nedlæggelse af det operative beredskab på Station Dæmningen.
2. Ny struktur for Operativ Ledelse i Hovedstadens Beredskabs dækningsområde.

Valget af Station Dæmningen frem for Station Fælledvej skyldes, at analyserne viser, at Hovedstadens Beredskab herved bedst muligt kan opretholde det operative serviceniveau i forhold til tryk, kapacitet og robusthed.

Formålet med justeringen af strukturen for operativ ledelse er, dels at styrke ledelsen af de operative indsatser i hele Hovedstadens Beredskabs dækningsområde, dels at kvalitetssikre og udnytte de fælles ressourcer i den operative ledelse på en mere optimal måde. Der tages i de forskellige analyser udgangspunkt i *den kendte verden*, dvs. der i videst muligt grad ses op for ændringer hos naboberedskaber, som kan påvirke Hovedstadens Beredskab og muligheder for at håndtere større og mindre hændelser.

Rapporten er bygget op, således at den starter med en kortfattet beskrivelse af risici og risikoprofil i det fælles slukningsområde. Denne beskrivelse bygger på de forskellige kommuners tidligere RBD og indeholder mindre opdaterin-

ger/justeringer. Afsnittet om risici og risikoprofil bliver efterfulgt af en beskrivelse af det fælles operative beredskab i Hovedstadens Beredskab. Derefter gennemgås de grundlæggende principper for den risikobaserede dimensionering. Afslutningsvis bliver de to fokusområder - nedlæggelse af det operative beredskab på Station Dæmningen samt justeringen af strukturen for Operativ Ledelse - beskrevet og analyseret i hvert sit kapitel.

Den indledende RBD fokuserer alene på det operative beredskab. Derfor bliver det forebyggende beredskab ikke analyseret. Det vil til gengæld indgå i arbejdet med udarbejdelsen af RBD'en for 2017 og frem.

## 2 Beskrivelse af dækningsområdet

### 2.1 Risikoprofil

Risikoprofilen dækker kommunerne Albertslund, Brøndby, Dragør, Frederiksberg, Glostrup, Hvidovre, København, Rødovre. Kommunerne er lokaliseret i den østlige del af Sjælland og indgår alle placeret i hovedstadsområdet.

### 2.2 Befolkningstal

Befolkningstallet i dækningsområdet udgør ca. 876.000 borgere. Dertil forekommer der særligt i dagtimerne en væsentlig andel af pendling ind i området, hvilket anslås til ca. 500.000 personer, således at befolkningstallet i dagtimerne er ca. 1,4 millioner.

Albertslund	Brøndby	Dragør	Frederiksberg	Glostrup	Hvidovre	København	Rødovre
27.647	35.197	14.051	103.666	22.384	52.538	583.525	37.724

Tabel 1: Befolkningstal. Kilde: [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk), Danmarks statistik 2015.

### 2.3 Risici

I dækningsområdet er der en række fælles risici som går igen i de tidligere beredskaber. Det indbefatter bl.a. infrastruktur (togbane og vej), hospitaler, og events, hvor mange mennesker samles.

Der er i alle de tidligere beredskaber udarbejdet med en risikoidentifikation og scenarieanalyse som en del af den risikobaserede dimensionering af beredskabet. Nærværende analyse tager udgangspunkt i de risici, der eksisterer i de enkelte kommuner/slukningsområder. Scenarieanalysen er en analyse af de hændelser, der vurderes at kunne indtræde. Dette kan være alt fra en lejlighedsbrand til ildløs i en brandfarlig virksomhed, eller et tog i Metroen.

Det følgende er ikke en risikoanalyse eller -identifikation, men en kortfattet belysning af de særlige risikobjekter, der vurderes at være i det kommende dækningsområde. Det er vurderet, at der i forbindelse med udarbejdelsen af de seneste RBD'er allerede er udarbejdet grundige risikoprofiler, og at disse fortsat er dækkende. Derfor er denne analyse vurderet som en tilstrækkelig *foranalyse af beredskabet*. På den følgende figur angives de særlige risikobjekter, der eksisterer i kommunerne. Derudover er der vist en række objekter, som er fælles for alle kommunerne i dækningsområdet:

- Hospitaler, som udgør særlige forhold ved redning, med komplicerede objekter og lange adgangsveje.

- Større uddannelsesinstitutioner og universiteter.
- Infrastruktur, hvor der daglig færdes mange mennesker på hhv. bane og vej, og hvor en hændelse vil have stor betydning. (Dette gælder bl.a. den kommende Ringstedbane, Øresundsforbindelsen, S-togsnettet, E- motorvejsnettet, herunder motorring 3, m.fl.)
- Events med forsamling af mange mennesker.

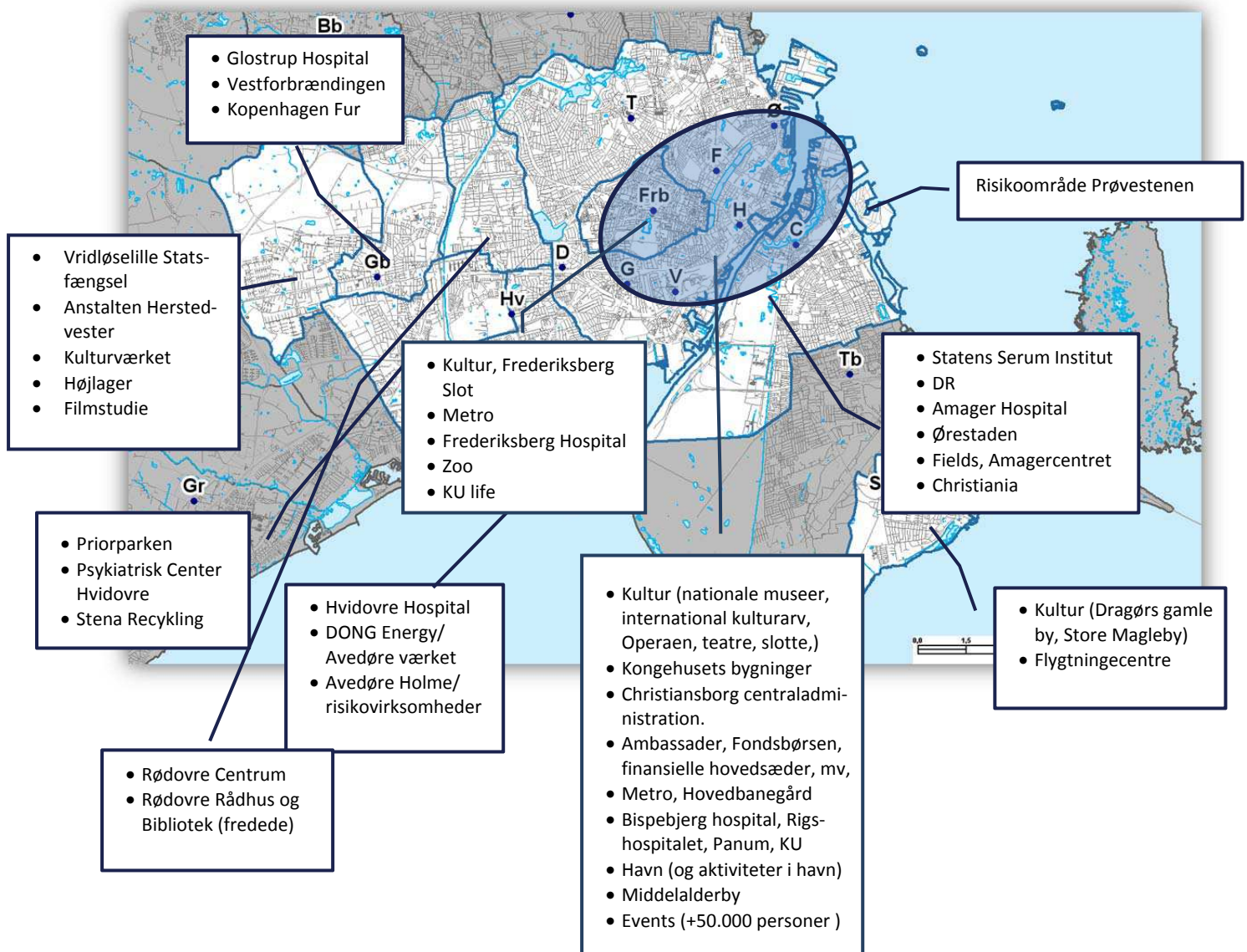
Af særlige objekter kan bl.a. nævnes Metroen (Frederiksberg og København), som stiller særlige krav til indsats i komplicerede miljøer samt tunnel. En lang række kulturinstitutioner så som museer, slotte (f.eks. Amalienborg, Rosenborg Slot, Frederiksberg Slot, Statens Museum for Kunst, Nationalmuseet o.lign.), ministerier, centraladministration, ambassader, Nationalbanken, Fondsbørsen, finansielle institutioner, hovedsæder for de store og internationale virksomheder, m. fl.. Mange af disse kulturbærende institutioner er primært placeret omkring den indre by i København. Middelalderbyen i København, hvor bygningsmassen, hvor bygningerne er sammenbyggede og komplekse, og er opført med de bærende konstruktioner i træ. Zoologisk Have på Frederiksberg, med mange store og ikke mindst potentielt farlige dyr. Det store virksomhedsområde på Avedøre Holme med mange risikovirksomheder (brandfarlige/Seveso) samt de store industriområder i Vestegnen.

Placeringen af de forskellige særlige risikoområder fremgår af figur 1.

Udover disse *tekniske* risici svarer Hovedstadens Beredskabs dækningsområde til store dele af Hovedstadsområdet. Dette betyder, at der er flere risici knyttet netop til dette. En latent terrortrussel samt risiko for optøjer, bandeopgør eller andre socialt betingede hændelser er betydelig.

Der er mange kritiske lokationer og funktioner, hvor hændelser vil påvirke hele det danske samfund. Endvidere er flere områder følsomme i forhold til oversvømmelser, skybrud og andre klimapåvirkninger.

Yderligere risikoobjekter end de der fremgår af nedenstående figur, fremgår af bilag 1



Figur 1: Placering af særlige risikoobjekter eller særlige risikoområder, listen er ikke udtømmelig. Kilde: Hovedstadens Beredskab.

## 2.4 Beskrivelse af beredskabet (Hovedstadens Beredskab)

Beredskabet består af de tidligere Dragør, Frederiksberg, København og Vestegnens Brandvæsen, og er placeret på 12 beredskabsstationer i dækningsområdet. Udover de 12 beredskabsstationer er der også en ledelsesenhed, hvor Alarm- og vagtcentralen, kriseledelsen samt den operative ledelse er placeret (Gearhallen).

Beredskabet støder mod nord op til Beredskab Øst, mod vest op mod Beredskab Østsjælland og skæres mod syd igennem af Tårnby Brandvæsen. Placering af beredskabsstationer fremgår af den nedenstående figur.



Figur 2: Placering af beredskabsstationer i Hovedstadens Beredskab. C = Christianshavn, Db = Dragør, D = Dæmningen, Frb = Frederiksberg, F = Fælledvej, G = Gearhallen, Gb = Glostrup, H = Hovedbrandstation, Hv = Hvidovre, Smb = Store Magleby, T = Tomsgården, V = Vesterbo, Ø = Østerbro. Kilde: Hovedstadens Beredskab.

Bemandingen på beredskabsstationerne i dækningsområdet består af enten holdleder + 5 brandmænd, eller holdleder + 7 brandmænd. Stationerne kan bemane en række forskellige køretøjer. For de stationer, hvor der er seks mand, bemandes som udgangspunkt en sprøjte og et efterløbskøretøj (sprøjte, fleksibel enhed,

tankvogn eller tilsvarende) afhængigt af meldingen. Standardbemanding på enhederne fremgår af nedenstående oversigt. Udover de forskellige køretøjer har de fleste stationer også en eller flere specialkompetencer, hvilket også fremgår af tabel for neden.

Enhed	Bemanding	Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3	Følgeskadeenhed	2
Stige	2	Redningsenhed	1+4
Fleksibel enhed	2	Slukningsenhed	1+4
Tankvogn	2	Kemikalie/miljøenhed	2

Tabel 2 – standardbemanding. NOTE: En enhed i Hovedstadens Beredskab, kan bestå af et eller flere køretøjer, men er IKKE sammenlignelig med begrebet "Udrykningsenhed".



## Christianshavn (kredsløbsrøgdykning, overfladeredning)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige	2
Fleksibel enhed	2

## Tomsgården (kemikalieberedskab)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige	2
Fleksibel enhed	2
Kemikalieenhed	(2)
Klimacontainer	-
Dæmningscontainer	-
USAR container	-

## Østerbro (kemikalieberedskab)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige	(2)
Fleksibel enhed	(2)
Kemikalieenhed	(2)

## Dæmningen (kran)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige	(2)
Fleksibel enhed	(2)
Kran	(2)

## Gearhallen (operativ ledelse)

Enhed	Bemanding
Indsatsleder	1
Indsatsleder	1
KST	1+(1)

## Glostrup (kemikalieberedskab, redning)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige	(2)
Tankvogn	(2)
Miljøkøretøj	(2)

## St. Magleby (følgeskade)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	(1+3)
Stige	(2)
Følgeskadeenhed	(2)
Kemikalieenhed	(2)
Slangetender	(2)

Beredskabsstationerne varetager udover de operative indsatser (brand og redningstjeneste), kørsel til automatiske indbrudsalarmer (AIA), udførelse af slukkersyn, assistance til løft af borgere (forflytning) for kommuner og Region Hovedstaden samt brandsyn på lokale objekter, eftersyn af

## Fælledvej (klima)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Bobcat*	2
Fleksibel enhed	2

## Vesterbro (sanering/rensning)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige*	2
Fleksibel enhed	2
Evakueringscontainer	-
Rensecontainer	-

## Frederiksberg (redning, højderedning)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige	2
Redningsenhed	2
Metrokøretøj	(2)

## Hovedbrandstationen (kredsløb, overfladeredning, højderedning, svær frigørelse, dykning, skæreslukker)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige	2
Fleksibel enhed	2
Slukningsenhed	1+4
Redningsenhed	1+4

## Hvidovre (skæreslukker + overfladeredning, redning)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	1+3
Stige	(2)
Tankvogn	(2)

## Dragør (let redning)

Enhed	Bemanding
Sprøjte	(1+3)
Stige	(2)
Redningsenhed	(2)

\*Bobcat erstattes i 2015 af baggårdslift og kroghejskøretøj

Kilde: Hovedstadens Beredskab.

