

National Sårbarhedsrapport 2007



National Sårbarhedsrapport 2007

Udgivet af:

Beredskabsstyrelsen
Datavej 16
3460 Birkerød
Telefon: 45 90 60 00
Fax: 45 90 60 60
E-mail: brs@brs.dk
www.brs.dk

Layout: Bjerg Kommunikation
Tryk: J.H. Schultz Grafisk A/S
ISSN 1901-4090
B 2146

Rapporten kan downloades på www.brs.dk
Citat og eftertryk tilladt ved angivelse af kilde.

Foto og illustrationer

Vandforurening i Køge, POLFOTO / side 7
KRISØV 2007, Flyvevåbnets Fototjeneste, Eskil J. Nielsen-Ferreira / side 9
Mediebillede, KRISØV 2007 / side 10
Hovedkvarter, Politiets Efterretningstjeneste / side 11
Beredskabsplanlægning for pandemisk influenza, Beredskabsstyrelsen / side 13
Falck-strejke, Falck / side 13
Risikobaseret dimensionering, Beredskabsstyrelsen / side 16
Uroligheder på Nørrebro, POLFOTO / side 17
El-forsyning, Beredskabsstyrelsen, Henrik G. Petersen / side 18
Internettet, POLFOTO / side 20
Redningsberedskabet, Flyvevåbnets Fototjeneste, Eskil J. Nielsen-Ferreira / side 21
Kriseinfo.dk, Beredskabsstyrelsen / side 23
Uvejr, www.foto4you.dk, TV2 Vejret / side 28
Miljøminister Connie Hedegaard, Miljøministeriet, Jakob Dall / side 31
Stormflod, POLFOTO / side 33

Snestorm, POLFOTO / side 35
Skade på hovedvej efter ekstrem regn, POLFOTO / side 36
Skred i jernbanedæmning, POLFOTO / side 37
Oversvømmet viadukt, POLFOTO / side 37
Godsparken i Greve, POLFOTO / side 38
Kort over politikredse, Rigspolitiet / side 43
Kort over kommuner og regioner, Kort & Matrikelstyrelsen / side 45
Helhedsorienteret beredskabsplanlægning, Beredskabsstyrelsen / side 47
Bil, Flyvevåbnets Fototjeneste, Eskil J. Nielsen-Ferreira / side 48
Skilt på rådhus, Beredskabsstyrelsen / side 49
Københavns Rådhus, Beredskabsstyrelsen, Morten Grathe / side 50
Silhuetter, Beredskabsstyrelsen, Morten Grathe / side 50
Falck-assistance til politibil, Hanne Fog, TV2 Vejret / side 53
Offentligt-privat samarbejde, POLFOTO / side 54
Krisestyring under KRISØV 2007, Flyvevåbnets Fototjeneste, Eskil J. Nielsen-Ferreira / side 63
Mobiltelefon, Flyvevåbnets Fototjeneste, Eskil J. Nielsen-Ferreira / side 63
Håndtering af informationer under KRISØV 2007, Flyvevåbnets Fototjeneste, Eskil J. Nielsen-Ferreira / side 64
ARGOS, Beredskabsstyrelsen / side 65

Forord

Velkommen til National Sårbarhedsrapport 2007.

I det forløbne år er samfundets samlede beredskab især blevet præget af forandringer på tre områder.

To meget store reformer - kommunalreformen og politireformen - blev søsat den 1. januar 2007. Disse reformer har, særligt i kommunerne, betydning for beredskabsarbejdet, idet opgaverne mellem myndighederne er flyttet rundt. Endvidere står vi med den politiske aftale om redningsberedskabet efter 2006 over for en række nye initiativer, som skal være med til at sikre et effektivt og tidssvarende beredskab. Endelig har 2007 tydeliggjort nye udfordringer. Ikke mindst i form af mulige klimarelaterede hændelser, som kan udfordre beredskabet og dermed samfundets robusthed.

På samme måde har en række hændelser og initiativer haft indflydelse på beredskabet i 2007. Vandforureningen i Køge, planlægning for pandemisk influenza, den nationale krisestyringsøvelse 2007 (KRISØV 2007) samt strejker og blokader er blandt de emner, vi behandler i denne rapport.

I National Sårbarhedsrapport 2007 sætter vi fokus på læringspotentiale. Det gør vi, fordi samfundets robusthed forbedres, når vi tager ved lære af vores erfaringer. Vi håber, at rapporten vil give beredskabsaktører - både i den offentlige og den private sektor - lyst og inspiration til at arbejde med beredskab.

Du kan læse mere om beredskab på vores hjemmeside www.brs.dk.

God læselyst.

Frederik Schydt
Direktør



Indholdsfortegnelse

1	Resumé	5
2	Det forløbne år - hændelser og beredskabstiltag	7
	Tidslinje: Hændelser og initiativer december 2006 - november 2007	24
3	Klimaændringer udfordrer robustheden i samfundets beredskab	28
	De forventede klimaændringer i Danmark på længere sigt	28
	Klimaændringerne skal modvirkes på to fronter	29
	Regeringens og EU's tiltag over for klimaændringerne i 2007	30
	Ekstreme vejrhændelser kostede Danmark dyrt i 2007	33
	Perspektiv: Klimatilpasning kræver handling fra samfundets beredskab	39
4	Beredskabsplanlægning i et nyt kommunalt landskab	41
	Nye opgaver og muligheder for beredskabsplanlægning	41
	Hvad indebærer kommunens beredskabsansvar?	41
	Det nye danmarkskort: Kommunalreformens og politireformens betydning for kommunernes beredskabsplanlægning	42
	God praksis for kommunal beredskabsplanlægning	46
	Perspektiv: Kommunalreformen og politireformen kan føre til bedre beredskab og mere robuste kommuner	50
5	Offentligt-privat samarbejde på beredskabsområdet	52
	Beredskab i en markedsøkonomi - reguleret og frivilligt samarbejde	52
	Hvordan kan barrierer for frivilligt offentligt-privat samarbejde overvindes?	54
	Perspektiv: Beredskabsstyrelsen anbefaler et større fokus på offentligt-privat samarbejde	61
6	Informations- og kommunikationsteknologi kan styrke krisestyringen	62
	Krisestyringens kerneopgaver	62
	Perspektiv: Ny informations- og kommunikationsteknologi er værd at overveje	70
	ROS²⁰⁰⁷ - Årets risiko- og sårbarhedsanalyse	71

Det er vigtigt at lære af årets hændelser og initiativer og bruge erfaringerne til at forbedre samfundets beredskab. Derfor sætter National Sårbarhedsrapport 2007 fokus på læringspotentialer og identificerer emner, som myndigheder og virksomheder bør overveje i forhold til beredskabsplanlægningen.

Vi følger samme disposition som i sårbarhedsrapporterne fra 2005 og 2006 og beskriver først årets hændelser og initiativer. Herefter følger fire tematiske kapitler. De første to ser på klimaændringer og ekstremt vejr samt kommunal beredskabsplanlægning - aktuelle temaer, der har haft indflydelse på beredskabet i 2007, og som også vil have betydning i de kommende år. De efterfølgende kapitler om offentligt-privat samarbejde og informations- og kommunikationsteknologi til krisestyring tager fat på mere generelle temaer, som vi også håber, kan inspirere myndigheder og virksomheder i deres beredskabsarbejde.

Kapitel 2 består af to dele. Første del gennemgår udvalgte hændelser og initiativer i Danmark. Vejret har spillet en central rolle i 2007, både i forhold til hændelser og initiativer. Derfor beskriver vi vejret i et selvstændigt kapitel (kapitel 3). 2007 bød heldigvis ikke på hændelser, der satte samfundets kritiske funktioner og beredskab under alvorligt pres, men vandforureningen i Køge samt strejker og uroligheder i København er eksempler på hændelser, vi kan lære noget af. Året kendetegnes også af mange initiativer på beredskabsområdet. National krisestyringsøvelse 2007 (KRISØV 2007), internetportalen kriseinfo.dk og den politiske aftale om redningsberedskabet er bare nogle af de tiltag, der fremover kan være med til at gøre samfundet mere robust.

I anden del finder du en tidslinje, der giver overblik over de vigtigste hændelser og initiativer i Danmark og EU fra december 2006 til medio november 2007.

Kapitel 3 sætter fokus på de beredskabsmæssige udfordringer, der kan følge af fremtidige klimaændringer. På blot et år er klimaændringer blevet et dominerende tema på den globale dagsorden. Vi beskriver først de klimaændringer, som forudses i Danmark på længere sigt. Herefter opsummerer vi nogle af regeringens og EU's initiativer til at imødegå klimaændringerne. Årets ekstreme vejrhændelser kan være et fingerpeg om de fremtidige klimaudfordringer, og vi slutter derfor kapitlet af med at se på de alvorligste vejrhændelser i 2007, hvor oversvømmelser har været det største problem i beredskabsmæssig sammenhæng.

Med kapitel 4 sætter vi fokus på kommunernes samlede beredskabsplanlægning, som er en vigtig forudsætning for et robust og sikkert samfund. Kommunalreformen og politireformen har stillet kommunerne over for en række vigtige udfordringer, men reformerne kan på længere sigt føre til mere robuste kommuner. Kapitlet ser på det kommunale beredskabsansvar og peger på kommunal- og politirefor-

mernes konsekvenser for kommunernes beredskabsplanlægning. Desuden giver vi vores bud på god praksis for kommunal beredskabsplanlægning.

Kapitel 5 handler om offentligt-privat samarbejde på beredskabsområdet. Vi afgrænser først diskussionen til den frivillige form for offentligt-privat samarbejde, som vi mener, bør styrkes. Herefter præsenterer vi fire forudsætninger for godt samarbejde baseret på egne og fire interviewede parter overvejelser og erfaringer. Kapitlet fokuserer i særlig grad på, hvordan eventuelle barrierer for offentligt-privat samarbejde kan overvindes, og hvordan man i praksis kan etablere og sikre fremdrift i samarbejdsrelationerne.

I kapitel 6 ser vi på mulighederne for at bruge informations- og kommunikationsteknologi til at styrke krisestyringen. Velovervejede anvendelse af it kan styrke beredskabet. Som med alle ændringer i beredskabet må beslutningen dog træffes på baggrund af en nøje vurdering af fordele og ulemper ved at indføre ny teknologi sammenlignet med fordele og ulemper ved at basere sig på den eksisterende teknologi. Kapitlet beskriver seks eksempler på, hvordan man kan anvende informations- og kommunikationsteknologi til at løse krisestyringens kerneopgaver. Eksemplerne omfatter bl.a. voice-broadcast til alarmering, geografiske informationssystemer og et sikret kommunikationssystem.

2

Det forløbne år - hændelser og beredskabstiltag

Dette kapitel beskriver en række udvalgte hændelser og beredskabstiltag i det forløbne år. Under overskriften 'Perspektiv' afsluttes hvert afsnit med en opsamling, der bl.a. berører læringspotentialer fra de enkelte hændelser og tiltag. Afslutningsvis indeholder kapitlet en tidslinje over de vigtigste hændelser og initiative i 2007.



Vandforurening i Køge tydeliggjorde vigtigheden af effektiv alarmering

Effektiv alarmering af borgerne kan være et vigtigt redskab til at minimere hændelsers omfang og konsekvenser. Det blev tydeliggjort i forbindelse med flere hændelser i 2007 - ikke mindst under vandforureningen i Køge.



Den 15. januar 2007 begyndte den hændelse, der skulle udvikle sig til en af de mest omfattende vandforureninger i Danmark.

Ca. 7.000 borgere i det nordlige Køge blev berørt af forureningen. Der blev hurtigt udstedt et omfattende brugsforbud. Omkring 120 husstande blev ramt af sygdom i forbindelse med forureningen, og samtidig måtte en række detail- og produktionsvirksomheder stoppe for salg og produktion af fødevarer.

Forureningskilden var vanskelig at spore, og først den 3. april - efter en omfattende gennemskylning og desinficering af ledningsnettet - kunne borgerne i de sidste forureningsramte områder igen bruge vandet uden restriktioner.

Vandforureningen var en kompleks hændelse, som krævede, at mange aktører blev inddraget i håndteringen. Forureningen skete umiddelbart efter, at kommunalreformen var trådt i kraft. Køge befandt sig dermed midt i en omstillingsproces, og det var med til at sætte yderligere pres på kommunens krisestyring. Samtidig havde Køge Kommune mistet sin borgmester og stod over for at skulle udnævne en ny.

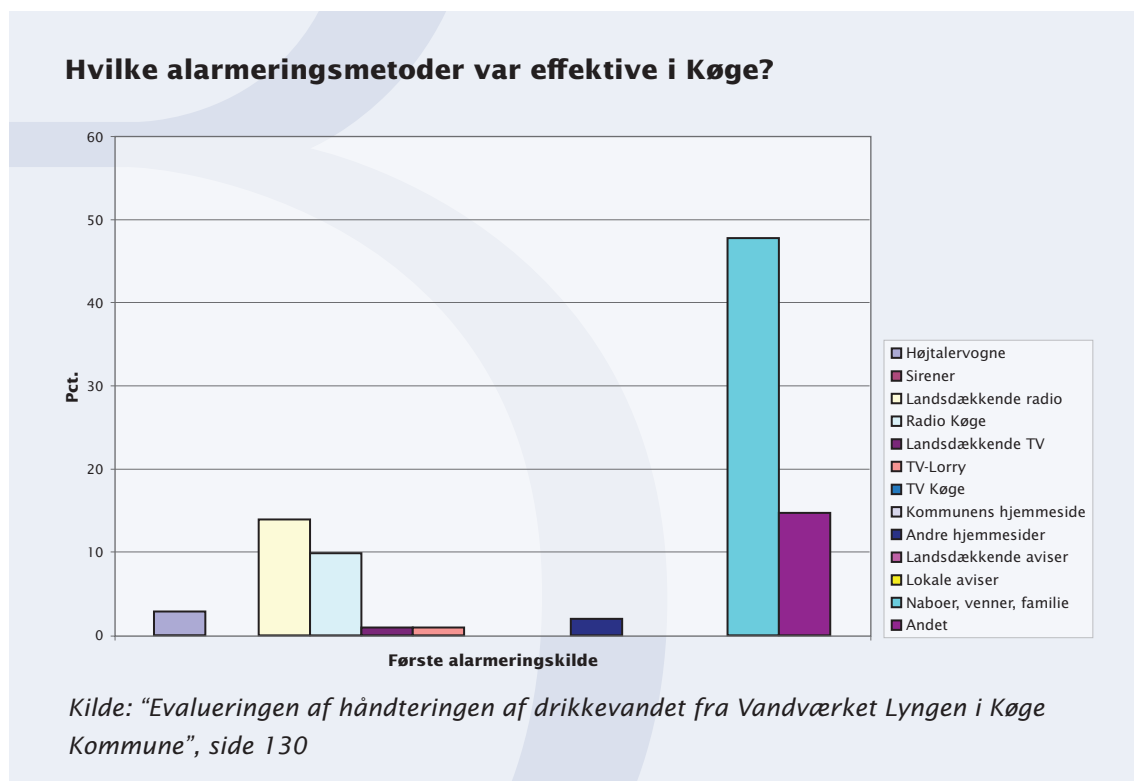
Vandforureningen viste, hvordan alarmering af borgerne kan have betydning for konsekvenserne af en hændelse. I Køge var alarmeringens primære formål at forhindre, at borgerne fortsatte med at bruge det forurenede vand og dermed blev syge.

Karakteristika ved alarmering

<i>Formål</i>	At håndtere konsekvenserne og forhindre at hændelsen udvikler sig
<i>Indhold</i>	Hvad er der sket?
<i>Tidspunkt</i>	Efter hændelsen er begyndt

Kommunen brugte pressemeddelelser, højtalervogne og sirenevarsling til at alarmere borgerne. Overordnet set var der tale om en effektiv alarmering, der sandsynligvis har forhindret mange sygdomstilfælde. Men desværre blev både den første pressemeddelelse og udsendelsen af sirenevarsel forsinket.

Evalueringen efter vandforureningen viser, at en stor del af borgerne i det forureningsramte område første gang hørte om forureningen via naboer, venner eller familie. De næsthøypigste førstegangskilder var landsdækkende radio og Radio Køge. Kun få borgere blev opmærksomme på forureningen via højtalervogne og sirener, hvilket delvist skyldes den forsinkede sirenevarsling.



Perspektiv: Effektiv alarmering kræver, at der tænkes bredt

Erfaringerne fra Køge viser, at de mere traditionelle metoder til alarmering, som blev brugt i Køge, har en række begrænsninger.

Pressemeddelelser får kun den ønskede effekt, hvis medierne viderebringer dem. Kun TV2, TV2 Radio og Danmarks Radio er forpligtede til at bringe beredskabsmeddelelser. Sirener og højtalervogne virker kun, hvis borgerne hører dem. Sirener forudsætter desuden, at borgerne selv gør noget for at få mere information om årsagen til alarmen og eventuelle forholdsregler.

For at nå ud til så mange som muligt er det derfor vigtigt, at myndighederne tænker bredt og anvender forskellige metoder, når befolkningen skal alarmeres om en hændelse.

Vandforureningen i Køge viser, at alarmering kan medvirke til at begrænse konsekvenserne af visse typer af hændelser. Det drejer sig om hændelser, hvor borgernes adfærd har direkte betydning for, om de udsætter sig selv for fare. Samtidig illustrerer vandforureningen også, at velfungerende alarmering er en vigtig del af kommunens - og andre myndigheds - evne til at håndtere kriser.

Læs mere om alarmering i National Sårbarhedsrapport 2005, kapitel 3.

Døve og hørehæmmede alarmeres via sms:

Traditionel alarmering via sirener og højtalervogne når ikke frem til døve og hørehæmmede. Derfor indfører Beredskabsstyrelsen fra årsskiftet et nyt alarmeringssystem, hvor sms-beskeder skal alarmere døve og hørehæmmede.



Norden øvede sig på at håndtere terrorangreb

Både Norge, Sverige og Danmark har inden for det seneste år afholdt store krisestyringsøvelser. Den praktiske gennemførelse har været forskellig, men alle tre øvelser har taget udgangspunkt i situationer, hvor hovedstæderne bliver ramt af flere, alvorlige terrorangreb inden for et kort tidsrum.

- **'Øvelse Oslo 2006', 17. og 18. oktober 2006:** Oslo blev ramt af flere terrorangreb, som var rettet mod den kollektive trafik.
- **'SAMÖ 2007', 25. og 26. april 2007:** I Stockholm angreb terrorister tog, stationer, fly, lufthavn og anden transportinfrastruktur.
- **'KRISØV 2007', 26. og 27. september 2007:** Efter trusler om fødevareforgiftninger, angreb mod klortransporter, jordskælv i udlandet og en togulykke blev København udsat for fire næsten samtidige bombeangreb mod tog, S-tog og metro. Alle angrebene resulterede i mange sårede og dræbte samt et voldsomt pres på beredskabsaktørerne.



Det er ikke tilfældigt, at øvelserne var bygget op omkring terrorscenarier. Terrorangrebene i Madrid og London og en række terrorrelaterede anholdelser rundt om i Europa og i Danmark har vist, at der er grupper, som har både vilje, evne og kapacitet til at gennemføre terrorangreb. Politiets Efterretningstjeneste peger på, at terrorangreb kan finde sted uden varsel. Der er desuden et stort politisk og samfundsmæssigt fokus på terrorberedskabet og på behovet for at øve alle relevante aktører jævnlige og realistisk.

Krisestyringsøvelse 2007

Siden 2003 er der hvert andet år blevet afholdt en national krisestyringsøvelse (KRISØV) i Danmark. Under KRISØV 2007 deltog mere end 25 myndigheder, den nationale operative stab, regeringens krisestyringsorganisation og fire

udenlandske ambassader - i alt mange hundrede personer. Formålet var at teste kriseberedskabet på det centrale niveau og afprøve myndighedernes evner til:

- at aktivere og drive krisestyringsorganisationer
- at sikre et effektivt informationsflow mellem myndighederne
- at koordinere handlinger og ressourcer
- at kommunikere med befolkningen og medierne
- at håndtere klassificerede informationer

Som noget nyt var øvelsen uvarslet, så deltagerne ikke var bekendt med, hvornår øvelsen ville starte. Øvelsesledelsen havde desuden besluttet at skabe et væsent-

ligt større mediepres end ved øvelserne i 2003 og 2005. Der var således til KRISØV 2007 konstrueret tre aviser, et nyhedsbureau, en tv-station og en radiostation med i alt ca. 40 journalister til at lægge pres på myndighederne. Der var desuden lagt et meget stort arbejde i at beskrive skades-situationen i de fiktive indsatsområder og indsatsen fra lokale og regionale beredskabsmyndigheder m.fl.

Afviklingen af KRISØV 2007 forløb meget tilfredsstillende og var præget af stort engagement og indlevelse blandt deltagerne. Gennem øvelsen fik deltagerne en række væsentlige erfaringer, som kan benyttes i det videre arbejde med at forbedre beredskabet i Danmark; både i relation til den centrale koordination af krisehåndteringen og i relation til beredskabet i de enkelte sektorer.



Perspektiv: Behov for bedre situationsbilleder og ekstern krisekommunikation

Helt overordnet viste KRISØV 2007, at myndighederne og stabene på det centrale niveau råder over ressourcer til at håndtere en større krise, herunder flere samtidige terrorangreb. Øvelsen viste dog også, at myndighederne og stabene bl.a. bør arbejde med muligheder for at tilvejebringe et bedre fælles situationsbillede og med den eksterne krisekommunikation.

Evalueringen af KRISØV 2007 vil bl.a. blive offentliggjort på www.brs.dk.



Politiets Efterretningstjeneste satte fokus på at forebygge terrorisme

To initiativer hos Politiets Efterretningstjeneste (PET) illustrerer, at forebyggelse og oplysning som supplement til efterforskning er vigtige redskaber i bekæmpelsen af terrorisme.

PET styrker arbejdet med antiradikalisering

De seneste års terrorrelaterede anholdelser i Danmark understreger, at det er nødvendigt med en tidlig forebyggende indsats for at forhindre, at unge bliver tiltrukket af ekstreme og voldelige miljøer. For at medvirke til at løse denne opgave har PET etableret et særligt forebyggelsescenter i PET's afdeling for forebyggende sikkerhed. Centret er ansvarligt for at iværksætte og gennemføre konkrete projekter, der skal forebygge radikalisering og terrorisme.

Ifølge PET bør forebyggelsen af radikalisering indgå i det kriminalpræventive arbejde, der foregår lokalt. PET har derfor i 2007 iværksat et pilotprojekt med Århus Kommune og Østjyllands Politi. Projektet inddrager radikalisering på samme måde som f.eks. stofmisbrug, berigelseskriminalitet m.v. i det lokale, præventive arbejde. Pilotprojektet kan udvides til andre politikredse og kommuner.

