

BILAG 8  
KØRETIDSBEREGNINGER &  
INDSATSKAPACITETER  
2020



**BEREDSKAB 4K**

**GREVE · HØJE-TAASTRUP**

**ISHØJ · VALLENSBÆK**

## Indholdsfortegnelse

Køretidsberegninger og indsatskapaciteter.....	2
Køretidsberegninger.....	2
Definitioner .....	2
Køretidsberegninger generelt .....	2
Klassifikation af områder .....	6
Indsatskapaciteter .....	9
Brandstationer .....	9
Supplerende frivilligt beredskab.....	11
Naboberedskaber .....	11
Statslig støtte.....	11
Ressourcekrævende hændelser.....	12
Udrykningens størrelse .....	12
1-1-2 alarmer via pickliste.....	12
ABA-alarmer .....	12
Delkonklusion.....	13

UDKAST

# Køretidsberegninger og indsatskapaciteter

## Køretidsberegninger

Tidsfaktoren for ankomsten på et skadested med den relevante hjælp, har en afgørende betydning for Beredskab 4K's mål om en god og effektiv service inden for brandslukning, rednings- og miljøopgaver i hele slukningsområdet. Det vil således løbende være i beredskabets fokus, om de gældende krav til stadighed vil være opfyldt og ikke mindst i den forbindelse hvilke faktorer som kan forbedre eller påvirke tidsfaktoren for den afhjælpende indsats fremkommelighed.

## Definitioner

- Ved afgangstider forstås den tid der går fra udkaldet kommer til mandskabet er på vej til hændelsen.
- Døgnberedskabet skal senest afgå snarest efter alarmeren er modtaget. Deltidsberedskabet skal senest afgå fem minutter efter alarmeren er modtaget. Er deltidsstyrken dog indkaldt som stationsberedskab skal de senest afgå snarest efter alarmeren er modtaget.
- Køretiden er sammen med afgangstiden det som definerer responstiden. Denne tid er afgørende for den hændelse beredskabet er kaldt ud til.

## Køretidsberegninger generelt

Beredskabets køretider er fastsat ud fra faktiske køretider til samtlige beredskabets hændelser i perioden 2016 – 2019. Beregning af køretiderne er foretaget af et eksternt konsulentfirma, som samarbejder med flere af beredskabets naboberedskaber, samt Hovedstaden Beredskabs vagtcentral.

De forventede køretider er beregnet via Septimas modeller for autosprøjters kørsel.

Modellens køretider er holdt op mod ca. 5200 faktiske kørsler, hvor forskellen ses pænt normalfordelt omkring nul - og hvor mere end 50% af kørslerne ligger inden for en tolerance på under 60 sekunder.

Da der er tale om model for kørsel, kan der i specifikke situationer forekomme variationer i forhold til faktisk oplevede køretid. Dette vil som regel komme størst til udtryk ved lange kørsler, hvor chaufførers lokalkendskab kan medføre hurtigere (smutveje) eller langsommere (dårlige oversigtsforhold) fremkørsel. Et eksempel herpå er det sydøstlige Tune, hvor 18 af 19 faktiske kørsler ligger mindst et minut under den modellerede køretid.