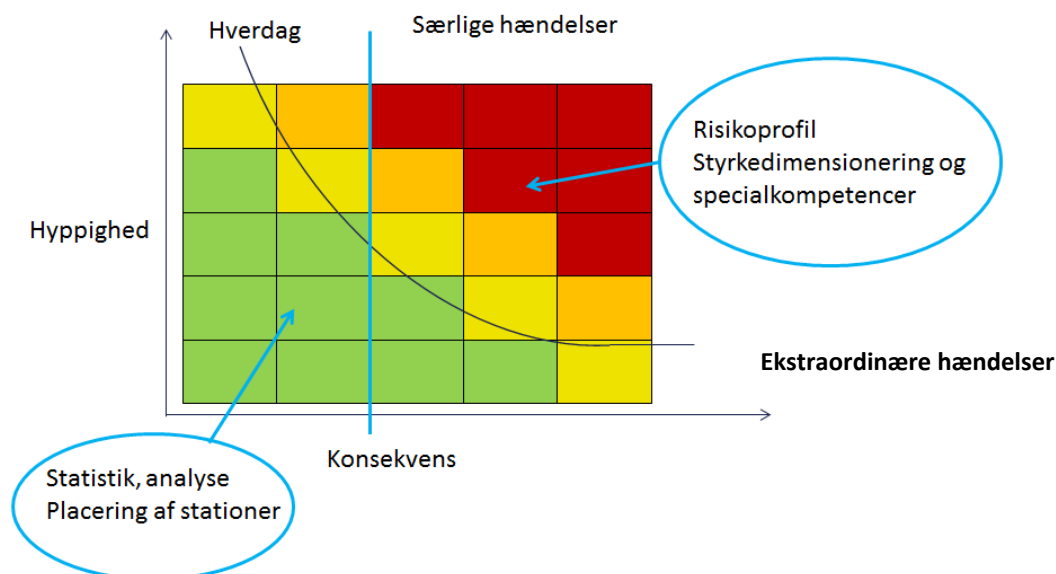
brandhaner, slukkerservice mv. Aktiviteterne varierer mellem de tidligere beredskaber Dragør, Frederiksberg, København og Vestegnens Brandvæsen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Se kap. 5 for supplerende beskrivelse

## 2.5 Grundprincipper for dimensionering

Dimensionering af beredskabet tager udgangspunkt i en vurdering af de risici, der kan indtræ-

de. De kan opdeles i hverdagshændelser, større hændelser og ekstraordinære hændelser.



Figur 3 – Risiko/konsekvens. Kilde: Hovedstadens Beredskab.

**Hverdagshændelser** er typisk hændelser, som sker jævnligt f.eks. færdselsuheld, brande i beboelsejendomme, mindre miljøuheld mv. Konsekvenserne i forbindelse med hændelserne kan være omfattende for de involverede personer, men er begrænsede i et samfundsmæssigt perspektiv. De kritiske faktorer, som ligger til grund for dimensioneringen af redningsberedskabet i forhold til hverdagshændelserne, er typisk at mindske hyppigheden (forhindre/forebygge at hændelsen opstår), hurtighed i forhold til den afhjælpende indsats (responstid), geografisk placering af ressourcer i forhold til ulykken samt beredskab for samtidige udrykninger mv. Da ulykkerne sker jævnligt, har det kommunale redningsberedskab stor erfaring med at håndtere disse ulykker. Der findes endvidere udførlig statistik, som kan lægges til grund for dimensioneringen af både den forebyggende og afhjælpende indsats på dette område.

**Større hændelser** er normalt større ulykker, der sker mere sjældent. Det kan f.eks. være togheld, brande med flere døde/tilskadekomne, storbrande i bevaringsværdige bygninger, omfattende brande i større virksomheder eller større udslip af

farlige stoffer. Konsekvenserne i forbindelse med disse hændelser er store. De kritiske faktorer i forhold til dimensioneringen af redningsberedskabet vil typisk være ved forebyggelse og planlægning at mindske konsekvenserne, sikre udholdenhed samt sikre ledelsesressourcer og organisation af skadestedet osv. Da ulykkerne sker sjældent, har redningsberedskabet ikke opnået den samme erfaring i løsningen og forebyggelsen af opgaverne, og der er heller ikke udførlig statistik på, hvor og hvor ofte disse uheld sker. Dimensioneringen af beredskabet vil derfor ske på baggrund af indhøstede erfaringer fra større hændelser, der er sket i eget område, sammenholdt med nationale og internationale erfaringer.

**Ekstraordinære hændelser** er meget store eller meget komplekse hændelser og ulykker, som sker meget sjældent. Disse hændelser er kendetegnet ved, at meget store ressourcer på alle niveauer, er aktiveret og dette i meget lang tid. Hændelserne er typisk også præget af omfattende kommunikation, information og styring på tværs af mange myndigheder og organisationer. Eksempler herpå kan være omfattende terror, meget store forureningsuheld, naturkatastrofer og som et

konkret eksempel: fyrværkeriulykken i Seest 2004. Denne type af hændelser vil omfatte ressourcer fra mange kommuner, regioner, staten og andre myndigheder, hvorfor det i forhold til den risikobaserede dimensionering af redningsberedskabet ikke er relevant at dimensionere de lokale ressourcer ud fra disse sjældne hændelser. De kritiske faktorer i forbindelse med dimensioneringen for ekstraordinære hændelser er samarbejde på tværs af forvaltninger, kommuner, regioner og fagområder samt evne til at skabe et fælles aktuelt situationsbillede, koordinere, kommunikere og lede dette arbejde. Håndteringen af ekstraordinære hændelser er endvidere beskrevet i beredskabsplaner for de enkelte kommuner, herunder hvorledes det kommunale bagland skal agere.

Målsætningen for beredskabet er at have den nødvendige kapacitet og robusthed til at modsvare de risici, der er i kommunerne samt sikre, at beredskabet også er klar til håndtering af uforudsete hændelser og/eller flere samtidige hændelser. Derfor er det nødvendigt fortsat at sikre ledelsessystemer og uddannelsesmæssige forudsætninger, der stiller beredskabet i stand til at agere og håndtere dels hverdagens hændelser, dels de store, komplekse og uforudsete hændelser samt eventuelle samtidige hændelser. Endvidere er det vigtigt, at det sikres, at der fortsat arbejdes med initiativer, som kan medvirke til at forebygge, at hændelser indtræder, og/eller at hændelserne begrænses i omfang. Det kan formulere således:

### **2.5.1 Tryghed**

At beredskabet medvirker til at skabe *tryghed*, dvs. at beredskabet kan møde hurtigt til en hændelse. Herunder at beredskabet har det nødvendige materiel og mandskab til at sikre en forsvarlig indsats, og har belyst ressourcebehovet. Ligeledes at der er ledelsessystemer, der underbygger beredskabets muligheder for at agere og prioritere i opgaverne.

### **2.5.2 Kapacitet**

At beredskabet har den nødvendige *kapacitet* til at kunne håndtere de hændelser, som indtræder på hverdagsbasis samt er forberedt på at kunne håndtere større hændelser. Herigennem at sikre at beredskabet er tilpasset og modsvarer de aktuelle risici, der er i kommunen, herunder at indsatsledelse og mandskab har de nødvendige kompetencer. Dette kan ske gennem relevant uddannelse og erfaringsudveksling med andre beredskaber eller samarbejdspartnere (f.eks. lokale virksomheder).

### **2.5.3 Robusthed**

At der arbejdes for at tilsikre et *robust beredskab*, som kan håndtere hverdagshændelserne, samtidigt med evnen til at kunne agere ved uforudsete hændelser, herunder at medvirke til at opretholde eller hurtigst muligt reetablere serviceniveauet. Dette kan sikres ved at underbygge og udvide samarbejdet med eksterne samarbejdspartnere, f.eks. naboberedskaber og Beredskabsstyrelsen m.fl.

### 3 Fokus 1: Nedlæggelse af det operative beredskab på Dæmningens Brandstation

Som følge af Økonomiaftalen for 2015 mellem regeringen og KL skal der over de næste år findes en række besparelser indenfor redningsberedskabet, hvilket også vil få betydning for Hovedstadens Beredskab. Analyser viser, at den mest hensigtsmæssige og skånsomme justering af serviceniveauet vil være at nedlægge beredskabet på Dæmningens Brandstation. Dette ud fra en vurdering af den nuværende udrykningsaktivitet i distriktet og sammenholdt med, at der som følge af sammenlægningen vil opstå en synergi i det operative beredskab, der åbner op for mulighed for en bedre udnyttelse af de tilgængelige ressourcer. En reduktion i beredskabet vurderes at have en mindre betydning i forhold til håndtering af hverdagshændelser. Station Dæmningen er lokaliseret tæt på Hvidovre Brandstation og der vil derfor være god mulighed for at udnytte *den frie disponering*, hvilket giver anledning til at kunne håndtere reduktionen i beredskabet.

I det følgende vurderes konsekvenserne ved nedlæggelsen af beredskabet på Dæmningens Brandstation.

#### 3.1 Dæmningens dækningsområde

Bygningsmassen i området er for størstedelens vedkommende bygningsmasse opført sidst i 1930/40'erne og frem, og disse består primært af villaområder, og enkelte områder med karréer og højere byggeri. Der er ingen særlige risikoobjekter i Dæmningens distrikt. Den sociale struktur i området indeholder på nuværende tidspunkt ingen særlige ghettoer og/eller giver anledning til hotspots.

År	Udrykninger fra st. D*	Udrykninger i distrikt D*	Udenfor distrikt
2012	536	278	258
2013	489	284	205
2014	370	222	148

Tabel 4: Udrykninger i Dæmningens udrykningsdistrikt \*) kan bestå af en eller flere køretøjer, og enten som selvstændig håndtering af en hændelse, eller som en del af en udrykning. Kilde: Hovedstadens Beredskab. Vurderingen af hvor mange af udrykningerne der fra D har været i eget distrikt og hvor mange, der ligger udenfor, tager udgangspunkt i Københavns Brandvæsens databaser, og om station, distrikts oplysninger har været sat korrekt for køretøjerne i forbindelse med udrykningsrapporteringen.

Der er således ikke særlige risici/risikoobjekter i området, som skiller sig ud og bør tages med i vurderingen af konsekvenserne.

#### 3.2 Udrykningsstatistik

Den samlede hændelser i dækningsområdet fremgår af den nedenstående tabel.

Beredskab	2012	2013	2014	Fordeling (%)
Dragør	75	66	60	0,8
Frederiksberg	771	810	740	9,6
København	6035	5956	6337	75,6
Vestegnen	1651	1754	1715	14,0
I alt	8532	8586	7137	

Tabel 3: Hændelser i slukningsområdet i perioden fra 2012 til 2014. Kilde: Hovedstadens Beredskab.

Af det samlede antal hændelser deltager beredskabet på Dæmningen Brandstation med ressourcer i ca. 5 % af disse, med enten et eller flere køretøjer. Yderligere analyser af Dæmningens udrykninger viser, at sprøjten indgår i ca. 3 % af hændelserne som kørsel 1.

#### 3.3 Dæmningens Brandstation

I perioden 2012 til 2014 har der i Dæmningens distrikt i gennemsnit været håndteret 465 udrykninger per år (se tabel 3), som kan bestå af et enkelt eller flere køretøjer. Tabellen viser antallet af udrykninger i Dæmningens distrikt samt det samlede antal udrykninger fra Dæmningens Brandstation.

Ud over at varetage udrykninger i eget distrikt, assistere i nabolistrikter (Københavns Kommune), assisterer beredskabet på Dæmningens Brandstation også Vestegnens Brandvæsen som primærstation, jf. samarbejdsaftale. Af tabellen ovenfor fremgår det at ca. 40 % af udrykningerne fra Dæmningens Brandstation er placeret udenfor distriktet. Antallet af udrykninger er mindsket hvert år (både i og udenfor distriktet), og på de seneste 3 år er de mindsket med ca. 30 %. I 2014 var der i alt 370 hændelser, hvilket gør det (Dragør undtaget) til det mindst udrykningsbelastede distrikt i Hovedstadens Beredskabs dækningsområde.

Af tabel 4 fremgår også det antal gange, beredskabet på Dæmningens Brandstation har assisteret omliggende stationer/naboberedskaber. I 2014 assisterede Dæmningens Brandstation nabolistrikterne ca. 148 gange. Dette antal er faldende, og er i løbet af de sidste 3 år mindsket med ca. 40 %.

En yderligere analyse af udrykninger fra Dæmningen viser, at udrykninger udenfor København i 2014 har fordelt sig på nedenstående 6 kommuner (se tabel 5). Af udrykningerne i København fremgår det, at udrykningerne fra Dæmningen primært har været i Vesterbro Distrikt (se tabel 6).

Kommune	Antal udrykninger
Frederiksberg (147)	13
Albertslund (165)	1
Brøndby (153)	4
Glostrup (161)	3
Hvidovre (167)	1
Rødovre (175)	4
I alt	26

Tabel 5: Samlede udrykninger til kommuner udenfor København, bestående af et eller flere køretøjer.

Udrykningsdistrikt	Antal udrykninger
C	9
D	222
F	4
H	16
Ø	1
T	16
U	26
V	76
I alt	370

Tabel 6: Samlede udrykninger i København til nabolistrikter, bestående af et eller flere køretøjer. U = udenfor distrikt (dvs. Københavns kommune).

Kilde: Hovedstadens Beredskab.

### 3.4 Tryghed

Den oplevede tryghed for borgerne, kan udtrykkes i den tid, der går, fra borgeren alarmerer til den første hjælp er fremme på stedet. Dette tidsrum benævnes normalt udrykningstiden eller

responstiden. Denne varierer naturligt i de 5 slukningsområder. Årsagen til variationen kan blandt andet findes i beredskabets geografiske dækningsområde og om der benyttes beredskab med øjeblikkelig udrykning eller deltidsudrykning.

Udrykningsområde	Dragør	Frederiksberg	København	Vestegnen
Responstid 2014	06:27	05:13	05:49	05:43
Gennemsnit*		05:35		

Tabel 7: Udrykningstider i slukningsområdet Kilde: Redningsberedskabets statistikbank 2014. \*) Gennemsnit er angivet i dækningsområder med "fuldtids indsatsmandskab".