Foruden projektet i Århus har PET et tæt samarbejde med Kriminalforsorgen, hvor de ansatte bl.a. uddannes til at identificere tegn på radikalisering. Derudover har PET en række dialog- og kontaktfora med myndigheder, institutioner og organisationer, herunder fora med repræsentanter fra etniske minoriteter og imamer.



Center for Terroranalyse vurderer terrortruslen i Danmark

Center for Terroranalyse (CTA) blev operativt den 1. januar 2007. Centret har til formål at medvirke til at ruste samfundets samlede sikkerheds- og beredskabsarbejde bedst muligt til at imødegå de nye udfordringer på terrorområdet som følge af det ændrede trusselsbillede. På den baggrund skal centret tilvejebringe et strategisk og taktisk beslutningsgrundlag i form af systematisk udarbejdede analyser og trusselsvurderinger i forhold til terrortruslen i Danmark. Centret er således først og fremmest en analyseenhed, som skal arbejde på grundlag af efterretninger og oplysninger, som indhentes af og beror hos de deltagende myndigheder. CTA består af medarbejdere fra Udenrigsministeriet, Forsvarets Efterretningstjeneste, PET og Beredskabsstyrelsen.

Erfaringerne fra CTA's første tid er, at et analysecenter med medarbejdere, som fortsat har adgang til informationer i deres stamorganisationer, medvirker til at belyse terrorrelaterede sager fra nye vinkler.

Med medarbejdere fra de fire myndigheder har centret adgang til det bredest mulige nationale informationsgrundlag på terrorområdet og kan dermed til tider være med til at løse opgaver, som tidligere er faldet mellem myndigheders ressortområder.

Centret medvirker endvidere til at sikre en bedre udveksling og dermed større nytte af de informationer, som allerede findes hos de deltagende myndigheder.

CTA har i 2007 produceret en række forskellige analyser og vurderinger. Det drejer sig f.eks. om analyser af, hvilken type terror de forskellige netværk og grupper i Europa anvender eller planlægger at anvende. Analyserne danner grundlag for en løbende vurdering af, hvordan terrorgrupper tænker, og hvilke metoder de planlægger at anvende, så indsatsen for at imødegå terrorangreb kan blive endnu mere effektiv.

Endvidere udarbejder CTA 'Vurdering af Terrortruslen mod Danmark' (VTD), som bl.a. bliver sendt til regeringens krisestyringsorganisation og politiet. Analysen er ikke offentligt tilgængelig i sin helhed, da den i vid udstrækning er baseret på klassificerede oplysninger. Som noget nyt i Danmark er dele af vurderingen dog blevet offentliggjort og kan ses på PET's hjemmeside (www.pet.dk). Trusselsvurderingen bliver opdateret med passende mellemrum, eller hvis der opstår pludselige og væsentlige ændringer i trusselsbilledet.

Perspektiv: Nødvendigt med en bred, forebyggende indsats

Initiativerne fra PET sætter fornyet fokus på oplysning om og forebyggelse af terrorisme i Danmark. Initiativerne illustrerer, at en effektiv forebyggelse af terrorisme kræver en bred, tværgående indsats på alle niveauer.



Fokus på planlægning for pandemisk influenza fortsatte i 2007

Risikoen for en verdensomspændende influenzaepidemi - en såkaldt pandemi - har de sidste par år fyldt meget i den offentlige debat og i myndighedernes bestræbelser på at styrke samfundets samlede beredskab.

Som omtalt i 'National Sårbarhedsrapport 2006', offentliggjorde Sundhedsstyrelsen i 2006 en national plan for sundhedsberedskabets håndtering af pandemisk influenza. I 2007 er der foretaget en række opfølgende tiltag.

Internt i sundhedssektoren er pandemiplanen i slutningen af 2007 blevet suppleret med et nyt kapitel i 'Håndbog om Sundhedsberedskab'. Hertil knyttes bl.a. praktiske vejledninger til sygehusafdelinger, Akut Medicinsk Koordinationscenter (AMK), ambulancetjenesten, praktiserende læger, embedslæger, kommunalt sundhedspersonale og apoteker. Parallelt hermed har Sundhedsstyrelsen gennemført en mindre revision af pandemiplanen.

Ny planlægningsvejledning fra Beredskabsstyrelsen

Det er imidlertid ikke blot sundhedsvæsenet, der kan komme under pres i tilfælde af en pandemi. Alle arbejdspladser kan blive ramt af omfattende sygefravær og afledte konsekvenser heraf. Beredskabsstyrelsen har derfor med rådgivning fra bl.a. Sundhedsstyrelsen og Rigspolitiet udarbejdet en planlægningsvejledning til aktører uden for sundhedssektoren.

Beredskabsstyrelsens vejledning kan i princippet bruges i alle sektorer. Den pri-

mære målgruppe er myndigheder samt offentlige og private virksomheder, som har et beredskabsmæssigt ansvar, og som varetager kritiske funktioner (f.eks. person- og godstransport, energiforsyning, it- og telekommunikation, redningsberedskab m.v.).

Formålet med vejledningen er at levere et enkelt og operativt redskab til at integrere problemstillinger vedrørende pandemisk influenza i den overordnede beredskabsplanlægning eller i separate planer, instrukser m.v. Vejledningen giver derimod ikke færdige løsninger, da det er brugerens egen opgave at vurdere, hvor kraftigt en pandemi kan påvirke deres organisation, og om der kræves særskilte planlægnings tiltag. Vejledningen forventes i slutningen af 2007 at blive sendt ud til myndigheder, brancheorganisationer m.fl. og vil kunne findes på www.brs.dk.



Perspektiv: Inddrag aktørerne uden for sundhedssektoren

Pandemisk influenza er en vanskelig trusselstype at planlægge for, da ingen kan sige, hvornår den næste pandemi kommer, hvor alvorlig den vil være, eller hvilke midler der vil være mest effektive til at bekæmpe den. Men på grund af de potentielt meget alvorlige konsekvenser er det væsentligt, at også aktører uden for sundhedssektoren overvejer, hvordan de vil videreføre deres kritiske funktioner i tilfælde af en pandemi.



Strejker og blokader kan sætte kritiske funktioner under pres

Danmark oplevede i foråret og starten af sommeren en række strejker - både lovlige og overenskomststridige. Nogle af disse strejker satte kritiske funktioner under pres, mens andre havde potentialet til skabe alvorlige situationer.

- Den 29. maj 2007 startede en lovlig strejke, da HTS og falckreddernes faglige organisationer ikke kunne blive enige om en ny overenskomst. Konflikten varede en måned og omfattede 4.000 reddere. Over halvdelen deltog imidlertid i et nødberedskab, som rykkede ud til alle akutte sygdomstilfælde og ulykker, akutte redningsopgaver samt brandslukning og miljøindsats i de områder, hvor redderne indgår i brandberedskabet.
- Den 13. juni 2007 nedlagde hovedparten af Holstebro Kommunes social- og sundhedsmedarbejdere (SOSU) arbejdet i protest over løn- og arbejdsvilkår. Strejken var overenskomststridig, men alligevel bredte SOSU-protesterne sig til hele landet. I alt blev 43 kommuner i større eller mindre omfang berørt af strejker og



faglige møder i de ca. 2 uger, protesterne varede. Strejkerne betød, at kommunerne måtte iværksætte nødberejdske for at sikre, at de mest basale ydelser blev opretholdt. Flere kommuner gav under forløbet udtryk for, at deres nødberejdske var hårdt presset.

Fastlæg ansvar og opgaver i forhold til nødberejdske

“Under SOSU-strejken i Holstebro havde vi et godt samarbejde med tillidsmændene, men der var nogle, som det kom bag på, at de som tillidsmænd skal udpege, hvem der skal gå hjem, og hvem der skal indgå i nødberejdske. De var ikke helt klar over, at det var deres ansvar.

Det er også vores erfaring, at det er utroligt vigtigt at få defineret, hvad der er ‘nødvendigt arbejde’ og dermed omfattet af nødberejdske. Opfattelserne er meget forskellige fra person til person - nogle vil mene, det er nødvendigt at få vasket tøj og få bad hver dag - men det er ikke så selvfølgeligt. Uklarheder om ‘nødvendigt arbejde’ kan give problemer, særligt hvis ledelsen og tillidsmændene ikke kender hinanden godt. Der kommer jo spørgsmål fra personalet hver eneste dag: “Skal det her ikke gøres?” Så er det vigtigt at være enige og kunne give et klart svar.”

*Tove Søgaard, distriktschef,
Holstebro Kommune*

- Den 20. juni 2007 startede en overenskomststridig strejke blandt elektrikere og ufaglærte medarbejdere på ti af DONG Energys kraftværker. Strejken betød, at værkerne måtte overgå til at fyre med olie i stedet for kul, da der ikke blev kørt kul til kedlerne. Koncerndirektør i DONG Energy, Niels Berg Hansen, oplyste den 25. juni 2007 til dr.dk, at værkerne snart ville løbe tør for olie: *“Det varer kun ganske få dage, før vi ikke har olie til at producere mere - så er der jo ingen strøm i kontakten.”* Strejken ophørte den 26. juni, uden at det fik konsekvenser for elforsyningen. Energistyrelsen evaluerer forløbet sammen med de involverede parter.
- Den 4.-6. november blokerede lastbilchauffører for godstransport ved en række trafikknudepunkter flere steder i landet. Chaufførerne protesterede bl.a. mod nye køre-hviletidsregler. Blokaderne medførte ikke forsyningsproblemer, men blokader af godstransport kan i løbet af få dage bl.a. føre til, at der mangler varer på hylderne i butikkerne.

Strejker og blokader kan udgøre en risiko

Ingen af de strejker, Danmark oplevede i 2007, fik så omfattende konsekvenser, som blokader af olieprodukter i 2000 fik i Storbritannien (se tekstboks side 15). Danmark har dog tidligere været ramt af generalstrejker. Senest i 1998, hvor der måtte et politisk indgreb til at løse konflikten på det lammede arbejdsmarked.

Protester kostede det britiske samfund 1 mia. pund

Den 5. september 2000 startede en omfattende protest mod høje brændstofpriser i Storbritannien. Aktionerne spredte sig hurtigt, og den 10. september var 6 ud af de 8 største olieraffinaderier ramt af blokader. Som reaktion på blokaderne begyndte forbrugerne at hamstre brændstof. Hamstringerne forværede situationen, fordi benzinstationer ikke havde lagre til at klare en stor og pludselig stigning i efterspørgslen - over $\frac{3}{4}$ af alle benzinstationer måtte lukke på et eller andet tidspunkt under blokaderne.

Følgerne af blokaderne udeblev ikke, og der opstod hurtigt problemer inden for alle sektorer i samfundet - begrænsninger i offentlig transport og postomdeling, supermarkeder og forretninger kunne ikke få varer frem, ikke-akutte operationer blev aflyst for at spare brændstof til ambulancer, skoler blev lukket, da lærerne ikke kunne komme frem. Storbritanniens transportministerium anslag efterfølgende, at trafikken på motorvejene var 40 pct. under det normale niveau og 25 pct. under på de øvrige veje. Protestaktionerne varede i 10 dage, og det anslås, at protesterne samlet kostede det britiske samfund ca. 1 mia. pund.

Et lignende scenarie findes i 'Scenariebanken' på Beredskabsstyrelsens hjemmeside, www.brs.dk

Eksemplerne fra 2007 sætter fokus på den risiko, som strejker og blokader udgør for evnen til at opretholde og videreføre samfundets kritiske funktioner.

Samtidig viser strejkerne, at de afledte konsekvenser af strejker og blokader hurtigt spredtes og mærkes, særligt på områder hvor leverancer gennemføres efter 'just in time-princippet' eller på områder, som er personaletunge eller afhængige af nøglepersoner. De fleste sektorer er sårbare over for forsyningssvigt og manglende arbejdskraft, og bremses tilgangen i en periode, kan samfundets kritiske funktioner komme under pres.

Perspektiv: Inddrag strejker og blokader i beredskabsplanlægningen

Myndigheder og operatører bør inddrage strejker og blokader i deres analyser og beredskabsplanlægning på linje med andre former for hændelser. Formålet er at sikre sig, at strejker og blokader ikke får uacceptabelt høje konsekvenser for liv, velfærd, ejendom, miljø eller samfundets kritiske funktioner.

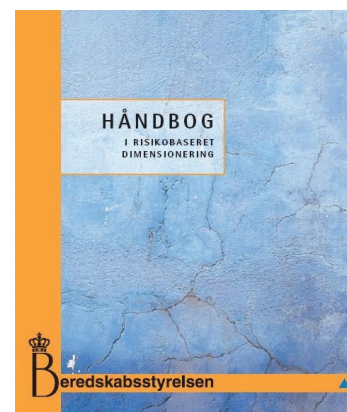


Den risikobaserede dimensionering tager tid at gennemføre

Indførelse af risikobaseret dimensionering af de kommunale redningsberedskaber har været en stor udfordring for kommunerne. Siden den risikobaserede dimensionering blev indført næsten samtidigt med kommunalreformen, har mange kommuner været igennem en større omstillingsproces. De kommunale redningsberedskaber har hidtil primært været dimensioneret gennem centralt fastsatte regler og retningslinjer for førsteudrykningens sammensætning og bemanning samt krav til afgangs- og udrykningstider.

Risikoanalyser har også tidligere i et vist omfang indgået i overvejelserne, når kommunerne har tilrettelagt deres redningsberedskab ud over rammerne af de fastsatte minimumskrav. Men med indførelsen af den risikobaserede dimensionering er kravene til de kommunale risikoanalyser blevet væsentlig større.

Kommunerne skal nu dimensionere beredskabet på baggrund af lokale risici, og kommunalbestyrelsen har ansvaret for, at den risikobaserede dimensionering resulterer i et forsvarligt redningsberedskab, der er tilpasset de lokale behov.



Frist for risikobaseret dimensionering forlænget

Ved en ændring af bekendtgørelsen om risikobaseret kommunalt redningsberedskab i juli 2007 blev kommunalbestyrelsernes frist for at indsende endelige planer for risikobaseret dimensionering udskudt fra den 31. august 2007 til den 30. juni 2008. Til gengæld skulle forslagene til planer indsendes til Beredskabsstyrelsen senest den 31. august 2007.

Perspektiv: Tendens til at det beredskabsfaglige niveau fastholdes

Ser man på de planforslag, som Beredskabsstyrelsen har modtaget, tegner der sig en foreløbig tendens til, at kommunerne opretholder det hidtidige niveau for redningsberedskabet. Den mest markante ændring ses omkring kommunernes indsatsledervagtordninger. En række af de nye storkommuner har valgt at indføre én fælles indsatsledervagt, og flere kommuner har valgt at gøre brug af muligheden for at anvende holdlederuddannet personel som ledere af indsatsen på skadestedet.



Uroligheder gav Københavns Kommune ekstra arbejde

Den 1. marts 2007 blev Ungdomshuset på Nørrebro i København ryddet. Det gav anledning til flere dages uroligheder primært på Nørrebro, men optøjerne spredte sig også til Christianshavn.

Urolighederne krævede mange politiresourcer og gav afledte konsekvenser for kommunen

Den væsentligste beredskabsaktør under urolighederne var politiet, der måtte trække ressourcer til fra hele landet. Ud over selve rydningen af Ungdomshuset havde politiet til opgave at standse optøjerne og beskytte dem, der stod for selve nedrivningen. Desuden betød urolighederne, at brandvæsenet i dagene efter rydningen af Ungdomshuset slukkede 28 bål, 20 bilbrande og 25 containerbrande.

Urolighederne fandt sted i en almindelig arbejdsuge, og det forstærkede konsekvenserne for borgerne i området. Trafikken på Nørrebro blev omlagt, og i de mest

udsatte områder valgte mange butikker at holde lukket. Også skoler og daginstitutioner var udsatte, hvilket havde betydning for Københavns Kommunes Børn- og Ungeforvaltning.

Optøjer og uroligheder er imidlertid ikke kun relevante for politi og brandvæsen. I det følgende ser vi på nogle af de afledte konsekvenser, urolighederne fik for Københavns Kommune.



Børn- og Ungeforvaltningen havde planlagt beredskabet

Børn- og Ungeforvaltningen i København havde forberedt sig på situationen med en beredskabsplan for distrikt Nørrebro. Der var oprettet en hotline til distriktet, som i de kritiske dage var døgnbemandet, og der var udarbejdet beredskabsplaner for alle skoler og institutioner. Der var udarbejdet en særlig evakueringsplan for daginstitutionen Cismofytten, som lå meget tæt på Ungdomshuset. Endelig var forældrene blevet orienteret om, hvilket beredskab der var etableret.

Mens børnene i daginstitutionen Cismofytten efter en nødplan blev passet i områdets øvrige institutioner, måtte 11 andre daginstitutioner og skoler lukkes på grund af urolighederne den første dag, mens syv skoler og daginstitutioner var lukkede om fredagen på urolighedernes anden dag. Kommunen var parat til at etablere et nødberedskab for pasning af børnene, hvis urolighederne fortsatte, men det blev ikke aktuelt.

Urolighederne på Nørrebro spredte sig dog mere end forudset, og det var ikke ventet, at de ville sprede sig til Christianshavn.

Urolighederne medførte omfattende hærværk, som bl.a. ramte kommunale institutioner. En børnehave på Christianshavn fik ødelagt vinduer, og Christianshavns Gymnasium fik raseret et computerredigeringsrum, og bøgerne i gymnasiets bibliotek blev brændt af.

Perspektiv: Uroligheder ikke kun relevant for politi og brandvæsen

Urolighederne på Nørrebro og Christianshavn viser, at optøjer og uroligheder ikke kun er relevant for politi og brandvæsen. Andre myndigheder - ikke mindst kommuner - kan få problemer med at varetage en række funktioner, ligesom der kan opstå nye opgaver og behov. Uroligheder og optøjer er derfor et scenarie, det er relevant at overveje i beredskabsplanlægningen.



Rigsrevisionen undersøger beredskabet i el-sektoren

Rigsrevisionen startede i februar 2007 en forundersøgelse af beredskabet i el-sektoren. Undersøgelsen havde to formål.

Det ene formål drejede sig om tilrettelæggelsen af beredskabet hos de danske myndigheder og havde et bredt sigte mod forskellige aspekter af beredskabet i Danmark, herunder planlægning, koordination, tilsyn og øvelsesvirksomhed. Rigsrevisionen havde i denne forbindelse bl.a. inddraget Transport- og Energiministeriet, Energistyrelsen, Energinet.dk og Beredskabsstyrelsen.



Det andet formål var at afdække karakteren og omfanget af det fælles nordiske samarbejde om beredskab på el-området mellem de statslige myndigheder. Denne del af forundersøgelsen blev gennemført i et samarbejde mellem rigsrevisionerne i Danmark, Norge, Finland og Sverige.

Store værdier på spil

“Da vi valgte at starte en forundersøgelse af beredskabet inden for el-sektoren, lagde vi især vægt på to forhold: beredskab og samarbejde på tværs af grænser.

Det danske samfund er 100 pct. afhængigt af elektricitet for at fungere. Et strømsvigt af selv en begrænset varighed vil derfor have store konsekvenser for samfundet. Det er derfor nødvendigt med et beredskab for at kunne sikre en høj grad af forsyningssikkerhed.

Samarbejde om beredskab og krisestyring på tværs af grænserne skal være effektivt. Danmark er bundet sammen med de omkringliggende lande gennem forbindelser til Norge, Sverige og Tyskland, og derigennem også til den øvrige del af Europa. En hændelse eller et sammenbrud i et af vores nabolande kan derfor også i høj grad påvirke elektricitetsforsyningen i Danmark.

Der er store samfundsmæssige værdier på spil - og det er derfor helt naturligt, at vifatter interesse for området.”

Claus Vejlø Thomsen, kontorchef, Rigsrevisionen

Perspektiv: Undersøgelse af beredskabet i el-sektoren

I oktober 2007 besluttede Rigsrevisionen at gennemføre en egentlig undersøgelse af beredskabet i el-sektoren.

Det er første gang, Rigsrevisionen fokuserer på beredskab i relation til kritisk infrastruktur. Rigsrevisionen har dog tidligere gennemført undersøgelser med fokus på beredskab, f.eks. undersøgelser af forsvarets operative kapacitet, havmiljøovervågningen og søredningstjenesten.



Internettet er robust, men adgangen kan være en sårbarhedsfaktor

Myndigheder og andre aktører udnytter i stigende omfang internettet til at opnå et kvalitetsløft i både det daglige arbejde og i forbindelse med beredskabet. I takt med at opgavevaretagelsen bliver afhængig af internettet, øges sårbarheden over for afbrydelser. Derfor er det væsentligt, at myndigheder og borgere kan stole på, at internettet er tilgængeligt.

Tre begivenheder i løbet af det forløbne år illustrerer nogle af internettets sårbarheder. Begivenhederne viser, at myndigheder og andre aktører, som er kritisk afhængige af adgang til internettet, bør indtænke denne problemstilling i beredskabsplanlægningen.

Internettets 'adressekatalog' blev angrebet i februar 2007

Internettet har på verdensplan 13 rodservere. Den 6. februar 2007 blev tre af dem udsat for et overbelastningsforsøg. Rodserverne er 'adressekataloger', som sikrer, at e-mails kommer til de rigtige modtagere, og at internetbrugerne kommer til de rigtige hjemmesider. Selve dataene kan komme frem til modtageren gennem en række forskellige kanaler, hvilket gør transporten af data meget robust, men uden rodserverne kan mail og opslag på hjemmesider ikke fungere.

Overbelastningsforsøget i februar var det største siden 2002. De angrebne rodservere fungerede ikke i flere timer. De resterende ti rodservere varetog deres funktion, så internettets brugere ikke kunne mærke, at systemet var under angreb. Dermed viste angrebet, at internettet som system er robust.

En kappet internetforbindelse i Næstved koblede sygehusene på Lolland og Falster af telefonsystemet

En entreprenør kom den 1. august 2007 til at kappe to fiberkabler i Næstved. Det betød, at alle telefonlinjer og internetforbindelser på Sydsjælland blev afbrudt. En af konsekvenserne var, at borgerne ikke kunne komme i kontakt med sygehusene i Nakskov og Nykøbing Falster. Det skyldtes, at sygehusene på Lolland og Falster har et fælles IP-telefonisystem med sygehuset i Næstved, hvor centralen er placeret. Da det ikke var muligt at ringe til centralen, var det heller ikke muligt at komme i kontakt med andre brugere af det samme IP-telefonisystem. Hændelsen illustrerer sårbarheden i at bygge telefonsystemer på IP-telefoni og viser behovet for redundante systemer.

