

Jørn Fenstad, Petter Almklov, Herbjørg M. Ishol,
Karolina Storesund, Eirik Albrechtsen

Framtidens brann- og redningsvesen





NTNU
Samfunnsforskning AS




Framtidens brann- og redningsvesen



Av

Jørn Fenstad, Petter Almklov, Herbjørg M. Ishol, Karolina Storesund, Eirik Albrechtsen

Forsidefoto av Christian Sesseng, SINTEF NBL.

 NTNU Samfunnsforskning AS Avdeling: Studio Apertura Postadresse: 7491 Trondheim Besøksadresse: Loholt Allé 38B, Telefon: 73 59 63 00 Telefaks: 73 59 62 24 E-post: kontakt@samfunn.ntnu.no Web.: www.samforsk.no Foretaksnr. NO 986 243 836		<h1>RAPPORT</h1>	
		TITTEL Framtidens brann- og redningsvesen	
		FORFATTER(E) Jørn Fenstad, Petter Almklov, Herbjørg Ishol, Karolina Storesund, Eirik Albrechtsen	
		OPPDRAGSGIVER(E) KS	
RAPPORT NR. 2013:Løpenr	GRADERING Åpen	OPPDRAGSGIVERS REF.	
ISBN 978-82-7570-340-6 (trykk) 978-82-7570-341-3 (web)		PROSJEKTNR. 2479	ANTALL SIDER OG BILAG
PRIS (eksl. porto og ekspedisjonsomkostninger)		PROSJEKTLEDER (NAVN, Petter G. Almklov	KVALITETSSIKRET AV (NAVN, SIGN.) Per Morten Schiefloe
DATO 29/9-2013	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.)		
SAMMENDRAG Denne rapporten diskuterer noen scenarier for framtidig organisering av brann- og redningsvesenet i Norge. Nåsituasjonen i ulike kommuner og regioner, utviklingstrekk i utfordringer og rammebetingelser og fordeler og ulemper med ulike organisasjonsmodeller diskuteres. Basert på intervjuer og arbeidsmøter med brannsjefer (og andre relevante aktører) trekker rapporten spesielt fram et ønske om større enheter som nødvendig for å møte både dagens utfordringer og framtidige krav til kompetanseutvikling, profesjonalisering og effektivisering. Både informantene og forskergruppen anser det som best om slike modeller etterstrebes med insentiver og ikke tvang i utgangspunktet.			
STIKKORD	Brann og redningsvesenet. Samfunnssikkerhet.		



Framtidens brann- og redningsvesen

Av

Jørn Fenstad, Petter Almklov, Studio Apertura, NTNU Samfunnsforskning

Herbjørg Ishol, Karolina Storesund, SINTEF NBL as

Eirik Albrechtsen, Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU

På oppdrag fra KS

Framtidens brann- og redningsvesen.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	1
1.1	Oppdraget og formålet med denne rapporten.....	1
1.2	«Brann- og redningsvesenet	1
2	Prosjektgjennomføringen, metode og data	2
2.1	Forberedelser, dokumentstudiet	2
2.2	Gjennomføring av intervjuene	2
2.3	Scenariene	2
2.4	Arbeidsmøtet.....	3
3	BAKGRUNN, DOKUMENT- OG LITTERATURSTUDIEN	4
3.1	Om brann og redningsvesenet	4
3.2	Om samfunnssikkerhet og beredskap.....	8
4	Tematisk oppsummering av intervjuene	10
4.1	Dagens situasjon – Hvilke oppgaver skal løses framover	10
4.2	Dagens situasjon - Rammebetingelser for kvaliteten på brann- og redningsvesenet.....	10
4.3	Hva skal til for å tilpasse brann- og redningsvesenet for framtidige utfordringer?	15
4.4	Organisering av brann- og redningsvesenet	18
4.5	Hovedtrekk det ble lagt vekt på i de organisatoriske scenariene.....	19
5	Tre scenarier for framtidens brann- og redningsvesen	20
5.1	Tre organisatoriske scenarier	20
6	Respons på foreløpige funn og scenariene i workshopen, og i diskusjoner med referansegruppen.....	27
7	Konklusjoner og anbefalinger	32
8	Litteratur.....	38

1 INNLEDNING

Denne rapporten dokumenterer en studie av Framtidens brann- og redningsvesen, utført av NTNU Samfunnsforskning og SINTEF NBL as (Norges branntekniske laboratorium) på oppdrag fra Kommunesektorens Organisasjon (KS). Rapporten baseres på et relativt avgrenset forskningsprosjekt og er i så måte en kunnskapsinnhenting som grunnlag for refleksjon og videre arbeid mer enn et representativt underlag for beslutninger og prioritering. Vi er takknemlige overfor de som har stilt opp på intervjuer og møter. Vi har blitt møtt av en glødende interesse for temaene og for brann- og redningsvesenets ve og vel. Dette engasjementet og den faglige stoltheten og kompetansen vi har sett ute i kommunene vil være en sentral ressurs å bygge videre på når brann- og redningsvesenet møter framtidige utfordringer.

Jørn Fenstad, Herbjørg Ishol og Petter Almklov har stått for mesteparten av datainnsamlingen. Karolina Storesund og Eirik Albrechtsen har bidratt i litteraturgjennomgang, kvalitetssikring og analyse.

1.1 OPPDRAGET OG FORMÅLET MED DENNE RAPPORTEN

KS ønsket et grunnlag for videre arbeid med en framtidig organisering av brann- og redningsvesenet. Bakgrunnen for dette ønsket var 22. juli-kommisjonen sin rapport angående betydningen av en riktig organisering som bygger opp under ledelse, kommunikasjon og samhandling, den generelle beredskapsplikten som kommunene er pålagt innenfor sitt geografiske område, samt DSB sitt mandat om å gjennomgå brann- og redningstjenesten med tanke på hvordan ressursene utnyttes på best mulig måte.

Oppdraget fra KS var at de ønsket å få utviklet scenarier eller modeller som utfordrer kommunene til tenking rundt organisering, oppgaver, dimensjonering og finansiering av brann- og redningsvesenet. De skulle ta høyde for framtidige krav og behov, og nødmeldesentralene skulle være en del av de modellene som ble utviklet. KS formulerte problemstillingen slik:

«FoU-prosjektet skal utvikle minst tre scenarier eller modeller for framtidig organisering, oppgaver, dimensjonering og finansiering av brann- og redningstjenesten som er tilpasset samfunnets forventninger og framtidige krav til samfunnssikkerhet og beredskap.»

Formålet med de tre organisasjonsscenariene som er utviklet er i første rekke å bidra til diskusjon og dialog mellom kommunene og sentrale myndigheter om en framtidig organisering av brann- og redningsvesenet.

1.2 «BRANN- OG REDNINGSVESENET

Brann og redningsvesenet er et kjært barn, og flere navn kan brukes (for eksempel brannvesenet, brann- og redningstjenesten). I denne rapporten bruker vi Brann- og redningsvesenet, med unntak av sitater eller referater til kilder som bruker andre ord.

2 PROSJEKTGJENNOMFØRINGEN, METODE OG DATA

2.1 FORBEREDELSE, DOKUMENTSTUDIEN

En avgrenset dokument- og litteraturstudie ble gjennomført i forkant av intervjuene. En slik studie har flere formål:

1. Den gir direkte innspill og inspirasjon til intervjuene ved at vi identifiserer pågående debatter og kontroverser, i tillegg til at det styrker intervjuernes faktakunnskap om feltet. I tillegg hjelper faglitteraturen oss til å strukturere funn og utforske temaer som er mindre diskutert i det daglige.
2. Dokumentstudien sier oss noe direkte om både dagens situasjon (spesielt forvaltningsmessig og politisk) og planer for framtida. Det er i så måte også en selvstendig informasjonskilde som kan anvendes i scenariene.
3. Den inngår direkte i underlaget for rapporten, for eksempel bakgrunnskapittelet (kap 3) her.

2.2 GJENNOMFØRING AV INTERVJUENE

Det er gjennomført 15 intervjuer, de fleste med brannsjefer i kommunale eller interkommunale brannvesen. I tillegg er det gjennomført intervjuer med rådmenn, representanter fra industrivern og beredskapsledere på fylkeskommunalt nivå. Geografisk er de fleste landsdeler dekket. Ulik kommunestørrelse er også hensyntatt til en viss grad ved at brannsjefer fra små kommuner i utkantstrøk, små kommuner i nærheten av større befolkningssenter, større kommuner i utkantstrøk, større kommuner i befolkningssenter og storbyer er intervjuet. Utvalget inneholder også brannsjefer som har risikoutsatt næringsliv i sitt område. Alle intervjuene er gjennomført ved bruk av telefon, og i alle, unntatt ett, ble én person intervjuet av gangen. Intervjuene ble dokumentert i form av lydfiler og notater. Videre ble det skrevet et sammendrag basert på hva forskerne mente var spesielt interessant ved hvert enkelt intervju. Brannsjefene som ble intervjuet fikk tilsendt et notat med sammendrag av de viktigste funnene fra intervjuene.