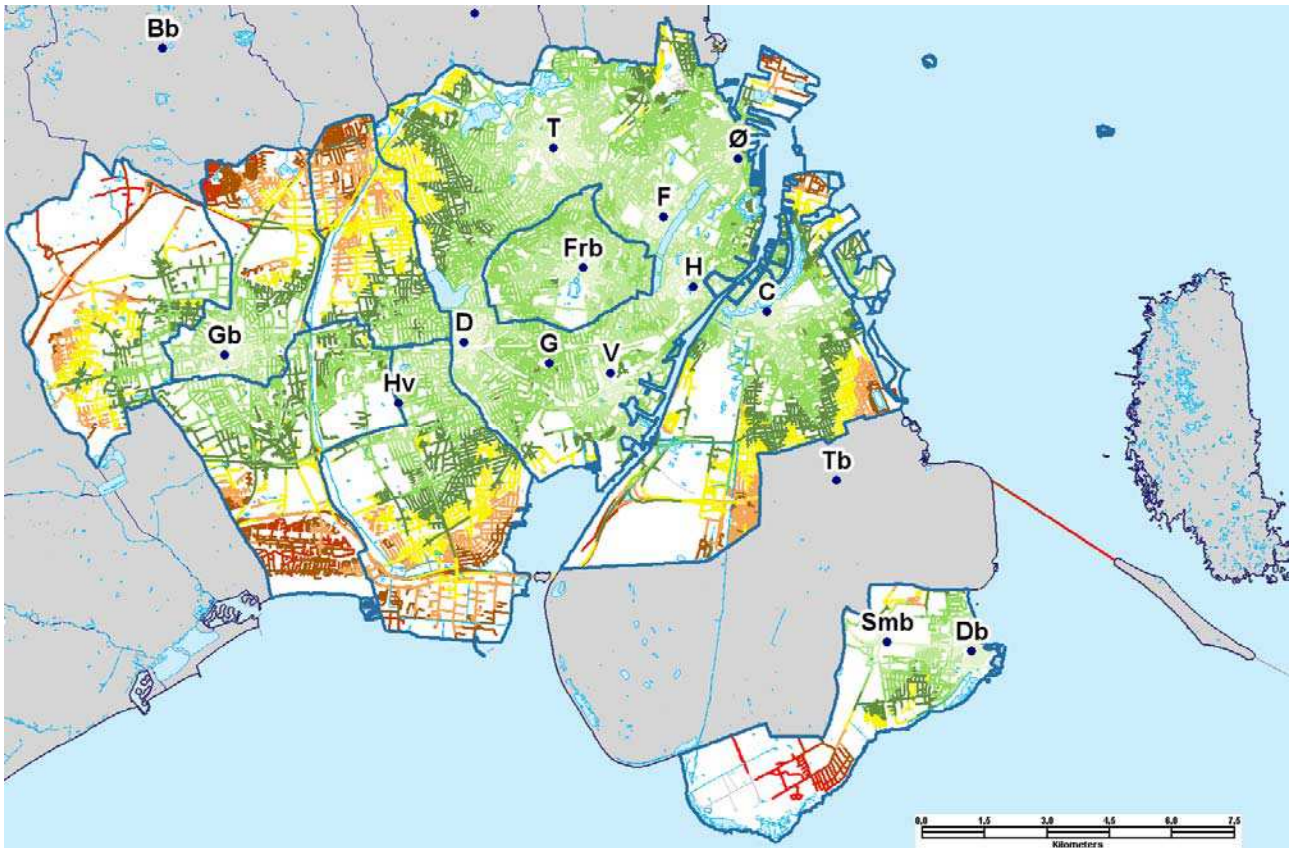
Som udgangspunkt fastholdes de nuværende serviceniveauer for responstiden i de tidligere beredskaber indtil det har været muligt at gennemføre udarbejdelsen af en fuldstændig Risiko-baseret Dimensionering. Beskrivelserne dækker blandt andet i hvor stort omfang, kommunernes eget beredskab kan håndtere opståede hverdagshændelser samt måleparametre for beredskabets ankomst på alarmeringsadressen. Også her er der variationer i de enkelte kommuners servicekrav. Dette kan forklares i forskellighed i demografi og geografi samt forskelle i beredskabsniveau.

I de to følgende figurer (figur 4 og 5) fremgår responstiden for beredskabet i slukningsområdet, hhv. det nuværende beredskab og efter nedlægelse af Station Dæmningen. Der er i analysen alene taget udgangspunkt i ressourcer fra Hovedstadens Beredskab.

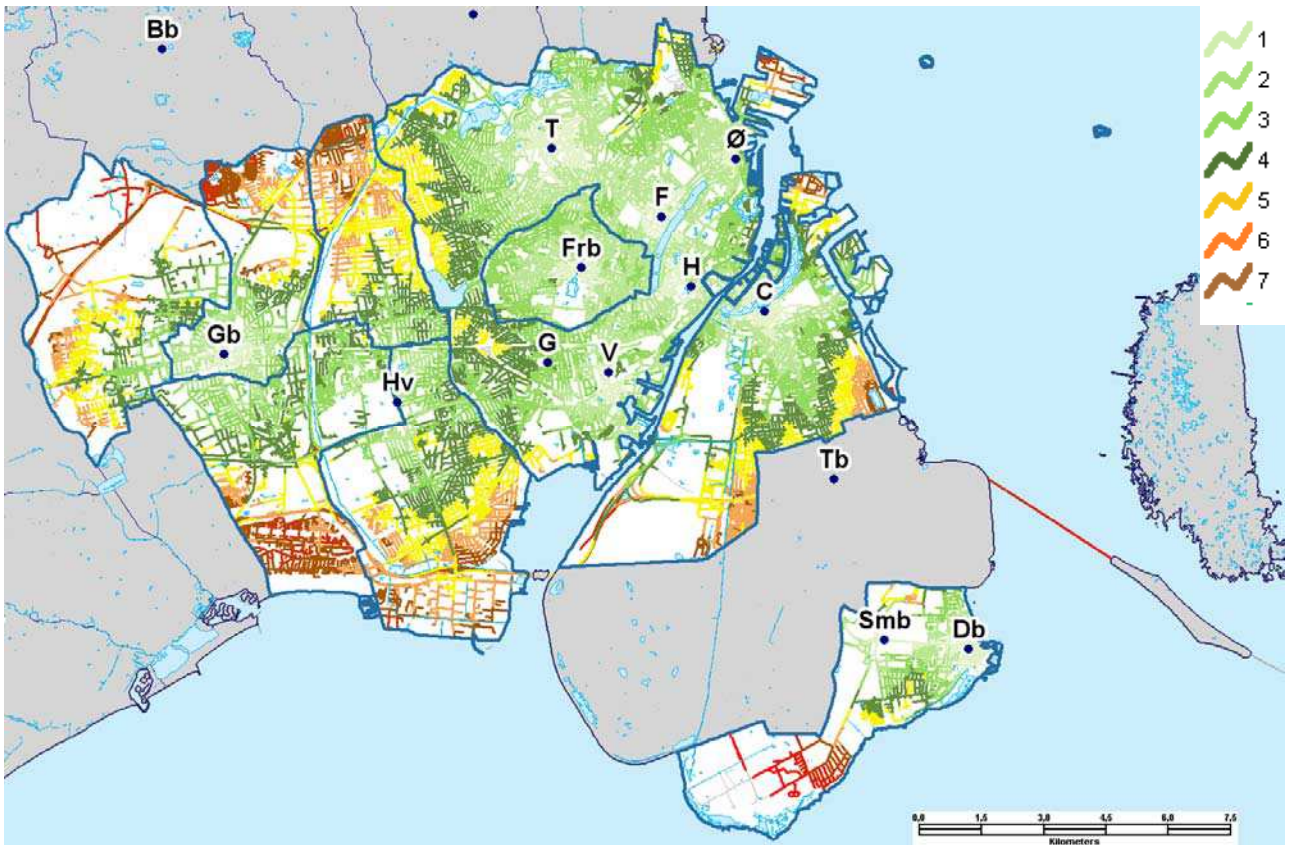
Analysen er en relativ sammenligning af udrykningstider (køretid fra station til given adresse), på baggrund af et vejnet inddelt i tre hastighedsklasser. Der indgår således de samme forudsætninger i de følgende analyser, hvor figurerne derfor alene viser den relative forskel og ikke er et udtryk for den absolutte responstid.

Det ses af figuren, at udrykningstiden i det samlede dækningsområdet primært bliver påvirket i området omkring Dæmningens Brandstation, men at udrykningstiden fortsat er acceptabel (eller ikke bliver påvirket af ændringen) i det samlede dækningsområde.

I de følgende figurer 4 til 7 skal der for at udtrykke responstiden tillægges afgangstiden, som er 1 min.



Figur 4: Beregnede udrykningstider ved nuværende beredskab. Kilde: Hovedstadens Beredskab.



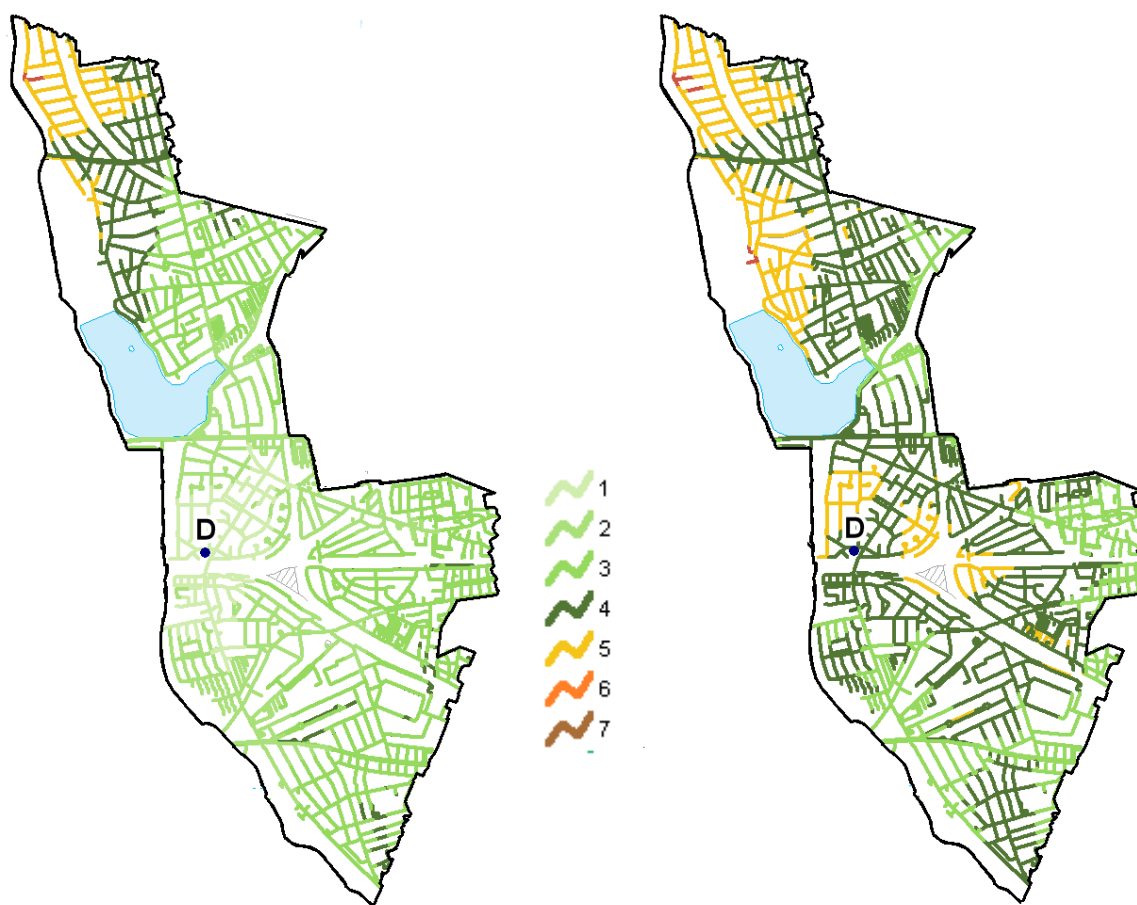
Figur 5: Beregnede udrykningstider ved nedlæggelse af Station Dæmningen. Kilde: Hovedstadens Beredskab.

### 3.5 Ændring i udrykningstid i Dæmningens distrikt

Den følgende analyse er en mere detaljeret analyse af konsekvenserne i Dæmningens udrykningsdistrikt. Det ses af figuren, at en nedlæggelse af det operative beredskab på Dæmningens Brandstation primært vil have konsekvens i området omkring brandstationen.

Det anslås, at køretiden i området omkring Dæmningens Brandstation vil blive forøget med 4-5 minutter, således at responstiden (dvs. fra

alarmering til fremmøde på skadested) bliver op mod 6-7 minutter. Det vurderes, at den ændrede responstid fortsat vil ligge indenfor den acceptable ramme. Nedlæggelsen af Dæmningens Brandstations operative beredskab vil betyde, at dækningen af distriktet fremover skal varetages af nabostationer. Fordelingen fremgår af figur 8 og 9.

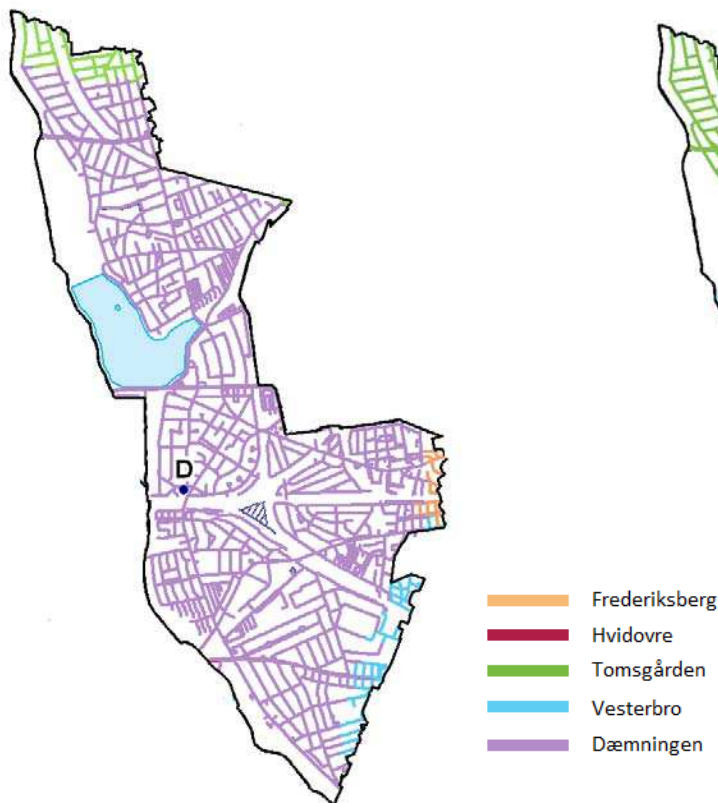


Figur 6 – Udrykningstid fra Dæmningens Brandstation, nuværende beredskab (kun Københavns Brandvæsen)

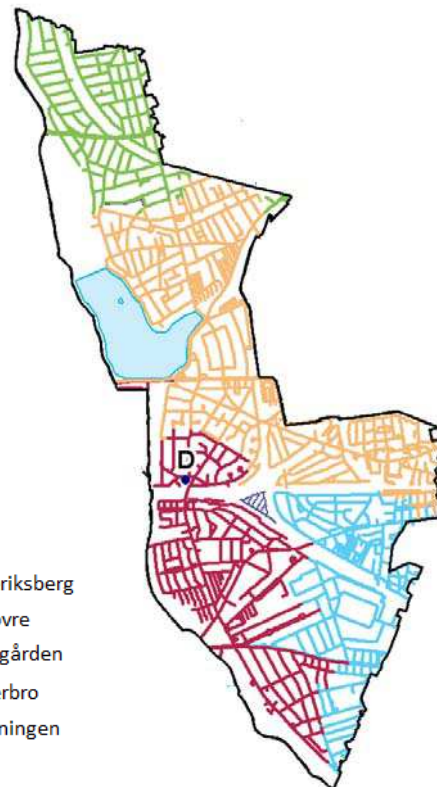
Figur 7 – Udrykningstid i Dæmningens distrikt når beredskabet varetages af nabostationer.

Kilde: Hovedstadens Beredskab.





Figur 8: Dækning af Dæmningens distrikt, når beredskabet varetages fra Dæmningens Brandstation.



Figur 9: Dækning af dæmningens distrikt, når beredskabet varetages af nabostationer.

Kilde: Hovedstadens Beredskab.