Hjemmesider i Estland blev udsat for et koordineret angreb

Selvom internettet som system er robust, kan enkelte brugere og områder være meget sårbare. Det tydeliggjorde en række koordinerede angreb på estiske hjemmesider i april - maj 2007. Angrebene vakte stor bekymring i Estland, hvor staten har prioriteret brugen af internettet højt. Bl.a. kan borgerne indsende selvangivelser og

stemme over internettet.

Angrebene kom primært i form af såkaldte Distributed Denial-of-Service-angreb (DDoS), hvor de angrebne servere får langt flere besøg eller e-mails end normalt. Overstiger antallet den angrebne servers kapacitet og/eller kapaciteten på forbindelsen til serveren, vil det ikke være muligt at komme ind på de pågældende sider. De sider, der var hårdest ramt, oplevede under angrebets højdepunkt, at besøgstallene steg fra 1.000 besøg om dagen til 2.000 besøg i sekundet.



De angrebne hjemmesider tilhørte bl.a. præsidenten, parlamentet, hovedparten af ministerierne, politiske partier, tre større nyhedsorganisationer, to store banker samt virksomheder med speciale i kommunikation. Selvom angrebene generede den estiske internettrafik på kort sigt, blev ingen kritiske systemer skadet, og den estiske befolkning blev kun påvirket i begrænset omfang ved for eksempel at miste adgang til netbanker i en periode.

Midlet bag angrebene var såkaldte 'botnets', der fungerer ved, at angriberne kaprer computere til at deltage i et angreb, uden at ejerne har kendskab til det. De kappede computere var primært placeret i Rusland, men angrebene omfattede også internettrafik fra computere i bl.a. Peru og Kina.

De estiske myndigheder reagerede i første omgang ved at blokere internettrafik fra mistænkelige internetadresser. I en periode blokerede myndighederne al internettrafik fra udenlandske internetadresser for at gøre det muligt for estiske internetbrugere at få adgang til de angrebne sider.

Estland har siden taget spørgsmålet op i NATO, da de betegner angrebene som cyberkrigsførelse. De ansvarlige for angrebet er ikke blevet identificeret.

Cyber-angrebet mod Estland viste nogle af sårbarhederne ved at være afhængig af internettet. DDoS-angreb som det mod Estland kræver mange ressourcer at bekæmpe, og udfordringen vokser, da angriberne hele tiden anvender flere og mere avancerede teknikker til at udforme virus og andre it-trusler.

Forslag om dansk varslingscenter til cyber-trusler

Cyber-angrebet på Estland viste nogle af de samme problemer, som Danmark oplevede under 'tegningesagen', hvor tusindvis af danske hjemmesider blev angrebet.

Mange af de lande, Danmark normalt sammenligner sig med, har en såkaldt GovCert (Government Computer Emergency Response Team), men i Danmark findes der ingen statslig organisation, som koordinerer indsatsen ved omfattende problemer med internetanvendelsen.

IT- og Telestyrelsen udgav imidlertid i juni 2007 rapporten 'Etablering af en statslig varslings tjeneste for internettrusler'. Rapporten konkluderer, at der er behov for en

særskilt tjeneste (GovCert) til at håndtere sikkerhedshændelser for det danske samfund inden for informations- og kommunikationsteknologi. IT- og Telestyrelsen foreslår, at den kommende varslings-tjeneste skal stå for den overordnede indsamling af information om cybertrusler samt udsendelse af varsler i krisetilfælde.

Perspektiv: Internettet er blevet en del af samfundets kritiske infrastruktur

Både hændelserne og forslaget om oprettelse af en statslig varslings-tjeneste for internettrusler tydeliggør samfundets stigende afhængighed af internettet. Afhængigheden kommer dels til udtryk ved en øget sammensmeltning af kommunikationsteknologier som f.eks. IP-telefoni, dels ved at internettet i stigende grad er blevet en del af den kritiske infrastruktur. Internetsikkerhed bør derfor medtænkes i myndighedernes beredskabsplanlægning.



Den politiske aftale om redningsberedskabet efter 2006

Den 24. april 2007 indgik Venstre, Det Konservative Folkeparti, Dansk Folkeparti, Socialdemokratiet og Det Radikale Venstre en aftale om redningsberedskabet for perioden 2007-2010.

Aftalen sigter på at imødekomme de udfordringer og risici, som samfundet står overfor. Det gælder både i forhold til den teknologiske udvikling, naturskabte ulykker og katastrofer og den sikkerhedspolitiske situation, herunder globalisering og terror. Beredskabet skal løbende arbejde for at sikre samfundets robusthed og minimere sårbarheden over for nye udfordringer og risici. Aftalen justerer beredskabets kapaciteter, så de kommer til at svare til dets opgaver og udfordringer.



Aftalen indeholder 18 initiativer i forhold til det statslige redningsberedskab og de kommunale redningsberedskaber.

Der skal bl.a. foretages en dimensioneringsundersøgelse af det statslige redningsberedskabs organisation, struktur og kapaciteter set i forhold til dels risici og trusler, dels det kommunale redningsberedskabs kapaciteter. Formålet er at sikre, at niveauerne i det samlede redningsberedskab komplementerer hinanden i opgaveløsningen. Der skal ligeledes igangsættes en undersøgelse af, hvorledes frivilligområdet samlet set styrkes. Endvidere omlægges Beredskabsstyrelsens skolestruktur. Uddannelsessystemet skal være fleksibelt og indsatslederuddannelsen skal styrkes. Aftalen afsætter desuden midler til indkøb af materiel og udstyr, herunder til det kommende landsdækkende digitale radiokommunikationssystem (se side 66).

Initiativer rettet mod andre dele af det civile beredskab

Den politiske aftale indeholder også initiativer, der retter sig mod andre dele af det civile beredskab. Det drejer sig bl.a. om følgende tre initiativer:

1. Fast beredskabsrådgiver i Bruxelles

Den politiske aftale understreger vigtigheden af det internationale civilbeskyttelses-samarbejde og prioriterer dansk deltagelse heri. Aftalen opretter derfor en fast beredskabsrådgiverfunktion i Bruxelles. Rådgiveren har det internationale samarbejde om civilbeskyttelse som arbejdsområde og er begyndt sit arbejde.

2. Oprettelse af et evalueringsinstitut

Beredskabsstyrelsen opretter et ikke-ansvarsplacerende evalueringsinstitut. Institutet skal medvirke til at indsamle og behandle erfaringer gennem tværgående evalueringer af store eller usædvanlige hændelser. Evalueringerne kan fokusere på brand- og redningstekniske aspekter, på bredere samfundsmæssige sårbarheder eller på forhold vedrørende krisestyring. Instituttets uafhængighed sikres ved, at forsvarsministeren udpeger tre uvildige personer til at indgå i arbejdet. Det forventes, at instituttet vil blive etableret i løbet af 2008.

3. Kriseinfo.dk

Der etableres en kriseportal, kriseinfo.dk, der skal give befolkningen én samlet indgang til myndighedernes koordinerede kommunikation i tilfælde af større ulykker og katastrofer. Kriseinfo.dk er nærmere beskrevet i næste afsnit.

Styrkelse af danske civilbeskyttelsesinteresser

“Jeg arbejder overordnet for at styrke danske civilbeskyttelsesinteresser i EU og NATO, profilere vores politik og bringe os på forkant med udviklingen. Min faste bopæl i Bruxelles giver mig mulighed for at følge beslutningsprocesserne tæt og deltage i de fora, hvor byggestenene til den internationale civilbeskyttelsespolitik lægges.

Jeg forsøger desuden at udbygge og vedligeholde et godt netværk med vores internationale partnere.”

Pernille Brunse, assisterende forsvarsrådgiver med civilbeskyttelse som ansvarsområde

Perspektiv: Implementering af den politiske aftale

Den politiske aftale vil blive gennemført i henhold til en politisk godkendt implementeringsplan. Arbejdet med at implementere aftalens initiativer er påbegyndt.



Koordineret kommunikation til befolkningen via internetportalen kriseinfo.dk

De danske myndigheders fælles kriseportal, kriseinfo.dk, er under udarbejdelse i Beredskabsstyrelsen. Borgerne vil derfor snart have lettere ved at danne sig et overblik over myndighedernes informationer til befolkningen, hvis der sker der en større ulykke eller katastrofe i Danmark.

Ét klik til et overblik

Formålet med portalen er at skabe én internetbaseret indgang til myndighedernes koordinerede kommunikation ved større ulykker og katastrofer. Myndighederne skal som hidtil varetage deres kommunikationsopgaver i henhold til sektoransvarsprin-

cippet, men borgerne behøver kun at klikke sig ind ét sted på nettet for at få de vigtigste informationer.

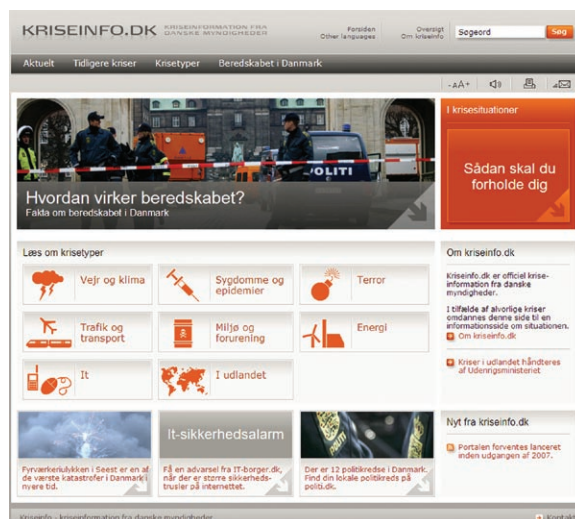
I tilfælde af større ulykker og katastrofer vil borgerne på kriseinfo.dk bl.a. kunne finde information om, hvordan de skal forholde sig i den pågældende situation. Oversigtskort, kontaktoplysninger og lister med ofte stillede spørgsmål vil - afhængig af situationen - også blive publiceret på portalen for at forbedre overblikket over hændelsen.

Når den nationale operative stab (NOST) er etableret, vil redaktionen af kriseinfo.dk desuden indgå i det centrale operative kommunikationsberedskab (DCOK). DCOK skal bl.a. skabe et samlet overblik over kommunikationssituationen til NOST og sikre, at borgerne i en krisesituation får korrekte og koordinerede informationer om krisen.

Til daglig rummer portalen bl.a. informationer om, hvordan beredskabet er organiseret herhjemme, hvilke større ulykker og katastrofer der udgør en risiko i Danmark, samt råd til borgerne om, hvordan de kan, bør eller skal forholde sig i krisesituationer.

Perspektiv: Ny platform for koordineret myndighedsinformation

Det er ikke kun borgerne, som får et nyt kommunikationsværktøj stillet til rådighed. Myndighedernes fælles arbejde med kriseinfo.dk vil på længere sigt kunne forbedre koordinationen af myndighedernes risiko- og krisekommunikation til befolkningen, idet portalen kan anvendes som platform for kommunikationsindsatser i forbindelse med hændelser, der berører flere myndigheder. Et udbrud af fugleinfluenza i Danmark kunne være et eksempel på en sådan hændelse.



Hændelser og initiativer december 2006 - november 2007

Dato	Hændelser og initiativer
2006	
December	Fødevarestyrelsen udgiver 'Sådan beskytter du fugle og fjerkræ mod fugleinfluenza'.
16/12	Voldsomme uroligheder på Nørrebro i København i forbindelse med demonstrationer for at bevare Ungdomshuset.
17/12	Ekspllosion på en større, illegal fyrværkerivirksomhed i Tved medfører to personers død.
31/12	Havari på jævnstrømskabel mellem Gedser og Rostock. Kablet tages igen i brug den 13. marts 2007.
2007	
1/1	Politireformen reducerer antallet af politikredse fra 54 til 12.
1/1	Strukturreformen reducerer antallet af kommuner fra 271 til 98, og amterne erstattes af fem regioner.
1/1	'Bekendtgørelse om planlægning af sundhedsberedskabet og det præhospitale beredskab samt uddannelse af ambulancepersonale m.v.' træder i kraft.
1/1	PET's Center for Terroranalyse (CTA) bliver operationelt.
1/1	Beboerne i to højhuse i Rødovre evakueres under en storm. Erhvervs- og Byggestyrelsen sætter senere fokus på bygninger med væsentlige sundheds- eller sikkerhedsmæssige problemer.
Januar	PRIMO Danmark (Public Risk Management Organisation) udgiver vejledningen 'Risikoledeelse - en kommunal opgave'.
12-14/1	Stormflod fører til oversvømmelser i Limfjorden og ved kysterne omkring Århus.
15/1-3/4	Køge Kommune oplever en meget omfattende vandforurening. Cirka 7.000 borgere berøres af vandforureningen.
19/1	Stormflod fører til oversvømmelser ved kysterne omkring København.
6/2	Sjældent alvorligt hackerangreb påvirker tre af de 13 rodservere, som internettet er afhængigt af. Internettets funktion påvirkes dog ikke.
13/2	EU vedtager INSPIRE-direktivet (Infrastructure for Spatial Information in Europe) om brug af data nationalt og på tværs af grænser, bl.a. til brug for beredskabet.
17/2	Fødevarestyrelsens nye regler vedr. forebyggelse af fugleinfluenza træder i kraft.

Dato	Hændelser og initiativer
19/2	Fødevarestyrelsen udsender 'Danmarks flerårige kontrolplan', der bl.a. indeholder information om beredskabsplaner.
21–25/2	Kraftig snestorm skaber trafikkaos og mange andre afledte konsekvenser i halvdelen af landet. Efter snestormen fører tøvejr til isslag, og Storebæltsbroen spærres for biltrafik i 12 timer af fare for nedfaldende istapper. Smeltevand fører flere steder til oversvømmelser frem til begyndelsen af marts.
26/2	Rigsrevisionen indleder forundersøgelser af beredskabet i el-sektoren.
1/3	Rydningen af Ungdomshuset i København medfører omfattende optøjer og masseanholdelser.
Marts	Den nationale operative stab (NOST) får permanente stabsfaciliteter i Rigspolitiets Nationale Operations- og Beredskabscenter i det centrale København. I september får også det centrale operative kommunikationsberedskab (DCOK) plads samme sted.
5/3	Rådet for den Europæiske Union vedtager et instrument til finansiering af fællesskabstiltag på civilbeskyttelsesområdet (det finansielle beredskabsinstrument) for perioden 2007-2013.
6/3	Varslingsaftalen mellem Beredskabsstyrelsen, Danmarks Radio og TV2 DANMARK A/S udvides til også at omfatte TV2 Radio.
18–19/3	Stormflod fører til oversvømmelser i Hanstholm og den vestligste del af Limfjorden.
21/3	Fuldskalaøvelse på Østerbro i København om terror mod kollektiv trafik over samarbejde mellem indsatsberedskaber.
21/3	Storbrand på rørfabrik i Løgstør. Frygt for giftig røg betyder, at beboerne i området må holde sig inden døre.
22/3	Mindre brand på passagerfærgen Peter Wessel fører til, at ca. 300 passagerer evakueres fra kahytterne.
3/4	Transport- og Energiministeriet godkender etablering af en elektrisk Storebæltsforbindelse, som vil koble el-nettet i Øst- og Vestdanmark sammen.
13/4	It-nedbrud i transaktionssystem betyder, at der i mere end 5½ time ikke kan betales med VISA-kort i Europa.
16/4	Storbrand på større slagteri i Blans ved Sønderborg.
16/4	45 minutters strømafbrydelse berører op mod 100.000 borgere i København.
18/4	Beredskabsstyrelsen lancerer 'Flammernes Portal' om forebyggelse af brand. Hjemmesiden henvender sig til børn og unge.
24/4	Politisk aftale om det statslige redningsberedskab efter 2006 indgås.
24/4	Flyvevåbnets nye redningshelikoptere, Merlin EH101, tages i brug.

Dato	Hændelser og initiativer
9/5	Center for Terroranalyse (CTA) udgiver 'Vurdering af Terrortruslen mod Danmark', hvoraf udvalgte dele er offentligt tilgængelige.
12/5	Kraftig gasekspllosion på Jysk Væddeløbsbane i Århus kvæster to personer.
14/5	Voldsomme gadekampe på Christianshavn som følge af nedrivningen af et hus på Christiania fører bl.a. til, at en skole og et gymnasium hjemsender eleverne.
14/6	IT- og Telestyrelsens rapport om etablering af en statslig varslings-tjeneste for internettrusler sendes i høring.
15/6	WHO's reviderede 'International Health Regulations' træder i kraft. Formålet er begrænsning af epidemier og andre sundhedsfarer.
23/6	Ændring af lov om jernbane, der bl.a. indeholder bestemmelser om beredskab, træder i kraft.
26/6	Danmarks Tekniske Universitet indvier et nyt og mere sikkert mund- og klovesygelaboratorium på øen Lindholm ved Møn.
26/6	Sundhedsstyrelsen udsender rapporten 'Styrket akutberedskab - planlægningsgrundlag for det regionale sundhedsvæsen'.
29/5–30/6	Falck-reddere strejker, og der etableres et nødberedskab.
Juli	Miljøstyrelsen udgiver 'Vejledning om strandrensning', der bl.a. skal lette kommunernes arbejde med beredskabsplaner til brug i forbindelse med olieforurening af strande.
5–6/7	Sommerens kraftigste regnvejr over et større område skaber omfattende oversvømmelser i Nord- og Østsjælland. Bl.a. evakueres et parcelhuskvarter i Greve.
16/7	Voldsom brand på større slagteri i Skive fører til, at beboerne i området må holde sig inden døre på grund af risiko for røg med ammoniak.
23/7	EU's Ministerråd vedtager direktiv om vurdering og styring af risikoen for oversvømmelser ('oversvømmelsesdirektivet'). Direktivet skal være gennemført i dansk lovgivning inden for to år.
24/7	Skybrud i den nordlige del af Sønderjylland får Taps Å til at gå over sine bredder, og et nyopført plejecenter sættes under vand.
31/7	Sundhedsstyrelsen udgiver revideret udgave af 'Håndbog om sundhedsberedskab', som bl.a. omhandler følger af strukturreformen og pandemisk influenza.
1/8	Revideret bekendtgørelse udsætter kommunernes frist for at indsende planer for risikobaseret dimensionering til Beredskabsstyrelsen.
1/8	Ændring af beredskabsloven træder i kraft. Ændringen indebærer, at kommuner og regioner forpligtes til at anvende det kommende landsdækkende radiokommunikationsnet (SINE).

Dato	Hændelser og initiativer
1/8	Alle telefon- og internetforbindelser på Sydsjælland afbrydes, da to kabler graves over ved et uheld.
3/8	Udbrud af mund- og klovesyge i Storbritannien får Fødevarestyrelsen til at anbefale skærpet opmærksomhed i Danmark.
11/8	Voldsomt skybrud sætter kældre og veje under vand i Hovedstadsområdet. Tre indfaldsveje til København spærres på grund af vand.
19/8	Tankvogn med ethylen bryder i brand i Kolding. Frygt for eksplosion får myndighederne til at evakuere 150 mennesker indtil den 22. august.
20/8	Usædvanligt voldsomt uvejr i et mindre område i Sønderjylland skaber bl.a. et meterlangt hul på tværs af hovedvejen ved Adsbøl og underminerer en jernbanedæmning.
1/9	Banedanmarks fjernstyringscentral og nødstrømsanlæg sættes ud af drift pga. indtrængende vand. Al S-togstrafik står stille i over 7 timer.
1/9	Ændrede bekendtgørelser om beredskab for el- og naturgassektoren træder i kraft.
7/9	Regeringens klimatilpasningsstrategi 'Strategi for tilpasning til klimaændringer i Danmark' sendes i offentlig høring.
9/9	SAS-fly af typen Dash 8 Q400 nødlander i Aalborg. SAS-fly af samme type havarerer den 12. september i Vilnius og den 27. oktober i København. Transport- og Energiministeren beder om tilbundsgående redegørelser fra Statens Luftfartsvæsen om det samlede forløb.
11/9	Passagerfærgeren Pride of Telemark sejler ind i molen i Hirtshals og springer læk. Passagererne evakueres, og der iværksættes en større pumpeindsats med assistance fra tre statslige beredskabscentre.
17/9	Nordtysk udbrud af dyresygdommen 'bluetongue' medfører restriktioner for bedrifter med drøvtryggere i det sydlige Danmark. I oktober rammes også en dansk besætning af sygdommen, og restriktionszonen udvides. Fødevarestyrelsen opretter hotline og temaside om bluetongue og restriktionerne på sin hjemmeside.
21/9	Budgetforlig i Københavns Kommune afsætter 5 mio. kr. til at etablere en tidsvarende kommandocentral for kommunens krisestab, samt 0,6 mio. kr. til at etablere et humanitært støttecenter for overlevende, pårørende og andre ofre for en ekstraordinær hændelse.
26-27/9	National krisestyringsøvelse 2007 (KRISØV 2007) afholdes som uvarslet øvelse med fokus på terror i Danmark.
2/10	Ny helikopterplatform tages i brug på Rigshospitalets tag. Livsfarligt syge patienter kan nu komme op til 40 min. hurtigere under behandling.
8/10	Rådet for den Europæiske Union vedtager omarbejdelsesforslaget til Fællesskabets civilbeskyttelses ordning (fællesskabsordningen).
Ultimo 2007	Beredskabsstyrelsen udgiver 'Beredskabsplanlægning for pandemisk influenza'.

3 Klimaændringer udfordrer robustheden i samfundets beredskab

Klimaændringer har om noget emne optaget befolkningen i 2007 og er på blot et år rykket frem som et dominerende punkt på den internationale, politiske dagsorden. Der er en stigende erkendelse af, at klimaændringer ikke blot er en af de største miljømæssige udfordringer, men også beredskabsmæssige udfordringer, som verden står overfor.

Samtidig har der i årets løb været et stort antal ekstreme vejrhændelser både i Danmark og udlandet. Det er meget vigtigt at understrege, at man ikke kan basere forudsigelser af fremtidens klima på et enkelt år eller på enkelte observerede vejrhændelser. På den anden side kan årets ekstreme vejrhændelser give et fingerpeg om de udfordringer, som fremtidige klimaændringer kan stille os overfor.



Klimaændringernes konsekvenser vil givetvis være større i andre dele af verden, specielt i udviklingslandene, men de forventes også at ramme mere robuste samfund som det danske. Konsekvenserne berører stort set alle sektorer på lokalt og nationalt niveau. Tilpasning til klimaændringer bliver dermed en opgave, som de fleste aktører må forholde sig til.