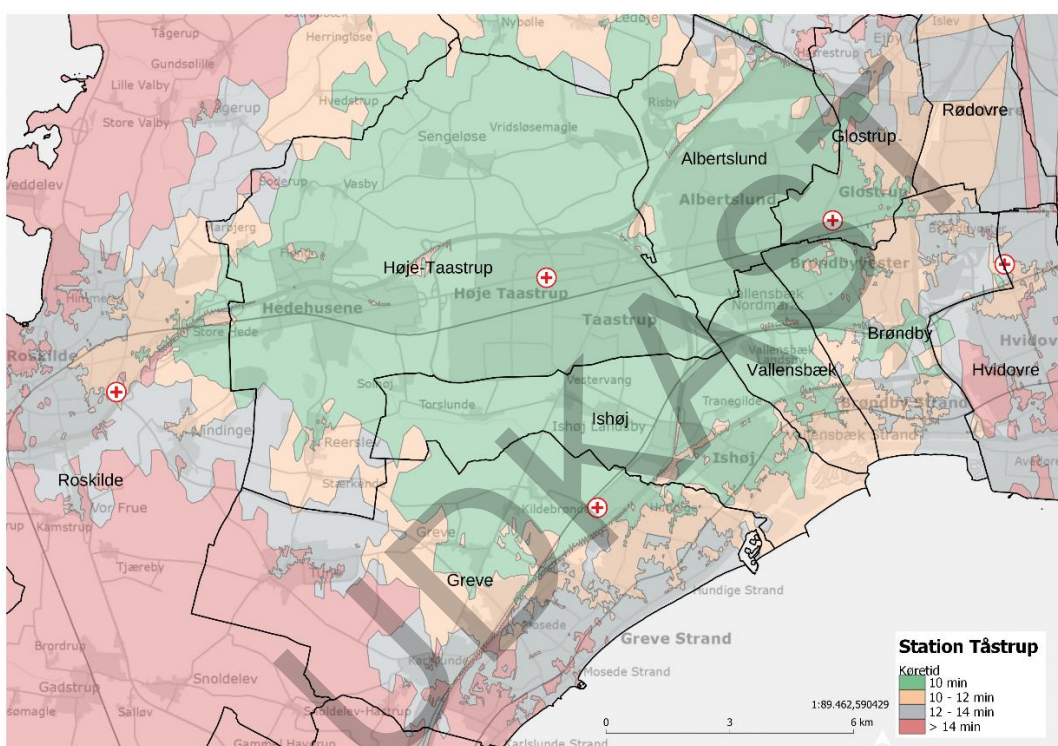
Beregninger er opstillet i nedenstående visualiseringer. Visualiseringerne afspejler alene køretiderne fra de eksisterende brandstationer i området.

Området kendetegnes ved en række hoved færdselsårer, samt flere motorvejsstrækninger. Beredskabet er således begunstiget af fordelagtige fremkommeligheder, dog med skærpet opmærksomhed på de trafikale udfordringer i myldretiden mellem henholdsvis kl.

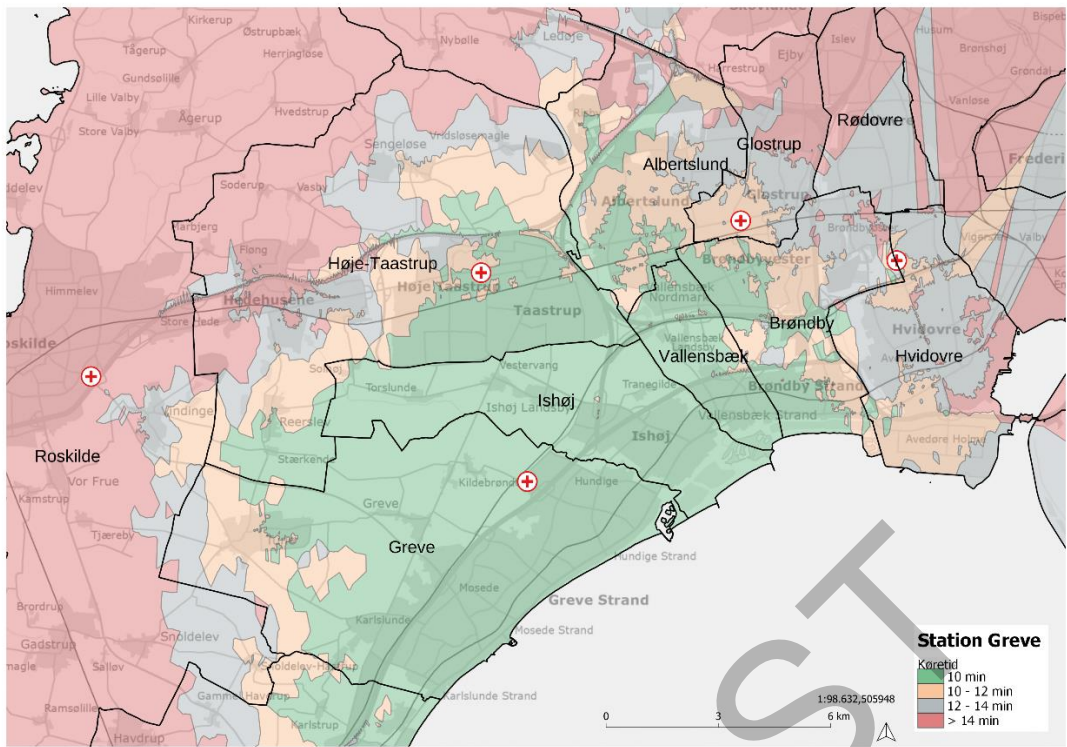
06 – 09 og kl. 15 – 18, hvor fremkommeligheden vil påvirke køretiden for de enkelte køretøjer.