### 3.6 Kapacitet

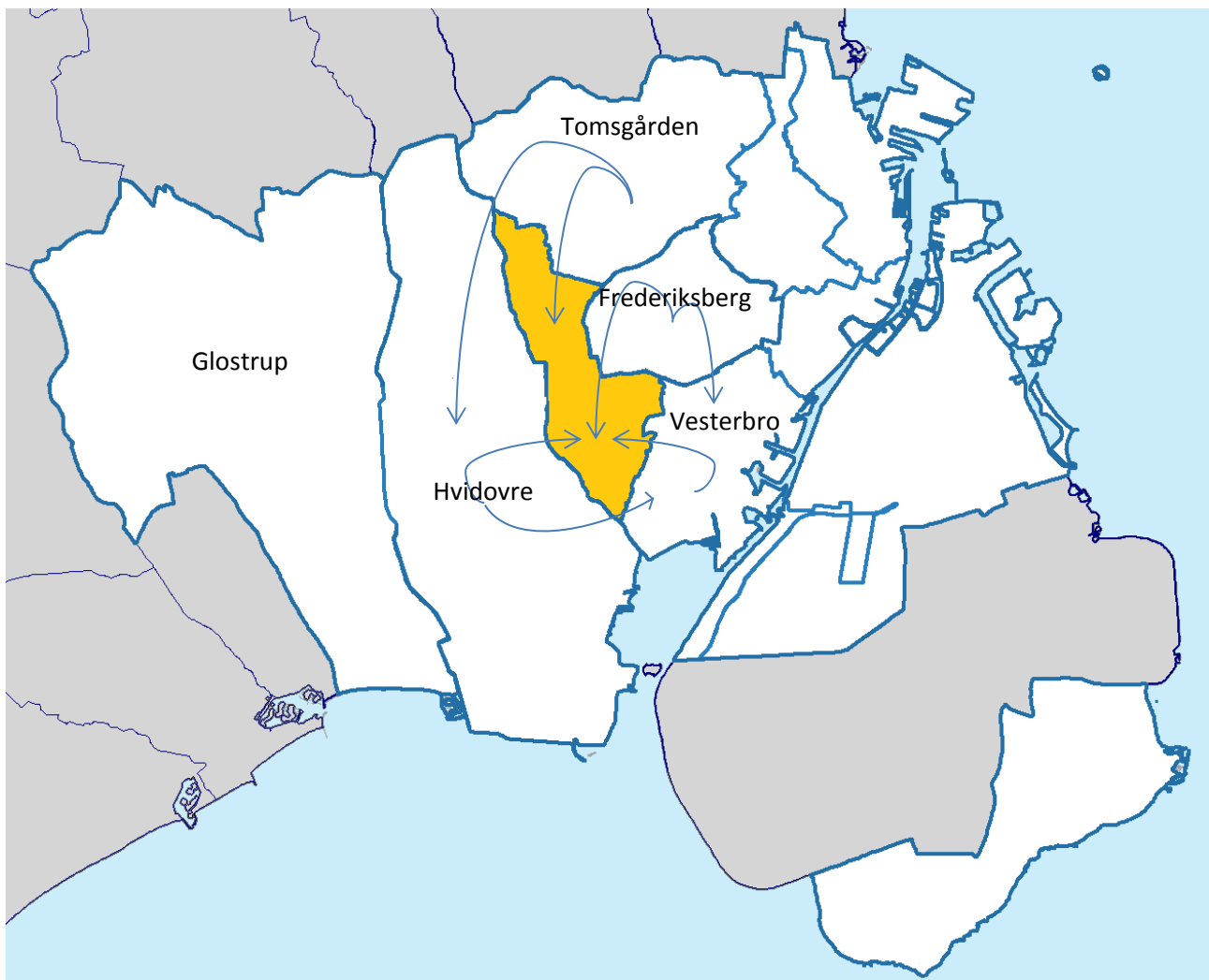
Det er vurderingen, at kapaciteten i det samlede beredskab set i forhold til hverdagshændelser ikke vil blive påvirket væsentligt, idet det vurderes at være muligt for de resterende stationer at håndtere den ekstra udrykningsbelastning; endvidere vurderes det, at kapaciteten i forhold til håndtering af første indsats ved store indsatser ikke vil blive påvirket, men at det kan have betydning ved længerevarende indsatser. Derfor vil der også fremadrettet være et øget fokus fra den operative ledelsesside (Operationschefen) i for

hold til at sikre en bedre udnyttelse af ressourcerne i hele dækningsområdet.

De udrykninger, som tidligere blev håndteret af beredskabet på Station Dæmningen, skal fremadrettet fordeles mellem Hvidovre, Vesterbro, Frederiksberg og Tomsgården. Derudover skal udrykningerne, som Dæmningen tidligere leverer til nabodistrikter, tilsvarende også omfordeles. Med udgangspunkt i tal for udrykninger fra 2014 vurderes udrykningerne at fordele sig som følgende:

Station	Dæmningens distrikt	Vestegnen	København	Ekstra udrykninger (i alt)
Frederiksberg	69	11	59	139
Vesterbro	69	10	0	80
Hvidovre	49	0	25	74
Tomsgården	35	5	0	40
Hovedbrandstationen	0	0	38	38
I alt	222	26	122	370

Tabel 8: vurderet omfordeling af udrykninger (som kan bestå af et eller flere køretøjer). Kilde: Hovedstadens Beredskab.



Figur 10: omfordeling af udrykninger. Kilde: Hovedstadens Beredskab.

Det antages således, at nedlæggelsen af Dæmningen betyder, at de omliggende stationer vil få en forøget udrykningsbelastning, i form af håndtering af udrykninger i Dæmningens distrikt og de udrykninger, som Dæmningen tidligere leverede til nabo-distrikter. Station Vesterbro var den station, som primært benyttede *assistance* fra Dæmningen, og derfor vurderes det, at Vesterbro ikke kan bidrage væsentligt til håndtering af de ca. 148 udrykninger, som Dæmningen håndterede udenfor eget distrikt. Det vurderes derfor, at Station Frederiksberg vil aftage ca. 69 udrykninger, Hvidovre ca. 25 og Hovedbrandstationen ca. 38 udrykninger og Tomsgården ca. 5 udrykninger.

Udrykningerne (kørsel 1) i Vesterbros distrikt har været fordelt på 13 udrykninger med FE, 42 ud-

rykninger med sprøjten og 56 udrykninger med drejestige. Der er en umiddelbar sammenhæng mellem antallet af udrykninger med stigen, idet denne kører som primærstige til en række hændelser i Vesterbro distrikt, herunder bl.a. bygningsbrand. Det skal i den sammenhæng bemærkes, at der på Vesterbro ikke er placeret en drejestige, men en bobcatstige, hvorfor drejestigen indgår som en del af en standardudrykning.

Samlet set vurderes det at en nedlæggelse af beredskabet på Dæmningen vil betyde, at Frederiksberg skal håndtere ca. 139 udrykninger, Hvidovre ca. 74 udrykninger, Vesterbro ca. 80 udrykninger, Tomsgården ca. 40 udrykninger og Hovedbrandstationen ca. 38 udrykninger, fordelt på et eller flere køretøjer (enheder). Det vurderes

fortsat at være en acceptabel ekstrabelastning af de tilbageværende stationer. Det skal dog tages med i betragtning, at kapaciteten på Hvidovre og Vesterbro vil blive påvirket som følge af nedlæggelsen af Dæmningen (grundet bobcatstigen).

Det er vurderingen, at nedlæggelsen af beredskabet på Dæmningen vil medføre, at assistance til omliggende stationer vil blive forøget med 2-3 minutter i forhold til nuværende, idet ressourcer skal komme fra nabostationer. Forøgelsen svarer til køretiden mellem Dæmningen, Frederiksberg og Vesterbro. Responstiden vil dog fortsat være inden for det forventede serviceniveau.

### 3.7 Robusthed

En nedlæggelse af beredskabet på Dæmningens Brandstation vil som udgangspunkt have betydning for det samlede beredskabs evne til at håndtere større hændelser. Analyser har dog vist, at det er yderst sjældent, at alle beredskabets ressourcer er aktiveret samtidigt.

De særlige situationer, hvor der opstår ekstraordinære træk på beredskabet, er det oftest muligt at planlægge sig ud af, fx nytår og ved særlige arrangementer i hovedstadsområdet. I de situationer har den operative ledelse (Operationschefen) ansvaret for at foretage den løbende risikovurdering og i nødvendigt omfang omplacere ressourcer i forhold til risikobilledet.

Konkret i forhold til nedlæggelse af Dæmningen Brandstation vil den primære effekt på robustheden være, at assistance til hhv. Hvidovre og Glostrup beredskabsstationer fremover skal komme længere væk fra (hhv. Vesterbro, Frederiksberg eller Tomsgården). Dette vurderes dog på ingen måder at være kritisk i forhold til serviceniveauet.

Det vurderes også, at såfremt der sker en reduktion i antallet af sprøjter fra 12 sprøjter til 11 og disse fremover kommer til at dække et større geografisk område, er den samlede ekstra belastning på beredskabet begrænset og indenfor acceptabel ramme.

### 3.8 Varetagelse af *andre opgaver*

Ud over at varetage operative opgaver, varetager indsatsmandskabet på Dæmningens Brandstation også en række andre opgaver. Opgaverne er ikke alle direkte omfattet af beredskabsloven, men varetages ud fra en praktisk lokal opgaveløsning, eller ønske om forankring i lokalområdet. Opgaverne indbefatter bl.a.:

- Kørsel til AIA (automatisk indbrudsalarmer)
- Forflytning af borgere i København og Frederiksberg Kommuner
- Forebyggende arbejde
- Brandsyn
- Slukkereftersyn
- Vandkvarter/brandhaneeftersyn
- Serviceopgaver (kørsel af materiel til og fra skadesteder, Færdselsvogn i weekend, vask af brandslanger mv.)
- Åbent hus arrangementer og tilsvarende

Det vil være nødvendigt, at disse aktiviteter overflyttes til nabostationer. I det omfang, at nabostationerne ikke har kompetencerne, eller har køretøjer, der tillader aktiviteten, skal dette sikres enten gennem uddannelse og/eller nyanskaffelse eller omplacering af eksisterende materiel.

Det fastholdes, at de nuværende opgaver fortsat skal håndteres af beredskabet, hvorfor opgaverne skal omfordeles mellem stationerne. Det vil på nuværende tidspunkt ikke være muligt at fordele alle opgaverne ligeligt mellem de stationer som skal dække Dæmningens distrikt. Udgangspunkt for denne vurdering er at ikke alle stationer (mandskabet) har samme uddannelsesmæssige forudsætninger.

AIA – De nuværende AIA udrykninger i Dæmningens distrikt fordeles i en overgangsperiode mellem Tomsgården og Vesterbro brandstationer. Det vurderes, at ca. 300 kørsler til AIA skal fordeles mellem de to stationer.

Forflytning – Opgaven fordeles i en overgangsperiode mellem Frederiksberg, Tomsgården og Vesterbro brandstationer.

Forebyggende arbejde, brandsyn og tilsvarende skal fordeles mellem Tomsgården og Vesterbro. På sigt er det målet, at alle stationer får kompetencerne.

Slukkereftersyn – Opgaven fordeles på sigt mellem Frederiksberg, Hvidovre, Tomsgården og Vesterbro. Opgaven håndteres forskelligt i de nuværende organisationer. I en overgangsperiode håndteres opgaven som i dag i de respektive områder. Samtidigt arbejdes der på en ensartet håndtering af opgaven.

Vandkvarter – Brandhaneeftersyn fordeles mellem Frederiksberg, Hvidovre, Tomsgården og Vesterbro.

### **3.9 Modulopbygget hverdag**

Hverdagen på beredskabsstationerne er modulopbygget. Det er i praksis en måde at strukturere arbejdstiden på således der bliver den nødvendige plads til at gennemføre uddannelse, øvelser, lokaløvelser på særlige objekter og forebyggende arbejde m.v. Den modulopbyggede hverdag (BAS) giver mulighed for at en eller flere stationer er skånet, dvs. på forlænget responstid. I de perioder, hvor en station er skånet, vil beredskabet på de omliggende stationer sikre trygheden (responstiden) i distriktet. Den skånede station vil fortsat kunne disponeres, men med forlænget responstid. Det giver mulighed for at give stationen plads til f.eks. mere krævende øvelser, uden at det går ud over beredskabets kapacitet eller robusthed, idet stationen fortsat er tilgængelig.

BAS'en (Beredskabets Aktivitetsstyring) er en modulopdelt arbejdsdag baseret på 7 stationer og 7 forskellige ugeskemaer (de nuværende Københavns Brandvæsens stationer). Særligt for modulopbygningen er en matrix, der er tilrettelagt, således at der samtidig kan være 2 hele stationer og 2 FE-enheder skånet (på forlænget respons) samtidig. Alle øvrige aktiviteter i BAS'en forudsættes at foregå i egne distrikter. En nedlæggelse af beredskabet på Dæmningen Brandstation vil have betydning i forhold til modulopbyggede hverdag, og vil betyde, at kun én station kan være skånet. Det vurderes, at implemente-

ring af modulopbygget hverdag på de resterende stationer (Frederiksberg, Glostrup og Hvidovre) vil kunne sikre den nødvendige fleksibilitet i hverdagen.

De to stationer i Dragør Kommune indgår ikke som en del af den modulopbyggede hverdag, idet bemanning med deltid ikke giver mulighed for dette.

### 3.10 Konsekvensbeskrivelse

I forhold til trygheden (responstid) er det vurderingen, at der vil være en mindre negativ påvirkning af denne i Dæmningens distrikt. Det er dog vurderingen, at den ændrede responstid vil overholde de fastlagte responstidskrav, og være på samme niveau som i resterende dele af dækningsområdet.

I forhold til kapaciteten er det vurderingen at håndtering af hverdagshændelser ikke vil blive påvirket. Det vil fortsat også være muligt at håndtere større hændelser, idet disse vil kunne fordeles på ressourcer fra et større område - hele Hovedstadens Beredskab. Nedlæggelsen af beredskabet på Dæmningens Brandstation medfører, at ca. 450 udrykninger skal håndteres af nabostationer (Hvidovre, Frederiksberg, Tomsgården og Vesterbro). Udrykningerne vil være placeret i

Dæmningens distrikt, men også indeholde assistancer til omliggende distrikter. Det betyder, at omliggende distrikter fremover vil skulle assisteres fra andre nabostationer, og at der dermed kan blive længere responstid ved sekundær udrykning eller assistancer.

I forhold til robustheden vil nedlæggelsen af beredskabet på Dæmningens Brandstation have begrænset effekt. Det er vurderingen, at påvirkningen vil være størst i forhold til Hvidovre og Glostrup, hvor assisterende ressourcer vil skulle komme længere væk fra. Det er dog samtidig vurderingen, at det eksisterende operative ledelsessystem med Operationschef og vagtcentral vil medvirke til fordele ressourcerne, således at robustheden i forbindelse med indsatser bevares i størst muligt omfang.