Kapitlet indeholder fem hovedafsnit og et perspektiv:

- » De forventede klimaændringer i Danmark på længere sigt
- » Klimaændringerne skal modvirkes på to fronter
- » Regeringens og EU's tiltag over for klimaændringerne i 2007
- » Ekstreme vejrhændelser kostede Danmark dyrt i 2007
- » Perspektiv: Klimatilpasning kræver handling fra samfundets beredskab

De forventede klimaændringer i Danmark på længere sigt

Vejret i 2007 var atypisk i historisk perspektiv, og det er vigtigt at understrege, at man ikke kan basere forudsigelser af fremtidens klima på et enkelt år eller på enkelte observerede vejrhændelser.

Vi ved, at temperaturen i Danmark er steget med ca. 1,5 °C, og at nedbøren er øget med ca. 15 pct. siden 1873. Men vi må forholde os til stor usikkerhed omkring frem-

tidige ændringer og deres størrelse. Måden at gøre dette på er at analysere forskellige klimascenarier ved hjælp af avancerede modeller.

Som et fælles udgangspunkt for en dansk klimatilpasningsstrategi (se nedenfor) har DMI foretaget beregninger for de næste 100 år ud fra tre sådanne klimascenarier. Et middelhøjt og et middellavt scenarie stammer fra FN's klimapanel, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), mens det tredje baseres på EU's målsætning om, at den globale opvarmning ikke skal overstige 2 grader i forhold til førindustriel tid.

Scenariernes detaljer varierer, men ifølge alle tre kan Danmark i hovedtræk forvente et varmere klima med øget nedbør på årsbasis frem mod år 2100. De tre scenarier peger bl.a. på:

- En 2-3 °C stigning i vintertemperaturen og fortsat stigning i vinternedbøren. De mildere vintre vil få betydning for forholdet mellem mængden af regn og sne og dermed bl.a. for snelast på bygninger.
- En 1-3 °C stigning i sommertemperaturen med øget risiko for flere og længerevarende tørkeperioder og hedeølger. Der forventes mindre regn om sommeren, men til gengæld vil der komme kraftigere regnskyl. Det er bemærkelsesværdigt, at alle tre scenarier fører til omtrent samme udvikling i ekstreme regnskyl. De forventes at blive ca. 20 pct. kraftigere end i dag.
- En generel havniveaustigning på 0,15-0,75 meter både ved Vestkysten og i de indre danske farvande. I ekstreme stormflodssituationer forventes en øgning af den maksimale vandstand på mellem 0,45-1,05 meter på Vestkysten.
- En forøgelse af middelvindhastigheden (1-4 pct.) og den maksimale stormstyrke såvel på havet som på land (op til 10 pct.), og hermed øget risiko for voldsomme storme.

Klimaændringerne skal modvirkes på to fronter

Blandt klimaekspertene hersker der ikke længere tvivl om, at klimaændringerne er en realitet, og at de foregår hurtigere nu, end tidligere observeret. Der kan stadig spores nogen uenighed om, præcist hvor meget ændringerne skyldes naturlig variation i forhold til menneskelig aktivitet, men FN's klimapanel har konkluderet, at den globale opvarmning de sidste 50 år med mere end 90 pct. sandsynlighed skyldes menneskeskabte drivhusgasser.

Bestræbelserne på at nedbringe udledningen af drivhusgasser såsom CO₂, metan m.fl. befinder sig nu højt på både den internationale og den nationale dagsorden og vil gøre det i mange år fremover. Parallelt hermed er der en stigende erkendelse af behovet for tilpasning til de klimaændringer, som allerede er begyndt at indfinde sig. Der er i de seneste årtier sket en så stor ophobning af drivhusgasser i atmosfæren, at vi går en varmere fremtid i møde, uanset hvordan der gribes ind.

Indsatsen skal derfor foregå på to fronter: Den ene er at nedbringe mængden af

drivhusgasser i et forsøg på at begrænse fremtidige klimaændringer. Den anden er klimatilpasning for at imødegå konsekvenserne af de klimaændringer, som vil opstå uanset hvad. Uledningsreduktioner og klimatilpasning er ikke et enten-eller, men et både-og. Vi må med andre ord både bekæmpe klimaændringernes årsager og konsekvenser.

Regeringens og EU's tiltag over for klimaændringerne i 2007

Den danske regering og EU har i år taget en række initiativer både for at nedbringe mængden af drivhusgasser og for at imødegå konsekvenserne af de kommende klimaændringer.

Reduktion af drivhusgasser

På nationalt niveau præsenterede regeringen i december 2006 en ny klimaallokeringsplan, som blev godkendt af Europa-Kommissionen i august 2007. Planen beskriver, hvordan CO₂-kvoter skal fordeles til virksomheder for at sikre, at Danmark kan opfylde en af verdens hårdeste reduktionsforpligtelser under Kyoto-protokollen, nemlig at nedbringe vores CO₂-udslip med 21 pct. i perioden 2008-2012 i forhold til 1990-niveauet.

Andre eksempler på tiltag fra det forløbne år er en energipolitisk plan frem mod år 2025, den borgerrettede klimakampagne '1 ton mindre' og en foreslået stigning af energi- og elafgifterne som led i regeringens skattereform. Hertil kommer en lang række yderligere tiltag, som man bl.a. kan læse mere om på Miljøstyrelsens hjemmeside (www.mst.dk/Klima), Energistyrelsens hjemmeside (www.ens.dk) samt i 'Grønt ansvar: Regeringens strategi for bæredygtig udvikling', som præsenteres i slutningen af 2007 (et debatoplæg er tilgængeligt på www.baeredygtig-udvikling.mim.dk).

Samtidig arbejder Danmark i europæisk og global sammenhæng for, at der kan opnås en bedre og bredere international klimaaf tale, når forpligtelserne i Kyoto-protokollen udløber i 2012. Det blev i år afgjort, at Danmark får værtskabet for det 15. partsmøde under FN's Klimakonvention, 'COP 15', i 2009. Målet er, at der på denne klimakonference kan opnås enighed om en ny global og ambitiøs klimaaf tale med deltagelse af både USA og de voksende udviklingsøkonomier.

Klimatilpasning

Regeringen sendte den 5. september sin 'Strategi for tilpasning til klimaændringer i Danmark' i offentlig høring. Strategien indeholder en beskrivelse af klimaændringernes forventede betydning og giver bud på mulige tilpasningstiltag inden for 11 sektorer. Det drejer sig om kystforvaltning, byggeri og anlæg, vandforsyning, energiforsyning, land- og skovbrug, fiskeri, natur og naturforvaltning, planlægning af arealanvendelse, sundhed, redningsberedskab samt forsikringsmæssige aspekter. Herudover beskriver strategien initiativer til en informationsindsats og organisering, der har til formål at sikre, at myndigheder, erhvervsliv og privatpersoner fremover

på det bedst mulige grundlag overvejer om - og i givet fald hvordan og hvornår - der skal tages højde for klimaændringerne. De tre centrale tiltag er:

1. En målrettet informationsindsats, herunder etablering af en internetportal for klimatilpasning drevet af et nyt videntcenter.
2. En forskningsfaglig strategi, der bl.a. omfatter etablering af en koordinerings-enhed, der skal sikre, at den danske klimaforskning i større omfang fokuserer på tilpasningsspørgsmålet.
3. En organisering, der omfatter nedsættelse af en tværministeriel koordinations-gruppe, der skal sikre en koordineret indsats mellem de offentlige myndigheder.

Strategien rækker foreløbigt ti år frem, og der vil være behov for løbende justeringer. Strategien tager således udgangspunkt i, at klimatilpasning er en langsigtet proces, og at der stadig er usikkerhed om klimaændringernes konsekvenser.

I strategien lægger regeringen endvidere vægt på, at klimatilpasning så vidt muligt sker løbende (ad hoc), hvilket vil sige, at myndigheder, virksomheder og privatpersoner på eget initiativ skal reagere i tide inden for de givne lovgivningsmæssige, økonomiske og teknologiske rammer. I det omfang ad hoc-tilpasning ikke er samfundsmæssigt optimalt, kan der blive behov for at iværksætte tilpasningstiltag, som besluttet politisk.

Alle har et ansvar i forbindelse med klimatilpasningen

“Det danske samfund står over for en massiv opgave. Klimaforandringerne er reelle, og de vil kunne mærkes endnu mere i de kommende år. Vi vil se kraftigere regnskyl, oversvømmelser, storme og hedeølger. Overalt er der konsekvenser at forholde sig til. Klimaforandringerne har betydning for den måde, vi bygger huse og kloaker på. For landbrugets afgrøder og for håndteringen af spildevandet fra vores huse og erhvervsliv. Sektor for sektor skal hele samfundet tage bestik af klimaforandringerne. Og alle har et ansvar for at tilpasse sig til de ændringer, som vi allerede ser slå igennem i dag.”



Miljøminister Connie Hedegaard i pressemeddelelse den 5. september 2007 om regeringens strategi for tilpasning til klimaforandringer i Danmark. Kilde: www.mim.dk

Initiativer fra EU

Klimatilpasning er også et område, hvor der forventes handling fra EU's side i de kommende år. Den 29. juni 2007 lancerede Europa-Kommissionen en grønbog med titlen 'Tilpasning til klimaændringerne - hvad kan der gøres på EU-plan'. Formålet

med grønbogen er dels at fremme den offentlige debat, dels at få de europæiske regeringer til at påtage sig et ansvar for klimatilpasning så tidligt som muligt. Grønbogen er i høring til den 30. november, og på baggrund af konsultationsprocessen forventes en 'Communication on adaptation to climate change' inden udgangen af 2008. Regeringens klimatilpasningsstrategi vil indgå som en del af Danmarks høringssvar på grønbogen.

Et andet vigtigt initiativ fra EU er det såkaldte oversvømmelsesdirektiv, som EU's Ministerråd vedtog den 23. juli 2007. Direktivets formål er at fastlægge en ramme for vurdering og styring af oversvømmelsesrisici med henblik på at mindske de negative følger for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomisk aktivitet som følge af oversvømmelser i EU-lande. Direktivet forpligter medlemsstaterne til i tre trin at udarbejde henholdsvis:

1. Foreløbige vurderinger af oversvømmelsesrisikoen senest den 22. december 2011.
2. Kort over faren og risikoen for oversvømmelser i udpegede geografiske områder ved hjælp af scenarier for henholdsvis stor, middelstor og ringe sandsynlighed. Kortene skal bl.a. gøre rede for, hvor mange mennesker, der potentielt berøres, og angive de mulige økonomiske skader. Kortmaterialet skal færdiggøres senest den 22. december 2013.
3. Planer for styring af risikoen for oversvømmelser. Risikostyringsplanerne skal omfatte foranstaltninger til opnåelse af fastsatte mål og dække alle aspekter af risikostyring med særlig vægt på forebyggelse, sikring og beredskab, herunder oversvømmelsesprognoser og systemer for tidlig varslings. Planerne skal være færdige senest den 22. december 2015.

For både de foreløbige risikovurderinger, kortmaterialet og risikostyringsplanerne gælder, at de fremover skal revideres hvert 6. år. Der skal i revisionerne tages hensyn til klimaændringernes sandsynlige indvirkning på forekomsten af oversvømmelser. Oversvømmelsesdirektivet skal være gennemført i dansk lovgivning inden for to år.

Rettidig omhu er nødvendigt fra både EU's og de enkelte medlemsstats side

"Unless the EU and its member states plan a coherent policy response in advance, we could be forced into taking sudden, unplanned adaption measures to react to increasingly frequent crises and disasters. This would prove far more costly."

*EU's Miljøkommissær Stavros Dimas i pressemeddelelse om grønbogen, 29. juli 2007.
Kilde: <http://europa.eu/rapid>*

"Direktivet kommer på et tidspunkt, hvor problemet virkelig er sat på spidsen. Hvad vi har været vidner til i sommer, er en demonstration i fuld skala af de problemer, som klimaændringer kan give os i fremtiden. Vi bliver nødt til at forholde os til, at nedbørshændelser, som tidligere skete én gang på 100 år, nu måske vil indtræffe hvert tiende år."

Kontorchef Hans Christian Karsten, Skov- og Naturstyrelsen. Kilde: www.berlingske.dk

Ekstreme vejrhændelser kostede Danmark dyrt i 2007

Som sagt kan forudsigelser af fremtidens klima ikke baseres på et enkelt år eller på enkelte observerede vejrhændelser. Men de ekstreme vejrhændelser i 2007 kan være med til at give et fingerpeg om de udfordringer, fremtidige klimaforandringer kan medføre for beredskabet.

Der er både i dansk og international sammenhæng registreret adskillige rekorder for varme, nedbør m.v. i det forløbne år. Herhjemme var vinteren 2006/07 både den varmeste og vådeste, som Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) nogensinde har målt. Sommeren var den tredje vådeste ifølge DMI's nedbørdata, som går tilbage til 1874. Den samlede nedbør i kalenderåret 2007 vil sandsynligvis passere den stående rekord fra 1999.

Den høje middeltemperatur og middelnedbør fik følge af et stort antal episoder med ekstremt vejr. Vi vil nedenfor gennemgå nogle af de mere alvorlige hændelser, hvor oversvømmelser har været det største problem både i beredskabsmæssig og samfundsøkonomisk sammenhæng. Ser man på årets vejrhændelser enkeltvis, betød ingen af dem større omkostninger end f.eks. orkanerne i 1999 og 2005. Men samlet set oversteg de materielle skader de flestes forventninger og indebar en stor arbejdsbyrde for mange aktører med beredskabsansvar.

Den værste sæson i Stormrådets historie

Fire stormfloder i efteråret 2006 - foråret 2007 var det største antal på én sæson siden stormflodsordningen blev etableret i 1991. Det drejede sig om:

- De helt usædvanlige oversvømmelser i de indre danske farvande den 1.-2. november 2006 (bl.a. beskrevet i National Sårbarhedsrapport 2006, side 14)
- Oversvømmelser i Limfjorden og ved kysterne omkring Århus den 12.-14. januar 2007
- Oversvømmelser ved kysterne omkring København den 19. januar 2007
- Oversvømmelser i Hanstholm og den vestligste del af Limfjorden den 18.-19. marts 2007.

Stormrådet har modtaget ca. 4.100 skades anmeldelser på sommerhuse, helårsboliger og erhvervs-ejendomme som følge af oversvømmelserne, og det er flere, end der tilsammen har været i den forudgående 15-års periode, stormflodsordningen har eksisteret.

Erstatningsregningen forudses til knap 500 millioner kroner, og Stormrådet har fået økonomi- og



erhvervsministerens tilsagn om at kunne trække på en statsgaranti på op til 200 millioner kroner, når stormflods- og stormfaldspuljens midler er udtømte. Hvis Stormrådet trækker på statsgarantien, kan afgiften til puljen, som alle boligejere betaler til via deres brandforsikring, hæves med 10 kroner til 30 kroner pr. år pr. police.

Stormrådet har bl.a. også foreslået, at det overvejes, om ejendomme i udsatte områder bør have en speciel forsikring, hvor præmien til dels kan afhænge af skadesforebyggende foranstaltninger. Herudover har Stormrådet lagt op til, at lovgivningen bør gennemgås med henblik på at modernisere stormflodsordningen og eventuelt også stormfaldsordningen.

Det er vigtigt at tage stilling til, hvilket beredskab der vil være nødvendigt

“Stormflodslovgivningen er fra 1991 og tager næppe i tilstrækkelig grad højde for, at f.eks. store stormfloder, evt. som følge af klimaændringer, kan indebære meget store og kostbare skadesforløb også i fremtiden. [...]

Stormrådet er ikke ekspert i klimaændringer, men der må formentlig være en formodning for, at der fremover vil komme flere og større stormfloder og stormfald, end det tidligere har været tilfældet. Der vil dog også kunne komme år, hvor der ikke er stormfloder eller stormfald. Det er vigtigt at tage stilling til, hvilket beredskab der vil være nødvendigt for at leve op til de politiske forventninger til ordningen, f.eks. ved en fremtidig stormflod med 4.000 eller 10.000 skader.”

Stormrådets formand Karen Westerbye-Juhl i brev til økonomi- og erhvervsminister Bendt Bendtsen, 25. maj 2007. Kilde: www.stormraadet.dk

Stormene i januar og marts 2007 gav ikke kun anledning til stormflod, oversvømmelser og vandskader. Under stormen den 14. januar var der f.eks. vindstød tæt på eller over orkanstyrke (33 meter i sekundet) flere steder i landet, hvilket medførte problemer pga. væltede træer og fare for nedstyrtende tage, stilladser m.v. Både Storbæltsbroen og Øresundsbroen blev i en periode lukket for al biltrafik.

En mindre storm nytårsdag er også nævneværdig på grund af evakueringen af beboerne fra to ældre højhuse i Rødovre. Det viste sig, at evakueringen var unødvendig, men der opstod kontrovers i pressen og blandt de involverede parter om de to højhuse og om sikkerheden generelt for lignende bygninger rundt om i landet, bl.a. fordi fremtidige klimaændringer forventes at føre til stigende vindlast.

Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) så på sagen, og der blev opnået enighed om, at de to omstridte højhuse er tilstrækkeligt sikre i stormvejr, og ikke i sig selv giver grund til at frygte for sikkerheden i andre ældre højhuse. Der blev endvidere taget initiativ til, at kommunerne fremover skal underrette Erhvervs- og Byggestyrelsen, hvis de bliver opmærksomme på forhold i en bebyggelses konstruktioner eller materialer, som kan have væsentlige konsekvenser for sikkerhed og sundhed.

Den rekordmilde vinter blev brat afbrudt af en snestorm

Samfundets samlede beredskab blev presset, da ca. halvdelen af landet blev ramt af en kraftig snestorm den 21.-23. februar. Mange steder i det nordlige og østlige Danmark var der trafikkaos, og et stort antal bilister strandede på vejene. Togdriften og i særlig grad bustrafikken blev også voldsomt generet, ligesom snemasserne lammede store dele af flytrafikken. Hundredvis af skoler, børnehaver og andre institutioner måtte holde lukket, og hjemmeplejen havde vanskeligt ved at komme frem.

Flere steder fik snelast tage og husgavle til at styrte sammen

“Først gik der hul i taget over Gigantium i Aalborg, så røg taget over en emballagefabrik i Nørresundby, og siden er det gået ud over andre store bygninger... Det kan være, at vi er nødt til at revidere vores regler, så man skal regne med mere sne på visse typer konstruktioner fremover.”

Seniorforsker Jørgen Munch-Andersen, Statens Byggeforskningsinstitut (SBI), 27. februar 2007. Kilde: www.dr.dk

Snestormen krævede store ressourcer til snerydning, bjærgning af fastkørte køretøjer, transportassistance til sundhedssektoren m.v., og kommunikationsbehovet voksede betydeligt. Radio- og tv-indslag, herunder 250 alene fra Trafikinformationscenteret i Vejdirektoratet, var vigtige informationskilder, men snestormens omfang besværliggjorde rettidig information, og det kneb bl.a. med lokale rapporteringer om frarådet udkørsel. Det gavnede informationsstrømmen, at flere politikredse etablerede lokale beredskabsstabe. Rigspolitiet har efterfølgende besluttet at se på de procedurer og den terminologi, der anvendes, ikke mindst i forbindelse med beredskabsmeddelelser, idet der var forskelle mellem de enkelte politikredse.



Informationsproblemet blev delvist forværret af, at internetsider med information om kollektiv trafik fra Banedanmark, DSB og Trafikselskabet Movia midlertidigt brød sammen på grund af overbelastning. DMI's hjemmeside og Vejdirektoratets www.trafikken.dk klarede presset, men sidstnævnte var i perioder langsom i opdateringen pga. det største antal besøgende nogensinde (ca. 1.580.000 i uge 8). Vejdirektoratets telefon-servicenummer 1888 var også belastet, så ikke alle opkald kunne komme igennem.

Tøvejr efter snestormen betød isslag og oversvømmelser

Snestormen blev efterfulgt af et kraftigt tøvejr. Den 24. februar var der spejlglatte veje i store dele af landet pga. isslag, og Storebæltsbroen blev spærret for biltrafik i 12 timer, da istapper begyndte at falde ned på kørebanen fra stor højde. Samme situation betød lukning i 22 timer i januar 2006, hvilket var første gang i broens historie.

Efterhånden som sneen forsvandt, kom der også oversvømmelser pga. smeltevand flere steder i landet. F.eks. på Bornholm, hvor regionskommunen vurderede, at det ville koste 800.000 kroner at reparere veje og broer, efter at sneen smeltede på meget kort tid. I Århus truede kombinationen af smeltevand fra et stort opland, kraftig nedbør og delvis nedbrud af en pumpestation med at få digerne langs Egåen og Egå Engsø til at bryde sammen. Ud over det lokale beredskab blev næsten hele det statslige redningsberedskabs pumpekapacitet transporteret til Århus for at undgå oversvømmelse af et villakvarter med 300 husstande.

Vi vil opleve flere oversvømmelser i fremtiden, og hele spørgsmålet omkring klimaforandringer aktualiserer temaet yderligere

“Stigende vandstand i havene og ændrede nedbørsmønstre vil påvirke vandløb og afløbssystemer, og derfor har vi taget hul på en hastig gennemgang af disse områder.”

*Afdelingschef Mogens Bjørn Nielsen, Natur og Miljø, Århus Kommune.
Kilde: JP Århus 5. marts 2007*

Regn, regn og atter regn

Årets mange episoder med kraftig regn og skybrud, særligt i juni, juli og august, var helt usædvanlige i historisk perspektiv og tydeliggør i særlig grad de problemer, som klimaændringer kan give os i fremtiden.

Brancheorganisationen Forsikring & Pension har opgjort i alt 32.052 skader på bygninger og indbo som følge af skybrud fra den 1. juni til den 15. september 2007. Det har kostet forsikringsselskaberne 589,3 millioner kroner, hvilket er næsten 30 pct. højere end forsikringsudbetalingerne pga. skybrud i sommeren 2006. Hertil kommer uopgjorte skader på infrastruktur, landbrugsafgrøder, turistindustri m.v., samt omkostninger forbundet med trafikale problemer, strømsvigt, fejl på telefonforbindelser og mange andre afledte konsekvenser.

I det følgende ser vi på tre af de alvorligste eksempler fra året, der gik.

Eksempel 1: “Det var ubeskriveligt. Vandmasserne drev som floder ned ad vores gader og veje.”

Sådan omtalte en beredskabsinspektør et usædvanligt voldsomt uvejr, som hærgede et mindre område i Sønderjylland den 20. august. På 1½ time faldt der 142 mm regn, hvilket yderst sjældent er set i Danmark, og næsten det dobbelte af normalnedbøren for Sønderjylland i hele august måned. Ud over regn og kraftige vindstød blev der registreret ca. 1.000 lynnedslag og hagl på størrelse med dueæg. Politiet frarådede al unødigt udkørsel og afspærrede oversvømmede veje. Da det stod værst til, kunne udrykningskøretøjer kun køre med 20 km/t.