Da det tilsigtes at betjene kommunerne med nærmeste relevante køretøj, vil de beregnede køretider foranledige gensidige assistanceaftaler med de omkringliggende naboberedskaber. Det drejer sig om brandstationerne i Glostrup, Hvidovre og Roskilde.

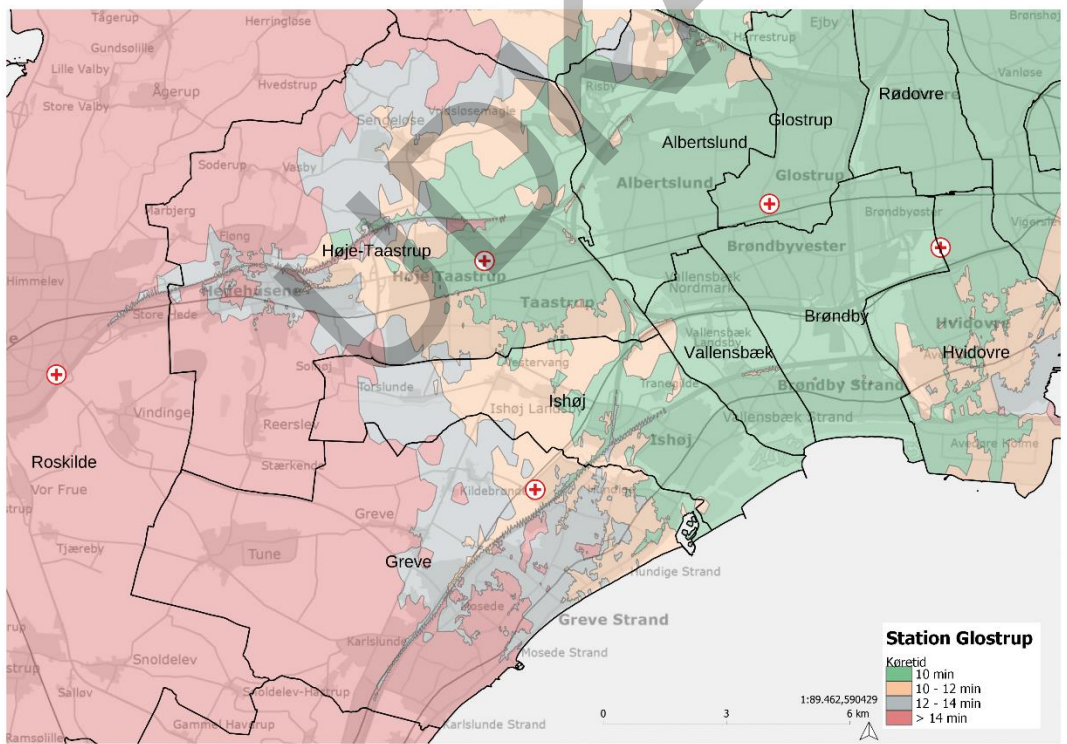
Stationerne Jyllinge og Solrød er ligeledes beregnet med i baggrundsmaterialet, men da disse er deltidsbemandet med 5 min afgangstid, er de i denne sammenhæng ikke placeret hensigtsmæssigt. Dermed vil det ikke give mening at inkorporere disse stationer som primære udrykningsenheder i området. Derimod er øvrige nabo-stationer aktuelle, set i forhold til disponering af nærmeste relevante enhed.