2.2.1 *Hvordan forstå og bruke informasjon fra intervjuene*

Den tematiske oppsummeringen i kapittel 4 er et utdrag fra svært mye informasjon som ble gitt i hvert enkelt intervju. Innholdet vil derfor ikke dekke alle synspunkter på temaene som er trukket fram i intervjuene. Det er forsøkt å angi en retning på hvor mange som ga tilslutning til synspunktene som beskrives i sammendraget gjennom uttrykk som «de fleste mente», «flere sa», «enkelte sa» og «en av brannsjefene påpekte». Det metodiske opplegget og størrelsen på studien gir ikke grunnlag for å konkludere med at disse synspunktene er dekkende for hele brann- og redningsvesenet i Norge. Utvalget av informanter er gjort for å hente inn variasjon. Det er i så måte ingen automatikk i at disse kvantitative anslagene korresponderer med hvor representative meningene er for brannsjefer i Norge generelt. Vurderinger som vi i forskergruppen har gjort, men som ikke direkte er uttrykt i intervjuene, er merket gjennom uttrykk som «vi mener», «det kan tyde på» og lignende.

2.3 SCENARIENE

Scenariene er laget med bakgrunn fra intervjuene og litteraturstudien, samt pågående debatter om brann- og redningsvesenet og offentlig sektor generelt. Scenariene skal forsøke å gi svar på

hvordan vi i framtiden kan organisere brann- og redningsvesenet. De skisserer organisasjonsmodeller som svarer på ulike sentrale utfordringer som er identifisert. Hvert enkelt scenario har ulike styrker og svakheter med tanke på de rammebetingelsene, utfordringene og målkonfliktene som er i brann- og redningsvesenet.

Organisasjonsscenariene skal i første rekke være et virkemiddel for å få beslutningstakere til å tenke framover og se at det er flere mulige løp for utvikling av brann- og redningsetatene. Scenariene har som utgangspunkt at framtiden er usikker, og anerkjennelse av denne usikkerheten er en sentral del i utviklingen av scenarier (Øverland 2003).

2.4 ARBEIDSMØTET

For å kvalitetssikre og utdype funnene fra dokumentstudiene og intervjuene arrangerte vi et fasilitert arbeidsmøte med et utvalg ledere i brann- og redningsetaten, nødmeldesentraler, ledere i IKS-er, beredskapsansvarlige og KS-ansatte. I denne workshopen presenterte vi litt av vår generelle forskning på samfunnssikkerhet, samt funnene fra intervjuene. Deretter fordelte vi deltakerne i tre grupper som fikk i oppgave å gå i dybden på hvert sitt av de tre foreslåtte scenariene. En fra vår forskergruppe deltok i hver gruppe og for å sørge for at diskusjonene holdt seg noenlunde innenfor temaet. Deretter ble scenariene diskutert i plenum. En slik metodikk er vel egnet til å få fram mangfold i synspunkter, og er en nyttig realitetsorientering for forskergruppen. Ved at scenariene ble presentert før gruppediskusjonene, forsøkte vi å legge opp til en bred diskusjon om ulike modeller for framtida. Slike fasiliterte workshoper er en anerkjent metodikk, spesielt innen såkalt «aksjonsforskning» (Levin og Klev, 2002; se også Solem og Kongsvik, 2013) Dette er en forskningsmetodikk hvor man legger vekt på at forskerne reflekterer sammen med dem det forskes på.

3 BAKGRUNN, DOKUMENT- OG LITTERATURSTUDIEN

Som en forberedelse til intervjuer og workshop ble det gjort en begrenset litteraturstudie. Formålet med denne var å innhente informasjon om ferske studier og forskning, få et overblikk over status på feltet og også søke inspirasjon til gode temaer å undersøke og diskutere nærmere. Prosjektet som helhet har et lite omfang, så en slik litteraturstudie kan ikke ha som ambisjon om å gi noen komplett oversikt over feltet. For oss, og også for leserne, vil den primært være et utgangspunkt for videre arbeid. Vi oppsummerer også relevant forskning som vi selv har bidratt til på feltet.

3.1 OM BRANN OG REDNINGSVESENET

SINTEF NBL har i løpet av de siste årene utført to vurderinger av brann- og redningsvesenet. Rapportene handler henholdsvis om kompetanse og om kvaliteten på det forebyggende arbeidet, og inneholder oppdaterte analyser av brann- og redningsvesenet. I rapporten «Vurdering av brannvesenet. Kompetanse og opplæring i brannvesenet.» kartla Storesund *et al* (2012) blant annet brann- og redningsvesenets oppgaveportefølje i dag og i framtiden, både ut fra hva loven krever (litteraturstudie), utrykningsstatistikk (statistikkanalyse), hva brannsjefer opplever (workshop), hva Norges brannskole mener (studiebesøk og intervju), samt litteraturstudie av Nasjonal sårbarhets- og beredskapsrapport (DSB, 2011).

Studien deler brann- og redningsvesenets oppgaver inn i primæroppgaver og sekundæroppgaver. Primæroppgavene er regulert i brann- og eksplosjonsvernloven § 11¹ «Brannvesenets oppgaver» som fastslår at brannvesenet har ansvar for følgende:

Brannvesenet skal:

- a) gjennomføre informasjons- og motivasjonstiltak i kommunen om fare for brann, farer ved brann, brannverntiltak og opptreden i tilfelle av brann og andre akutte ulykker
- b) gjennomføre brannforebyggende tilsyn
- c) gjennomføre ulykkesforebyggende oppgaver i forbindelse med håndtering av farlig stoff og ved transport av farlig gods på veg og jernbane
- d) utføre nærmere bestemte forebyggende og beredskapsmessige oppgaver i krigs- og krisesituasjoner
- e) være innsatsstyrke ved brann
- f) være innsatsstyrke ved andre akutte ulykker der det er bestemt med grunnlag i kommunens risiko- og sårbarhetsanalyse
- g) etter anmodning yte innsats ved brann og ulykker i sjøområder innenfor eller utenfor den norske territorialgrensen
- h) sørge for feiing og tilsyn med fyringsanlegg.

Primæroppgavene kan også pålegges brann- og redningsvesenet gjennom statlige, fylkeskommunale eller kommunale beredskapsplikter, pålagt etter andre lover. Tilleggsoppgaver kan for eksempel være kommunale oppgaver som ikke har tilknytning til primæroppgaver. Disse kan være basert på formelle og uformelle avtaler og medfører at det ikke er et klart skille mellom primær- og sekundæroppgaver. Organisering av brann- og

¹ Ref.: LOV-2002-06-14-20, Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven). <http://www.lovddata.no/all/nl-20020614-020.html>

redningsvesenet i større enheter har i følge rapporten vist seg å være fordelaktig med hensyn til å formalisere oppgavene og avgrense hvilke tilleggsoppgaver brann- og redningsvesenet skal ivareta.

Det forventes at redningsinnsatser ved ulike typer hendelser av kompleks karakter vil øke i framtiden. Dette kan for eksempel være hendelser som følge av ekstremvær (flom, skred, ras, nedbørmangel/skogbrann) og transportrelaterte hendelser (flere trafikkulykker, ulykker ved transport av farlig gods og ulykker i skipstrafikken).

Rapporten konkluderer med at tilgangen på spesialkompetanse er for dårlig med utgangspunkt i dagens organisering. Det anses ikke realistisk at alle brannvesen skal kunne takle alle typer hendelser, men det må sikres tilgang til nødvendig spesialkompetanse ved behov. Noen typer spesialistkompetanse er i noen deler av landet avhengig av resurser innenfor frivillige organisasjoner, for eksempel redningsdykkere og alpine redningsgrupper, noe som kan gjøre beredskapen sårbar. Det etterspørres en mer sentral styring av nødvendig spesialkompetanse og utstyr, på samme måte som for eksempel organiseringen av RITS (redningsinnsats til sjøs).

En utvidet oppgaveportefølje og mer avansert utstyr stiller nye kompetansekrav til brann- og redningsvesenet. Ny teknologi skaper nye muligheter, for eksempel i form av bedre utrustning for brann- og redningsvesenet, men vil også kunne stille krav til kompetanse og opplæring.

Samfunnets avhengighet av kritiske infrastrukturer som strøm, telekom og ikt, har også blitt større, noe som kan svekke robustheten for naturhendelser og lignende på uforutsigbart vis, og gi brann- og redningsvesenet nye oppgaver.

Organiseringen av brann- og redningsvesenet påvirker også kompetanseutvikling, -behov og mengdetrening. Personell i brann- og redningsvesenet gjennomgår for en stor del internutdanning i eget brannvesen, og brannvesen med mindre ressurser vil ikke ha de samme mulighetene til å opprettholde nødvendig mengdetrening og aktuell kompetanse som et brannvesen med bedre ressurser. Spesielt sårbart er systemet for opplæring og vedlikehold av kompetanse til deltidsbrannvesenet, slik organiseringen er i dag.