De enorme vandmasser efterlod bl.a. et meterlangt hul på tværs af hovedvejen ved Adsbøl mellem Gråsten og Sønderborg, og i nærheden blev jord og skærver på en 20 meter lang jernbanedæmning undermineret. Samme nat passerede et DSB-tog de blottede skinner, og rystelserne var så kraftige, at der faldt plader af togets yderside. Omkring halvdelen af Danmarks 2.132 kilometer jernbanestrækning hviler på dæmninger, og den ved Adsbøl var vurderet til at være i god stand. Dæmningsskredet betød afbrydelse af togtrafik på strækningen helt frem til den 16. oktober.



Efter hændelsen udtalte Banedanmark, at de hidtil har forventet den slags ekstreme regn hvert 50. år, men er begyndt at tænke på drivhuseffektens betydning for mere og kraftigere regn. Banedanmark oplevede i alt seks dæmningsskred i sommeren 2007, hvilket aldrig tidligere er sket på den årstid. Der er derfor indledt et samarbejde med DMI om hurtigere og mere præcise forudsigelser, så der kan holdes skærpet opsyn med udsatte dæmninger, eller så hastigheden på tog sættes ned.

Eksempel 2: "Her står man med et højteknologisk hospital med en masse udstyr i kælderen, og så kommer vandmasserne pludselig væltende."

Grænsen for skybrud, hvor der falder over 15 mm på 30 minutter, blev overskredet mange steder i Hovedstadsområdet den 11. august. Ved Brøndbyvester faldt der f.eks. 48,4 mm regn på en halv time og 62,8 mm på en time. Det oversteg ganske markant, hvad DMI kalder en 20-årshændelse. Som det ofte er tilfældet med byger, var der store forskelle inden for kort afstand, hvilket vanskeliggør varsling. Bydele nord og vest for København blev hårdt ramt, mens det f.eks. slet ikke regnede på Amager. Ifølge Falck blev der anmeldt næsten 500 vandskader i Brøndby, Hvidovre, Herlev, Lyngby og Virum. Tre indfaldsveje til København måtte spærres, og under nogle viadukter stod vandet over en meter højt. På Herlev Hospital var man så nervøse for højteknologisk udstyr i kælderen, at Beredskabsstyrelsen sendte 12 mand, som arbejdede fem timer i træk med at pumpe vand væk.



Eksempel 3: “Ingen var i stand til at advare, for ingen havde i deres vildeste fantasi kunnet forestille sig, at vandet flere timer efter, at regnen var holdt op, ville fosse fra marker og oversvømmede vandløb ind i Godsparken. Den situation har kommunen aldrig været i før.”

Sommerens kraftigste regnvejr over et større område ramte den nordlige og østlige del af Sjælland den 5. juli. Det gav tusindvis af vandskader, trafikkaos på vejene, aflyste S-tog på grund af jordskred, utallige assistancer fra redningsberedskabet m.fl. Værst så det ud i Greve Kommune, hvor regnen var så kraftig, at den normalt kun forekommer én gang hvert 50.-100. år, og hvor nedbøren i de tre foregående uger havde svaret til et halvt års normale mængde.



Trods en ihærdig pumpeindsats var det umuligt at forhindre alvorlige oversvømmelser mange steder i kommunen. Den 6. juli besluttede politiet i samråd med Greve Kommune at tilbyde evakuering af parcelhuskvarteret Godsparken, hvor vandstanden havde nået ½-1 meter. I alt 32 beboere fra 35 ud af 78 huse tog imod tilbuddet, som blev meddelt via megafon. Evakueringen skete med 4-hjulstrukne køretøjer fra hjemmemeværet og gummibåde fra redningsberedskabet. Kvarteret blev herefter bevogtet af politi, hjemmemeværnspoliti og et privat vagtværn, indtil vandet var væk den 8. juli.

En umiddelbar evaluering og en opfølgende rapport fra kommunen viste overordnet tilfredshed med beredskabsindsatsen, men også at nogle ting kunne have været gjort bedre. Der var f.eks. så mange telefonopkald til både alarmcentralen og kommunen, at det var vanskeligt at betjene alle. Mange borgere oplevede også, at de havde svært ved at få information om sundhedsforhold i forbindelse med forurennet vand. Greve Kommune havde advaret om, at de store mængder vand i området var blandet med kloakvand. Kommunen anmodede Embedslægeinstitutionen og Sundhedsstyrelsen om en skriftlig vejledning, som kunne gives videre til borgerne, men måtte vente fem dage på et svar.

Greves byråd har efterfølgende bevilget en pulje på kort sigt til anlæg, undersøgelser og mere personale på 4,2 millioner kroner. I september 2007 blev der afholdt to dialogmøder, hvor oversvømmelsesramte borgere mødte frem med spørgsmål, frustrationer, vrede og konkrete forslag til embedsmænd og byrådspolitikere. Dialogen blev indledt med oplæg om globale klimaforandringer og en status på, hvilke tiltag kommunen har gjort, og hvilke der er planlagt for at forsøge at forhindre en gentagelse af sommerens oversvømmelser.

Kilde: www.greve.dk/oversvømmelser

Perspektiv: Klimatilpasning kræver handling fra samfundets beredskab

Tilpasning til klimaændringerne bliver en opgave, som de fleste aktører må forholde sig til. Fokus i beredskabsmæssig sammenhæng vedrører primært initiativer, der kan begrænse skader på liv, ejendom og miljø som følge af hyppigere, kraftigere og længerevarende ekstreme vejrhændelser. Hvis vejret i 2007 er et fingerpeg om, hvad fremtidige klimaforandringer kan bringe, så må vi bl.a. vænne os til mere intens nedbør af den slags, som dette års hændelser med al tydelighed har vist kan få alvorlige konsekvenser. Det er derfor naturligt, at der ud fra et beredskabsmæssigt hensyn lægges særlig vægt på denne side af klimaændringerne.

Årets hændelser har bl.a. styrket erkendelsen af, at investeringer i kloaksystemerne halter alvorligt bagefter i mange af landets kommuner. Problemstillingen er imidlertid ikke enkel, da det vil koste milliarder af kroner at sikre kloakker, der kan klare de regnmængder, som kan komme i fremtiden. Endvidere kan fremtidens større regnmængder ikke blot klares med større kloakker. Byplanlæggere skal f.eks. til at finde områder, der uden de store problemer kan oversvømmes ved særligt kraftige regnhændelser.

På samme vis rejser årets nedbørshændelser spørgsmålet om, hvorvidt der findes tilstrækkelig pumpekapacitet i Danmark. Problemet er grundlæggende, at det er vanskeligt at dimensionere beredskabet i forhold til situationer med ekstremt vejr mange steder i landet på samme tid.

Dilemmaet opsummeres i regeringens strategi for klimatilpasning på følgende måde:

“En given klimatilpasningsindsats kan derfor risikere enten at blive underdimensioneret, hvorved indsatsen er utilstrækkelig eller at blive overdimensioneret, hvorved dele af indsatsen er unødvendig og fjerner ressourcer fra andre prioriterede områder. Hvorledes en klimatilpasningsindsats skal dimensioneres, vil være en afvejning af konsekvensen af klimaændringerne, sandsynligheden for at de indtræffer samt omkostninger ved at forebygge. Der skal i den forbindelse tages hensyn til, at der sker en løbende tilpasning på eget initiativ. I den forstand kan grundlaget for en klimatilpasningsindsats sammenlignes med overvejelserne om en passende forsikring, hvor præmiebetaling og risici for skade sammenholdes.”

Strategi for tilpasning til klimaændringer i Danmark, side 5-6, www.mst.dk

Forebyggende tiltag af fysisk og teknologisk karakter kan blive aktuelle hos en lang række offentlige aktører på lokalt, regionalt og centralt niveau, i erhvervslivet og blandt private borgere. Effektiviteten af sådanne forebyggende tiltag vil igen få indflydelse på det fremtidige behov for afhjælpende assistancer fra redningsberedskabet og andre indsatsberedskaber.

Som der lægges vægt på i regeringens klimatilpasningsstrategi, skal eventuelle tiltag udmøntes sektor for sektor, og dette gælder også for tiltag af beredskabsmæssig relevans. Der skal derfor ikke i dette kapitel opstilles konkrete anbefalinger om øjeblikkelige og radikale beredskabsmæssige tiltag. Klimaændringerne og de afledte conse-

kvenser vil indfinde sig gradvist, og det er vigtigt ikke at drage forhastede konklusioner på baggrund af vejret i 2007. På den anden side er rettidig omhu selve essensen i al beredskabsplanlægning. Vi opfordrer derfor til, at man i forbindelse med beredskabsplanlægningen i stigende grad indtænker og tager højde for de problemer, klimaændringer kan give.

Eksempel: Klimatilpasning af afløbssystemer og metodeafprøvning i Aalborg og Roskilde

Konsulentfirmaerne COWI og NIRAS har i år undersøgt de mulige konsekvenser af meget voldsom nedbør og vandstandsstigninger i Roskilde og Aalborg, samt en række afbødende tilpasningstiltag. De to rapporter blev bestilt af Miljøstyrelsen og er udarbejdet i tæt samarbejde med Aalborg og Roskilde kommuner for at give et kvalificeret bud på, hvordan kommunalforvaltningerne kan skabe en koordineret tilgang. Rapporterne udgør desuden en del af det faglige grundlag for regeringens klimatilpasningsstrategi.

Omdrejningspunktet er ekstremregns- og havvandstigningsscenarier i hver af de to byer. For eksempel indgår der et scenarie baseret på en 100 års hændelse, hvor hovedparten af de kloakerede områder i Roskilde vil stå under en halv meter vand. Herefter analyseres muligheden for at øge magasineringskapaciteten, skabe nye transportkorridorer til afledning af regnvand og øge afvandingen ud af bymidten til transportkorridorerne.

"Med dette projekt har vi kickstartet det samarbejde med kommunerne, som vil være en vigtig forudsætning for, at vi får tilpasset os klimaændringerne i tide."

Direktør Ole Christiansen, Miljøstyrelsen

"Projektet har givet os et godt overblik over hovedproblemerne omkring de forventede klimaændringer og et godt grundlag for det videre arbejde."

Civilingeniør Henrik Dehn, Roskilde Forsyning

"Projektet har allerede sat en tværgående planlægning i gang. For eksempel er en højvandsikring af havnefronten i Nørresundby godt i gang, og der er overvejelser omkring tilbageholdelse af regn- og overfladevand i Østerådalene. I den ambitiøse midtbyplan for Aalborg Centrum etableres det nye kloaksystem også med særlig hensyntagen til de forestående klimaforandringer - herunder havvandsstigningerne fra projektet."

Rådmand for Forsyningsvirksomhederne Preben Pedersen, Aalborg Kommune

Kilde: www.mst.dk

Forslag til videre læsning

- Regeringens oplæg til strategi for tilpasning til fremtidens klima: www.mst.dk/NR/rdonlyres/1B9E726B-5C63-438A-8F5F-3CC54CE2BCA2/0/Udkast_klimatilpasningsstrategi2007.pdf
- Diverse danske rapporter om klimaændringer og klimatilpasning: www.mst.dk/Klima/Klimatilpasning/klimatilpasningsrapporter.htm
- Regeringens strategi for bæredygtig udvikling: www.baeredygtig-udvikling.mim.dk
- Regeringens langsigtede energipolitik: www.ens.dk/sw45926.asp
- EU's grønbog om klimatilpasning: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/da/com/2007/com2007_0354da01.pdf
- FN's klimapanel (Intergovernmental Panel on Climate Change): www.ipcc.ch

4 Beredskabsplanlægning i et nyt kommunalt landskab

Kommunalreformen og politireformen kan føre til en styrket kommunal beredskabsplanlægning. Det kræver dog, at kommunerne tager de udfordringer op, som reformerne stiller dem over for. Med dette kapitel sætter vi fokus på kommunernes samlede beredskab og således ikke kun redningsberedskabet. Kapitlet henvender sig primært til kommunale beredskabsaktører, men er også relevant for de aktører, der samarbejder med kommunerne på beredskabsområdet.

Kapitlet indeholder fire hovedafsnit og et perspektiv:

- » Nye opgaver og muligheder for beredskabsplanlægning
- » Hvad indebærer kommunens beredskabsansvar?
- » Det nye danmarkskort: Kommunalreformens og politireformens betydning for kommunernes beredskabsplanlægning
- » God praksis for kommunal beredskabsplanlægning
- » Perspektiv: Kommunalreformen og politireformen kan føre til bedre beredskab og mere robuste kommuner

Nye opgaver og muligheder for beredskabsplanlægning

2007 har budt på store udfordringer for kommunernes beredskabsplanlægning. Der har bl.a. været frist for at indsende planforslag til risikobaseret dimensionering af redningsberedskabet, og kommunalreformen og politireformen har på flere måder påvirket det beredskabsarbejde, der foregår i kommunerne. Der er foretaget mange kommunesammenlægninger, opgaver har skiftet placering, og samarbejdsprocedurer og -relationer er blevet ændret. Reformene stiller kommunerne over for en række opgaver i forbindelse med at tilpasse den eksisterende planlægning, men kan også åbne mulighed for at forbedre beredskabsplanlægningen og indføre nye principper for kommunernes beredskabsarbejde.

Hvad indebærer kommunens beredskabsansvar?

Kommunen er ansvarlig for en række af samfundets kritiske funktioner og vil i mange situationer være den del af beredskabet, der er tættest på borgerne. I overensstemmelse med nærhedsprincippet indtager kommunen derfor en central rolle i samfundets samlede beredskab.

Nærhedsprincippet indebærer, at opgaverne skal løses så tæt på borgerne som muligt

“Etablering af en robust infrastruktur, forebyggelse og beredskabsindsatser skal fortsat ske så tæt på borgeren som muligt (nærhedsprincippet). Den daglige opgavevaretagelse i kommuner, regioner samt lokale og regionale statslige forvaltninger er grundlaget for dette arbejde.”

Regeringens politik for beredskabet i Danmark, juni 2005

Det er kommunens opgave og ansvar at yde borgerne en tilfredsstillende service, også når ekstraordinære hændelser indtræffer. De opgaver, kommunen løser i det daglige, har kommunen også ansvaret for at løse i forbindelse med kriser. Kommunen har således et betydeligt ansvar for befolkningens ve og vel, og borgerne har en berettiget forventning om, at kommunen kan leve op til dette ansvar og håndtere kriser. Kommunen bør have overblik over sårbarheder og risici, gennemføre forebyggende og konsekvensreducerende tiltag og sørge for et tilstrækkeligt beredskab i form af planer, som øves aktivt. Dette ansvar kræver samarbejde på tværs af kommunens forvaltninger og på tværs af kommunegrænser.

Ifølge beredskabsloven skal kommunen udarbejde en samlet plan for beredskabet, der både omfatter redningsberedskabet og de øvrige forvaltningsområder. Kommunen bør derfor sikre, at der udarbejdes planer for opretholdelse og videreførelse af kommunens funktioner i krisesituationer inden for alle forvaltningsområder. Det drejer sig eksempelvis om opgaver som børnepasning, ældrepleje og drift af kommunens infrastruktur. Derudover er kommunen forpligtet af sektorlovgivning, f.eks. inden for sundhedsområdet.

Det er således kommunens ansvar at sikre, at der gennemføres en forsvarlig beredskabsplanlægning, der omfatter alle grene af den kommunale forvaltning. Beredskabsstyrelsen har de senere år konstateret en positiv udvikling, hvor kommunerne i stigende grad ser beredskab og håndtering af risici som andet og mere end brand og redning. Der er dog fortsat behov for at sætte fokus på vigtigheden af helhedsorienteret beredskabsplanlægningen - et behov, der tydeliggøres af kommunalreformen og politireformen.

Beredskabslovens § 25, stk. 1

Kommunalbestyrelsen skal udarbejde en samlet plan for kommunens beredskab. Planen skal vedtages af kommunalbestyrelsen i et møde.

Det nye danmarkskort: Kommunalreformens og politireformens betydning for kommunernes beredskabsplanlægning

Gennemførelsen af kommunalreformen og politireformen har haft konsekvenser for den kommunale beredskabsplanlægning og kan medføre et behov for revision på grund af tre forhold:

1. Nye opgaver
2. Nye samarbejdsrelationer
3. Nye kommunegrænser

Reformerne har potentiale til på sigt at give et bedre beredskab. De større kommunale enheder giver mulighed for, at opgaver fremover løses mere ensartet og med



Danmarkskort over nye i forhold til gamle politikredse

Kommunalreformen betyder, at kommunerne efter den 1. januar 2007 bl.a. har fået nye opgaver inden for følgende forvaltningsområder:

- 43

- **Sundhedsområdet**, herunder forebyggelse, pleje og genoptræning, der ikke foregår under indlæggelse, hjemmesygepleje samt behandling af alkohol- og stofmisbrug.

Nye opgaver, nye samarbejdspartnere

“Det er vigtigt, at alle beredskabsaktører, ikke mindst i kommunerne og hos politiet, er opmærksomme på, at opgaver har skiftet placering. De nye opgaver medfører nye samarbejdspartnere. Men det kan også betyde, at nogle opgaver er faldet mellem to stole og nu venter på at blive samlet op og placeret hos en myndighed.”

*Poul Tradsborg, politikommissær,
Nordjyllands Politi*

Det er derfor afgørende, at kommunerne reviderer beredskabsplanlægningen, så den tager højde for videreførelse af alle kritiske funktioner i tilfælde af en krise - også de kritiske funktioner, som kommunerne er blevet ansvarlige for i forbindelse med overflytningen af opgaver den 1. januar 2007.

Kommunerne skal også forholde sig til, at de nye opgaver kan medføre en række kompetenceudviklingsbehov. Den viden, der skal til for at løse opgaverne, er ikke nødvendigvis fulgt med opgaverne. Personalet skal være uddannet og trænet i at løse deres opgaver under en krise og være i stand til at indgå i kommunens krisestyring. Medarbejderne skal kende kommunens beredskabsplanlægning og de procedurer, der træder i kraft, hvis en krise indtræffer. Generelt

betyder opgaveoverdragelserne og kommunesammenlægningerne, at kommunerne bør tage stilling til, om alle medarbejdere har de fornødne kompetencer i relation til beredskabet. Manglende uddannelse af personalet kan betyde, at kommunerne får sværere ved at løse deres opgaver effektivt.

Hvordan får kommunens medarbejdere de nødvendige kompetencer til at løse beredskabsopgaver?

Ofte er det kun de medarbejdere, der arbejder i kommunens redningsberedskab, der er uddannet i at arbejde med beredskab. Kommunens øvrige medarbejdere bør også have de nødvendige kompetencer til at løse beredskabsopgaver. Kompetencerne kan bl.a. tilegnes gennem:

- Kurser hos Beredskabsstyrelsen, f.eks. kurset ‘tværfaglig ledelse’. Se mere på Beredskabsstyrelsens hjemmeside, www.brs.dk.
- Beredskabsfaglige kurser hos private udbydere.
- Sektorspecifikke kurser, f.eks. på sundhedsområdet.
- Vejledninger, f.eks. Beredskabsstyrelsens kommende vejledning i helhedsorienteret beredskabsplanlægning, Sundhedsstyrelsens vejledning ‘Håndbog om Sundhedsberedskab’ eller PRIMOs vejledning ‘Risikoledelse - en kommunal opgave’.
- Øvelser, f.eks. helhedsorienterede øvelser, der inddrager alle forvaltninger, eller øvelser mellem en enkelt forvaltning og kommunens redningsberedskab.
- Brug af netværk, f.eks. kan kommunen organisere videns- og erfaringsudveksling mellem medarbejdere eller mellem kommunen og kommunens samarbejdspartnere.



2. Nye samarbejdsrelationer

En velfungerende beredskabsplanlægning er afhængig af, at den er baseret på opdaterede og afprøvede samarbejdsprocedurer. Det er vigtigt, at kommunerne har overblik over, hvilke samarbejdsprocedurer der skal anvendes, og hvilke kontaktpersoner der skal inddrages i tilfælde af en krise. Det er ofte en fordel for krisestyringen, hvis man på forhånd kender sine samarbejdspartnere og kan sætte ansigt på dem.

De mange kommunesammenlægninger, etableringen af de nye politikredse, den nye regionsstruktur samt de mange opgaveflytninger har imidlertid betydet, at en lang række af de samarbejdsrelationer og -procedurer, der tidligere indgik i kommunernes beredskabsarbejde, ikke længere findes. I mange kommuner vil der derfor være behov for at få sat ansigt på nye samarbejdspartnere. Det personlige kendskab kan eksempelvis skabes ved at afholde øvelser, som samtidig kan medvirke til, at nye samarbejdsprocedurer indarbejdes. Endelig bør den enkelte kommunes beredskabsplan opdateres, så den indeholder de korrekte kontaktinformationer.



3. Nye kommunegrænser kan ændre risikoprofilerne

Kommunalreformen har medført omfattende organisatoriske ændringer, og for de fleste kommuner skaber ændringerne et behov for at revidere beredskabsplanlægningen. I udgangspunktet betyder sammenlægningen af to eller flere kommuner, at der enten

skal udarbejdes en ny beredskabsplan, eller at de tidligere kommuners beredskabsplaner skal sammenskrives og samles i ét sammenhængende planværk med opdaterede oplysninger om kommunen og kommunens beredskab.

Få kommuner har hidtil revideret beredskabsplanerne som følge af reformerne. Kommunerne har haft mange opgaver i forbindelse med kommunalreformen, og beredskab har ikke altid stået højest på dagsordenen. Dertil kommer, at opmærksomheden har været rettet mod dimensioneringsprocessen vedrørende redningsberedskabet.

Forøget fokus på beredskabsplanlægningen er imidlertid

Vigtigt at få skabt overblik

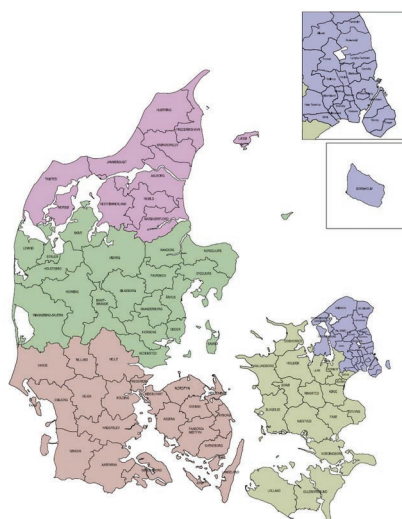
“Tidligere hørte de fire kommuner, der i dag udgør Jammerbugt Kommune, under tre forskellige politikredse. Så der har selvfølgelig været et stort tilpasningsbehov til de mange nye samarbejdsrelationer. Det har været meget vigtigt for os hurtigt at få skabt overblik over de nye samarbejdsprocedurer.”