## 4 Fokus 2: Struktur for Operativ Ledelse i Hovedstadens Beredskab

Hovedstadsområdet er grundlæggende præget af store forandringer, store arrangementer, store bygninger og objekter af stor værdi, såvel økonomisk som af bevaringsværdig karakter. Hovedstadens Beredskab har en særlig forpligtigelse til hele tiden skal være rustet til at kunne håndtere de forekommende situationer og hændelser, herunder disse særlige hensyn:

- **Mange mennesker** - fremkommelighed
- **Mange events** – distortion, koncerter, fodbold
- **Kulturarv** – historiske bygninger og samlinger
- **Samfundsvigtige funktioner** – hospitaler, Folketinget, Kongehuset, centraladministration, ambassader, rådhus, mediehus, hovedsæder for de største virksomheder, herunder fondsbørsen og finansielle virksomheder, mv.
- **Kommunikationsinfrastruktur** – IT, telefon, mobil
- **Infrastruktur** – trafik, metro, tunneller, lufthavn etc.
- **Komplekse bygninger** – højhuse, gammel bygningsmasse, underjordiske anlæg
- **Aktivt havneområde** - mennesker på vandet, krydstogt, færger
- **Sociale udfordringer, bandemiljø, storbyfænomen**
- **Negativ fokus på DK** – tilsigtede hændelser, terror
- **Byudvikling** – mange nye højhuse, ny og udfordrende arkitektur
- **Klimaforandringer** - skybrud
- **Farlige virksomheder** – fx Avedøre Holme, Prøvestenen mv.
- **Forsyningsenheder** – el, vand og varme-anlæg

Uden evne til at kunne udvikle og tilpasse beredskabet til samfundets krav bliver Hovedstadens Beredskab hurtigt ineffektiv og formår ikke at leve op til de mange krav, der løbende bliver stillet. Derfor er det afgørende, at der er et robust

og velfungerede system for operativ ledelse, der både kan medvirke til at beredskabet følger og er rustet til udviklingen og er i stand til at håndtere dagligdags såvel som større og komplekse hændelser, når de opstår.

Både lokale og internationale evalueringer efter stedfundne hændelser peger på, at det oftest er omkring den operative ledelse, det største forbedringspotentiale skal findes.

Nærværende oplæg tager udgangspunkt i dokumentet "Struktur for Operativ Ledelse i Københavns Brandvæsen", udarbejdet i forbindelse med Københavns Brandvæsens RBD 2014, men er tilpasset en ny ledelsesstruktur i Hovedstadens Beredskab.

### 4.1 Målsætning

Forandringen af systemet for operative ledelse tager afsæt i et ønske om at blive bedre og mere effektive på en række områder. Tanken er, at valgte strategier og værdier skal kendetegne organisationen og fungere som rød tråd i hele ledelsesorganisationen.

Hovedstadens Beredskabs operative ledelse skal være:

#### 1. *Transparent og tydelig*

Organisationen skal være tydelig med hensyn til organisation (hvem laver hvad og hvorfor), men også i forhold til fx rammer, ansættelsesforhold, ansættelsesprocedurer, kvalitetskrav osv.

#### 2. *Forudseende og proaktiv*

En proaktiv organisation, der gerne tager teten. Vi er gode til at aktivt agere, i stedet for kun at reagere og parere. Vi er på forkant med udvikling, og er gode til at se sammenhænge, hele tiden med borgernes behov i fokus.

**3. Fleksibel og robust**

En fleksibel organisation der lader risiko-billede og ledelsesbehov styre ledelsesorganisation, frem for det omvendte. Organisationen tilpasser sig løbende efter samfundets krav og behov.

**4. Ambitiøse med høj faglighed**

Hovedstadens Beredskab skal være førende på det operative ledelsesområde i Danmark. Synergieffekterne mellem sagsbehandling, administration og operativt virke skal styrkes, og medvirke til en høj faglighed. Den operative ledelse skal være prioriteret.

**5. Lærende**

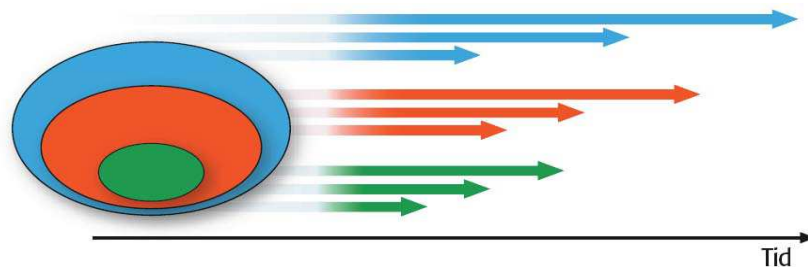
Det skal være en integreret del af arbejdet at evaluere egen indsats og vidensdele i organisationen med henblik på kontinuerlig udvikling. Vi deler gerne vores viden med andre, og vi vil gerne lære af de bedste.

**4.2 Ledelsessystemet**

Følgende system skal fungere som platform for håndteringen af operativ ledelse ved Hovedstadens Beredskab. Systemet skal sikre, at rollerne, opgaverne, beføjelserne, forpligtigelser etc. er tydelige, både internt og eksternt, og dermed understøtte og gøre det muligt at udforme en ledelsesorganisation, udarbejde funktionsbeskrivelser, udforme teknik, arbejdspladser osv.

Ledelsessystemet i Hovedstadens Beredskab er opbygget på tre niveauer/domæner:

- Guld - Det strategiske niveau
- Sølv - Det operative niveau
- Bronze – Det taktiske niveau



Figur 11: For at et ledelsessystem skal være robust og kunne imødekomme kravene/opgaverne, skal det kunne arbejde i forskellige niveauer med forskellige tidsskalaer.

**4.2.1 Guld – det strategiske niveau**

Guldniveauet udgøres af Hovedstadens Beredskabs øverste ledelse med det overordnede ansvar for hele organisationen, dog med speciel fokus på en helhedsorienteret indsats. Opgaver og ansvar som knytter sig til funktionen er at:

- fastlægge de overordnede strategier og retningslinjer for både indsatsen og organisationen,

- samarbejde med strategisk ledelsesniveau i kommuner, regioner og stat.

Guldniveauet vil typisk lede organisationen igennem den eksisterende operative organisation. Ved specielt alvorlige/ ekstraordinære hændelser vil guldniveauet dog aktivt overtage den samlede ledelse for situationen, idet der typisk ikke vil være en opdeling mellem "operativ" og "administrativ" organisation. Guldniveauet er ikke knyttet til en fast geografisk lokalitet. Under indsats

vil Guldniveauet typisk have hyppig kontakt via videokonference eller tilsvarende med de øvrige

#### 4.2.2 Sølv – det taktiske niveau

Sølvniveauet er øverst ansvarlig for den operative ledelse. Dvs. den primære opgave er at omsætte strategier, som guldniveauet har lagt for operative handlinger. Sølvniveauet fungerer både inde fra alarmcentralen (AC/VC) og ude på skadestedet. Funktionen på AC/VC har det øverste ansvar for den daglige ledelse af den operative organisation. Funktionen vil være omdrejningspunktet for alle aktiviteter, der knytter sig til det operative og øverst ansvarlig for samarbejde med andre aktører som fx politiet/HS, Region Hovedstaden m.fl..

På skadestedet er sølvniveauet den øverste leder for brandvæsenet. De er ansvarlige for den indsatstaktiske ledelse af ressourcerne ude på stedet. Funktionen skal holde "afstand" til selve skadestedet og fokusere på ledelse og tværfagligt samarbejde. Som eksempler på konkrete opgaver

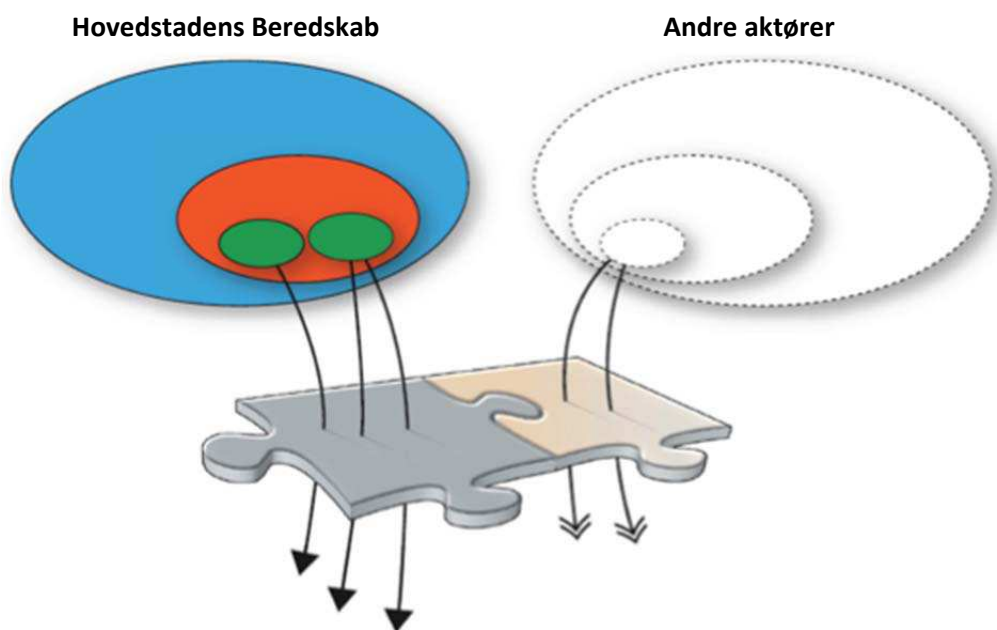
aktørers øverste ledelse.

kan nævnes at fastlægge målsætningen med indsatsen (MMI), fastlægge taktisk plan (TP), fastlægge organisationen på skadestedet, logistik, og derefter fokusere på opfølgning og at lede og koordinere indsatsen.

Sølvniveauet vil arbejde i et tæt samarbejde med øvrige organisationers ledere, ofte placeret i et kommando/ledelseskøretøj (KST/LKM/Kommandovogn).

#### 4.2.3 Bronze – det taktiske niveau

Bronzeniveauet har den direkte ledelse af de indsatte ressourcer på skadestedet. Hvis ulykken er meget stor/omfattende kan der være flere *bronzefunktioner*, der er ansvarlige for de forskellige opgaver/afsnit/sectorer. Der kan også være tale om, at man har et ansvar for en funktion, fx logistik/depot, vandforsyning etc.



Figur 12 – Ledelsessystemet skal gøre at vi bliver bedre til at matche andre aktørers ledelsesorganisation, f.eks. politiets.



### 4.3 Ledelsesorganisationen

Ledelsesorganisationen er de funktioner, der skal virke i selve ledelsessystemet.

Ambitionen med den nye organisation er, at den skal bygge på det såkaldte *nærhedsprincip*, hvor det i større udstrækning vil være de samme, der tager beslutningerne i dagligdagen som i krisesituationer. På denne måde opnår man også større tværfaglighed og indsigt i det samlede system med det resultat, at helhedsbilledet i beredskabet vil blive styrket. Konsekvensen af

dette er, at hver funktion typisk er blevet mindre/smaller, hvilket gerne skulle skabe bedre forudsætninger for en høj faglighed.

Funktionerne skal ligeledes tilpasses, så der opnås overensstemmelse mellem organisatorisk placering og funktion i den operative organisation. Den seneste forskning på området peger på, at dette er afgørende for at opnå en effektiv og robust ledelsesorganisation.

Den nye organisation skal også sikre, at rolle- og opgavefordelingen bliver klar, således at hvert

niveau ved, hvilke opgaver, der er deres ansvar, og hvordan opgaven skal løses. Endeligt er der også lagt op til, at der skal være større *overskud* i organisationen til kontinuerligt - også under igangværende indsatser - at følge op på og sikre, at opgaven bliver løst i tråd med brandvæsenets strategi.

Der vil være følgende funktioner i ledelsesorganisationen:

#### 4.3.1 Direktion (Guld)

Beredskabsdirektøren er den øverst ansvarlige for organisationen på alle tidspunkter og i alle situationer. Han er ansvarlig for den strategiske ledelse svarende til guldniveauet i ledelsessystemet. Beredskabsdirektøren eller et af de øvrige direktionsmedlemmer er altid tilgængelig. Dog behøver vedkommende ikke fysisk at være tilstede. Funktionen har ingen fast rolle i selve ledelsessystemet, således at vedkommende i en krisesituation vil være fri til at være placeret, hvor behovet måtte være størst. Beredskabsdirektøren eller dennes stedfortræder kan overtage den samlede ledelse af indsatsen/situationen, hvis det skønnes nødvendigt.

<b>Kompetenceprofil:</b>	Beredskabsdirektøren samt dennes stedfortrædere, dvs. chefer på niveau 1 og 2 i organisationen.
<b>Bemanning:</b>	Beredskabsdirektør, samt 3 direktionsmedlemmer
<b>Vagtform:</b>	Tilkald i tjenestevogn

Tabel 9 – Kompetenceprofil for chef for beredskabet (Guld)

#### 4.3.2 Operationschef (Sølv)

Vagthavende Operationschef (OC) er fundamentet i hele den operative organisation og er øverst ansvarlig for det operative beredskab. OC har ansvar for styringen af det operative ledelsessystem og skal sikre at alle indsatser forløber i henhold til brandvæsenets overordnede strategi samt at de løses med den nødvendige kvalitet, sikkerhed mv. Endvidere har OC-funktionen en vigtig opgave i at sikre risikoovervågning af *omverden* samt i forlængelse af dette være ansvarlig

for den fremadrettede og proaktive planlægning af beredskabet, vejrtilgængeligheder, forhøjet truslensniveau osv. OC skal også håndtere medier i det daglige samt sørge for initiering af andre aktører, herunder specielt andre forvaltninger. OC udøver sin ledelse igennem Alarm og Vagtcentralen for Storkøbenhavn (ACVC), Indsatschefen samt Stabschefen. Operationscheferne skal også sørge for en struktureret opfølgning og erfaringsopsamling på både daglig (vagtskifte) og ugentlig basis (ugerapporter).

<b>Kompetenceprofil:</b>	Operationschefen skal have indgående kendskab til hele Hovedstadens Beredskabs organisation, forretningsgang og virke. En OC skal være en god leder, specielt i pressede situationer samt være i besiddelse af analytiske evner. Erfaring fra beredskabsaktiviteter/operativt virke, herunder især stabsarbejde på strategisk niveau er ønskværdigt. OC skal deltage i uddannelses/øvelsesaktiviteter for funktionen. Funktionen Operationschef følger samme vilkår som indsatslederne, dvs. en merarbejdsaftale.
--------------------------	---

<b>Bemanning:</b>	Ca. 7-8 faste OC'ere.
-------------------	-----------------------

<b>Vagtform:</b>	Døgnvagt på station Gearhallen alle ugens dage.
------------------	---

**Tablet 10 – Kompetenceprofil for operationschef (sølv)**

### 4.3.3 Indsatschef (Sølv)

Vagthavende Indsatschef (IC) er bemanded med et fåtal personer udpeget af Beredskabsdirektøren. IC svarer til sølvniveauet ude på skadestedet og skal altså kunne lede meget store og/eller komplekse indsatser, som stiller store krav til analytiske evner og fleksibilitet. Indsatschefen vil have det overordnede ansvar for den tekniske/taktiske ledelse på stedet, herunder fastlæggelse af mål med indsatsen (MMI), taktisk plan (TP) osv. Funktionen skal have fokus på ledelse og

holde en vis *afstand* til selve skadestedet. Eksempler på hændelser, hvor indsatschefen typisk vil fungere som leder af skadestedet, er metroulykker, togheld, større tagbrande, industribrande, brande i evakueringskritiske bygninger, eksplosioner o. lign. Ved mellemstore hændelser vil IC fungere som ledelsesstøtte til indsatsledelsen, mediehandtering mv. IC skal ligeledes kunne bemane KSN/LBS hvis det bliver nødvendig alternativt indgå en stab på AC/VC.