I «Vurdering av brannvesenet. Kvaliteten i brannvesenets forebyggende arbeid.» ble det forebyggende arbeidet gjennomgått på liknende vis. Dette arbeidet har tradisjonelt ofte kommet i andre rekke i diskusjoner om organisering, ressurser og lignende. En forståelse for det forebyggende arbeidets innhold og utfordringer er likevel viktig når nye modeller utvikles. Som vårt datamateriale viser, vil for eksempel modeller med større brannvesen kunne bidra til større spesialisering også i det forebyggende arbeidet. Generelt peker begge rapportene på at organisering i større enheter, for eksempel i form av interkommunale selskaper (IKS), i større grad gjør bedre arbeidsprosesser- og rutiner mulig, noe som er viktig for å opprettholde kvaliteten på det forebyggende arbeidet. Imidlertid fører geografisk avstand og andre forhold til at det ikke alltid vil være hensiktsmessig å slå sammen brannvernregioner. Formaliserte samarbeidsavtaler vil også være et positivt element med hensyn til ressursfordeling og sikring av kompetanse. Stortingsmelding 29 (2011-12) legger vekt på at forebyggende brannvernarbeid er avgjørende for hvordan brannsikkerheten utvikler seg i årene framover. Dette følger samme linje som tidligere stortingsmeldinger og NOU'er. Det pekes spesielt på at kommunikasjon er et viktig virkemiddel i det forebyggende arbeidet.

For å hente inn erfaringer fra andre land, er det etablert et reisestipend for studiereiser som administreres av Norsk brannbefals landsforbund. Rapporter utarbeidet av Svandal (2004) og Hetle og Eik (2012) etter studiereiser i England peker på fordeler med en mer målrettet og proaktiv ulykkesforebyggende aktivitet hvor brannvesenet i større grad driver oppsøkende forebyggende virksomhet. Dette diskuteres også i NOU 2012:4 Trygg hjemme som omhandler Brannsikkerhet for utsatte grupper. Hetle og Eik (2012) påpeker i sin rapport etter studiebesøket hos Merseyside Fire and Rescue service i England at mye av det forebyggende arbeidet er en glidende overgang mellombrannforebyggende arbeid og sosialt arbeid.

Skogbrann, skipsbrann og offshoreulykker er oppgaver som trekkes fram i *Nasjonalt risikobilde* (DSB 2012) som aktuelle utfordringer for brann- og redningsvesenet. Skogbrann kan være spesielt krevende, da det forutsetter samordning og trening av store ressurser og kan være farlig for mannskapet. Store hendelser krever en oppskalering av mannskapsressurser og materiell som går utenom normale organisasjonsstrukturer: "For eksempel har vi i stor grad vært forskånet for at to eller flere store skogbranner har herjet samtidig. Dersom slike situasjoner oppstår, må viktige innsatsfaktorer, for eksempel skogbrannhelikoptre, fordeles under slokningsarbeidet. Dermed er muligheten til å forhindre brannene i å utvikle seg ytterligere svekket. [...] Ved behov kan staten bistå brann- og redningsvesenet med ressurser. Dette kan være både i form av kompetanse og fysiske ressurser, hovedsakelig gjennom helikopter og støtte fra Sivilforsvaret. Myndighetene har egne skogbrannhelikopter i beredskap, og det foreligger avtaler for rekvirering av fly og helikopter fra andre nasjoner."

NOU 2012:8 beskriver brannvesenets utvikling av oppgaveporteføljen over tid som hendelsesbasert. Eksempler som nevnes er:

- togkollisjonen på Lillestrøm i 2000; økt fokus på nødvendig fagkompetanse innen farlige stoffer
- skredet i Ålesund 2008; urban redning
- brannen om bord på Scandinavian Star i 1990, og senere hurtigruteskipet Nordlys i 2011; RITS-kompetanse og –beredskap.

Aktuell utvikling vil påvirkes av krav til forebygging av andre ulykkestyper enn brann og eksplosjon. NOU 2012:8 ("Ny utdanning for nye utfordringer. Helhetlig utdanningsmodell for framtidig personell i brannvesenet") beskriver hvordan flere og mer komplekse hendelser i framtiden som følge av klimaendringer samt ivaretagelse av kritisk infrastruktur, vil øke oppgaveporteføljen, øke antallet hendelser og i tillegg øke kompleksiteten til brann- og redningsvesenets oppgaver. Dette vil kreve større evne til samhandling i brann- og redningsvesenet, og ut mot eksterne ressurser. Det stilles også økende krav til samarbeid mellom ulike sektorer innen samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid. Utvalget mener at brann- og redningsvesenet i framtiden bør ivareta og håndtere en utvidet og mer sentral rolle i planlegging av beredskap og forebyggende arbeid i kommunene.



Brigadeleder Trond Fjeldsæter og hans menn fra i en periode nervøse da de så hvor stor slagside skipet hadde fått. Foto: JONAS ØJØRNE

- Vi var veldig bekymret

Brannvesenet rykket ut med mannskap fra tre stasjoner.

Lasteskipet Scan fjord hadde om lag 15 grader slagside mandag kveld etter at det begynte å ta inn vann ved [Trondheim havn](#). Brannvesenet fryktet det verste da de kom til stedet forteller brigadeleder Trond Fjeldsæter til [adressa.no](#).

- Utfordrende arbeid

- I startfasen var vi veldig bekymret. Vannet fosses inn og skipet hadde kraftig slagside. Vi startet umiddelbart

Relatert:

Lasteskip fikk slagside ved Trondheim havn

Metallgjenstand laget hull i skroget til lasteskipet Scan fjord. [Les mer](#)



Trondheim



Her blir tre polakker avslørt av Tollvesenets skanner

Sjekk maskinen som gjennomskuer det meste. [Les mer](#)

Eksempel på brann- og redningsvesenets rolle i generell beredskap. I dette tilfellet var brann- og redningsvesenet en primærressurs i en sak hvor et skadet skip var i ferd med å kantre ved Trondheim havn. (Faksimile fra Adresseavisen på nett)

Felles for kildene kan blant annet sies å være at de trekker fram et økende behov for samhandling på ulike nivå, noe som drives fram av en økende mengde oppgaver, en videre forståelse av oppgaveportefølje, samt økende kompleksitet i oppgavene brann- og redningsvesenet forventes å håndtere. Dette vil ha betydning for hvordan utdanningen bør se ut, og det må tas hensyn til ved organisering av brann- og redningsvesenet.

En utvidet oppgaveportefølje og mer avansert utstyr stiller nye kompetansekrav til brann- og redningsvesenet. NOU 2012:8 presenterer en ny helhetlig utdanningsmodell for framtidig personell i brann- og redningsvesenet.

Utdanningsmodellen baseres på at brann- og redningsvesenet i framtiden bør ivareta og håndtere en utvidet og mer sentral rolle i beredskap og forebyggende arbeid i kommunene. Utvalget mener derfor at rollen og kompetansen til brann- og redningsvesenet bør være mer omfattende og bredere enn det dagens utdanning legger opp til. Dette innebærer en løsning der en person kan jobbe som deltidskonstabel og samtidig utføre faglige forebyggende oppgaver knyttet til samfunnsikkerhet og beredskapsplanlegging i en mindre kommune. Uteksaminerte kandidater skal ha kunnskap og ferdigheter for flere arbeidsoppgaver og arbeidsgivere innen kommunal, fylkeskommunal, statlig og privat sektor. Utvalget understreker at en framtidig utdanning må ivareta det som allerede er brann- og redningsvesenets primære lovpålagte oppgaver som slokkeinnsats, innsats ved ulykkestilfeller, brannforebygging, risikokartlegging og beredskapsplanlegging.

3.2 OM SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP.

Et helt sentralt utviklingstrekk i Brann og redningsvesenets rammebetingelser er at de har fått en mer sentral rolle i generelt beredskapsarbeid. Dette henger blant annet sammen med at etater som Sivilforsvaret og Forsvaret har en mindre tilstedeværelse og bemanning lokalt enn før. For å se nærmere på dette, har vi også tatt for oss en del litteratur som går på samfunnssikkerhet og beredskap generelt, siden det utgjør en viktig del av bakteppet for framtidens brann- og redningsvesen.

I tillegg til de mer dagligdagse beredskapsoppgavene er altså brann- og redningsvesenet en nøkkeletat i samfunnets beskyttelse mot hendelser som kan ramme samfunnets funksjon.

Samfunnssikkerhet omtales i Stortingsmelding nr. 17 (2001-2002) som « den evne samfunnet som sådan har til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger.» Etter Willoch-utvalgets rapport «Et sårbart samfunn» (NOU 2000:24) har oppmerksomheten mot samfunnssikkerheten blitt større. De militære truslene har blitt mindre, og samfunnets svake punkter, som kritiske infrastrukturer, har fått mer oppmerksomhet. Viktig i så måte var Forskningsrådets SAMRISK-program, som bidro med flere prosjekter som belyste samfunnssikkerhets- og beredskapsproblematikk. Det kan dog sies, noe som Gjørvi-kommisjonen (NOU 2012:14) også påpekte, at denne oppmerksomheten kun i begrenset grad har blitt omsatt i handling.