*Per Nielsen, beredskabschef,
Jammerbugt Kommune*

Samarbejdsrelationer på prøve

“De nye samarbejdsrelationer satte os på en prøve under snestormen i februar. Tidligere var der én indsatsleder i hver kommune, men med de større kommuner havde beredskabschefen nu flere indsatsledere indsat. Det stillede større krav til kommunikationen, koordineringen og definitionen af opgaver og ansvar. Samtidig var dele af opgaven rykket fra amterne til Vejdirektoratet. Der var mange nye samarbejdsrelationer og opgaveplaceringer, der skulle prøves for første gang. Man kunne tydeligt mærke, at snestormen kom lige efter reformerne.”

*Poul Tradsborg, politikommissær,
Nordjyllands Politi*



Danmarkskort over kommuner og regioner

vigtigt, fordi de ændrede kommunegrænser kan betyde, at sammenlagte kommunes risikoprofiler er forskellige fra de tidligere kommuners risikoprofiler. Sammensætningen af infrastruktur og serviceopgaver kan være ændret, og ny befolknings-sammensætning, nye institutioner, ny geografi samt nye virksomheder kan føre til ændrede risikoprofiler. Risikoprofilen danner grundlaget for kommunernes beredskabsplanlægning, og ændringer heri bør føre til justering af kommunernes samlede beredskabsplan. Nye risikoprofiler kan derfor gøre det nødvendigt at ændre beredskabets opbygning, både hvad angår kapaciteter til forebyggelse, afhjælpende indsats og reetablering. En del af arbejdet vil være dækket af kommunernes risikobaserede dimensionering. Konsekvenserne af de nye kommunegrænser og de nye risikoprofiler favner imidlertid bredere end redningsberedskabet, og de øvrige forvaltningsområder bør derfor også medtænkes.



Behov for øget fokus på beredskabsplanlægning

Beredskabslovens § 25, stk. 3, slår fast, at kommunernes beredskabsplaner skal revideres, når udviklingen gør det nødvendigt. Hvert af de tre forhold, der er beskrevet ovenfor, er i sig selv anledning til, at den kommunale beredskabsplan bør revideres. At forholdene kommer på én gang understreger kun behovet for, at kommunerne med udgangspunkt i reformerne retter fokus mod beredskabsplanlægningen.

Beredskabslovens § 25, stk. 3

De planer, der er nævnt i stk. 1 og 2, skal revideres i det omfang, udviklingen gør dette nødvendigt, dog mindst én gang i hver kommunal valgperiode.

God praksis for kommunal beredskabsplanlægning

Århus Kommune samlede i sommeren 2007 kommunens øverste politiske og administrative ledelse til et krisestyringsseminar. Seminaret gav mulighed for at diskutere beredskab på tværs af kommunen, og Beredskabsstyrelsen var inviteret til at komme med et oplæg om god praksis for kommunal beredskabsplanlægning. I det følgende præsenterer vi fire forhold, som blev fremlagt på seminaret, og som vi finder, at kommunerne bør tage stilling til i forbindelse med beredskabsplanlægningen.



1. Beredskabsplanlægningen bør være helhedsorienteret

Kommunernes beredskabsplanlægning bør være helhedsorienteret og forholde sig til alle de arbejdsområder, der er relevante for beredskabsarbejdet. Det er f.eks. ikke hensigtsmæssigt at bruge alle ressourcer på analyser og udarbejdelse af planer og derefter ikke have ressourcer til eksempelvis øvelser og uddannelse af personalet.

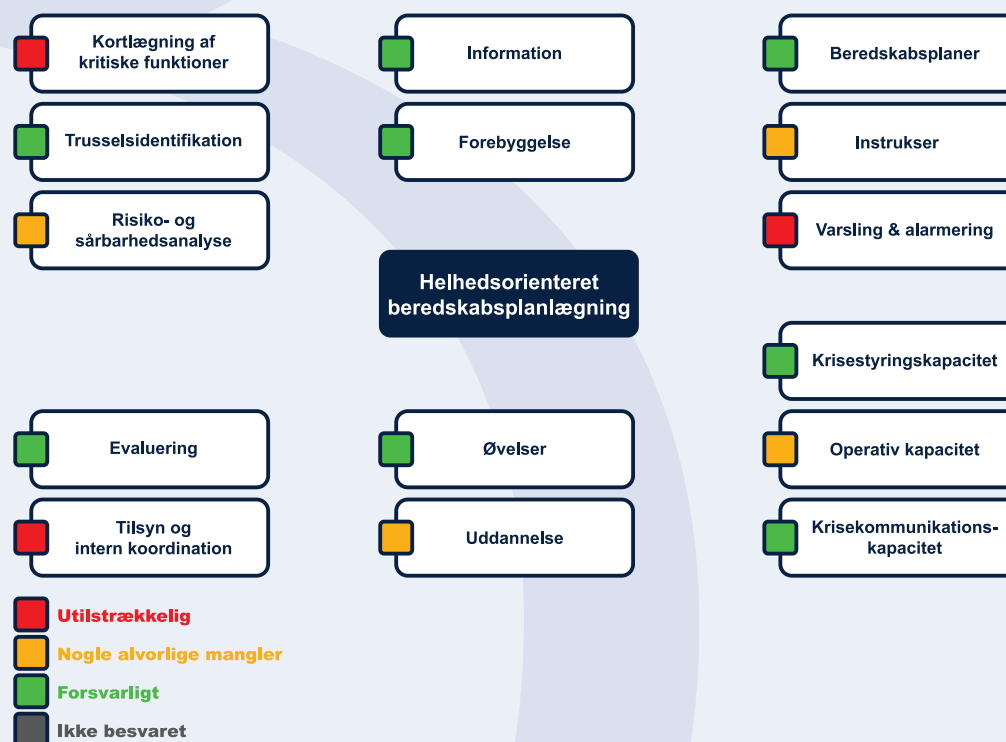
Helhedsorienteret beredskabsplanlægning betyder også, at alle relevante dele af den kommunale forvaltning bør inddrages. Beredskabsplanlægningen er ikke alene et anliggende for redningsberedskabet. Hovedparten af de trusler, kommunerne står overfor, vil involvere flere aktører end det kommunale redningsberedskab.

Hjælp til den helhedsorienterede beredskabsplanlægning

Beredskabsstyrelsen er ved at udvikle en selvtest, som kan give kommunen et overblik over niveauet for beredskabsplanlægningen. Selvtesten giver et statusbillede over kommunens beredskab og identificerer de områder, som bør prioriteres i beredskabsarbejdet. Samtidig kan resultatet af selvtesten indgå i beslutningsgrundlaget, når der skal foretages ændringer i kommunens beredskabsarbejde.

Selvtesten stiller 2-6 spørgsmål til hvert af de 15 områder, der er illustreret på figuren nedenfor. Med udgangspunkt i besvarelsene af de enkelte områder vurderer kommunen, om niveauet for kommunens beredskab er 'forsvarligt', har 'nogle alvorlige mangler' eller er 'utilstrækkeligt'.

På baggrund af vurderingen tildeles hvert af de 15 områder en farve (grøn, gul eller rød), så figuren nedenfor viser et billede over status for kommunens beredskabsplanlægning.



Selvtesten udvikles i sammenhæng med Beredskabsstyrelsens kommende vejledning i helhedsorienteret beredskabsplanlægning. Kommunen kan således i vejledningen finde gode råd til, hvordan der kan arbejdes videre med de områder, hvor selvtesten har identificeret et behov.

I 2007 er selvtesten blevet afprøvet i ti kommuner, og den forventes udgivet i løbet af 2008. Interesserede kan få udleveret et udkast af selvtesten ved henvendelse til Beredskabsstyrelsen, csb@brs.dk.

Det gælder eksempelvis oversvømmelser, vandforurening, it-nedbrud og flere andre af de hændelser, som er beskrevet i denne rapports foregående kapitler. Det kan være en fordel at udpege en beredskabsansvarlig inden for de enkelte forvaltninger, så beredskabsarbejdet har et fast kontaktpunkt i alle forvaltningsgrene, og så der skabes et bredt ejerskab til kommunernes beredskabspolitik på tværs af forvaltningerne.



Det er vigtigt, at beredskabsarbejdet sættes på dagsordenen i den enkelte forvaltning, så alle oplever at være en del af kommunens beredskab. Det gælder ikke mindst i de forvaltninger, der ikke normalt opfatter sig selv som en del af kommunens beredskab, men som i realiteten varetager en række kritiske funktioner, der skal kunne videreføres i tilfælde af kriser, eksempelvis inden for social- og sundhedsområdet.

Hvordan kan kommunens forvaltninger inddrages aktivt i beredskabsarbejdet?

- **Gennem projekter** mellem redningsberedskabet og en konkret forvaltning. Projekterne kan f.eks. dreje sig om forvaltningens beredskabsplan eller tage udgangspunkt i konkrete beredskabsopgaver, som bør løses i samarbejde mellem forvaltningen og redningsberedskabet.

Eksempel: Jammerbugt Kommune

"I Jammerbugt Kommune er vi efter kommunalreformen begyndt at arbejde med fokusområder. Vi har bl.a. iværksat et samarbejde med socialforvaltningen om forebyggelse blandt særlige risikogrupper som børn, ældre og handikappede. Arbejdet med fokusområder hjælper til at inddrage de forskellige forvaltninger i beredskabsarbejdet."

Per Nielsen, beredskabschef, Jammerbugt Kommune

- **Gennem øvelser**, der inddrager én eller flere forvaltninger. Øvelserne kan eksempelvis omhandle ansvarsfordeling og samarbejdsprocedurer mellem de pågældende forvaltninger i tilfælde af en krise.

Eksempel: Jammerbugt Kommune

"I København kører vi separate øvelser med hver enkelt forvaltning. Gennem disse øvelser sikrer vi, at forvaltningernes planlægning fungerer. Samtidig er øvelserne en god måde at minde forvaltningerne om, at de er en del af kommunens beredskab."

Jan Axlev, brandchef, Københavns Kommune



2. Beredskabsplanlægningen bør forankres i den øverste ledelse

En afgørende forudsætning for beredskabsarbejdet er forankring og opbakning fra ledelsen, både på det politiske og på det administrative niveau. Erfaringer viser, at

skal beredskabet udvikles og styrkes, så skal kommunens øverste ledelse spille en aktiv rolle. Det er ledelsen, der kan bevillige ressourcerne, og det er ledelsen, der kan gøre beredskab til en prioriteret opgave.

Kommunens ledelse skal holdes fast på beredskabsansvaret, så beredskab ikke blot bliver et emne, man beskæftiger sig med i redningsberedskabet, men et emne, der arbejdes med på tværs af alle kommunens forvaltninger og som en naturlig del af de daglige opgaver.

Samtidig vil ledelsesfokus ofte være en forudsætning for at få medarbejderne i de enkelte forvaltninger til at prioritere beredskabsarbejdet.

Et vigtigt led i at sikre ledelsesforankring og -opbakning er løbende at holde ledelsen orienteret om udviklingen på beredskabsområdet. Derudover kan afholdelse af øvelser og temadage, som krisestyringsseminaret i Århus, være med til at øge engagementet i beredskabsarbejdet og gøre beredskabsspørgsmål relevante og nærværende for beslutningstagerne. På samme måde kan resultatkontrakter mellem den øverste ledelse og forvaltningerne være et værktøj til at sikre og fastholde prioriteringen af beredskabsarbejdet.



Involvering af topledelsen er vigtig

“Involvering af kommunens topledelse er det absolut vigtigste for en velfungerende beredskabsplanlægning. Involveringen skal bl.a. føre til en forståelse af, at ansvaret favner bredt og ikke kun er placeret hos redningsberedskabet og beredskabschefen.”

Jakob Andersen, beredskabschef, Århus Kommune

Beredskabet skal synliggøres

“Synliggørelse af beredskabet er utroligt vigtigt - både over for kommunalpolitikkerne, over for forvaltningen og over for borgerne. Men det kan være vanskeligt at skulle kæmpe med de andre forvaltningsområder om politikernes interesse.”

Per Nielsen, beredskabschef, Jammerbugt Kommune



3. Alle forvaltninger bør gennemføre en forsvarlig beredskabsplanlægning og kunne bidrage til kommunens krisestyring

Kommunens evne til at håndtere en krise afhænger af, om alle aktører har gennemført en forsvarlig beredskabsplanlægning og kan bidrage til krisestyringen. Selv det bedste redningsberedskab kan ikke håndtere alle typer kriser, og ofte vil krisehåndteringen afhænge af, at andre dele af den kommunale forvaltning samarbejder med redningsberedskabet om at håndtere situationen. Derfor skal de øvrige dele af den

kommunale forvaltning være kompetente og troværdige samarbejdspartnere med overblik over eget ansvarsområde. Hvis for mange er uforberedte, kommer indsatsen til at lide under det, og der opstår en sårbarhed i det samlede beredskab.

Kommunerne bør hurtigt kunne etablere en krisestyringsorganisation. Krisestyringsorganisationen skal give en fast ramme for aktiviteterne og sikre effektive procedurer for at dele og behandle informationer om hændelsen.

Kommunerne bør også være i stand til at koordinere indsatserne og informere offentligheden.

Sidst men ikke mindst skal krisestyringsorganisationen hjælpe kommunerne til at yde en effektiv operativ indsats med de ressourcer, der samlet er til rådighed.

Alle forvaltninger skal kunne løse beredskabsopgaver

"Det er vigtigt, at det ikke kun er os her i redningsberedskabet, der kan udarbejde planer, indgå i krisestyringen og arbejde operativt. Alle kommunens forvaltninger skal have medarbejdere, der kan løse disse opgaver."

*Jørgen Pedersen, beredskabschef,
Aalborg Kommune*



4. Beredskabsplanlægningen bør omfatte alle kritiske funktioner



Kommunernes beredskabsplanlægning bør omfatte alle de kritiske funktioner og opgaver, som er pålagt lovgivningsmæssigt, politisk eller administrativt. Kommunen er jo netop den myndighed, som er tættest på borgerne, og som har ansvaret for at levere en lang række serviceydelser - et ansvar, der er vokset med kommunalreformen. De kritiske funktioner bør kommunen kunne opretholde under alle forhold. Evnen hertil afhænger af, om kommunen har identificeret sine kritiske funktioner og planlagt, hvordan de opretholdes under kriser.

Perspektiv: Kommunalreformen og politireformen kan føre til bedre beredskab og mere robuste kommuner

Både kommunalreformen og politireformen kan føre til mere kvalificeret beredskabsplanlægning, og de præsenterer en unik mulighed for at få et bredere fokus på beredskab. Reformerne giver anledning til at gennemgå beredskabsplanlægningen med friske øjne. De kan være en mulighed for at sætte beredskab på dagsordenen og gennemgå arbejdsgange, procedurer, planlægning, krisestyringskapacitet m.v.

Men inden beredskabet kan nyde godt af fordelene, må kommunerne tage de udfordringer op, som de nye opgaver, de nye samarbejdsrelationer og de nye kommunegrænser har stillet dem overfor. Tager kommunerne ikke disse udfordringer op, kan der opstå sårbarheder.



Kommunens nye opgaver bør indgå i beredskabsplanlægningen, hvis de kan få konsekvenser for beredskabet. Beredskabsplanlægningen bør revideres, så den tager højde for, hvordan de nye opgaver videreføres i tilfælde af kriser. Sker denne revision ikke, kan kommunen være sårbar. Det samme gør sig gældende i forhold til de nye samarbejdsrelationer. Kommunens krisestyring bliver sårbar, hvis man ikke kender dem, man skal arbejde sammen med under en krise, og hvis beredskabsplanen ikke er ajourført med korrekte kontaktoplysninger. Kommunernes beredskab bør dimensioneres på basis af den lokale risikovurdering. Men indtil den risikobaserede dimensionering er gennemført, og der er udarbejdet nye risikoprofiler for de sammenlagte kommuner, risikerer vi en periode med mindre robuste kommuner.

Samlet set er det dog Beredskabsstyrelsens forventning, at reformerne vil give et mere robust samfund, hvor de større kommuner får lettere ved at forholde sig helhedsorienteret til deres beredskab.

Mere professionelle beredskaber

“Kommunalreformen og de større enheder vil føre til et meget mere professionelt og fagligt stærkt beredskab. Især i de kommuner, der tidligere var meget små, vil reformen gøre en forskel. Det bliver lettere at komme igennem med forslag, og beredskabet får en større gennemslagskraft over for beslutningstagerne.”

Per Nielsen, beredskabschef, Jammerbugt Kommune

“De større politikredse vil føre til bedre beredskabsplanlægning og til bedre beredskabsplaner. Herved opnås bl.a. et smidigere beredskab.”

Poul Tradsborg, politikommissær, Nordjyllands Politi

5

Offentligt-privat samarbejde på beredskabsområdet

I National Sårbarhedsrapport 2006 bragte vi et kapitel med titlen 'Præcisering af sektoransvaret for ministerier og styrelser'. Kapitlet indeholdt bl.a. en opfordring til de sektoransvarlige myndigheder om at samarbejde mere med den private sektor om beredskab. I dette års rapport vil vi gerne uddybe denne opfordring.

Vi afgrænser først diskussionen til den form for offentligt-privat samarbejde, som vi mener, både offentlige og private aktører bør gøre en aktiv indsats for at fremme. Herefter præsenterer vi fire forudsætninger for godt samarbejde baseret på Beredskabsstyrelsens og fire interviewede parter overvejelser.

Kapitlet indeholder to hovedafsnit og et perspektiv:

- » Beredskab i en markedsøkonomi - reguleret og frivilligt samarbejde
- » Hvordan kan barrierer for frivilligt offentligt-privat samarbejde overvindes?
- » Perspektiv: Behov for et større fokus på offentligt-privat samarbejde

Beredskab i en markedsøkonomi - reguleret og frivilligt samarbejde

Den private sektor har altid betydet meget på beredskabsområdet og gør det i stigende grad. Myndighederne har det endelige ansvar for, at samfundets funktioner kan opretholdes så uforstyrret som muligt i alle situationer. Men i praksis varetages en meget stor del af de kritiske funktioner, og dermed beredskabsmæssige opgaver, af private aktører - eller af helt eller delvist offentligt ejede virksomheder, som opererer på markeds-mæssige vilkår. Heraf følger et solidt behov for offentligt-privat samarbejde om beredskab.

Selve begrebet offentligt-privat samarbejde spænder imidlertid vidt, og konkrete samarbejdsrelationer kan tage mange former. Vi opdeler her samarbejdsformerne i 'reguleret' og 'frivilligt' samarbejde.



Reguleret samarbejde

Reguleret offentligt-privat samarbejde foregår primært som følge af lovgivning og kontraktlige aftaler og ses bl.a. i form af koncessionering, outsourcing, udlicitering og det offentliges køb af varer og tjenesteydelser. Reguleret samarbejde omfatter også 'offentlige-private partnerskaber', hvor private firmaer inddrages i finansiering

gen af offentlige projekter og i driften af offentlige tjenester, f.eks. transportinfrastruktur, hospitaler, uddannelses- og forskningsinstitutioner.

Reguleret offentligt-privat samarbejde styres ofte af finansielle hensyn og andre forhold end de rent beredskabsmæssige. Det er derfor vigtigt, at overvejelser om beredskab indgår i forbindelse med aftaler, og at der ikke efterlades tvivl hos parterne om beredskabsmæssige forpligtelser.

Der er et stort omfang af reguleret offentligt-privat samarbejde af betydning for beredskabet i Danmark. Et velkendt eksempel er, at kommunalbestyrelser og regionsråd kan indgå kontrakter med private redningsvæsner. Over halvdelen af landets kommuner har kontrakter med Falck Danmark A/S. Det er unikt i europæisk sammenhæng, at en privat, landsdækkende beredskabsorganisation varetager så stor en del af det offentliges opgaver inden for brandslukning, redning, ambulancetjeneste m.v. Et andet eksempel er Energistyrelsens bekendtgørelser om beredskab for el- og naturgassektorerne, som regulerer planlægning og operative beredskabsopgaver mellem Energistyrelsen, den systemansvarlige virksomhed Energinet.dk og de mange forskellige virksomheder, som indgår i de to forsyningsnet.



►► Frivilligt samarbejde

I dette kapitel ønsker vi at sætte fokus på den form for offentligt-privat samarbejde - eller samspil - som foregår frivilligt. Denne type samarbejde handler først og fremmest om gensidig erfaringsudveksling, videndeling og kommunikation. Samarbejdet opstår som regel mellem to eller flere parter på basis af fælles interesser eller konkrete omstændigheder, hvor offentlige og private aktører er gensidigt afhængige af hinanden, men hvor forholdet ikke eller kun i meget begrænset omfang reguleres af bindende regler.

Der er adskillige eksempler på velfungerende frivilligt samarbejde på beredskabsområdet. Organiseringsformerne afhænger af de konkrete formål og deltagere. Det drejer sig om alt lige fra stående udvalg og faglige koordinationsfora til midlertidige arbejds- og referencegrupper. Andre gange er der tale om kortvarigt samarbejde i forbindelse med øvelser, konferencedeltagelse, foredrag, udgivelse af publikationer m.v.

Vi mener dog, at omfanget, indholdet og kvaliteten af det frivillige samarbejde om beredskab i mange tilfælde kan forbedres. Årsagerne hertil kan være mange. Det kan dels skyldes, at beredskab - om end med mange undtagelser - ikke altid er placeret særligt højt på agendaen hos private aktører, dels at disse kan have svært ved at se fordelene i et tæt samarbejde, medmindre det kræves via lovgivning eller forbindes med økonomiske incitamenter. Andre gange skyldes det givetvis blot vanskeligheder ved at identificere og bibeholde kontakten til relevante samarbejdspartnere. Samtidig mener vi, at en af hovedårsagerne skal findes i, at sektor- og områdeansvarlige

myndigheder ikke altid er tilstrækkelig opmærksomme på det potentielle udbytte ved frivilligt offentligt-privat samarbejde om beredskab.

Hvordan kan barrierer for frivilligt offentligt-privat samarbejde overvindes?



Offentligt-privat samarbejde opfattes nærmest universelt som et 'plusord', uanset hvilket område af samfundet, der er tale om. Det gælder også i forhold til beredskabet, hvor både offentlige og private aktører ofte ytrer ønske om et øget samarbejde vedrørende alt lige fra beredskabsplanlægning og krisestyringskapacitet til beskyttelse af kritisk infrastruktur eller - som noget relativt nyt - tilpasning til beredskabsmæssige udfordringer som følge af klimaændringer (jf. kapitel 3).