<b>Kompetenceprofil:</b>	Indsatschefen skal være meget stærk analytisk, en meget god leder, robust og selvstændig samt god til at, på en hensigtsmæssig og konstruktiv måde, guide og vejlede kollegaer. En IC skal have indgående kendskab til Hovedstadens Beredskab operative organisation og virke, stor erfaring (8-10 år) fra indsatsledelse på skadesteder og indgående forståelse for taktisk og teknisk indsatsledelse. IC skal til enhver tid opfylde de krav til uddannelse og vedligehold af uddannelse udstukket af Beredskabsstyrelsen for indsatsledere samt deltage i interne uddannelses/øvelsesaktiviteter
--------------------------	---

<b>Bemanning:</b>	4-6 faste IC
-------------------	--------------

<b>Vagtform:</b>	Normal vagtform er rådighedsvagt i eget indsatslederkøretøj med en maksimal responstid til station Gearhallen på 30 minutter. Ved specielle hændelser, forhøjet trusselsniveau mv. kan vagtformen ændres til døgnvagt. Funktionen skal jævnligt have rutinevagter som indsatsleder for at være opdateret med procedurer, teknik mv.
------------------	---

**Tablet 11 – Kompetenceprofil for indsatschef (sølv)**

#### 4.3.4 Stabschef (Sølv)

Vagthavende Stabschefer skal være specialister i både at lede og arbejde i stab. Disse personer skal kunne fungere som stabschef i DAS, på AC/VC

København samt bemandede f.eks. KSN/LBS. Personerne skal også kunne støtte op omkring stabsarbejde i andre organisationer, f.eks. i andre kommunale forvaltninger.

<b>Kompetenceprofil:</b>	Stabschefen skal have indgående kendskab til Hovedstadens Beredskabs organisation og forretningsgang, kommuners organisation og virke samt plan for fortsat drift.  En Stabschef bør ligeledes have en chef- eller lederfunktion i organisationen.
<b>Bemanning:</b>	4-6 personer
<b>Vagtform:</b>	Normal vagtform er rådighedsvagt i eget køretøj med en maksimal reaktionstid til station Gearhallen på 60 minutter. Ved specielle hændelser, forhøjet trusselsniveau mv. kan vagtformen ændres.

**Tabel 12 – Stabschef (sølv)**

#### 4.3.5 Indsatsleder Vest, Øst og Dragør (Bronze)

Indsatslederne skal selvstændigt kunne lede hverdagsindsatser, svarende til bronzeniveauet i ledelsesorganisationen. Indsatslederne er altså dem, der omsætter taktikken til handlinger og som har den direkte styring af ressourcerne. Eksempel på hændelser, hvor indsatslederen fungerer som øverst ansvarlig på stedet er større færdselsuheld, omfattende lejlighedsbrande, ABA-alarmer til særlige risikoobjekter, kemikalieuheld

o. lign.. Indsatslederen møder på skadestedet i førsteindsatsen.

På meget store skadesteder skal indsatslederen dels kunne fungere som skadestedsleder med ca. 4-8 enheder, afhængig af kompleksitet og dynamik, men også som støttefunktion til indsatsledelsen på skadestedet (f.eks. logistikansvarlig, sikkerhedsansvarlig osv.).

<b>Kompetenceprofil:</b>	Indsatslederen skal have et indgående kendskab til Hovedstadens Beredskabs operative organisation og virke samt stor viden og erfaring fra praktisk indsatsledelse, specielt med henblik på praktisk taktik, metoder, teknik mv. Vedkommende skal være en god leder og et godt forbillede, specielt i pressede situationer. En ISL skal til enhver tid opfylde de krav til uddannelse og vedligehold af uddannelse udstukket af Beredskabsstyrelsen samt deltage i interne uddannelses/øvelsesaktiviteter for funktionen.
<b>Bemanning:</b>	8 indsatsledere per funktion (2 pr. rode), dvs. i alt 16 indsatsledere for ISL Vest og Øst. For ISL Dragør 3-4 personer.
<b>Vagtform:</b>	ISL Vest og Øst, døgnvagt i eget indsatslederkøretøj. Placering er dynamisk i forhold til aktuelt risikobillede, administrative aftaler mv. Aftales med OC og kan variere på døgnnet. Mødested er station Gearhallen. Rådighedsvagt fra hjemmet for ISL Dragør.

**Tabel 13 – kompetenceprofil for indsatsleder (Bronze)**

#### 4.3.6 Holdledere (Bronze)

Holdlederen er leder for vagtholdet på egne stationer. Operativt har denne ansvaret for mindre og/eller rutineprægede hændelser hvor han/hun svarer til bronzeniveauet i ledelsessystemet. Eksempler på hændelser er færdselsuheld, mindre lejlighedsbrande, containerbrande, ABA-alarmer

etc. Holdlederne skal også kunne fungere som teknisk leder på større hændelser indtil indsatslederen er fremme på stedet. Afslutningsvis skal holdlederen kunne lede et skadestedsafsnit med 2-4 enheder (køretøjer), afhængig af kompleksitet og dynamik samt fungere som ledelsesstøtte til indsatsledelsen.

---

<b>Kompetenceprofil:</b>	N/A
<b>Bemanning:</b>	En holdleder per station
<b>Vagtform:</b>	Døgnvagt alt. rådighedsvagt (Dragør) afhængig af placering.

---

**Tabel 14 – kompetenceprofil for holdleder (bronze)**

#### 4.3.7 Stabsoperatør med kommandovogn (ledelsesstøtte)

Stabsoperatørens hovedopgaver er at sikre kommunikation mellem skadestedet og baglandet (ydre og indre ledelse), håndtere teknisk le-

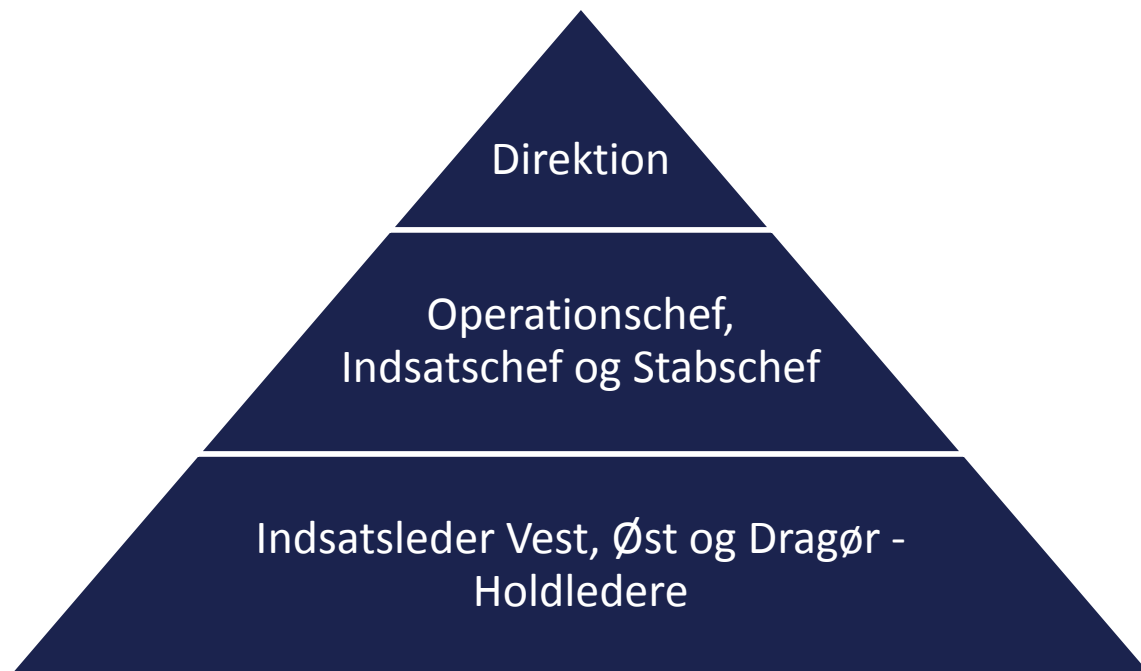
delsesstøtte på skadestedet samt sørge for log/dokumentation. Stabsoperatøren er i hverdagen tilknyttet Operationschefen/Alarm- og Vagtcentralen for Storkøbenhavn og bliver disponeret herfra.

---

<b>Kompetenceprofil:</b>	Stabsoperatøren skal have et indgående kendskab til Hovedstadens Beredskabs operative organisation og virke, især fra et ledelsesmæssigt perspektiv (eksempelvis fra arbejde på ACVC eller i andre funktioner knyttet til det operative arbejde). Vedkommende skal have flair for IT og teknik samt kunne bevare ro og overblik i stressede situationer. Funktionen skal deltage i interne uddannelses/øvelsesaktiviteter for funktionen.
<b>Bemanning:</b>	3 faste Stabsoperatører samt 6 afløser.
<b>Vagtform:</b>	Døgnvagt

---

**Tabel 15 – kompetenceprofil for stabsoperatør**



Figur 13 - De forskellige ledelsesfunktioner i Hovedstadens Beredskabs system for operativ ledelse.

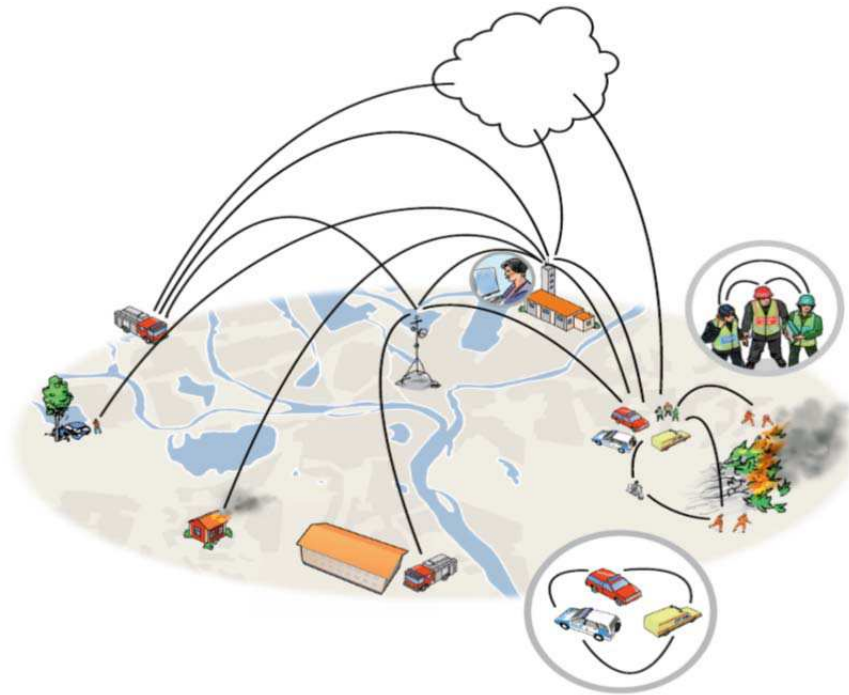
#### 4.4 Geografisk placering

Dagens samfund, især i Hovedstadsområdet, er meget dynamisk og foranderligt. Byens risici og risikoprofil ændrer sig løbende, og hvor der hele tiden skal tages højde for fx døgnrytmer, ugedag, events, vejrligsforhold osv. For at kunne leve op til samfundets krav er det derfor afgørende, at ledelsesorganisationen også er dynamisk og foranderlig for at ikke blive ineffektiv.

##### 4.4.1 Ledelsesenhed - Station Gearhallen

Station Gearhallen skal være hele systemets omdrejningspunkt, og er en forudsætning for at kunne lede en moderne brand- og redningsorganisation på en effektiv måde. Kommandocentralen skal døgnet rundt være bemandet med en Operationschef, en Logistikchef (overvagtme-

ster), en Vagtholdsleder, en Stabsoperatør (med kommandovogn) samt et antal Alarmoperatører. Kommandocentralen styrer og følger løbende op på hele den operative organisations daglige virke, og sørger for koordineringen mellem de operative opgaver og de øvrige opgaver, som skal udføres af den operative styrke. Kommandocentralen skal endvidere fungere som en kommunal styringscentral med fokus på tryghed og sikkerhed, hvor man fx håndterer tyverialarmer, overvågningsalarmer, rådighedsvagter mv. Der skal være mulighed for videokonference, overførsel af billede/video fra skadesteder, oprettelse af stab mv. Endelig er ledelsesenheden samlokaliseret med den kommunale kriseledelse for hele Hovedstadens Beredskabs dækningsområde.



Figur 14 - Ledelsesenhed på station Gearhallen skal være omdrejningspunktet.

#### 4.4.2 Indsatsleder Vest, Øst og Dragør

Der vil i dækningsområdet være tre indsatsledere på vagt, to af indsatslederne (Øst og Vest) vil være tilknyttet St. Gearhallen og den tredje indsatsleder (Dragør) vil være placeret i Dragør. Da man ved siden af indsatslederfunktionen også har en fast stilling fx i myndighedsområdet, betyder det i praksis, at der i dagtimerne vil der være op mod 12-13 vagtfrie indsatsledere på arbejde, der kan aktiveres i løbet af kort tid.

Indsatslederne vil som udgangspunkt dække hvert sit geografiske område, som er sat i forhold til frekvens (dvs. antal udrykninger for indsatsleder), således at der opnås en jævn fordeling af udrykningerne. Indsatsleder Dragør vil fastholde det oprindelse udrykningsdistrikt svarende til Dragør Kommune.

Placering af indsatslederfunktionerne er ikke statisk, idet en indsatsleder kan bevæge sig frit i dækningsområdet, ved deltagelse i øvelser, undervisning, mødeaktivitet mv. Det er derfor vurderingen, at et responstidskort med fast placering af indsatsleder, til beregning af responstiden, kun er vejledende og i størstedelen af tilfældene ikke giver et retvisende billede af responstiden for

indsatsleder. Det er endvidere vurderingen at indsatsledelsen skal være placeret, således denne mest optimalt dækker risici og udrykningsfrekvens. Dette svarer til, at hvis indsatsleder har håndteret én hændelse i den ene ende af dækningsområdet og der indtræder en ny hændelse i den anden, vil responstidskort i den situation ikke give et retvisende billede.

Indsatslederfunktionerne Vest og Øst vil være tilknyttet omdrejningspunktet for operativ ledelse (St. Gearhallen), hvor afløsninger, morgenbriefing mv. vil foregå. Dette udgangspunkt er valgt for at sikre den bedste synergi i hverdagen i forhold til samspillet i operativ ledelse. Der vil være tale om en dynamisk geografisk placering af indsatslederfunktionerne, hvor det vil være en vurdering af tidspunkt/ugedag, risikobillede, trusselsniveau, vejrvarsler osv., der afgør, hvor indsatsleder skal have sit udgangspunkt fra. Det er Operationschefen, der afgør, hvilken placering der er optimal i forhold til det gældende risikoniveau.

#### 4.4.3 Dynamisk geografisk placering

Med dynamisk geografisk placering menes, at indsatslederfunktionerne i princippet, og af-

hængigt af risikobilledet, kan flyttes rundt mellem de forskellige brandstationer for at sikre respons-tid/håndtering af hændelser. Der kan eksempelvis være tale om, at man forskyder indsatslederfunktionerne til hhv. St. Hvidovre og Hovedbrandstationen grundet fremkommelighed, og at man i en anden situation forskyder indsatsleder til St. Christianshavn, grundet et aktuelt risikobil-ede, f.eks. terror eller særlig situation.