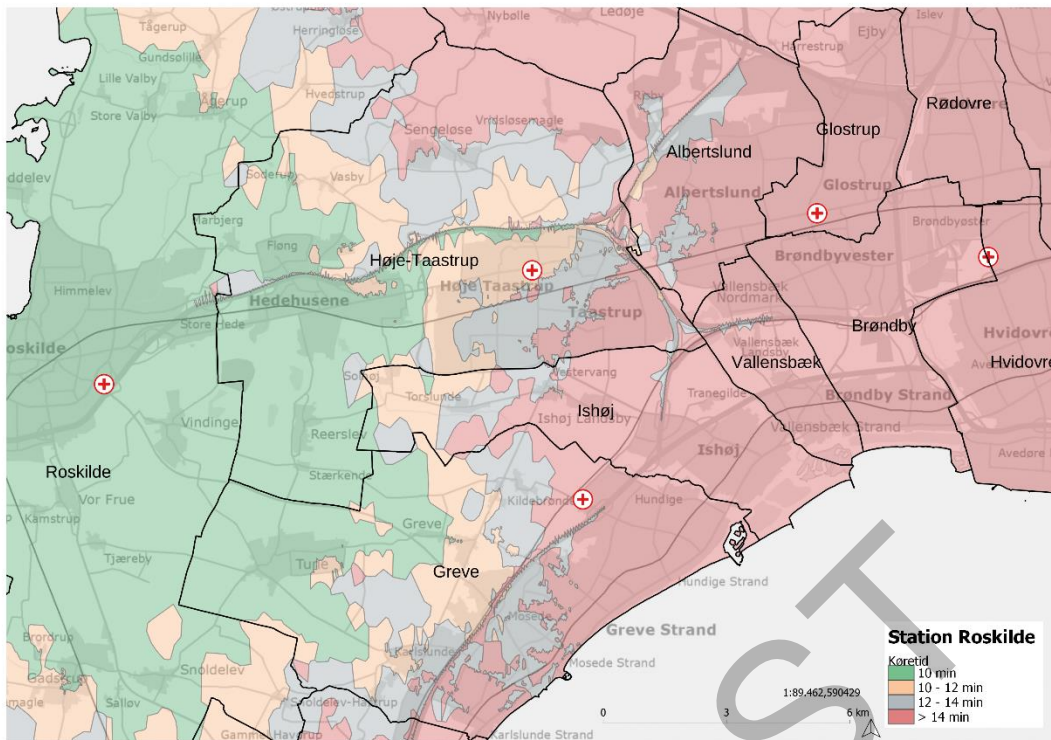
Figur 1) Køretider for station Taastrup



Figur 2) Køretider for station Greve



Figur 3) Køretider station Glostrup



Figur 4) Køretider station Roskilde

UDKAST

## Klassifikation af områder

Klassifikation af de enkelte områder i beredskabets slukningsområde, defineres jf. ejerkommunernes kommuneplaner. I kommuneplanerne fremkommer forskellige begreber og termer, som opsummeres således:

### Begreber i denne rapport ift. kommunale lokalplaner

Beredskab 4K	Landområder	Byområder
<b>Greve kommune</b>	Grønne områder	Boligområde, blandet
	Jordbrugsområder	Boligområde, åben lav Etagebebyggelse Blandet bolig og erhverv Område til butikformål Erhvervsområde Erhverv, transport Offentlige formål Tekniske anlæg
<b>Høje-Taastrup</b>	Landzone landsby	Øvrig by
	Sommerhusområde	Byområde (Stationsby) Byområde (Regionalt center)
<b>Ishøj Kommune</b>		Boligområde Centerområde Område til offentlige formål Erhvervsområde Rekreativt område Teknisk anlæg
	<b>Vallensbæk Kommune</b>	Boliger Erhverv Institutioner og fritid

Tabel 1) Planbegreber anvendt i beredskabet

Alle adresser som er beliggende i landområder, jf. ovenstående definitioner, forudsættes at være dækket med en køretid på maksimalt 14 minutter når nærmeste relevante enhed alarmeres til opgaven.

I tilfælde af samtidig af alarmering til en adresse i landområderne, hvor beredskabet er nødsaget at afsende næst-nærmeste enhed, så vil alle landzone-adresser have en køretid på maksimalt 17 minutter.