Det er interessant å merke seg at brann- og redningsvesenet vil ha en betydelig rolle i svært mange av de hendelsene som skisseres: Å håndtere flom, skogbrann og skred som følge av klimaendringer, å bistå folk som kommer i knipe som følge av strømbrydd. Beredskapsetatene vil også måtte forholde seg til de til dels svært uoversiktlige utfordringene som kan oppstå ved IKT- og telekom-problemer (se for eksempel Almklov *et al*, 2012a, b), i tillegg til store ulykker og terror. Mye av denne problematikken er en videreføring av brann- og redningsvesenets oppgaver i dag. Det som er nytt (ved siden av klimaendringene) er at tilgangen på andre offentlige ressurser er mindre og at kommunene har blitt gitt en sentral rolle i beredskapen. Hæren, Heimevernet, Sivilforsvaret har blitt kraftig svekket og offentlige aktører som tidligere hadde mange ansatte i kjeleadress, som Televerket, offentlige E-verk, Vegvesenet, NSB og så videre, har også blitt endret på måter som gjør at man i mindre grad kan forvente innsats fra dem, spesielt ved hendelser med større personellbehov.

Samfunnssikkerhet og beredskap i Norge bygger på fire sentrale prinsipper (Stortingsmelding 29 (2011-12))

- 1) **Ansvarsprinsippet** betyr at den myndighet, virksomhet eller etat, som til daglig har ansvaret for et område, også har ansvaret for nødvendige beredskapsforberedelser og for den utøvende tjeneste ved kriser og katastrofer.
- 2) **Likhetsprinsippet** betyr at den organisasjon man opererer med under kriser skal være mest mulig lik den organisasjon man har til daglig.
- 3) **Nærhetsprinsippet** innebærer at kriser organisatorisk skal håndteres på et lavest mulig nivå. Den som har størst nærhet til krisen, vil vanligvis være den som har best forutsetninger for å forstå situasjonen og dermed er best egnet til å håndtere den.

- 4) **Samvirkeprinsippet** stiller krav til at myndighet, virksomhet eller etat har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering.

Samvirkeprinsippet er nytt i Stortingsmelding 29 (2011-12) *Samfunnssikkerhet*. Enhver ny organisering av brann- og redningsvesenet må sees i lys av disse prinsippene. Samvirkeprinsippet stiller store krav til aktørenes evne og vilje til å arbeide med relasjoner i beredskapsarbeidet. De andre tre prinsippene er spesielt relevante for diskusjoner om interkommunalt samarbeid.

Siden andre offentlige etater har færre operative ressurser, og at mye av det offentlige har fått privat-liknende organisasjonsformer², vil en helt sentral problemstilling for kommunene framover være å håndtere koordinering mellom ulike private og offentlige aktører både i risikokartlegging, planlegging, realistiske øvelser og ikke minst beredskap. Vi har i tidligere prosjekter sett på hvordan ulike offentlige etater arbeider med sektoroverskridende beredskap og risikoanalyse (Almklov *et al* 2011 og Almklov *et al*, 2012b; se også McConnell og Drennan, 2006). Relevante problemstillinger som blir tatt opp der er blant annet at den relativt snevre målstyringstenkningen man ser i både offentlig og privat sektor nå for tiden, vil kunne gjøre interessen mindre til å arbeide med ting som ligger utenfor ens normale ansvarsområde. En fare er derfor at slikt arbeid, for eksempel planlegging og øvelser, blir gjort overflatisk og ikke til fulle tar inn over seg hvor vanskelig reelt samvirke kan være.



Logoene til offentlige organisasjoner som i større grad kunne bidra med personell i beredskapssituasjoner før enn nå. Nedskjæringer har gjort at det er færre operative ansatte generelt. I tillegg har NPM-inspirerte omorganiseringer og privatiseringer flyttet operativ kapasitet ut i private organisasjoner.

² Dette er et kjennetegn ved New Public Management (NPM), som ofte innebærer at offentlige etater kjøper tjenester av hverandre og bruker markedsmekanismer for koordinering. I så måte opptrer de da i mange henseender som private selskaper.

4 TEMATISK OPPSUMMERING AV INTERVJUENE

4.1 DAGENS SITUASJON – HVILKE OPPGAVER SKAL LØSES FRAMOVER

De fleste brannsjefer viser til et stabilt risikobilde for sitt område. Samtidig er de enige i de framtidige utfordringer som DSB/SINTEF NBL har identifisert i sine studier. Nye utfordringer er knyttet til kompleksitet i hendelser når systemer og organisasjoner blir større og griper inn i hverandre. Hovedpunktene var:

- Trafikkulykker med farlig gods på hovedveiene gjennom kommunen, gjerne i kombinasjon med utbygging av ny veginfrastruktur som tunneler.
- Etablering av ny industri som øker farepotensialet
- Etablering av næringsparker/industriparker med flere mindre bedrifter, der oppdeling av bedrifter kan føre til et mer fragmentert ansvarsforhold.
- Nye former for turisme (ekstremспорт/bruk av naturen til alle årstider) som øker hyppigheten og faren ved redningsaksjoner i vanskelig terreng.
- Klimaskapte utfordringer som de fleste tror blir hyppigere, og som vil ha negativ påvirkning på større deler av kommunen. Flom er ansett å bli et vanlig scenario.
- Forebyggende arbeid blir viktigere framover for brann- og redningsvesenet, siden kommunene får et bredere ansvarsfelt. Det vil kreve nye former for samarbeid med andre deler av kommuneapparatet.
- To brannsjefer viser til risikoutsatte grupper for brann i samfunnet, spesielt eldre, rusavhengige og personer med psykiske lidelser, og mener det er her utfordringen ligger hvis samfunnet skal få ned antall branner med dødelig utfall. En løsning på dette krever mer forebyggende arbeid og samarbeid med den delen av kommuneapparatet som disse gruppene alt er i kontakt med.

4.2 DAGENS SITUASJON - RAMMEBETINGELSER³ FOR KVALITETEN PÅ BRANN- OG REDNINGSVESENET

For å kunne utføre brann- og redningstjenesten på den måten brannsjefene selv mener er optimalt, er det flere aktører og prosesser i samfunnet som nevnes. Naturlig nok blir kommunene, og spesielt kommuneadministrasjonen, ofte nevnt som en viktig samarbeidspartner. Av andre aktører nevner de fleste sentrale myndigheter, i dette tilfellet DSB, samarbeidende brannvesen og brannsjefer, samt andre nødetater og nødmeldesentralene som styrende for hvordan de kan legge opp tjenesten og kvaliteten på denne.

³ Med rammebetingelser mener vi her forhold som påvirker de praktiske muligheter brann- og redningsvesenet har for å sikre samfunnet beredskap mot ulike hendelser. Det er her tenkt at rammebetingelser utøver en indirekte påvirkning på samfunnssikkerheten ved at de påvirker handlingsrom, samhandlingsmuligheter, ressurser, incentiver, osv. for brann- og redningsvesenet. Dette er gjerne forhold som brann- og redningsvesenet ikke selv har en effektiv og umiddelbar kontroll over (omskrevet fra Rosness m.fl. (2010): *Rammebetingelsers betydning for HMS*).



Redningsdykkere i aksjon. (Foto: Anne Steen-Hansen, SINTEF NBL)

4.2.1 KOMMUNENE – MÅLKONFLIKT OG SAMFUNNSPLANLEGGING

Sentralt for hvordan kommunen fungerer som en rammebetingelse for brann- og redningsvesenet, er at kommuneøkonomi er styrende for beredskapskvaliteten. Flere brannsjefer er lite tilfreds med dette. Økonomien i kommunen får konsekvenser på flere områder:

- De fleste av brannsjefene vi snakket med mener at kommunene har for lite ressurser til beredskapsarbeid. Ressursen er gjerne gitt til personer som alt er i full stilling og kommuneansatte som har andre, mer presserende ting å ta seg av. Oppmerksomheten går til de områdene hvor det er publikumstrykk, som barnehage og helse.
- En brannsjef peker på for små stillingsandeler i den enkelte kommune på beredskapsoppgaver som en utfordring for å få gjennomslag for å lukke avvik som er påpekt av DSB. Det er ikke nødvendigvis penger til investeringer som mangler, men tid til å prioritere arbeidet.

Kompetanse på beredskap henger naturlig sammen med den økonomiske situasjonen, men også med interesse for beredskap og tilgang på ansatte med slik kompetanse:

- Enkelte brannsjefer (i IKSer) påpeker manglende kompetanse på beredskap hos kommuneansatte som et problem når kommunene skal «bestille» brann- og redningstjenesten. Erfaringen er at det stort sett er brannsjefen som tar avgjørelsen på dimensjonering, og at kommunens administrasjon og politikere stort sett godtar dette så lenge ikke utgiftene på brann og redning øker vesentlig.
- Hendelser er av flere trukket fram som viktigste motivator for endring og prioritering: Kommuner med erfaringer fra større hendelser har lettere for gjennomslag for prioriteringer, samt interesse for identifisering av mangler i beredskapen. Dette gjelder både brann- og redningsvesenet og nødmeldesentraler.
- Vi mener at responsen fra de som ble intervjuet kan tyde på at samarbeid på tvers av kommunegrensene og etater også kommer i stand etter erfaringer med større hendelser. Selv om samarbeid er lovpålagt, er det mye som tyder på at nytten av dette først kommer fram etter større hendelser.