Spørgsmålet er imidlertid, hvordan man kommer skridtet videre fra at lovprise idéen om offentligt-privat samarbejde på beredskabsområdet til i praksis at oprette nye eller forbedre eksisterende fora og procedurer for samarbejde. For at undersøge dette spørgsmål interviewede Beredskabsstyrelsen i sommeren 2007 ledende medarbejdere fra fire organisationer, med vidt forskellige roller af beredskabsmæssig relevans.



Fire personer med noget på hjerte om offentligt-privat samarbejde

- **Ulla V. Eilersen** er sikkerheds- og miljøchef i **Øresundsbro Konsortiet**, og er ofte i kontakt med myndighederne om beredskab i både Danmark og Sverige. Beredskabet for Øresundsbroen illustrerer, at skellet mellem 'offentligt' og 'privat' ikke altid er skarpt, og at der skal fokuseres på samarbejde mellem myndigheder og 'virksomheder' i ordets bredeste forstand.

"Vi ser os selv som et privat selskab. Det er rigtigt, at vi er statsejet, men vi drives på kommerciel basis og efter en kombination af dansk aktieselskabs- og svensk aktiebolagslovgivning. Da jeg ringede til Beredskabsstyrelsen tænkte jeg klart på, at interviewet skulle handle om os som privat part med kontakt til myndigheder. Men det bør egentlig ikke gøre nogen forskel, om man er offentlig eller privat operatør. Det bør være den samme samarbejdsform."

Ulla V. Eilersen, Øresundsbro Konsortiet

- **Ole Qvist Pedersen** er divisionsdirektør i **Falck Danmark A/S**. Falck er en naturlig samarbejdspartner både hvad angår reguleret og frivilligt offentligt-privat samarbejde pga. de erfaringer, Falck kan bidrage med fra deres virksomhed i Danmark og udlandet, som omfatter mere og andet end redningsberedskab.

"I kraft af vores position kan Falck jo ikke sige, at der ikke er meget offentligt-privat samarbejde på beredskabsområdet. Det er der, og overordnet set fungerer det godt på det operative område. Men det kan undre os, at vi ikke inddrages mere systematisk af myndighederne med rådgivning og evaluering på områder, hvor vi kan bidrage."

Ole Qvist Pedersen, Falck Danmark A/S

- **Katrine Grathe** er sikkerhedsrådgiver i **Politiets Efterretningstjeneste** og har en koordinerende rolle i 'Kontaktgruppen for Kontraterrorisme - Brancheorganisationer'. Gruppen er et eksempel på den type frivilligt offentligt-privat samarbejde, som vi fokuserer på i dette kapitel.

"Kontaktgruppen er et struktureret samarbejde med dele af den private sektor om emner, der kan bidrage til at styrke det samlede beredskab i forhold til terrorisme m.v. PET informerer om særlige sagsområder, der kan være af interesse for erhvervssektoren. Tilsvarende medvirker brancheorganisationerne - som repræsentanter for dansk erhvervsliv - til at højne bevidstheden generelt og i specifikke situationer om emner inden for PET's ansvarsområde."

Sikkerhedsrådgiver Katrine Grathe, PET

- **Rikke Wedfeldt** er produktchef i medicinalfirmaet **Roche a/s**. Interviewet kom i stand i kraft af et samarbejde om at udbrede kendskabet til beredskabsplanlægning for pandemisk influenza via foredrag for offentlige og private aktører uden for sundhedssektoren.

"I Danmark er Roche ikke med i meget offentligt-privat samarbejde af den slags, som vi taler om her. Vores relationer med kunder og Advisory Boards med læger og sygeplejersker på kontrakt er af en anden karakter. Men vi synes, det er ærgerligt, at der ikke er mere offentligt-privat samarbejde."

Rikke Wedfeldt, Roche a/s



Fire forudsætninger for godt offentligt-privat samarbejde

Interviewpersonerne fra Øresundsbro Konsortiet, Falck, PET og Roche blev spurgt om, hvordan mulige barrierer for samarbejde kan overvindes, og om hvordan man etablerer og sikrer fremdrift i konkrete samarbejdsfora. Deres svar viste mange parallelle holdninger og erfaringer, som vi præsenterer i de følgende fire forudsætninger for offentligt-privat samarbejde:

1. Initiativet kan komme fra begge parter
2. Klare mål, synligt udbytte og tillidsfulde relationer

3. Brug hinandens viden om beredskab og kriser
4. Lær hinanden at kende - og gerne før krisen

1. Initiativet kan komme fra begge parter

Myndighederne har det overordnede ansvar for beredskabsplanlægning inden for deres respektive områder. Det er derfor oftest myndighederne, som bør initiere, vedligeholde og påtage sig lederskabet for offentligt-privat samarbejde. Men initiativet kan komme fra begge parter, og private aktører, som konstaterer et behov, bør ikke holde sig tilbage fra at etablere kontakt til og udvikle samarbejde med myndighederne.

"Initiativet til et nyt offentligt-privat samarbejde kan godt komme fra en privat virksomhed, men i beredskabsmæssige sammenhænge bør det som udgangspunkt være den offentlige part, som tager initiativet. Det vil være det mest naturlige. Det er jo i sidste ende det offentlige, som skal vurdere, hvad der er et samfundsmæssigt behov på beredskabsområdet. Det skal vi i det private erhvervsliv ikke definere."

Ole Qvist Pedersen, Falck Danmark A/S

"Initiativet kan komme begge steder fra, og det afhænger helt af opgaven. Sådan som jeg tror, det er nu, kommer initiativerne mest fra det private, og det kunne være fint, hvis det offentlige tog initiativ noget oftere. Men jeg tror, at et af de store problemer i det offentlige er at overskue det private marked, og derfor finder man det svært at tage kontakt til relevante aktører."

Rikke Wedfeldt, Roche a/s

2. Klare mål, synligt udbytte og tillidsfulde relationer

Tydelige målsætninger er afgørende for engagementet hos de deltagende parter, og dermed afgørende for at kunne nå resultater i et offentligt-privat samarbejde. En mislykket opstart, stagnation eller direkte ophør af samarbejdet er en reel fare, hvis ikke alle parter er enige om målene, og hvis ikke alle får noget ud af samarbejdet - gerne allerede på kort sigt.

Man kan forberede sig på disse problemstillinger ved at blive bedre til at forstå samarbejdspartnerens præmisser, og ikke være blind for, at nogle kan komme til at føle, at de kun bidrager, men ikke modtager. Der bør være tale om en gensidig tilpasning til arbejdsmetoder og præferencer. I et frivilligt samarbejde bidrager alle aktører med deres tid, viden og erfaringer.

"Det vigtigste i ethvert offentligt-privat samarbejde er, at begge parter skal kunne se en fordel i det. Ellers er det jo lidt håbløst. Hvis formålet er gjort klart fra starten, giver det som regel en god stemning, og det er sjældent, at en sådan kreativ proces ikke giver et resultat."

Ole Qvist Pedersen, Falck Danmark A/S

"Noget af det allerførste, man skal have styr på, er målene og nytteværdien, hvilke interesser deltagerne har, og hvilke konflikter der kan være. Det kræver, at man melder klart ud, hvad man kan være med til, hvad man vil diskutere, og hvad man ikke vil. Derefter kan det være en fordel at få lavet en projektplan og få sat nogle milepæle på. Og endelig skal man huske at holde hinanden orienteret om udviklingen på hver sin front mellem møderne. Hvis man finder ud af, at der foregår noget ad omveje, kan samarbejdet få problemer."

Rikke Wedfeldt, Roche a/s

Nytteværdien af et frivilligt offentligt-privat samarbejde er også afhængig af en fri og åben dialog, selv hvis det drejer sig om emner, som man normalt ikke ville drøfte med eksterne parter. Det kræver, at man får opbygget tillidsfulde relationer, og at eventuelle ønsker om fortrolighed bliver respekteret.

"Kontaktgruppen er med til at afmystificere PET og opbygge tillid mellem parterne. Selvom det er PET's forum, er det jo ikke ensbetydende med, at al informationen er fortrolig. Der kan være følsom information på møderne, men det er vigtigt, at medlemmerne kan bruge nogle af de informationer de får, og meddele dem videre i deres brancheorganisationer, hvis noget skal gøres. Vi får også input udefra på den måde, så det er et meget praktisk samarbejde."

Sikkerhedsrådgiver Katrine Grathe, PET

"I et frivilligt offentligt-privat samarbejde er dialog og åbenhed alfa og omega. Det eneste, der skal respekteres, er, at hvis vi som private virksomheder mener, at vi har egentlige forretningshemmeligheder, så skal disse ikke afsløres i et forum, hvis vi er bange for, at det kan gå videre til konkurrenter. Derfor skal vi som private virksomheder også huske at passe på med at råbe op om, at vi gerne vil deltage, medmindre vi reelt både kan og vil bidrage. Ellers skal vi enten sige nej, eller også udarbejde en eller anden form for fortrolighedsaftale."

Ole Qvist Pedersen, Falck Danmark A/S

Tillidsfulde relationer afhænger også af, at parterne tidligt får afstemt gensidige forventninger til et samarbejde. Myndighederne må f.eks. udvise forståelse for, at

private firmaer har nogle kommercielle interesser. På den anden side er det vigtigt, at private aktører forstår, at offentlige myndigheder begrænses af, at de ikke må indgå i et samarbejde, som er eller kan opfattes som konkurrenceforvridende.

Herudover kræves der en aktiv indsats for at komme af med nogle af de fordomme, som kan findes på begge sider. Man tilhører på mange områder to vidt forskellige verdener i det offentlige og private, og kommunikationen kan blive svær, hvis man ikke får adresseret eventuelle fordomme tidligt i et nyt samarbejde. Fordomme i det offentlige kan f.eks. gå på, at private aktørers fokus på profit uundgåeligt indebærer en nedprioritering af beredskabsmæssige hensyn. Fordomme om det offentlige kan dreje sig om overdrevent bureaukrati, overforsigtighed, eller skjulte præferencer for lovgivning og regulering, som alt andet lige vil påføre det private erhvervsliv omkostninger. Den slags fordomme bør ikke stiltiende accepteres, hvis et offentligt-privat samarbejde skal komme godt fra start. De bør adresseres og overvindes.

"Den største barriere er nok fordomme. Vi har sikkert selv nogle fordomme om den offentlige sektor, og personer i myndigheder kan sikkert have fordomme over for medicinalindustrien. F.eks. at de måske tror, at en virksomhed har en eller anden skjult agenda og ikke fortæller alt. Det er sådan noget, jeg tror, kan gå galt i et offentligt-privat samarbejde. Altså hvis man ikke får afstemt interesser fra starten, og ikke rigtigt kommer til at stole på hinanden. Hvis ikke alt bliver lagt på bordet, kan der opstå mistro - også fra vores side."

Rikke Wedfeldt, Roche a/s

Endelig vil det være en fejl at tro, at frivilligt offentligt-privat samarbejde nødvendigvis skal være konfliktløst. Der kan sagtens opnås resultater i et samarbejde, selvom medlemmerne har delvist sammenfaldende og delvist modstridende interesser. Det kræver blot, at disse diskuteres åbent, og at eventuelt konfliktpotentiale håndteres i en atmosfære af gensidig respekt.

"Det er ikke altid, vi er enige, men vi har heldigvis ikke oplevet større konflikter. Det er klart, at når vi f.eks. skal holde beredskabsøvelser, så taler vi om tingene med respekt for hinandens områder, arbejdsformer og organisationskultur. Vi har respekt for, at der er begrænsninger i det offentliges ressourcer. De har respekt for, at vi har 18.000 kunder, som gerne vil over Øresundsbroen hver dag, så der er begrænsninger for, hvor længe vi kan lukke forbindelsen, selvom det er vigtigt at holde øvelser. Der kan godt opstå små konflikter på møderne, men vi ender altid med at give hinanden hånden, når vi går derfra igen."

Ulla V. Eilersen, Øresundsbro Konsortiet

3. Brug hinandens viden om beredskab og kriser

Både i den private og den offentlige sektor er opmærksomheden i dagligdagen ofte rettet mod mange andre hensyn end dem, som har med beredskab at gøre. Frivilligt offentligt-privat samarbejde på beredskabsområdet handler derfor om at skabe fora for fokuseret videndeling og løbende erfaringsudveksling om risici, sårbarheder, forebyggelse, planlægning, krisestyring m.v.

Både offentlige og private aktører vil i kraft af deres daglige virke have opbygget en detaljeret viden af beredskabsmæssig relevans om egen virksomhed, myndighedsressort, sektor eller geografiske område, som andre normalt ikke har let eller omkostningsfri adgang til. De enkelte offentlige og private aktører kan endvidere ligge inde med praktiske erfaringer fra hændelser, herunder eventuelt dyrekøbte erfaringer fra håndtering af kriser. Sådanne erfaringer bør deles, hvis de kan komme samarbejdspartnere til gode og bidrage til at risikoen for lignende hændelser og kriser reduceres.

"Falck driver virksomhed i 15 lande om alt lige fra redningsberedskab til beredskab vedrørende boreplatforme og atomkraftværker. Så vi sidder inde med erfaringer fra nogle af de største kritiske infrastrukturanlæg og mest risikofyldte opgaver i verden. Det er ikke blot operative erfaringer, men også krisestyringererfaringer. I Esbjerg simulerer vi f.eks. ledelseshåndtering af store ulykker i vores krisestyringsfaciliteter, noget der bl.a. benyttes af ledelsen af store olieselskaber m.v. Vi udmærker os også mht. teknologi til overblik og disponering af beredskabsressourcer, og vi har f.eks. fået en pris i USA for unik brug af GIS og GPS i beredskabssammenhæng. Vi deler gerne vores erfaringer, men oplever, at myndighederne ofte er tilbageholdne med at drage nytte af vores erfaringer, f.eks. i forbindelse med hændelsesevalueringer."

Ole Qvist Pedersen, Falck Danmark A/S

"Hvis vi taler konkret om beredskabsplanlægning, har myndighederne jo helt klart nogle erfaringer, som Roche kan bruge. Vi har til gengæld nogle erfaringer vedrørende medicinsk forebyggelse og behandling af smitsomme sygdomme og den videnskabelige del. Vores primære formål er ganske rigtigt at sælge medicin, men vi er samtidig interesseret i at give det offentlige den viden, vi har, fordi vi mener, det kan gavne beredskabsplanlægningen generelt."

Rikke Wedfeldt, Roche a/s

"Vi har til hverdag en del mindre hændelser, som giver erfaringer til at forebygge de store ulykker eller katastrofer. Vi deler disse erfaringer med parterne i vores organisation, 'Beredskab og sikkerhed - drift', og på det område fungerer samarbejdet strålende. Virksomhedsbesøg som en del af uddannelsen for myndighederne er også effektivt i forhold til videndeling. Det er med til at fastholde fokus og giver alle mulighed for at snakke med, når de har set, hvordan det fungerer i virkeligheden."

Ulla V. Eilersen, Øresundsbro Konsortiet

4. Lær hinanden at kende - og gerne før krisen

Uanset hvilke organisationer, som er repræsenteret i et offentligt-privat samarbejde, skal man huske på, at de faktiske deltagere er personer. Derfor ligger tyngden ofte på det personlige niveau, selvom organisationerne er vigtige for at nå målsætningerne. Det er mellem personer, at tillidsfulde relationer skabes, og dette sker i reglen bedst ved at mødes fysisk.

Det er heller ikke uvæsentligt, at møder hjælper med at sætte ansigter på navne, da meget af kommunikationen normalt foregår via telefon og e-mail. Det personlige kendskab, gruppedynamikken og det sociale netværk kan således være helt centrale elementer i et vellykket samarbejde. Specielt i et samarbejde med mange aktører kan det desuden være vigtigt at mødes jævnligt, da opgaven som koordinator ellers let risikerer at blive uforholdsmæssig stor.

"Møderne i kontaktgruppen er med til at skabe fortrolighed mellem folk. Det, at man lærer hinanden at kende, er specielt vigtigt i balancen mellem det offentlige og det private, fordi der er nogle forudfattede meninger og manglende kendskab til hinandens virkelighed. Derfor må man skabe en form for 'common ground', og det gør man altså bedst ved at mødes."

Sikkerhedsrådgiver Katrine Grathe, PET

"Siden januar 2007 er en lang række deltagere i vores arbejdsgrupper blevet erstattet pga. kommunalreformen og politireformen i Danmark og sammenlægning af redningsberedskaber i Sverige. Men så må vi arbejde for, at alle de nye kommer til at kende hinanden godt. Jeg kan blive helt nostalgisk over, at så mange personer skiftes ud i år, men glæder mig til at arbejde sammen med alle de nye."

Ulla V. Eilersen, Øresundsbro Konsortiet

Det vil ofte være en fordel, hvis et offentligt-privat samarbejde startes op i det daglige med henblik på forebyggelse og beredskabsplanlægning, frem for at vente på, at en hændelse nødvendiggør samarbejdet i forbindelse med krisestyring. Samfundets robusthed skabes ikke, når ulykker og katastrofer først har ramt, men i den periode, der ligger forud. Hvis offentlige og private aktører ikke kender hinanden på forhånd, kan der let opstå misforståelser eller forspildes chancer under en krise.

I øvrigt bør offentligt-privat samarbejde i sådanne tilfælde så vidt mulig fortsætte, efter den pågældende krise er afsluttet. Efter en krise kan der ofte være en tendens til, at parterne går hver til sit. Men det er uheldigt, hvis der kan drages vigtige erfaringer, mens hukommelsen er frisk, og mens de personlige netværk, der er opstået under krisen, stadig er aktive.

Perspektiv: Beredskabsstyrelsen anbefaler et større fokus på offentligt-privat samarbejde

Beredskabsstyrelsen har taget temaet om offentligt-privat samarbejde op, fordi vi ønsker at bidrage til en proces, hvor både offentlige og private aktører er med til at øge samfundets robusthed. Dette kan efter vores opfattelse bl.a. ske ved at skabe større bevidsthed om beredskab og ved at rette opmærksomheden mod såvel uregulerede som regulerede relationer og afhængigheder mellem den offentlige og den private sektor. Da beredskabsmæssige forhold i mange tilfælde ikke er reguleret i detaljer via lovgivning, er frivilligt offentligt-privat samarbejde af stor betydning.

Det er de enkelte sektormyndigheder, der har ansvaret for samarbejde med den private sektor og for at tage initiativ til eventuelle nye samarbejder og samarbejdsformer. Vi opfordrer til, at myndighederne i stigende grad er opmærksomme på de muligheder, der ligger i et frivilligt samarbejde med private aktører.

At den private sektor antalsmæssigt indeholder langt flere potentielle samarbejdspartnere end den offentlige sektor, bør ikke være en hindring. Samarbejde med brancheorganisationer kan f.eks. benyttes med fordel, hvor der er begrænsede ressourcer til samarbejde med private virksomheder enkeltvis, eller hvor der ikke må udvises særlige præferencer i forhold til enkeltfirmaer.

I vurderingen af potentielle samarbejdspartnere opfordrer vi samtidig alle aktører til at tænke tværgående og bredt i 'faglige sektorer', og ikke snævert med hensyn til offentligt-privat tilhørsforhold. Interessefællesskab og sammenfald i de beredskabsrelevante opgaver, man arbejder med, bør være afgørende for, hvilke samarbejdspartnere man vælger - ikke alene om de tilhører den offentlige eller den private sektor. Samfundets beredskab handler om at sikre optimale vilkår for al samfundsvigtig virksomhed, uanset om denne foregår i offentligt eller privat regi.

6 Informations- og kommunikationsteknologi kan styrke krisestyringen

Dette kapitel beskriver, hvordan informations- og kommunikationsteknologi kan anvendes i forbindelse med myndighedernes krisestyring.

Formålet er at inspirere alle beredskabsaktører - uanset niveau og sektor - til at overveje mulighederne for at inddrage informations- og kommunikationsteknologi i krisestyringen.

Det er velkendt for personer, der arbejder med beredskab, at ny teknologi kan medføre nye sårbarheder. Den teknologiske udvikling betyder imidlertid, at de teknologiske krav til krisestyringen stiger, og samtidig kan ny teknologi give beredskab og krisestyring et kvalitetsløft. Regeringens politik for beredskabet opfordrer beredskabsaktørerne til at udnytte de teknologiske muligheder.

... udnytte de nye teknologier

”For myndighedernes krisestyring finder regeringen det væsentligt, at de har et fælles besluthedsgrundlag, og de enkelte beslutningstagere har den rette information på rette sted og til rette tid. Der arbejdes derfor kontinuerligt med at finde forbedrede måder at udnytte de nye teknologier på. Det gælder bl.a. udnyttelse af netværk, geografiske informationssystemer, digitale radiokommunikationssystemer m.v.”

Regeringens politik for beredskabet i Danmark, juni 2005

Kapitlet indeholder to hovedafsnit og et perspektiv:

- » Krisestyringens kerneopgaver
- » Perspektiv: Ny informations- og kommunikationsteknologi er værd at overveje

Krisestyringens kerneopgaver

I forbindelse med den nationale krisestyringsøvelse 2007 (KRISØV 2007, se side 9) udarbejdede Beredskabsstyrelsen et evalueringskoncept, som identificerede krisestyringens kerneopgaver. Efter øvelsen har vi justeret inddelingen en smule og sammenfatter de fem kerneopgaver således:

1. Aktivering og drift af krisestyringsorganisationen
2. Håndtering af informationsstrømmen
3. Koordination af handlinger og ressourcer
4. Kommunikation med borgere og medier
5. Yde en effektiv indsats

I det følgende vil de fem opgaver blive gennemgået med eksempler på informations- og kommunikationsteknologi, der kan bidrage til at løse dem.



1. Aktivering og drift af krisestyringsorganisationen

Omfattende og komplekse hændelser kan indebære et behov for, at myndigheden etablerer en krisestyringsorganisation. Formålet med krisestyringsorganisationen er at give det politiske og det administrative niveau en fast ramme for krisestyringen.

En effektiv etablering af krisestyringsorganisationen kræver bl.a., at varsler og alarmer hurtigt når de relevante personer. Et eksempel på en teknologisk løsning til at indkalde personalet i en krisesituation er voice-broadcast (gruppevarsling), som er et system til at ringe op til mange telefoner på én gang og give den samme besked. Dermed spares tid i forhold til at ringe modtagerne op individuelt.