Alle adresser i byområder med stor befolkningstæthed vil være dækket med en køretid på maksimalt 10 minutter i forhold til nærmeste enhed og maksimalt 15 minutter ved afsendelse af næst-nærmeste enhed.

Henset til den daglige drift og i særdeleshed øvelser og virksomhedsbesøg, kan det ske at de primære enheder ikke befinder sig på brandstationen, men i stedet på en lokation i lokalområdet. Der vil derfor kunne forekomme enkelte gange om året, hvor køretiden kan afvige fra det forventede.

Dermed er hele Beredskab 4K's dækningsområde dækket med en responstid på maksimalt 18 minutter efter alarmering. For områder med boliger, institutioner og erhverv, er den maksimale responstid fastsat til 15 minutter. Der er dog en række forudsætninger for, at ovenstående målsætninger kan indfries.

#### *Alarmering*

I beredskabets dækningsområde går opkald til 1-1-2 via alarmcentralen ved Hovedstadens Beredskab. Nye teknologiske muligheder, såsom videostreaming fra anmelders mobiltelefon som i stigende grad nu anvendes i forbindelse med alarmopkald, forventes at kunne tilføre mere præcise alarmeringer til beredskabet.

Dermed vil denne teknologi på et tidligt tidspunkt i alarmeringsfasen, fremover kunne medføre en større grad af korrekt ressourcetræk, både i relation til at undgå unødvendigt resourceforbrug og i relation til hurtigt, at supplere afsendte førsteudrykninger med yderligere ressourcer, hvis dette vurderes påkrævet.

#### *Disponering*

Beredskab 4K disponeres af Hovedstadens Beredskabs vagtcentral, som dagligt håndterer disponeringen af både Beredskab 4K og samtlige af beredskabets naboberedskaber. Det er således muligt for den fælles vagtcentral hurtigt at disponere ud fra de ressourcer som er tilgængelige i området, uanset det daglige tilhørsforhold.

Det er ligeledes muligt for vagtcentralen at opretholde et overblik over, hvilke ressourcer i Østsjælland som er aktive, samt hvordan der etableres bedst mulig dækning i det samlede område.



### *Samarbejdsaftaler*

Anvendelse af naboberedskaber kræver formelle samarbejdsaftaler. Disse er under udarbejdelse og vil være endeligt udfærdigede inden planens ikrafttræden. Herudover vil aftalerne løbende blive tilpasset ud fra udviklingen i beredskaberne.

### *Nærmeste relevante enhed*

Det forudsættes at der altid alarmeres nærmeste relevante ressource. Tilkaldes ressourcen fra et af beredskabets naboberedskaber, vil disse som udgangspunkt i alle tilfælde blive suppleret af beredskabets egne ressourcer. Dermed kan naboberedskabers ressourcer således hurtigt frigives og returnere til eget dækningsområde.

Relevans af den enkelte enhed forudsætter blandt andet en vurdering af:

- Nødvendig hastighed i indsættelse af enheden.
- Nødvendigt materiel og indsatstaktik på den konkrete hændelse.
- En evt. risikovurdering af enkeltstående objekter i området.

Alle ovenstående vurderinger skal ikke foretages i forbindelse med det konkrete alarmopkald, men vil være defineret på forhånd via standardiserede slukningsområder, mødeplaner, forholdsordrer m.v. som vil være tilgængeligt for disponenteren på vagtcentralen.