- Planprosessen i kommunene på beredskap lider i følge flere brannsjefer av de overnevnte utfordringene med økonomi og kompetanse:
- Det er svært ulikt i hvor stor grad brann- og redningsvesenet er involvert i samfunnsplanlegging i kommunen, og involveringen er ofte et resultat av tilfeldigheter der det skjer. Det som utløser involvering er gjerne kompetanse på planarbeid hos brannsjef, eller tilfeldige forespørslers fra sak til sak. De fleste er tydelige på at det vil være en stor fordel å forebygge gjennom deltakelse i samfunnsplanleggingen i egen kommune, både med tanke på utbygging og lokalisering av næringsliv og infrastruktur som vei og boligbebyggelse.
- Flere brannsjefer som har erfaring med kommunesamarbeid mener nærliggende kommuner kunne tjent på samarbeid om blant annet ROS-analyser der hvor det er tilnærmet likt risikobilde.

Av andre eksempler på forhold i kommunene som brannsjefene mener kommer i veien for operative hensyn, er følgende nevnt:

- «politikk» om fordeling av utgifter,
- storebror/lillebror-forhold mellom nabokommuner,
- kommuneadministrasjonens meninger og erfaringer fra andre deler av kommunesektoren som legger føringer for hva de er villige til å prøve.

Interkommunalt selskap (IKS) som organisasjonsform er utprøvd i flere av brannvesenene vi snakket med. Under er det kort oppsummert noen synspunkter på denne organisasjonsformen:

- En brannsjef mener at IKS gir muligheter for raskere å få lukket avvik fra ulike tilsyn (både DSB/Fylkesmann) da brann- og redningsvesenet kan ta selvstendige beslutninger om ressursbruk i samråd med styret i IKSet.
- En brannsjef viser til at et IKS har mulighet til å ta på seg større oppgaver når det gjelder ROS-analyser og beredskapsplaner for eierkommunene. Man kan utnytte kompetansen på beredskap og stordriftsfordeler.
- Enkelte mener at faren med IKS, eller løsninger der kommunen ikke selv har direkte befatning med beredskapen, er at politikere og administrasjon «kjøper» seg fri for ansvar, og at brann- og redningsvesenet blir usynlige for folk og politikere i kommunen.

En annen diskusjon som involverer kommunene, er størrelsen på brann- og redningsvesenet kommunene skal forholde seg til. Diskusjonen går i grove trekk ut på valget mellom små lokale brannvesen, store interkommunale brannvesen eller et statlig organisert og finansiert brannvesen.

- De fleste brannsjefer er nyanserte i sitt syn på dette og peker både fordeler og ulemper med valg av retning.
- En brannsjef mener at hvis hensynet til små kommuner skal være ivaretatt, må organiseringen være slik at de har sin egen beredskapsstyrke, men som er knyttet til et større brannvesen, samt en større varslingsentral. På denne måten kan utrykningsledere i distriktene ha støtte i store ressurser som kan hjelpe til både med strategi/ledelse og brannfaglig kompetanse.

4.2.2 SENTRALE MYNDIGHETER (DSB) OG NASJONAL BRANNMYNDIGHET

Det er to forhold som trekkes fram når brannsjefer beskriver sentrale myndigheters arbeid (i dette tilfellet DSB) med brann- og redningsvesenet. Det som flest brannsjefer gir uttrykk for, er myndigheter som passive og lite opptatt av kommunenes brann- og redningsvesen. Dette eksemplifiseres gjennom:

- Aktiviteter som burde vært initiert fra sentrale myndigheter blir identifisert og løst på lokalt nivå. Dette gjelder spesielt aktiviteter som krever koordinering og samarbeid mellom ledere på stedlige brannvesen. Her burde DSB vært en pådriver for å få formalisert slike aktiviteter.
- To brannsjefer mener det er for lite tilsynsaktivitet og for lite oppfølging av tilsynet i etterkant. De forhold som ble påpekt i et tilsyn, er ofte ikke løst ved neste tilsyn.

Det andre forholdet er manglende kompetanse:

- Noen brannsjefer opplever at DSB ikke har nok brannfaglig kompetanse. Det kan skyldes at det ikke finnes en gjennomgående linje for ansvar og styring fra brannkonstabler og opp til direktoratet.

Samtidig trekkes tilsynsarbeidet fram som noe som kan bidra til noe positivt:

- Noen mener tilsyn med påfølgende pålegg om lukking av avvik fra DSB hos kommunene er viktig for at brann- og redningsvesenets arbeid får oppmerksomhet

4.2.3 ANDRE NØDETATER OG BETYDNING FOR BRANN- OG REDNINGSVESENET

- Politiet og ambulansetjenesten har i følge en av brannsjefene ikke lovfestet krav til utrykningstid. Dermed blir avgjørelser som staten og helseforetak gjør angående lokalisering og sentralisering av disse etatene også styrende for ressursituasjonen for brann- og redningsvesenet ved at de medfører økt behov for ytelse fra brann- og redningsvesenet.
- Politiet er kritisert av flere brannsjefer som har tilhørighet i distriktene. Det går på tilstedeværelse ved hendelser, utrykningstid, kompetanse på skadestedsledelse og manglende intern og ekstern kommunikasjon som gjør at det oppstår misforståelser og at ressurser ikke blir utnyttet eller varslet.
- En brannsjef mener at det er en fordel at brann- og redningsvesenet har et geografisk likt område som eksisterende politidistrikt. Gjør at samarbeidet blir lettere.

4.2.4 NØDMELDESENTRALER – ROLLE OG FUNKSJON I BEREDSKAPEN

Debatten om organisering av nødmeldesentralene er aktuell og det er også gjenspeilt i intervjuene med brannsjefene. Oppsummert er det stort sett enighet om at sentralene bør ha en viss størrelse og at det er viktig med ett fagmiljø der alle nødetater er samlet. Men her er også enkelte brannsjefer tydelige på at en sentralisering av tjenesten vil kunne føre til mindre lokal kunnskap om geografi og ressurser i området. En forutsetning for sammenslåinger er derfor nok ressurser til å prioritere service for mindre kommunale brannvesen slik at ikke tjenesten blir et rent call-senter for utalarmering med lite kapasitet til å bistå i selve hendelsen for disse områdene.

Grovt sett har vi registrert to ulike syn på rollen nødmeldesentralene bør ha i beredskapen:

- Liten rolle: Først og fremst trent i å skaffe viktig informasjon fra melder, samt ha god geografisk kunnskap. Kan godt agere etter et skjematisk oppsett. Skal ha nok kompetanse til å kunne vurdere innmeldt situasjon slik at unødvendige alarmer unngås.
- Større rolle og sentral for hvordan brann- og redningsvesenet løser en beredskapshendelse: Koordinere og anskaffe tilgjengelige ressurser, også kunne avgjøre og styre hvordan beredskapsstatene bruker ressursene på skadestedet, viktig rolle i etterarbeidet etter en hendelse med tanke på læring og erfaringsoverføring.

4.2.5 OMFANG AV SAMARBEID MED INDUSTRIVERN OG BETYDNING FOR DIMENSJONERING

Alle brannsjefene vi snakket med hadde samarbeid med et industrivern, men omfanget av samarbeidet var avhengig av størrelse og type næringsvirksomhet i kommunen/nærområdet. Med bakgrunn i det var det svært ulikt samarbeidsmønstre mellom industrivern og de brann- og redningsvesenene vi har snakket med. Dette var alt fra liten grad av kontakt, bistand ved øvelser, til å være en sentral ressurs i beredskapen i kommunen.

Ansvar for riktig dimensjonering av industrivernet er sagt å være helt opp til den enkelte bedrift (og deres tilsyn), og endring i aktiviteter eller omfang innenfor «gjerdet» er ikke styrende for hvordan kommunens brann- og redningsvesenet dimensjonerer seg. Dette ble sagt å fungere bra. Blant annet var en liten grad av formalisert samarbeid i form av avtaler, men heller uformelle avtaler basert på relasjoner til personer i industrivernet sagt å fungere. Dette, kombinert med hjemmel i lov⁴ om rekvirering av utstyr og personell fra industrivernet ved behov, ble sett på som tilstrekkelig.

Flere brannsjefer mener at behovet for informasjon om endringer i risiko, for eksempel når utstyr er ute av drift eller forhold ved produksjonen tilsier endret risiko, ikke er stort.

Vårt inntrykk er at en utfordring for dette etablerte samarbeidet er nedbygging av norsk landbasert industri og nye organisasjonsformer med oppsplitting av tradisjonelle industribedrifter i mindre produksjonsbedrifter. Det gjør at kostnaden per bedrift ved å ha eget industrivern blir større, og ofte vurdert som mindre nødvendig enn tidligere. I tillegg pålegger forskrift om industrivern bedrifter krav om beredskap ut i fra antall ansatte, selv om Næringslivets sikkerhetsorganisasjon kan pålegge etablering også i tilfeller der antall ansatte ikke er relevant for risikonivå. Et resultat av en slik utvikling kan være at en større del av kostnaden med beredskap blir flyttet over til kommunene. Flere mindre bedrifter kan også bety mer jobb med å skaffe oversikt over risikobildet og potensialet for hendelser.