Hvis der eksempelvis er tale om et pågående terrorattentat, anden ekstremistisk handling eller

et ekstremvejrvarsel, kan det være aktuelt at placere begge indsatslederfunktioner på St. Gearhallen samt forskyde indsatschefen fra hjemmevagt til vagt på St. Gearhallen, idet man vil sikre, at alle ledelsesfunktioner har et opdate-ret situationsbillede af hændelser, også når der ikke er udrykninger i dækningsområdet.

Den dynamiske placering vil tilsikre at indsatsle-deren kan møde, så han i samarbejde med hold-lederen, kan planlægge og gennemføre førsteind-satsen.

## 5 Niveauinddelte udrykninger (disponering og aktivering af beredskabet)

Der indføres såkaldt niveauinddelte udrykninger i Hovedstadens Beredskab. Det overordnede formål er at forbedre både kapacitet og robusthed i beredskabet ved en mere effektiv udnyttelse af ressourcerne. Indførelsen af niveauinddelte udrykninger vil i større grad sikre, at der til enhver indsats disponeres den kapacitet, der svarer til den forventede opgave ude på skadestedet. Det vil typisk være Alarmcentralen (ACVC), alternativt Operationschefen, der har til ansvar at kategorisere opgaven, og derved udrykningssammensætningen, i alarmeringsfasen. Alternativt kan udrykningssammensætningen være defineret i en beredskabsplan.

### 5.1 Niveauer

Udrykningssammensætningerne, der er koblet til de respektive niveauer, fastlægger to ting:

- 1) Antallet og type af ressourcer
- 2) Ledelsesbehov

#### 5.1.1 Niveau 1 Brand, redning eller miljø

Niveau 1 udrykninger bliver disponeret til mindre, kendte og/eller hverdagshændelser, hvor resourcebehovet er begrænset. Til en "niveau 1" udrykning vil der altid blive disponeret en sprøjte samt eventuelt et eller flere specialkøretøjer (stige, fleksibel enhed, følgeskadeenhed mv.).

Typiske niveau 1 hændelser er containerbrande, bilbrande, visse ABA-udrykninger, mindre miljøuheld (kendt stof, < 50l), færdselsuheld uden fastklemte, eftersyn mv.

I forbindelse med niveau 1 udrykninger vil holdlederen fungere som teknisk leder under hele indsatsen. Holdlederen vil få ledelsesstøtte fra Alarmcentralen.

#### 5.1.2 Niveau 2 Brand, redning eller miljø

Niveau 2 udrykninger svarer til mellemstore hændelser, som dog stadig er forholdsvis hverdagsprægede. Til en "niveau 2" udrykning vil der oftest blive disponeret (ledelsesressourcer und-

taget) en station (HL+8)<sup>2</sup> samt et eller flere specialkøretøjer (eksempelvis kommandovogn, baggårdslift, slukningsenhed, kemikalieenhed, redningsenhed mv.).

Typiske niveau 2 hændelser er lejlighedsbrande, kælderbrande, miljøuheld, færdselsuheld med fastklemte, visse ABA-udrykninger, mv.

I forbindelse med niveau 2 udrykninger, vil der ofte blive disponeret 2 holdledere, 1 indsatslederfunktion samt afhængig af hvilken type af opgave en kommandovogn med stabsoperatør. Indsatslederfunktionen fungerer som teknisk leder, idet der er behov for ledelse og koordinati-on, da der oftest er disponeret 2 holdledere. Alternativt at der kan være behov for støtte/rådgivning til først mødte holdleder.

#### 5.1.3 Niveau 3 Brand, redning eller miljø

Niveau 3 udrykninger bliver sendt til større hændelser, herunder hændelser med stor fare for at de vil udvikle sig til en stor hændelse (eksempelvis brande på risikoobjekter, brande med stor risiko for spredning, osv.). Til en "niveau 3" hændelse vil der blive disponeret 2 stationer (2xHL+7) samt flere specialkøretøjer (baggårdslift, slukningsenhed, redningsenhed mv.) Typiske niveau 3 hændelser er tagbrande, industribrande, brande på risikoobjekter, meget kraftige lejlighedsbrande, større kemikalieuheld, brande i højhuse mv.

Ved niveau 3 udrykninger vil der blive disponeret 4 holdledere, en indsatslederfunktion, kommandovogn med stabsoperatør til skadestedet, samt indsatschefen. Først mødte indsatslederfunktion

---

<sup>2</sup> I overgangsperioden vil udrykningssammensætningerne i de tidligere udrykningsområder hhv. Dragør Frederiksberg, København og Vestegnens Brandvæsen, forblive som beskrevet i de respektive dimensioneringsplaner, indtil der er udarbejdet en ny dimensioneringsplan for Hovedstadens Beredskab. Det betyder ex., at der på Vestegnen som udgangspunkt disponeres 1+5 (afhængigt af hændelsen) jf. udrykningssammensætninger.



vil typisk fungere som teknisk leder. Indsatschef vil indledningsvis fungere som ledelsesstøtte, herefter fungere på evt. oprettet kommandostade, alternativt overtage ledelsen af indsatsen. Operationschef foretager vurdering af hændelsesudvikling, oprette beredskab for nye udrykninger og vurdere om en tilbageværende indsatsleder skal forskydes til anden lokalitet.

#### **5.1.4 Særlige hændelser ("niveau 4")**

Udover de 3 førnævnte niveau-udrykninger er der også specielle udrykningssammensætninger "niveau 4" til særlige hændelser. Dette vil typisk være hændelser på særlige objekter med særskilte beredskabsplaner (fx Metroen, Prøvestenen mv.) eller meget specielle/særlige hændelser, der kræver speciel kompetence og eller ressourcer (eksempelvis terrorhændelser, store toguheld, brande på specielle objekter mv.). De ressourcer, der skal disponeres, bliver fastlagt enten af en forberedt beredskabsplan og/eller OC.

Særlige hændelser vil typisk aktivere alle indsatslederfunktioner (IC, ISL V, ISL Ø samt STAOP). Udrykningssammensætning vil ligeledes typisk være defineret i en beredskabsplan eller tilsvarende.

#### **5.1.5 Håndtering af samtidige hændelser (ledelsesstruktur)**

Hovedstadens beredskabs ledelsesstruktur er dimensioneret for at kunne håndtere:

- En eller flere samtidige hverdagshændelser (niveau II)
- En niveau III og en niveau II hændelse samtidigt
- En særlig hændelse

I de situationer, hvor der indtræder flere hændelser, har operationschefen som tidligere beskrevet opgaven med at koordinere og sikre den operati-

ve drift af beredskabet, herunder evt. indkald af vagtfrie indsatsledere mv.. Dette kan f.eks. være i forbindelse med større eller særlige hændelser for at bidrage til at sikre den fortsatte drift af beredskabet.

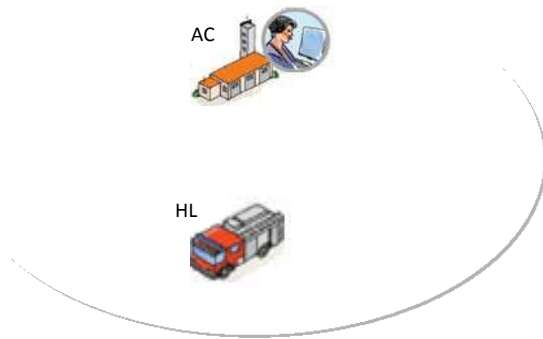
#### **5.1.6 Håndtering af øvrige aktiviteter**

Ud over håndtering af operative udrykninger (jf. beredskabslov) håndterer det operative beredskab også en række øvrige beredskabsrelaterede opgaver. Beredskabsstationerne varetager udover de operative indsatser (brand og redningstjeneste), kørsel til automatiske indbrudsalarmer (AIA), udførelse af slukkersyn, assistance til løft af borgere (forflytning) og Region Hovedstaden samt brandsyn på lokale objekter, eftersyn af brandhaner, slukkerservice mv.

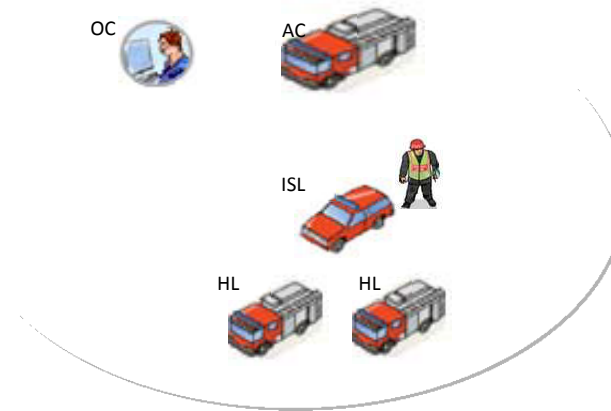
Det er vurderingen, at håndtering af andre beredskabsrelaterede opgaver ikke medfører nedsat reaktionstid på operative indsatser. Det tager udgangspunkt i to forhold:

- De typer af opgaver som håndteres, kan mandskabet straks frigøres fra. Mandskabet vil i større grad befinde sig i distriktet, med deraf følgende reaktionstid.
- Fleksibel disponering, dvs. at udrykningerne sammensættes således der altid møder de ressourcer, der er nødvendige for at betjene materiellet. Vagtcentralen har det nødvendige overblik over ressourcerne og kan således sikre, at første ledige ressource afsendes til hændelsen. Det betyder, at de afsendte ressourcer til en hændelse kan sammensættes af enheder fra flere stationer.

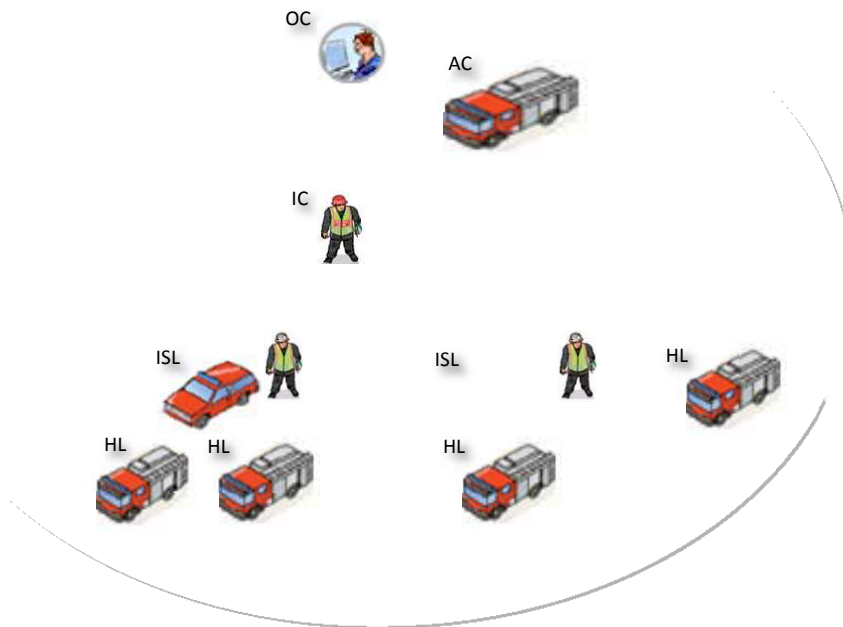
### NIVEAU 1 – MINDRE INDSATS



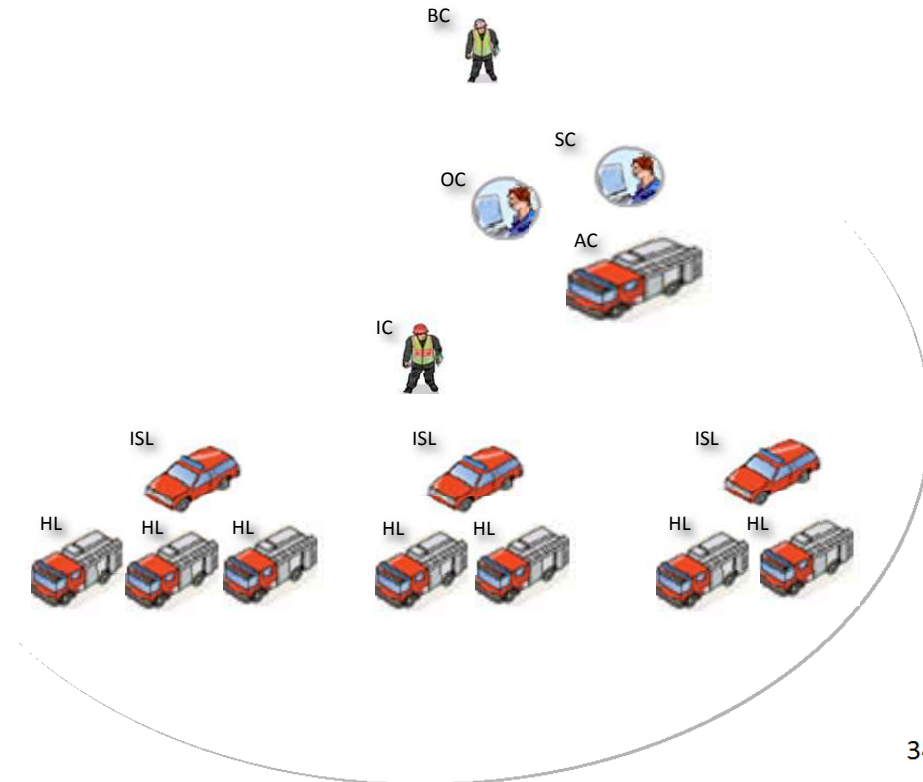
### NIVEAU 2 – MELLEM INDSATS



### NIVEAU 3 – STOR INDSATS



### SÆRLIG HÆNDELSE



## 5.2 Kvalitetssikring og udvikling (operativ ledelse)

Alle funktioner skal gennemgå en intern uddannelse rettet mod den funktion, vedkommende skal bemande. Uddannelsen bygges op omkring et antal uddannelsesmoduler á 2-3 dage med forskellige temaer. På denne måde kan modulerne, udover at kunne bruges som uddannelse af personalet i operativ ledelse, også bruges som videreuddannelse for holdledere, stabsoperatører, alarmoperatører etc.

Desuden vil der blive indført E-learning, hvor alle ledelsesfunktioner årlig skal besvare en række spørgsmål for at teste niveau for teoretisk viden, kendskab til retningslinjer, operative forhold etc. Spørgsmålene vil være tilpasset den respektive funktion.

Der skal løbende være opfølgings- og udviklingssamtaler med alle funktioner i operativ ledelse. Der bør indføres et system, hvor man bliver ansat

i tidsbegrænsede funktioner, hvor man for hver periode skal op til *fornyset køreprøve*.

Det skal være naturligt at følge op på og evaluere egen indsats. Alle funktioner skal eksempelvis have mulighed for at bruge hjelmkamera eller tilsvarende. Der skal ligeledes være en systematik for, hvordan man deler erfaringer både mellem funktioner og over tid. Læringsteamet vil støtte op om denne proces.

Der skal afholdes Operative ledelsesmøder ("O-møder") minimum 4 gange per år, men kan dog blive udvidet maksimalt med 2 ekstra gange per år ved særlige behov (fx forberedelse for større arrangementer, omfattende forandringer i den operative organisation etc.). Deltagere er alle funktioner, der indgår i den operative ledelsesorganisation.

For Operationschefer, Indsatschefer, Indsatsledere samt Stabsoperatører skal der løbende afholdes i alt 10 øvelsesdage per år (5 heldags- og 5 halvdagsforløb).