UDKAST

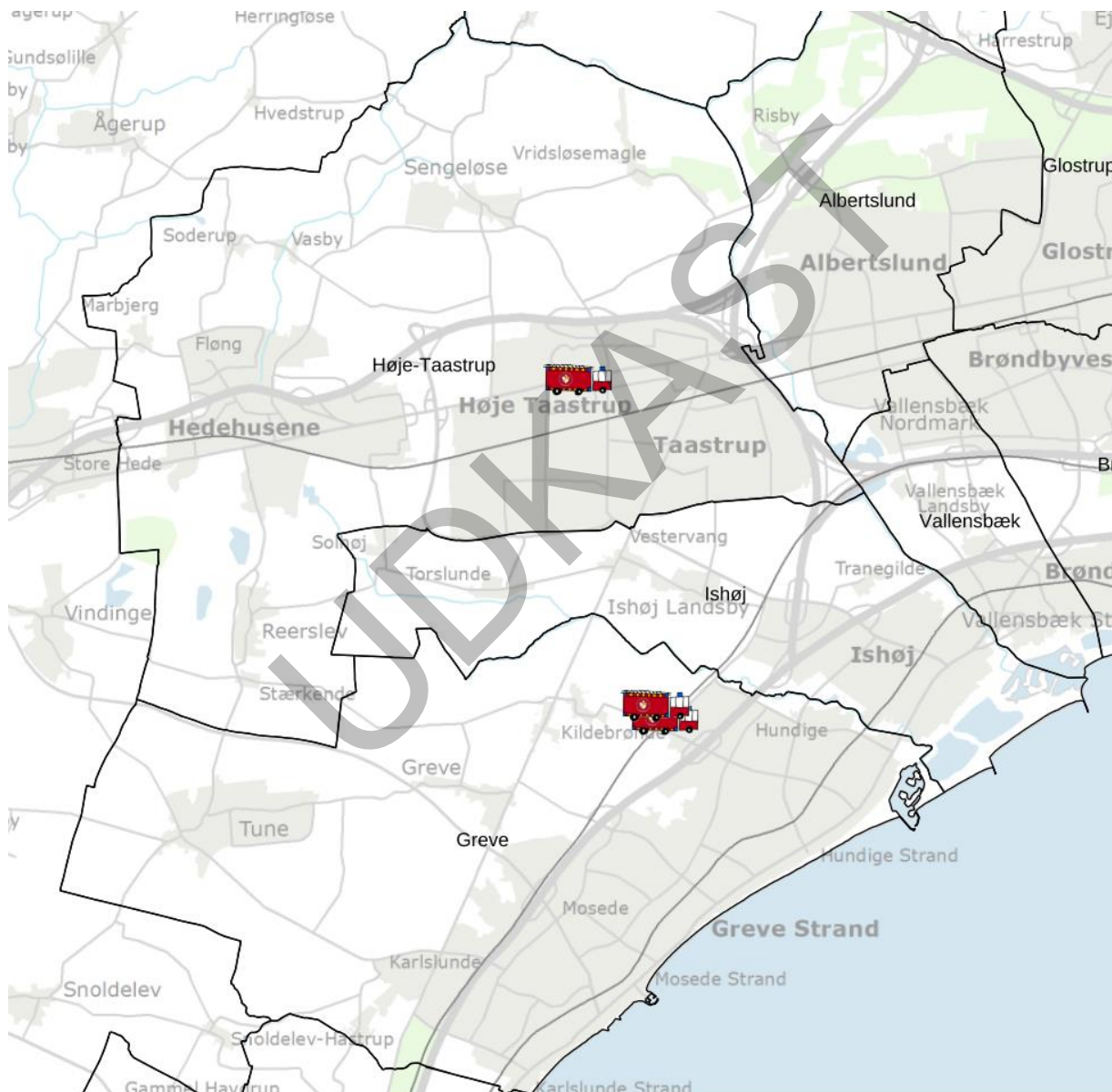
## Indsatskapaciteter

### Brandstationer

Beredskabet har i alt tre brand- og beredskabsstationer.

To af stationerne er bemandet med brandfolk, mens den tredje er beredskabets administration, base for indsatsledervagten og det supplerende frivillige beredskab.

Stationerne er placeret på Øtoftegårdsvej i Taastrup og Lunikvej i Greve. Beredskab 4K er beliggende på Geminivej i Greve.



Figur 5 Placering af brandstationer

## Mandskab

Beredskab 4K har 1 indsatsledervagt og 10 brandfolk klar til at afgå straks. Herudover suppleres beredskabet med yderligere 6 brandfolk på tilkald, som skal afgå på maksimalt 5 minutter.

	<b>Førsteudrykning Afg. Straks Fuldtid</b>	<b>Førsteudrykning Afg. Maks. 5. min. Deltid v. 1.udr.</b>	<b>Supplerende Maks 60 minutter Frivillige</b>
<b>Station Høje- Tastrup</b>	1+5	1+5	0
<b>Station Greve</b>	1+3	0	0
<b>Beredskab 4K</b>	1	0	25

Tabel 2 Oversigt over mandskab

## Opgaver og materiel

Beredskabet er opbygget med basiskapaciteter og specialekapaciteter.