4.2.6 ERFARING MED STØRRE HENDELSER

I intervjuene spurte vi direkte om brannsjefene oppfattet brann- og redningsvesenet som hendelsesstyrt. Selv om de fleste så på dette som negativt, ga det også en del muligheter som brannsjefene tok:

- Brannsjefene er tydelige på at hendelser som kommer i media på nasjonalt plan blir plukket opp av sentrale myndigheter og gitt stor oppmerksomhet i en periode. Dette er et «vindu» for mulighet til kompetanseoppbygging og innkjøp av utstyr. Utfordringen er å holde på denne oppmerksomheten.
- Vi mener at det virker som om utviklingen for deler av brann- og redningsvesenet ikke er risikobasert, men påvirket av enkelthendelser. Dette kan gi en ustrukturert utvikling og

⁴ Forskrift om industrivern, § 13. Bistandsplikt.

tendenser til utstyrsfokus og bemanningsløsninger som ikke nødvendigvis løser de bakenforliggende årsakene til utfordringene brann- og redningsvesenet møter.

- Erfaring med hendelser i egen kommune gjør at politikere og administrasjon «våkner» og tar brann- og redningsvesenet sitt beredskapsarbeid på alvor.

Vår vurdering er at kommuner med erfaringer fra større hendelser virker å ha større innslag av samarbeid og arenaer der samfunnsikkerhet er på dagsorden, og at det er gjort mer arbeid med ROS-analyser og beredskapsplaner som følger av erfaringen.

4.2.7 MULIGHET FOR SAMARBEID OG UTVIKLING AV FAGMILJØER

Alle brannsjefene vi snakket med hadde samarbeid med andre brann- og redningsvesenet. Både geografisk nære brann- og redningsvesenet, men også med brann- og redningsvesenet med større geografisk avstand. Naturlig nok var samarbeidene med geografisk nærhet viktigst for beredskapsnivået, mens større avstand gjorde at samarbeidene gikk på kompetanseutvikling og strategisk arbeid. Øvelser var sentrale i de fleste samarbeid:

- De fleste brannsjefene mener at det er tilstrekkelig med reelle øvelser for brannkonstablene/mannskapene innenfor rammene av et kommunalt brannvesen, som samtidig øver sammen med de aktører i området som har en risiko forbundet med seg og sin virksomhet. Dette ble sett på som tilstrekkelig for å ha kompetanse på slukking og redning av de fleste brannsjefene.
- Samvirkeøvelser er sett på som nyttige, og da spesielt for ledere i de tre blålysetatene på hendelser som krever store mannskapsressurser. Table-top øvelser der ledere får mulighet til å øve på koordinering og kommunikasjon ved større hendelser, ble trukket fram som nyttige og som en kostnadseffektiv måte å øve på komplekse hendelser. Typiske slike hendelser vil være akutt forurensing, skogbranner, flom og skred, samt redningsaksjoner. Fylkesmannen blir nevnt som en viktig premissgiver og initiativtaker for samvirkeøvelser. Deltidspersonalet er vanskelig å få inkludert i disse øvelsene som følger av kostnaden forbundet med dette.

Muligheten det enkelte brann- og redningsvesen har for å opprettholde et fagmiljø som inkluderer andre beredskapsaktører (andre blålysetater, sivilforsvar, havnevesen, jernbanelinje, vegvesen, m.fl.) virker for oss å være knyttet til samlokalisering med disse aktørene, eller tilgang til møtearenaer der ansatte kan bygge nettverk. Spesielt blir øvingssenter og undervisningsopplegg for eksterne nevnt som nøkkelen til mange gode prosesser rundt samarbeid og samøvelser, og som utgangspunkt for et nettverk.

4.3 HVA SKAL TIL FOR Å TILPASSE BRANN- OG REDNINGSVESENET FOR FRAMTIDIGE UTFORDRINGER?

Selv om brannsjefene vi har intervjuet snakker positivt om kompetansen og kunnskapen som brann- og redningsvesenet innehar, er det flere som mener at brann- og redningsvesenet på enkelte områder trenger enn annen tilnærming til organisering og oppgavesammensetning enn den som er i dag.

4.3.1 STØRRE FAGMILJØ OG SPESIALISERING AV FUNKSJONER

- Generelt gode erfaringer med større fagmiljø som kan få erfaring med flere reelle hendelser, spesialisere seg på hendelser som krever større og lengre innsats, drive opplæring og kursing i eget nærområde og på nasjonalt plan.

- Flere brannsjefer ønsker mer personell på heltid slik at en kjernebemannning kan utgjøre et stabilt fagmiljø.
- Også gode erfaringer med delte ledelsesressurser der flere kommuner går sammen om å «leie» en brannledelse som kan være drivkraft i området på beredskap og sikre at det brannfaglige får oppmerksomhet.
- Et forslag fra en brannsjef var å gå ned på antall mellomledere med operativt ansvar, slik at det er mulig å spesialisere for de som blir igjen gjennom økt erfaring med hendelser
- Nasjonale kompetansegrupper spesialisert på enkelte typer hendelser er interessant for flere brannsjefer, men først og fremst som en ledelses- og kompetanseressurs i det geografisk avstand vanskeliggjør operativ innsats

4.3.2 *OPPLÆRING OG STRUKTURERT TILNÆRMING TIL KUNNSKAPSUTVIKLING*

- Alle er opptatt av større utdanningskapasitet på Norges brannskole (NBSK), også for deltidsmannskaper.
- Forslag om å ta i bruk lokale eller private opplæringstilbud for å øke mulighet for kompetanseutvikling
- De fleste brannsjefer mener at risikobildet i kommunen eller området skal styre hvordan brann- og redningsvesenet og kommuner organiserer tjenesten. Likt risikobilde bør være et godt utgangspunkt for samarbeid.
- Enkelte peker på at strukturert erfaringslæring og erfaringsutveksling mellom brannvesen mangler per nå. DSB arbeider så vidt vi forstår med et opplegg for dette.
- Enkelte brannsjefer ønsker mer oppmerksomhet på felles ledelsesverktøy (ELS) i brann- og redningsvesenet og de andre nødetatene for å lette samarbeidet ved store og langvarige hendelser
- Informasjonsdeling om kapasiteter og tilgjengelige ressurser er i stor grad tilgjengelig basert på kjennskaper mellom personell i de ulike brann- og redningsvesenet. Brannsjefene ser heller ikke behov for en formalisering av dette med dagens organisering. Det er heller ikke nevnt muligheter med felles databaseløsninger med oversikter over kapasiteter og ressurser som lokale brann- og redningsvesen sitter med⁵.

For oss virker det som om størrelse på fagmiljøet (heltidspersonell), blir sett på som en garanti for kontinuitet og mindre sårbare fagmiljøer, tilgang og kvalitet på utstyr, kurs og kompetanseutvikling. Mye tyder på at det er personell med lederoppgaver som har mest å hente på dette. Det er identifisert et behov for mer trening i håndtering av større hendelser og mer øving på samarbeid mellom ledere i nødetatene. Større fagmiljø der ledere har ressurser til slikt arbeid og flere reelle hendelser å trene seg på kan løse dette problemet. Samtidig sier flere at geografien i egen kommune/område kombinert med krav til utrykningstid tilsier flere mindre stasjoner. For operativt ansatte brannkonstabler vil derfor ikke større fagmiljø ved hjelp av samlokalisering og sentralisering nødvendigvis være mulig eller nødvendig -.

4.3.3 *INVOLVERING I PLANARBEID*

- Det virker å være stor enighet om at det er for lite oppmerksomhet rundt det strategiske planarbeidet, og lettere å få oppmerksomheten mot det taktisk operasjonelle arbeidet. Her er det flere som mener at det må en større balanse til.

⁵ Ingen av de brannsjefene vi snakket med nevnte NARRE, men dette ble et forhold som ble diskutert under workshopen.

- Synlighet i kommunenes planer vil ha betydning for gjennomslag for beredskapsmessige hensyn. Dette kan gjøres på flere måter i følge våre informanter. Her er det forslag som går på ren fysisk tilstedeværelse av brannmenn og utstyr, og brannsjefer som har deler av sin stilling i planapparatet i kommunen med organisatorisk kort vei til rådmann og plan- og bygningsetaten.
- Kommuner som har tilsvarende risikobilde bør slå sammen arbeidet med ROS-analyser og la brann- og redningsvesenet ha større innflytelse og ansvar for disse. Brann- og redningsvesenet er gjerne kommunenes spesialister på beredskap.
- Oppdatering av ROS-analyser og beredskapsplaner er noe enkelte brannsjefer etterspør og ønsker mer hjelp til.

4.3.4 DIMENSJONERING OG RESSURSER

- For flere av brannsjefene er det ikke tilgang til utstyr eller mangel på personellressurser som er hovedutfordringen ved en hendelse. Det er ledelsesressurser og kompetanse på ledelse som er vanskelig. Koordinering av personell og utstyr kan ofte bli det som vanskeliggjør redningsarbeidet ved en hendelse.
- Noen brannsjefer har konkrete ønsker om nødvendig utstyr og større stillingsandeler eller mer opplæring på deltidspersonell som de ikke får oppfylt som følger av dårlig kommuneøkonomi eller manglende prioriteringer fra eksterne aktører.
- To brannsjefer mener at KOSTRA-tallene som brukes ikke sier noe reelt om kostnadsnivået i/for brann- og redningsvesenet. Et forslag til utregning som gis skal fortsatt ha utgangspunkt i kostnad per innbygger, men ta høyde for:
 - o Antall årsverk forebyggende
 - o Antall risikoobjekter
 - o Vaktberedskap / beredskapsorganisering
 - o Antall utrykninger
 - o Antall øvelser
- Statlig finansiering er det ikke enighet om blant brannsjefene vi intervjuet:
 - o Enkelte mener det kan diskuteres utfra et mål om en videre profesjonalisering og standardisering av brann- og redningsvesenet. Kan få til enhetlige løsninger som er mer robuste mot «skjønnsmessige» avgjørelser fra lokale brannvesen og kommuneadministrasjoner.
 - o Andre mener det vil ødelegge for kommunenes interesse og oppmerksomhet rundt brann- og redningsvesenet og beredskap.
 - o Det er derimot enighet om at det er enkelte nasjonale oppgaver og hendelser der den enkelte kommune ikke kan forventes å ha nødvendig beredskap som godt kan finansieres av statlige midler (enten som et spleiselag med kommunene, eller fullfinansiert).