## 6 Påvirkning af serviceniveau

### 6.1 Kapacitet og robusthed

Det er samlet set vurderingen, at kapaciteten og robustheden i hverdagen ikke vil blive væsentligt påvirket som følge af en nedlæggelse af det operative beredskab på Dæmningens Brandstation. Der kan være behov for at have fokus på robusthed og kapacitet i særlige situationer, som f.eks. i forbindelse med nytår, under vejrlig og tilsvarende. Det kan være nødvendigt at have oprettet et beredskab af køretøjer som kan bemannes i særlige situationer, dvs. køretøjer som ikke er reserver, men udrykningsklare ekstra køretøjer, der bemannes med tilkaldt mandskab.

Det vil endvidere være nødvendigt at have et øget fokus på kvalitet, uddannelse og sikring af kvalifikationer, således beredskabet kan håndtere de samme hændelser, men med et reduceret beredskab. Dette kan sikres gennem uddannelse og et øget fokus på den kvalitet som leveres.

Det vurderes, at ændringerne i det operative beredskab primært vil have betydning i området omkring Dæmningens Brandstation, hvor der vil være en forøgelse i responstiden. Det skal samtidigt ses i den sammenhæng, at antallet af hændelser i Dæmningens distrikt er begrænset og samlet udgør ca. 3-4 % af det samlede antal hændelser. Det er den generelle vurdering, at den enkelte borger i området ikke umiddelbart vil mærke ændringen og vil opleve den samme trykthed, da der fortsat hurtigt vil møde ressourcer.

Hvor kapaciteten og robustheden i hverdagen ikke vurderes at ændre sig i større omfang ved en nedlæggelse af Dæmningens Brandstation og omlægning af den operative ledelsesstruktur, gælder dette ikke ved beredskabets mulighed for indsættelse ved større hændelser.

Hovedstadens Beredskab vurderer, at der fortsat kan indsættes større styrker på to samtidige større hændelser, og at disse indsatser vil kunne pågå og understøttes uden assistancebehov i 2 timer.

Kapaciteten i førsteindsatsen vurderes til at være uændret, hvor kapaciteten til at understøtte længerevarende indsats vurderes som værende mindsket. Det påhviler den operative ledelse, OC, ved større hændelser at vurdere behovet for kapacitetsudvidelse i form af tilkald af assistanceberedskaber, tilkald af vagtfrit personel, yderligere tilkald af deltidsmandskab mv. I løbet af dagtimerne vil det være muligt i løbet af meget kort tid at indkalde op mod 12-13 vagtfrie indsatsledere.

### 6.2 Responstider (serviceniveau)

Servicen til den enkelte borger vil som udgangspunkt blive opretholdt i forhold til de eksisterende serviceniveauer, som er fastlagt i de respektive kommuners risikobaserede dimensioneringer. Serviceniveauet regnes fra alarmmodtagelse til først mødende køretøj holder på adressen. I forhold til indsatslederstruktur vil indsatslederne fortsat møde senest sammen med de supplerende enheder.

Kommune/slukningsområde	Serviceniveau
Dragør	I områder med tæt bebyggelse, fremme indenfor 10 min i 95 % af tilfældene I områder med spredt bebyggelse, fremme indenfor 15 min i 95 % af tilfældene
Frederiksberg	I hele kommunen fremme indenfor 10 min i 97 % af tilfældene
København	I hele kommunen fremme inden for 10 min i alle tilfælde, 1. og 2. udrykning
Vestegnen	I områder med tæt bebyggelse, fremme indenfor 10 min i 95 % af tilfældene I områder med spredt bebyggelse, fremme indenfor 15 min i 95 % af tilfældene

Tabel 16 – Serviceniveau for hovedstadens beredskab

### 6.3 Vandforsyning til brandslukning

Hovedstadens Beredskab dækker et geografisk område med store forskelle bygningsmæssigt, også i forhold til bygningstæthed og kompleksitet. Dette stiller forskellige krav til vandforsyningsbehov i forhold til brandslukning, herunder adgangen til brandhaner, åbne vandforsyningssteder, tankvogne og vandtransport over større afstande.

Udgangspunktet er, at der i områder med høj tæt bebyggelse og industribyggeri er adgang til et veludbygget brandhanenet, mens der i områder med lav og spredt bebyggelse primært sker vandforsyning med vandtankvogne, evt. suppleret fra brandhanenet.

Hovedstadens Beredskab vil råde over enheder, med mulighed for ansøgning og vandforsyning fra åbne vandforsyningssteder, enheder til vandtransport over større afstande samt vandtankvogne.

Der ændres ikke for nuværende i beredskabets mulighed for vandforsyning, i forhold til de tidligere slukningsområder.

HOFOR, Glostrup og Frederiksberg Forsyning står over for en gennemgribende renovering af ledningsnettet inden for de kommende år, bl.a. for at sikre en høj vandkvalitet til brugerne. Det forudsætter, at de eksisterende vandledninger udskiftes, og den billigste og mest effektive fremgangsmåde for udskiftning af rør er at skyde nye mindre rør ind i de eksisterende gamle rør. Målet er at tilpasse ledningsdimensioner til det nuværende forbrug (forsyning til borgere og virksomheder) gennem en reducere af størrelse og dermed flow (vandydelse). Konsekvensen af dette er dog, at en mindre ledningsdimension kan risikere at medføre et mindre flow fra brandhanerne.

Advokatfirmaet Horten har udarbejdet et juridisk notat om, hvem der bærer omkostningerne ved at renovere ledningsnettet, således at der fortsat kan leveres samme tryk og vandydelse. Det er

Hortens klare vurdering, at omkostningerne vil skulle dækkes af kommunen.

Beskrivelsen af vandforsyning til brandslukning i Hovedstadens Beredskab er opdelt i tre dele: (1) Vestegnen (2) Frederiksberg (3) København. Baggrunden for denne opdeling tager udgangspunkt i forskellige muligheder og værktøjer samt opdeling og bygningsmasse.

#### 6.3.1 Vestegnen

I kommunerne Albertslund, Brøndby, Glostrup, Hvidovre og Rødovre er strategien, at vandforsyning til brandslukning sikres på følgende måde:

- I lavere bebyggelse sikres vandforsyning via vandtankvogne.
- I højere bebyggelse, risikoobjekter, industri og områder med mange mennesker sikres vandforsyningen ved finmasket net af brandhaner med høj ydelse.

#### 6.3.2 Frederiksberg

Frederiksberg Kommune dækker ca. 9,5 km<sup>2</sup> og er en fuldt udbygget kommune med et fuldt udbygget vandledningsnet. Vand til brandslukning tages fra et veludbygget brandhanenet, bestående af ca. 1.050 brandhaner. Beredskabet råder ikke over tankvogne.

Frederiksberg Brandvæsen ejer brandhanenettet, Frederiksberg Forsyning leverer vand. Der afregnes ikke for vand forbrugt til brande, øvelser og andre beredskabsformål.

Der er indgået kontrakt mellem Frederiksberg Brandvæsen og Frederiksberg Forsyning, således at Frederiksberg Forsyning foretager reparationer og vedligeholdelse af brandhaner.

I forbindelse med et igangværende renoveringsprojekt, har Frederiksberg Brandvæsen fastholdt, at kommunen fremadrettet fortsat skal være dækket af et veludbygget brandhanenet.

Det vurderes ikke, at transport af vand i tankvogne kan erstatte et veludbygget brandhanenet, blandt andet med baggrund i trafik- og fremkommelighedsproblemer, bygningsmassens karakter og mulighed for kontinuerlig stor vandforsyning over længere tid.

Der opereres derfor fremadrettet med to typer brandhaner.

En mindre brandhane, der yder min 600 l/min, hvor et pumpekøretøj kan tilkoble og iværksætte førsteindsats. Disse brandhaner vil være placeret, så der normalt vil være under 150 m til nærmeste brandhane.

En større brandhane, der yder min 1.500 l/min, hvorfra der skabes vandforsyning ved større hændelser. Disse brandhaner vil være placeret, så der normalt vil være under 250 m til nærmeste større brandhane.

### 6.3.3 København

I området København er den operative strategi tæt forbundet med adgangen til det eksisterende brandhanenet og en forringelse af adgangen til og kapaciteten i brandhanerne vil derfor potentielt få stor betydning for de operative muligheder for brandslukning i Københavns Kommune.

En arbejdsgruppe har foretaget en analyse af udvalgte områder i byen. De udvalgte områder er valgt således, at de bedst muligt beskriver/dækker bygningsmassen/risici i København. Områder er udvalgt som:

- (1) villaområde
- (2) Karrekvarter fra 1800 tallet
- (3) Karrekvarter fra 1900 tallet til i dag
- (4) Karrekvarter fra 1600-1800 tallet.

Det er vurdering, at det bliver endog meget vanskeligt at foretage ændringer i vandforsyningsstrategien for karrekvarterne fra 1600 til i dag. Det skyldes både den manglende fremkommelighed og bygningernes beskaffenhed, der gør, at en løsning med f.eks. tankvogne ikke er praktisk

anvendelig løsning i store dele af København, hvilket også skal vurderes ud fra manglende plads på skadesteder og faciliteter på brandstation, øget dimensionering af mandskab til betjening af flere køretøjer mv. Hertil kommer, at der i Karrekvarterne er et stort antal aftagere af vand, hvilket fordrer et vandledningsnet med stor kapacitet.

Til gengæld giver det god mening at se på villaområderne. Der er derfor foretaget en analyse, der består af en aktuel måling af det nuværende flow samt en teoretisk beregning af det forventede fremtidige flow. Analyserne viser, at der vil være områder som ved ændringer får en dårligere forsyning samt områder, hvor der vil være den samme eller ske en bedring af den eksisterende forsyning.

Der implementeres tekniske løsninger (f.eks. materiel eller værktøjer) som sikrer, at beredskabet kan foretage en tilsvarende effektiv indsats med lavere vandforsyning.

Der findes i dag en række tekniske løsninger, der kan bidrage til at sikre beredskabets indsatsmuligheder i områder med lav vandydelse. Det drejer sig bl.a. om bedre oversigt over vandydelse (via GIS kort/værktøj), skæreslukkere, CAFS (trykluft-skumsystem), slangetender, særlige slukningsværktøjer, o. lign. Den omkostning, der vil være forbundet med en anskaffelse af værktøjer samt ledelsesstøtte, anslås til ca. 10-15 millioner kroner herunder udgift til drift efterfølgende.

Den mest omkostningsfornuftige løsning er at arbejde hen imod en model, hvor beredskabets kapacitet for brandslukning sikres ved implementering af tekniske tiltag i villaområder og hvor vandforsyningen i karrekvarterer sikres ved et finmasket net af brandhaner med høj ydelse. Fordelen ved denne løsning er derudover også, at disse tiltag hurtigt kan implementeres, og allerede er kendte og afprøvede løsninger. Løsningerne bidrager desuden til en reducere af følgeskaderne, ved mindre forbrug af slukningsvand.

## 7 Bilag 1

Særligt krævende objekter (listen er ikke utømmelig)

Kommune	Objekter
Albertslund	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vridløselille Statsfængsel</li><li>• Anstalten Herstedvester</li><li>• Kultur</li><li>• Højlager</li><li>• Filmstudie</li></ul>
Brøndby	<ul style="list-style-type: none"><li>• Priorparken (industri/oplag)</li><li>• Psykiatrisk Center Hvidovre</li><li>• Stena Recycling (oplag)</li></ul>
Dragør	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kultur (Dragør gamle by, Store Magleby)</li><li>• Flygtningecentre</li></ul>
Frederiksberg	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metro</li><li>• Kultur (Frederiksberg Slot mv.)</li><li>• Zoo</li><li>• KU Life</li><li>• Frederiksberg Hospital</li></ul>
Glostrup	<ul style="list-style-type: none"><li>• Glostrup Hospital</li><li>• Vestforbrændingen</li><li>• København Fur</li></ul>
Hvidovre	<ul style="list-style-type: none"><li>• DONG Energy(Avedøreværket),</li><li>• Hvidovre Hospital</li><li>• Risikoområde, Avedøre Holme, med flere risikovirksomheder, herunder bl.a. Chr. Hansen, Syntese, Biofos m.fl.</li></ul>

Kommune	Objekter
København	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kultur (nationale museer, international kulturarv, teatre, slotte,)</li> <li>• Kongehusets boliger</li> <li>• Folketinget, centraladministration.</li> <li>• Ambassader, Fondsbørsen, finansielle hovedsæder, mv,</li> <li>• Metro</li> <li>• Rigshospitalet, Panum, KU</li> <li>• Havn og tilhørende aktiviteter</li> <li>• Middelalderbyen</li> <li>• Events (+50.000 personer f.eks. Distortion mv.)</li> <li>• Statens Serum Institut</li> <li>• DR</li> <li>• Amager Hospital</li> <li>• Udviklingsområder (Ørestaden, Carlsberg, Nordhavnen, Amager Strand, Kødbyen mv.)</li> <li>• Større butikcentre (Fields, Fisketorvet, Magasin, Illum, Spinderiet, Amagercenteret mv.)</li> <li>• Større forsamlingslokalefaciliteter (Kgl. Teater, Skuespilhuset, Operaen, Tap1, Valbyhallen,</li> <li>• Copenhagen Arena, Bella Centeret, Lokomotivværkstedet, Tivoli, Parken,</li> <li>• Nationalmuseet, Statens Museum for Kunst, Dokken, mv.</li> <li>• Krydstogtsterminaler mv.</li> <li>• Høje bygninger (ca. 50 stk. eksisterende og planlagt/2015)</li> <li>• Seveso virksomheder (Prøvestenen, højlagre mv.)</li> <li>• Christiania</li> </ul>
Rødovre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rødovre Centrum</li> <li>• Rådhus og bibliotek - fredet</li> </ul>



## 8 Bilag 2

### Omplacering af materiel

Der er på Dæmningens Brandstation i dag placeret følgende enheder, sprøjte, stige, fleksibel enhed, ekstra-sprøjte og kran (I10). Sidstnævnte køretøj er endnu ikke placeret på stationen, men der er gennemført uddannelse i betjening (krancertifikat). Det vil være nødvendigt at foretage en omplacering af dele af materiellet, idet det fortsat skal være i beredskab.

Sprøjte	Sprøjten er af en alder, hvor den er moden til udskiftning. Det kan overvejes i en overgangsperiode enten at anvende sprøjten som reserve, eller erstatning for en sprøjte i dårligere stand.
Stige	Stigen er helt ny, hvorfor denne bør overflyttes til anden station. Det bør overvejes at lade denne stige erstatte en ældre stige i beredskabet.
Fleksibel enhed	Den fleksible enhed kan med fordel flytte på Frederiksberg Brandstation, hvor den kan erstatte et ældre køretøj. Det vil således også give mulighed for at Frederiksberg Brandstation kommer til at have samme køretøjssammensætning som de omgivende stationer.
Kran	Kranen er grundet sin størrelse lidt vanskelig at skaffe plads til. I området Hovedstaden er der mulighed for at placere kranen på hhv. Tomsgården, Hvidovre eller Christianshavn Brandstation. Det skal i den sammenhæng overvejes om kompetencerne (dvs. de uddannede brandmænd skal følge køretøjet eller om der skal uddannes nyt mandskab ved en omplacering af køretøjet).