Basiskapaciteterne udgøres for nuværende af tre autosprøjter og én vandtankvogn. Hertil yderligere to reservekøretøjer, én autosprøjte og én vandtankvogn, klar til indsats og med mulighed for indsættelse ved behov.

Specialekapaciteterne udgøres pt. af ét CBRN/fleksibelt køretøj, én drejestige og én båd.

Det fleksible køretøj baserer sig på en lastbil med stort lad og kan fremføre forskellige koncepter afhængig af opgaven. Koncepterne er enten pakket fast på køretøjet eller kan let skiftes over da materiellet befinder sig på transportbure.

Det fleksible køretøj fremfører materiel til løsning af:

- CBRN-opgaver svarende til det tidligere trin II miljøberedskab
- Ren Brandmand
- Massetilskadekomst supplerende materiel til materiel på autosprøjterne
- Frigørelses udstyr og materiel til frigørelse fra tog og lastbil/bus
- Redning i søer / åer

Drejestigen er en 30 meter høj redningsstige, til indsats ved redning og brand i højden. Herudover kan køretøjet indsættes ved redning i dybden.

Bådberedskabet består af en båd beregnet til kystnær redning og indsats i havne.

	Ordinært Beredskab				Beredskab 4K				
	ISL	Basisberedskab		Specialeberedskab		Supplerende beredskab			
		Auto sprøjte	Vand- enhed	Red- nings- stige	CBRN/F leksibel	Båd en- hed	Auto- sprøjte	Klima indsats	Stab og lo- gistik
<b>Høje Taastrup</b>	2	1	1**	1	1				
<b>Greve</b>		1				1			
<b>Beredskab 4K</b>	2						1*	1	2

\*Køretøjet indgår som reservekøretøj, men kan anvendes af frivillige

\*\*Køretøjet indgår som reservekøretøj, men kan inddrages ved behov

Tabel 3) Oversigt over nuværende køretøjer i Beredskab 4K

### Supplerende frivilligt beredskab

I den nuværende Risikobaserede Dimensionering for Østsjællands Beredskab er der forudsat en række frivillige kompetencer som kan indsættes bredt i området. Disse er ikke defineret nærmere, dog er der pt. forankret 25 hos Beredskab 4K.

Hvilke opgaver det frivillige beredskab skal varetage fremadrettet, er ved at blive defineret i samarbejde med ejerkommuner, nuværende frivillige og interesseorganisationer og vil blive indskrevet i beredskabets strategi for anvendelse af frivillige. Når strategien er godkendt i beredskabskommissionen, vil den blive vedlagt som selvstændigt bilag til den risikobaserede dimensionering.

### Naboberedskaber

Beredskab 4K har gode og nære samarbejder med tilstødende beredskaber. Samarbejderne beskrives i samarbejdsaftaler, jf. Beredskabsloven og betjenes alle af vagtcentralen hos Hovedstadens Beredskab. Dermed sikres til enhver tid et samlet overblik over områdets ressourcer og hvilke muligheder der er for assistance.

Dertil kommer muligheden for, at vagtcentralen kan disponere ressourcer både som taktiske reserver og til etablering af bedre beredskabsdækning i området, også på tværs af beredskabsenheder.

### Statslig støtte

I Beredskab 4K's område ligger Beredskabsstyrelsen Hovedstaden. Indenfor 60 minutter ligger yderligere Beredskabsstyrelsen Næstved. Beredskabsstyrelsen har mulighed for at assistere med et bredt udsnit af basis- og specialeberedskaber. Hertil kommer muligheden for at flytte styrker fra landets øvrige centre, samt trække på frivillige tilknyttet landet over.

## Ressourcekrævende hændelser

Ved større hændelser med behov for mange ressourcer, grundet kompleksitet og/eller varighed har Beredskab 4K mulighed for at trække på ovennævnte beredskaber.