4.3.5 SAMARBEID MED ANDRE BRANN- OG REDNINGSVESENET, NØDETATER, KOMMUNE, BEREDSKAPSAKTØRER

- En forutsetning for samarbeid som er nevnt i intervjuene er «dugnadsprinsippet», alle må gi og ta i slike samarbeid. Snakk om kostnader kan med fordel bli holdt utenfor og tanker om at noen skal tjene på dette må ikke komme i veien for samarbeidet.
- En annen forutsetning er at informasjonsdeling krever tillit og åpenhet. Den enkelte samarbeidspartner må være villig til å ta kostnader med å samle og arrangere informasjon, samt delta på arenaer der informasjon kan deles

- Tid til å utvikle personlige relasjoner til andre beredskapsledere blir også trukket fram som en forutsetning for at samarbeidet skal fungere. Dette må det tas høyde for når en organiserer brann- og redningsvesenet, og settes av tid til.
- Brannsjefer vi har snakket med som er tilhørende i kommuner med utfordrende geografi (fjell, fjorder og spredt bebyggelse), mener at tilstedeværelse av brannmenn på ulike lokasjoner i kommunen er nødvendig for beredskapsvevnen. Det er også vanskelig å få til deling av utstyr. Det betyr at nye utfordringer som dukker opp må løses med interne ressurser i eget brann- og redningsvesenet, og at løsninger der en samarbeider mer med nabo-brannvesen, eller benytter seg av nasjonale kompetansegrupper for å løse beredskapssituasjoner, ikke vil være optimalt. Avstand og tid til skadestedet er som nevnt viktigste hinder for dette. Dette gjelder beredskapsarbeid, og ikke forebyggende arbeid der det vil være store samdriftsfordeler.

4.4 ORGANISERING AV BRANN- OG REDNINGSVESENET

Avsnittet oppsummerer våre og brannsjefenes tanker om hvordan en ny organisering av brann- og redningsvesenet kan løses på enkelte områder. Med tanke på hvor begrenset vårt utvalg av respondenter er, kan ikke dette sees på som annet enn et innspill som kan anspore til videre undersøkelser og debatt.

En organisering av et framtidig brann- og redningsvesen bør i større grad enn nå klare å gjøre bruk av *informasjon og kunnskap omkring risiko og sårbarheter*. Det er her snakk om planmessig innsamling og formidling av skade- og hendelsesstatistikk fra hele landet, som i tiden framover kan danne grunnlaget for avgjørelser angående beredskapsnivå, dimensjonering og oppgavesammensetning⁶. Dette gjelder avgjørelser som tas av sentrale myndigheter. Det blir påpekt at flere avgjørelser på dette organisasjonsnivået gjøres med kort tidshorison, og at de er hendelsesstyrt. Dette gjør at utviklingen oppleves som tilfeldig og for lite planlagt. Årsakene til denne situasjonen virker å være en kombinasjon mellom behov for å dekke krav fra media, politikere og samfunn, samt et svakt fagmiljø på myndighetsnivå (DSB) som kan definere og omsette disse kravene til handling som får langsiktig oppmerksomhet.

En framtidig organisering av brann- og redningsvesenet bør ta høyde for å håndtere *målkonflikter* mellom beredskap og økonomi i kommunene. De fleste brannsjefer går langt i å påstå at det er store forskjeller mellom ulike områders beredskapsvevne som følger av ulik kommuneøkonomi. En måte å dempe slike målkonflikter på kan være et sterkere skille mellom oppgave-/fagansvar for brann og redning, og ressursansvar for daglig drift av brann- og redningsvesenet. Tanken er at faglig utvikling (tilsyn, undervisning, kvalitet på det operative arbeidet, standardisering av prosesser og utstyr) må være en oppgave som går på tvers mellom ulike kommunale brann- og redningsvesen, og som kan støtte ressurseienes (her: kommunenes) daglige drift av brann- og redningsvesenet (økonomi, strategi, ressursprioritering, bemanning, osv.). Det er i dag DSB som har ansvaret for den faglige utviklingen slik vi skisserer her. Vår studie tyder på at dette ikke fungerer godt nok per i dag.

En framtidig organisering bør legge til rette for ressurser til *lederutvikling*. Dette bør være uavhengig av størrelse på brann- og redningsvesenet. Med lederutvikling mener vi først og fremst nettverk og møtearenaer der brannfaglige tema tas opp, og som legger grunnlag for

⁶ Her har DSB gjort en omlegging av rapporteringen, med nettopp dette som mål. Samtidig peker DSB på andre utbygginger som Nødnett som en mulighet til å se videre på dette. Se for øvrig: http://dsb.no/Global/Publikasjoner/2010/Andre/Faktaark_hendelsesrapportering.pdf

operativt samarbeid i øvelser og reelle hendelser, og som gir oversikt over hverandres ressurser/kapasiteter. For eksempel kan regionale nettverk for brannsjefer være et bidrag i den retning.

En organisering bør også støtte opp under den *samhandlingen* som finnes mellom aktører i beredskapsarbeidet i dag. Det er sagt å fungere godt. Det betyr at dugnadsprinsippet om at alle krefter settes inn for å løse beredskapsoppgaver må tas hensyn til ved en omorganisering. I praksis bør en unngå «silotenking» der hver enkelt aktør blir rendyrket rundt sine ansvarsområder og roller, uten hensyn til helheten av oppgaver som skal løses. En måte å unngå dette på, er som i dag å holde økonomi og kostnader knyttet til hendelser på avstand for operativt personell.

En framtidig organisering av brann- og redningsvesenet bør ivareta en større grad av *overføring av erfaringer* mellom ulike brann- og redningsvesenet, og mellom brann- og redningsvesenet og sentrale myndigheter. Bakgrunnen for dette er at enkelte brannsjefer mener deres faglige kompetanse og erfaring på beredskap ikke utnyttes godt nok i det nasjonale systemet. Det er minst to forhold som må på plass for at dette skal kunne gjøres. Rent administrativt må en få i stand et strukturert erfaringslæring og erfaringsutvekslingssystem.⁷ Organisatorisk må dette følges opp med dedikert personell som kan analysere og bruke denne informasjonen i rådgiving til kommuner om en strategi for ressursbruk knyttet til opplæring, innkjøp av utstyr, bemanning og lignende. Tilbakemeldinger til kommuner og brann- og redningsvesenet kan være dialogbasert (gjennom diverse møteplasser) og/eller formell (rapporter/notater, etc.).

En framtidig organisering av brann- og redningsvesenet bør balansere behovet for standardisering og allerede fungerende lokale praksiser. Intervjuene med brannsjefene har vist at uformelle samarbeid i stor grad eksisterer og fungerer etter hensikten. Det er også lite som tyder på at en formalisering i form av avtaler og kontrakter er noe brann- og redningsvesenet etterspør. Styrken ved dagens ordning med mindre lokale brannvesen virker for oss å ligge i en god oversikt over risikobildet i eget området, kombinert med uformelle nettverk og relasjoner til aktører som kan bidra til å løse beredskapsoppgavene. Dette er noe en bør ta høyde for hvis en ønsker en organisering med større enheter som dekker større regioner.

4.5 HOVEDTREKK DET BLE LAGT VEKT PÅ I DE ORGANISATORISKE SCENARIENE

Basert på intervjuene retter vi søkelyset mot følgende utviklingstrekk og utfordringer når vi foreslår organisatoriske scenarier:

- Håndtering av målkonflikten mellom beredskap og kommuneøkonomi
- Fra hendelsesstyrt utvikling til en foregripende utvikling. Utnytte informasjon om risiko og sårbarheter som ledd i en mer strategisk og planlagt utvikling
- Erfaringslæring fra/mellom operative enheter, systematisk overføring av erfaringer om beredskap mellom ulike brann- og redningsvesenet
- Behov for standardisering, balansegang mellom standardisering og fungerende lokale praksiser.
- Scenariet må forholde seg til store forskjeller i befolkningstetthet og geografi.
- Samfunnsplanlegging og forebyggende arbeid, involvering i planarbeidet i kommunene

⁷ Her har DSB alt lansert et verktøy/prosess etter inspirasjon fra lesson learned-systemet i USA. Olje- og gassnæringen i Norge kan også være en kilde til inspirasjon for måter å etablere et slikt system.