Beredskabsstyrelsen anvender voice-broadcast til at indkalde personale

Beredskabsstyrelsen anvender voice-broadcast til at indkalde medarbejdere, for eksempel hvis beredskabet skal forøges. Systemet ringer enten op ud fra prædefinerede lister, hvor medarbejderne eksempelvis er opdelt efter kompetencer, eller ud fra specielle lister, der udarbejdes til den konkrete situation. Der kan både ringes til fastnettelefoner og mobiltelefoner. En medarbejder kan registreres med flere numre, så svarer man f.eks. ikke på fastnettelefonen, så ringer systemet automatisk til mobiltelefonen. Modtageren kan svare på beskeden gennem tastetryk og kan på denne måde fortælle, om man kan komme, og hvor hurtigt man kan være fremme. Samtidig er systemet internetbaseret og kan derfor anvendes fra en hvilken som helst computer med internetadgang.



2. Håndtering af informationsstrømmen

Håndtering af omfattende og komplekse hændelser er præget af usikkerhed om hændelsesforløbet og et stort behov for at dele informationer mellem mange aktø-

rer på tværs af sektorer og niveauer, så de involverede aktører løbende har et fælles overblik over den samlede situation.

Krisestyringsorganisationen skal derfor løbende kunne udveksle relevante informationer, og disse informationer skal omsættes til et fælles situationsbillede, som ligeledes løbende fordeles til alle relevante aktører.

Et eksempel på en teknologi, som kan bidrage væsentligt til et klarere fælles situationsbillede, er geografiske informationssystemer (GIS). De samler stedfæstede data - såkaldte geodata - på et kort, som langt hurtigere giver et overblik end tekstbase-rede informationer.

GIS giver mulighed for at samle flere typer informationer i samme billede. Det kan være kort over ulykkesstedet i forhold til ressourcernes placering. GIS kan også anvendes i dynamiske kort, f.eks. navigationssystemer.

GIS er relevant ved de fleste hændelser, da stort set alle hændelser har en geografisk dimension, herunder hvor hændelsen er sket, hvor de berørte befinder sig, og hvor redningsressourcerne skal komme fra.

Geodata ... et fantastisk redskab

"Geodata er et fantastisk redskab til at danne overblik og til at kommunikere med - og den netværksbaserede arkitektur er velegnet til at kombinere data fra forskellige myndigheder.

KRISØV 2007 viste tydeligt, at forberedelserne inden en krise er afgørende - også når det gælder anvendelse af geodata. Hvis geodata skal kombineres på tværs af myndighederne i en krisesituation, må aftaler, rollefordeling og teknik være på plads på forhånd."

*Marlene Meyer,
Kort & Matrikelstyrelsen*

GIS-redskaber afprøvet ved KRISØV 2007

Ved den nationale krisestyringsøvelse, som blev afholdt i september 2007 blev to nye GIS-redskaber til beredskabet afprøvet i testudgaver:

- **KriseGeoinfo**, som stiller et fælles krisebillede til rådighed for den nationale operative stab (NOST), baseret på geodata fra de forskellige myndigheder. Systemet indeholder desuden generelle geografiske og registermæssige oplysninger, som er relevante for beredskabet. Systemet fungerer uafhængigt af internettet. Information fra systemet kan desuden anvendes til at informere det øverste krisestyringsniveau og offentligheden.
- **BeredskabsGeoinfo** som stiller beredskabsdata til rådighed for alle relevante myndigheder via internettet. Formatet er en form for 'geodata-google', hvor myndighederne kan søge efter og få adgang til data. Det er hensigten, at systemet skal anvendes i det daglige beredskabsarbejde så vel som i tilfælde af en krise.



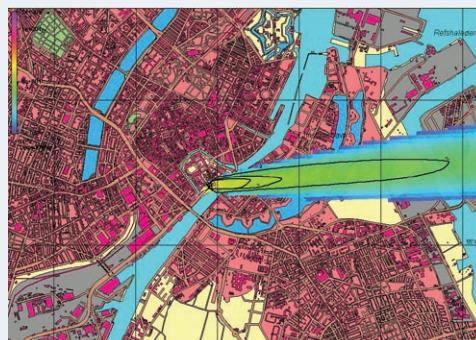
Redskaberne er udviklet i et samarbejde mellem Kort & Matrikelstyrelsen, Beredskabsstyrelsen og Rigspolitiet. Kort & Matrikelstyrelsen vil fortsætte udviklingen af BeredskabsGeoinfo i samarbejde med de relevante myndigheder.

Erfaringerne fra KRISØV 2007 viste, at der er et stort behov for at styrke den fælles infrastruktur på beredskabsområdet. Som opfølgning på øvelsen vil Kort & Matrikelstyrelsen iværksætte et samarbejde på geodataområdet, som skal sikre, at myndighederne har adgang til og kan udveksle relevante og ajourførte data til anvendelse i det daglige beredskab og i krisesituationer.

GIS anvendes også til specialiserede værktøjer, som viser, hvordan situationen kan udvikle sig, så aktørerne har et bedre fælles beslutningsgrundlag. Et eksempel er Beredskabsstyrelsens ARGOS-system, som kan beregne og vise, hvordan spredningen af et farligt stof kan udvikle sig.

ARGOS - et redskab til at forudse spredningen af forurenende stoffer

ARGOS er et beslutningsstøttesystem, som kan forudse, hvordan en kemisk eller nuklear forurening vil spredes i luften. Systemet kan f.eks. beskrive kemiske stoffers udstrømning fra tanksystemer, og radioaktive stoffers transport videre i fødekæden flere år frem i tiden. Systemet retter sig mod uheld på atomkraftværker og mod terrorhændelser og hændelser med farlige stoffer.



ARGOS anvender en række data for at danne et billede af spredningens forløb:

- Kort med angivelse af højdekurver.
- Vejrforhold: vind, temperatur og nedbør. Systemet indhenter løbende opdaterede vejrdata fra Danmarks Meteorologiske Institut fra internettet og fastopkoblede linjer. Da systemet indeholder en vejrprognose, der gælder op til 60 timer frem, kan systemet fungere uden konstant at være online.
- Typen af spredningsmateriale. ARGOS har en integreret model for, hvordan forskellige typer materialer spredes.
- Bygningers højde, hvilket har betydning for at analysere den første time af spredningens forløb i byer.
- Løbende indhentning af radioaktivitetsmålinger fra hele Europa.

Resultatet af prognosen er dynamiske billeder af den mulige spredning med angivelse af fareområder. Systemet kan ligeledes bruges til at optimere modforanstaltninger for at formindske doser fra radioaktive stoffer.

Systemet blev udviklet til Beredskabsstyrelsens nukleare beredskab, men det bliver løbende videreudviklet til at håndtere flere hændelser og antallet af funktioner øges. Beredskabsstyrelsens kemikalieberedskab anvendte f.eks. ARGOS til at forudse en røgskys udbredelse, da der udbrød brand på en skrotplads i Kolding i november 2006. Det er Beredskabsstyrelsens intention, at ARGOS inden for et par år kan indgå som et generelt operativt værktøj for hele det danske beredskab.

Beredskabsaktørerne skal i krisesituationer, som for eksempel ved terror eller trusler om terror, også kunne håndtere klassificerede informationer, som ikke må komme til uvedkommendes kendskab.

Kravene til håndtering af klassificerede oplysninger betyder, at det kan være omstændeligt og tidskrævende at dele klassificerede informationer mellem forskellige autoriserede myndigheder. Tidspresset under kriser giver en særlig udfordring.

Et eksempel på kommunikationsteknologi, der bidrager til at løse dette problem, er regeringens krisestyringsnetværk til klassificeret kommunikation (REGNEM).

REGNEM - et system til at kommunikere klassificerede oplysninger

REGNEM er et kommunikationsnetværk, som fungerer uafhængigt af internettet. Systemet kan anvendes til at sende klassificerede informationer via e-mail mellem de tilknyttede myndigheder. Ud over telefoni og e-mailsystem er der mulighed for at afholde videokonferencer mellem to eller flere myndigheder. Netværket giver dermed mulighed for at effektivisere kommunikationen mellem aktørerne på sikker vis.

REGNEM blev testet med et godt resultat under KRISØV 2007.

Nyt fælles landsdækkende radiokommunikationssystem i brug fra 2008

Fra 2008 tages et nyt fælles landsdækkende radiokommunikationssystem - SINE (SikkerhedsNETtet) - i brug af beredskaberne med henblik på at sikre, at den nødvendige kommunikation i og på tværs af beredskaberne kan finde sted til daglig og i forbindelse med større ulykker og hændelser, herunder eventuelle terroranslag.

For at sikre, at SINE anvendes af alle beredskabsmyndigheder, herunder det kommunale, regionale og statslige beredskab samt politi m.fl., har et bredt flertal i Folketinget med lov nr. 508 af 6. juni 2007 besluttet at forpligte kommunalbestyrelserne og regionsrådene til at benytte SINE ved løsningen af egne og fælles beredskabsmæssige opgaver.

Med indførelsen af et nyt fælles landsdækkende radiokommunikationssystem til bered-

skabskommunikation følger Danmark en række andre lande især i Europa, som enten allerede har eller er ved at anskaffe et fælles radionet.

Udover et radionet består SINE af brugernes radioer og af den kontrolrumsløsning, som bruges til vagtcentralernes arbejde med koordinering og styring af de forskellige indsatsopgaver. Pligten til at tilslutte sig og anvende SINE gælder både for selve radionettet, udpegede terminaltyper og en obligatorisk kontrolrumsløsning (minimumsløsning).

SINE er designet til også at fungere i ekstreme situationer med spidsbelastning, hvor andre net typisk ikke vil fungere. Det kommende radionet kombinerer de vigtigste egenskaber fra traditionelle analoge beredskabsradioer med nyere teknologier. Radionettet tilbyder bl.a. gruppeopkald, almindelige individuelle opkald samt alarmkald, prioritering af opkald, mulighed for kommunikation på tværs af beredskaberne, overblik over mandskabets position via GPS, god lyd kvalitet med eliminering af baggrundsstøj og dataoverførsel via IP-teknologi.

Nettet er dimensioneret, så der er kapacitet til fælles beredskabsindsatser selv ved større hændelser. Og når der virkelig er tryk på, sikrer prioriteringen, at de livsvigtige opkald altid kommer igennem.

Kontrolrumsløsningen skal understøtte, at beredskaberne er i stand til at anvende nettet, så der kan opnås den bedst mulige indsats og den kortest mulige responstid. Dette gælder ikke mindst ved større hændelser, hvor informationer kan deles på tværs af organisatoriske skel, så beredskaberne kan styre indsatsen så effektivt som muligt. Desuden skal kontrolrumsløsningen kunne anvendes ved udførelsen af andre opgaver, f.eks. kommunal hjemmehjælp.

Kontrolrumsløsningen har en obligatorisk del til radiokommunikation (minimumsløsningen), som sikrer, at beredskaberne kan udnytte radionettets funktioner effektivt inden for det enkelte beredskab og på tværs af beredskaberne. Endvidere har kontrolrumsløsningen en frivillig del i form af en række tilvalgsfunktionaliteter, der bl.a. omfatter automatisk alarmering, opgave- og ressourcestyring, fall-back og viderestilling mellem kontrolrum, videoovervågning, overvågning af tekniske anlæg og lign., styring af eksterne systemer, opslag i eksterne databaser, samtalelogging samt rapporterings- og dataudtræksmuligheder.

De enkelte vagtcentraler vil blive understøttet af fælles services, der sikrer opsamling og videregivelse af data på tværs af beredskaberne, så det f.eks. ved en større ulykke er muligt for politiets vagtcentral at have overblik over, hvor såvel politibiler som brandbiler og ambulancer befinder sig, uanset om de organisatorisk hører til i området. Det vil også være muligt fra én vagtcentral at kalde alle ressourcer, der befinder sig inden for et givent område, uanset hvilken beredskabsgren ressourcerne tilhører.

SINE udrulles region for region frem til 2010, hvor det vil være landsdækkende. Den forventede tidsplan for udrulningen af SINE er følgende:

- Forsommeren 2008: Pilotdrift på Lolland-Falster.
- 2. halvår 2008: Idriftsættelse i Region Sjælland.
- 1. halvår 2009: Idriftsættelse i Region Hovedstaden, Region Syddanmark og Region Midtjylland.
- 2. halvår 2009: Idriftsættelse i Region Nordjylland.



3. Koordination af handlinger og ressourcer

Store ekstraordinære hændelser kan medføre et behov for at koordinere flere aktørers handlinger og ressourceanvendelse, så de samlede ressourcer udnyttes optimalt. Koordinationen bør bl.a. resultere i, at de enkelte ressourcer anvendes der, hvor de giver det største udbytte, uden at områder 'tømmes' for ressourcer og derved bliver potentielt sårbare.

Det kræver et opdateret overblik over anvendte og ledige ressourcer samt iværksatte og planlagte handlinger. Der findes logistik-værktøjer til at skabe et overblik, som letter koordinationen væsentligt. Et eksempel er Falcks fleet management-system.

Falck kan altid se på et kort, hvor firmaets ambulancer er

Falck introducerede i 1999 kontinuerlig overvågning af sine ambulancer ved hjælp af GPS.

Formålet er at give vagtcentralen et sikkert og opdateret overblik over ambulancernes positioner og den aktuelle status for beredskabets tilstand.

Alle Falcks ambulancer er i dag udstyret med en GPS-modtager, som de kendes fra de populære navigationsanlæg. GPS'en modtager konstant signaler fra GPS-systemets satellitter, som stedfæster enhedens position med få meters nøjagtighed. Positionsberegningen transmitteres, sammen med ambulancens aktuelle status via radio til et geografisk informationssystem på Falcks vagtcentraler. Her vises position og status på et elektronisk landkort, opdateret fire gange i minuttet, så overblikket er altid 100 pct. ajour.

Falck fik i 2001 en international pris for systemet.



4. Kommunikation med borgere og medier

Kriser indebærer et stort behov for ekstern information, idet medier, befolkningen og politikere forventer og søger information om situationen, om hvad myndighederne foretager sig, og om hvordan de selv skal forholde sig. Når flere myndigheder er involveret i en hændelse, er der samtidig et stort behov for, at de koordinerer deres informationer til offentligheden.

Den normale informationsteknologi kan derfor blive udsat for et mangedoblet pres, telefonisk og på hjemmesider. Specielt presset på hjemmesider kan under en krise være voldsomt, fordi befolkningen i stigende grad bruger internettet som deres primære informationskilde. Samtidig stiller befolkning og medier større krav om hurtige og opdaterede informationer. Der er derfor behov for, at teknologien kan leve op til de øgede krav.

For at en hjemmeside kan fungere i en presset situation, skal hjemmesidens server have kapacitet til at håndtere et mangedoblet pres. Presset på serveren kan lettes ved, at indholdet på hjemmesiden gøres mere simpelt.



5. Yde en effektiv indsats

Et led i krisestyringen er at sikre, at der sker en effektiv samlet operativ indsats for at beskytte liv, velfærd, kritiske funktioner, ejendom, miljø eller andre værdier. Hvilken form og hvilken rolle den operative indsats har, afhænger af, hvilken sektor og hvilken hændelse der er tale om.

For at operativ indsats og krisestyring kan fungere optimalt, skal de enkelte dele i krisestyringen være koordinerede. Derfor er det væsentligt, at de forskellige elementer i krisestyringen er tænkt sammen - også i forhold til hvilken informations- og kommunikationsteknologi der bliver anvendt.

Store teknologiske ambitioner i Roskilde

I Roskilde Kommune har man prioriteret anvendelsen af it. Ambitionerne spænder fra GIS-data på indsatsstedet til webbaserede videokonferencer for ledelsen. Kommunen er i gang med at implementere et avanceret system, som integrerer GIS-teknologi, webbaserede videokonferencer, løbende revision af en elektronisk beredskabsplan m.m. Systemet skal både anvendes i forhold til det daglige beredskab og ved større hændelser.

For det daglige beredskab indebærer systemet, at redningsberedskabet har computere med i udrykningskøretøjerne. Computerne indeholder informationer, som kan være relevante for indsatsen, og som præsenteres på et kort. Det kan f.eks. være informationer om, at der er installeret naturgas i en brændende bygning, eller at overboen modtager hjemmehjælp. Informationen bliver automatisk og trådløst opdateret, når køretøjet står i garagen. På denne måde kan mandskabet dele informationer med beredskabsstationen, som så kan dele dem med andre aktører. Det kan f.eks. være ved at indtegne konsekvenserne på et kort eller at markere et mødested med et kryds.

Mens udrykningsmandskabet kun kan se de data, som er blevet foruddefineret og lagt på computerens harddisk, så har mandskabet på beredskabsstationen større muligheder for at hente nye data og sammensætte nye GIS-data til en konkret hændelse. Det er dog kompliceret at indhente data, da der skal være kompatibel elektronisk adgang til dataene, og man skal vide, hvor informationerne skal trækkes fra.

Derfor har man i Roskildes beredskab prøvet at gennemtænke, hvilke situationer de kan komme ud for i kommunen, og dermed hvilke informationer de har brug for. Det gælder både store hændelser, som primært er opgaver for redningsberedskabet, og kriser i andre af kommunens forvaltninger, f.eks. hvis en problemstilling bliver en stor mediesag.

Det er dog ikke alle typer data, der kan lægges ind i systemet. Der skal træffes aftaler med ejerne af dataene, og dataene skal findes i en form, som kan integreres i systemet. Dette kan være en væsentlig hæmsko. F.eks. meddelte en af Roskilde Kommunes samarbejdspartnere, at de gerne vil levere de ønskede data, men at dataene desværre ikke kunne leveres i det nødvendige format - i dette tilfælde en pdf-fil.

I en større krisesituation er udarbejdelse og deling af situationsbilleder ved hjælp af GIS kun en del af den teknologi, der kan anvendes i krisestyringen. Det fælles GIS-situationsbillede kan deles over en krisehjemmeside med de relevante samarbejdspartnere. Krisehjemmesiden indeholder også kommunens elektroniske beredskabsplan. Adgangen til

beredskabsplanen er sikret ved, at den ligger både på kommunens kriseserver og på en ekstern server. Derudover er det muligt at udskrive planen, hvis adgangen til internettet skulle svigte.

Fordelen ved elektroniske beredskabsplaner er, at de kan opdateres løbende. Det vil sige, at det i en krisesituation er muligt at udbygge planen med opdaterede informationer; f.eks. om hvor og hvornår kriseledelsen skal mødes, og hvad det aktuelle situationsbillede er. Da der er adgang over internettet, kan kommunens ledelse og medarbejdere logge ind og følge med uanset, hvor de befinder sig.

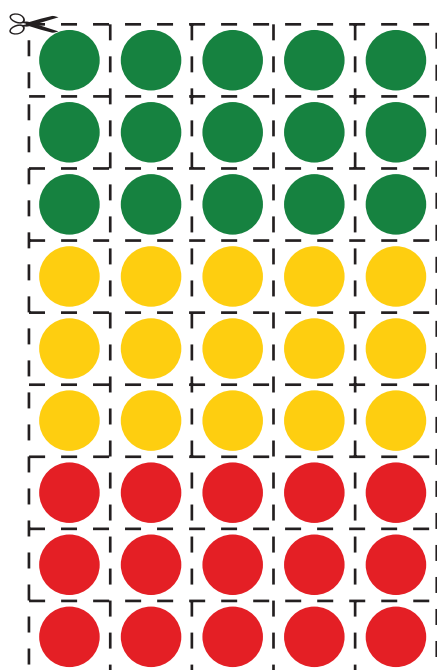
Roskilde Kommunes næste trin bliver at udbygge systemet med en mulighed for at afholde videokonferencer over systemet. Dermed kan kriseledelsen spare tid i forhold til at samles til møder, og det er muligt at inddrage personer, som ikke befinder sig fysisk i området. I Roskilde planlægger de at vælge et veletableret konferencesystem for at få et system, som er velafprøvet.

Perspektiv: Ny informations- og kommunikationsteknologi er værd at overveje

Den teknologiske udvikling giver nye muligheder for beredskabsarbejdet, og velovervejet anvendelse af it kan styrke beredskabet. Vi har beskrevet nogle teknologiske muligheder, som kan overvejes. Som med alle ændringer i beredskabet må beslutningen træffes på baggrund af en nøje vurdering af fordele og ulemper ved at indføre teknologien sammenlignet med fordele og ulemper ved at basere sig på den eksisterende teknologi.

ROS²⁰⁰⁷ - Årets risiko- og sårbarhedsanalyse

Hændelse	Se mere
Vandforurening	side 7
Terror	side 9 og 11
Pandemisk influenza	side 12
Strejker og blokader	side 13
Optøjer	side 16
Internetsvigt	side 19
Cyber-angreb	side 19
Stormflod	side 33
Storm	side 34
Snestorm	side 35
Isslag	side 35
Ekstrem regn	side 36



Kære læser

Sårbarhedsrapportens 'bagsideredaktion' vil gerne opfordre dig til en lille leg. Vi har til venstre oplistet de hændelser, som vi har skrevet om i kapitel 2 og 3. Enten fordi de er sket i årets løb, eller fordi vi har beskrevet initiativer i forhold til dem.

Listen kan du bruge til en hurtig risiko- og sårbarhedsanalyse ud fra Beredskabsstyrelsens **ROS⁶⁰**-metode. Skemaerne til analysen findes på næste side.

Sådan gør du:

- Klip hændelserne og 'trafiklysene' til venstre ud.
- Placer hændelserne i skema A. Start med at vurdere hvilke konsekvenser, du mener, hændelsen vil kunne få for din organisation. Vurdér derefter, hvor sandsynlig du tror, hændelsen er.
- Placer de alvorligste hændelser (dvs. dem som du placerede øverst til højre i risiko-matrixet) til venstre i skema B. Vurdér til sidst ved hjælp af trafiklysfarverne, hvor forberedt du mener, din organisation er over for hændelserne:

- **Rød** = utilstrækkeligt
- **Gul** = nogle mangler
- **Grøn** = forsvarligt

Du kan finde **ROS⁶⁰** - Beredskabsstyrelsens introduktion til risiko og sårbarhedsanalyse - samt **ROSmodellen** og **SCENARIObanken** på www.brs.dk/fagomraade/tilsyn/csb/ros.htm.

A. Hvilke trusler udgør de største ricisi?

Meget sandsynlig (5)					
Overvejende sandsynlig (4)					
Sandsynlig (3)					
Overvejende usandsynlig (2)					
Meget usandsynlig (1)					
	Begrænsede konsekvenser (1)	Moderate konsekvenser (2)	Alvorlige konsekvenser (3)	Meget alvorlige konsekvenser (4)	Kritiske konsekvenser (5)

B. Hvor godt forberedt er beredskabet?

TRUSSEL	FØR HÆNDELSEN (planer, forebyggelse m.v.)	UNDER HÆNDELSEN (kapaciteter til indsats og afhjælpning)	EFTER HÆNDELSEN (kapaciteter til reetablering)
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