## Udrykningens størrelse

### 1-1-2 alarmer via pickliste

Udrykningernes størrelse afspejler det antal brandmænd som afsendes til de konkrete udrykninger. Beredskab 4K arbejder med udgangspunkt i få simple udrykningssammensætninger, som gælder uanset hvor og hvornår en hændelse finder sted. Udrykningerne defineres med udgangspunkt i det som afsendes straks ved alarmens modtagelse, men kan opnormeres hvis tilbagemeldinger fra skadestedet tilsiger dette.

Der findes følgende standard udrykningssammensætninger i beredskabet:

- Stor udrykning, med én indsatsleder, to holdledere og op til otte brandmænd
- Normal udrykning, med én indsatsleder, én holdleder og fem brandmænd
- Reduceret udrykning, med én indsatsleder, én holdleder og tre brandmænd
- Reduceret udrykning, uden indsatsleder, men med én holdleder og tre brandmænd

Ved denne inddeling er det en forudsætning, at der er taget stilling til det konkrete indhold i alle de forskellige pickliste-meldinger<sup>1</sup> som kan afsendes. Denne stillingtagen foregår primært gennem scenarieanalyser af konkrete hændelser eller nye byggerier, samt ved opfølgning og evaluering, når relevante hændelser sker i området.

I beredskabets udrykningssammensætninger tillægges kvaliteten af den beredskabsfaglige visitation og disponering stor værdi. Nye teknologier, såsom videostreaming fra skadestedet, giver en større grad af korrekt alarmering og bedre supplerende meldinger, som bidrager til hurtigere tilkald af yderligere ressourcer, hvis skadeudviklingen tilsiger det.

### ABA-alarmer

I Beredskab 4K's dækningsområde er en stor del af virksomheder og institutioner sikret med automatisk brandalarmeringsanlæg. Disse har til formål at registrere en brand i startfasen og hurtigt afgive alarm til beredskabet.

Med baggrund i en konkret vurdering af brandalarmerings anlæggenes risici, samt at den indkommende alarm ikke bliver suppleret med yderligere alarmering fra brandtryk eller henvendelse til 1-1-2, defineres udrykningen på forhånd efter følgende kriterier:

---

<sup>1</sup> Bilag 12 Pickliste for Beredskab 4K

Kriterier for udrykningen	Udryknings sammensætning
Virksomheder og institutioner med få personer	A-sprøjte
Virksomheder og institutioner med større kompleksitet	A-sprøjte + ISL
Virksomheder og institutioner med mange evakuerter eller overnatning	A-sprøjte + VTVG + ISL
Specialobjekter som frembyder en særlig fare	A-sprøjte + VTVG + ISL

Tabel 4) Kriterier for risikovurderinger af ABA-alarmer

## Delkonklusion

Det ordinære beredskab, bestående af i alt 1 indsatsleder, 3 holdledere og 13 brandfolk, kan varetage alle Beredskab 4K's førsteudrykninger. Dertil kommer et tæt samarbejde med naboberedskaber og vagtcentralens ressourceoverblik, som yderligere giver gode muligheder for tilkald af assistance, i de hændelser hvor beredskabet ikke er tilstrækkeligt.

Picklisten for beredskabet vil blive løbende tilpasset og opdateret i forhold til udviklingen i lokalsamfundet.

Det er målet, at det operative beredskab overholder følgende responstider i området:

- I zoner som jf. gældende kommuneplaner er udlagt til byområde, øvrig by, boligområde eller erhverv:
  - Nærmeste relevante enhed ankommer på skadestedet indenfor 10 minutter efter alarmering i 95% af de udkald, hvor der ikke er andre aktive hændelser i området
  - Nærmeste relevante enhed ankommer på skadestedet indenfor 15 minutter efter alarmering i 95% af de udkald, hvor der er én eller flere samtidige hændelser i området
- I zoner som jf. gældende kommuneplaner er udlagt til grønne områder, jordbrugsområder, fritidsområder, sommerhusområder og landzoner:
  - Nærmeste relevante enhed ankommer på skadestedet indenfor 13 minutter efter alarmering i 95% af de udkald, hvor der ikke er andre aktive hændelser i området
  - Nærmeste relevante enhed ankommer på skadestedet indenfor 18 minutter efter alarmering i 95% af de udkald, hvor der er én eller flere samtidige hændelser i området