- Formell og uformell samhandling med eksterne, vedlikehold og videreutvikling av samhandling mellom aktører i beredskapsarbeidet
- For liten faglig kontakt mellom lokale brann- og redningsvesen, og mellom lokale brann- og redningsvesen og sentrale myndigheter. Rolle med talspersoner som kan formidle brann- og redningsvesenets erfaringer og synspunkter til myndigheter og beslutningstakere er ikke godt nok formalisert.
- Kompetanseutvikling og øvelser, lederutvikling og nettverk for brannfaglige tema, samt økt kapasitet og ressurser til yrkesutdanning av brannpersonell
- Nødmeldesentraler og 110-sentraler – delt tilbakemelding på hvilken funksjon de bør ha i operativ beredskap og daglig drift

5 TRE SCENARIER FOR FRAMTIDENS BRANN- OG REDNINGSVESEN

På dagsseminaret ble det diskutert tre aktuelle organisatoriske scenarier. Scenariene er laget med bakgrunn i intervjuene, samt pågående debatter om brann- og redningsvesenet og offentlig sektor generelt. De skisserer organisasjonsmodeller som svarer på ulike utfordringer og har ulike styrker og svakheter med tanke på de rammebetingelsene, utfordringene og målkonfliktene vi ser i brann- og redningsvesenet. Spørsmål omkring finansiering, dimensjonering og oppgaver er en del av de organisatoriske scenariene. De gir dermed et grunnlag til å diskutere de viktigste utfordringene og mulige løsninger på dem. Det er viktig å merke seg at forslagene ikke er bare våre, men like mye vår tolkning av brannsjefenes ønsker om organisering. Det er ikke gjort noe forsøk på å lage organisasjonsmodeller som ikke har rot i virkeligheten, eller som skal svare på en situasjon som er lite sannsynlig vil oppstå.

5.1 TRE ORGANISATORISKE SCENARIER

5.1.1 SCENARIO 1 - DAGENS MODELL

Dette organisasjonsscenarioet er basert på en idé om å bevare det som allerede fungerer. Fra intervjurunden vet vi at mye fungerer godt, og spesielt viktig er lokalt tilpassede løsninger. Bistandsavtaler med andre brannvesen og etablerte nettverk med eksterne aktører kan løse ressursbehovet ved hendelser. Høy grad av tillit og gode relasjoner mellom beredskapsaktører og «dugnadsplikten» som preger arbeidet med samfunnssikkerhet virker å fungere slik at behovet for formalisering av samarbeid er mindre. Kommunalt eierskap er sagt å sikre tilgang på et operativt beredskapsapparat som kan svare på behov ved beredskapshendelser. I tillegg vil kommunalt eierskap sikre at dimensjoneringen av brann- og redningsvesenet er tilpasset lokale forhold, gjennom blant annet bruk kommunale ROS-analyser. Flere nødmeldesentraler er også tilpasset lokale forhold og fungerer som nav i nettverkene ved å ha god oversikt over lokale beredskapsressurser.

Lokal tilpasning og historikk betyr at det finnes svært mange modeller og løsninger i forskjellige kommuner, spesielt knyttet til samarbeid med andre aktører og med nabobrannvesen. Mye tyder på at spekteret av slike lokale løsninger er lite kjent og ikke kartlagt systematisk. Derfor er det nærliggende å anta at viktige kvaliteter ved disse kan gå tapt hvis det gjøres organisatoriske endringer som ikke tar hensyn til at det finnes eksisterende løsninger på det som en omorganisering skal forbedre. I dette scenariet foreslår vi at brann- og redningsvesenet beholder dagens modell, men heller gjør justeringer som kan løse kjente utfordringer.

Bedre håndtering av målkonflikten mellom beredskap og økonomi er en kjent utfordring som må løses hvis dagens modell skal beholdes. Økte krav til kommunene om flere ytelser til innbyggere, blant annet på helseområdet, vil kunne øke muligheten for målkonflikter mellom kommunal beredskap og andre kommunale tjenester i tiden framover. Derfor vil arbeid med å gjøre tjenesten mer effektiv når det gjelder kostnader være sentralt. Det er kommunene som har dette ansvaret overfor sine innbyggere, men forslag om økonomiske besparelser som omfatter kutt i bemanning og utstyr til beredskap kan være tungt å selge inn blant innbyggerne. Det er også uklart for de fleste i befolkningen hva som vil være et tilstrekkelig godt beredskapsnivå. I følge enkelte av de vi intervjuet er det derfor vanlig at slike diskusjoner havner i et spor der følelser omkring hva som er riktig får styre til fordel for kost-nytte-analyser og risikoanalyser.

Det er også behov for å avklare roller mellom aktørene i beredskapsarbeidet. Dette gjelder i første rekke ved hendelser som krever mye koordinering mellom beredskapsaktørene. Ved dagens organisering er det blant annet utfordringer knyttet til ulike kommando- og kontroll-linjer mellom politi og brann. En annen rolle som må avklares og formaliseres er fagansvarlig for brann- og redning. DSB og brannskolen oppleves som for utydelige med dagens organisering.

Dagens organisering oppleves som oppstykket gjennom at ulike kommunale brann- og redningsvesen selv velger hvordan de løser oppgaver og dimensjoneringskrav innenfor sitt område. Løsningene er ofte valgt på bakgrunn av egne erfaringer med hendelser, og vil derfor ikke ta høyde for hendelser som potensielt kan oppstå. Fagmiljøene er for løst koblet seg i mellom, og for lite koblet til sentrale beslutningstakere. En utfordring er at lokale løsninger som fungerer godt ikke blir kjent for resten av brann- og redningsvesenet på nasjonalt nivå. Det er derfor et ønske at brann- og redningsvesenet får til et system for erfaringsoverføring. Dette kan være både erfaringsoverføring gjennom fagnettverk og møtearenaer, og gjennom IT-baserte løsninger. Med dagens organisering vil mange kommunale brann- og redningsvesen ha for få hendelser og for lite erfaring med operativ innsats til å planlegge og å prioritere hva begrensede ressurser skal brukes til for å få best mulig beredskap i kommunen.

Kommunene sliter ofte med å skaffe nok og riktig kompetanse til å involvere beredskap i kommunal planlegging. Dette får følger for hvordan brannberedskap blir tatt hensyn til. Brann- og redningsvesenet må i framtiden ta mer av dette ansvaret siden de er kommunenes eksperter på operativt beredskapsarbeid. I tillegg må bedre involvering i samfunnsplanlegging bli en del av det forebyggende arbeidet som brann- og redningsvesenet driver.

Endringer i organisering av samfunnet og teknologisk utvikling gjør at brann- og redningsvesenet må ta på seg nye oppgaver for å løse sin funksjon. Typiske slike oppgaver vil være tunnelbranner, trafikkulykker med farlig gods involvert, ulykker til sjøs, større redningsaksjoner i ulendt terreng og lignende. Det kan ikke forventes at hvert enkelt kommunale brann- og redningsvesen skal kunne spesialiseres på hver enkelt oppgave. Per i dag er det opprettet ulike kompetansemiljøer rundt i landet, dels som en nasjonal strategi, men også som resultat av enkeltbrannvesens egne vurderinger. Det er et behov for å styrke dette arbeidet gjennom en nasjonal satsing med fordeling av ressurser mellom landsdeler og forpliktende avtaler om bistand ved slike hendelser.

Hvordan de andre nødetatene organiseres, vil med stor sannsynlighet få konsekvenser for hvordan lokale brann- og redningsvesen må prioritere sine ressurser. I framtiden må også dette hensynet håndteres om dagens modell skal beholdes.

5.1.2 SCENARIO 2: REGIONALE LØSNINGER

Dette organisasjonsscenarioet skal i første rekke løse behovet for et mer effektivt brann- og redningsvesen med robuste fagmiljøer som står godt rustet til å løse større og komplekse oppgaver. Intervjurunden viser at flere brannsjefer har stor tro på at økt størrelse på fagmiljøene kan løse utfordringer de har i dag. Lignende tanker gjelder også for håndtering av «uvanlige» og store hendelser der flere ønsker seg støtte fra nasjonale kompetansegrupper i form av ledelsesressurser og -kompetanse. Større regionale enheter skal også kunne gjøre avgjørelser om disponering av ressurser innenfor regionen utfra beredskapshensyn og effektiv utnyttelse av tilgjengelige ressurser.

De regionale enhetene organiseres etter et prinsipp om at de kommunene som blir en del av regionen skal ha et mest mulig likt risikobilde og ligge geografisk nært til hverandre. Gjeldende lovgivning må også tas hensyn til slik at dimensjonering og innsatstid er i henhold til gitte krav. Organisering av regionene må ta hensyn til geografiske forhold som spredt bebyggelse og utfordrende terrengforhold, samt lokalisering av særskilte brannobjekter. Sammenlåinger av brann- og redningsvesenet presses gjennom for å unngå at politiske agendaer eller lokalpolitiske konflikter trumfer hensynet til beredskap.

Et viktig mål med en slik modell er en effektivisering av beredskapen siden brann- og redningsvesenet er en kostbar del av kommuneapparatet. Større brann- og redningsvesen kan gjøre mulig en omdisponering av mannskap og utstyr samtidig som hensynet til beredskap og lovgivning rundt dette ivaretas. Politikernes ønsker om beredskap innenfor kommunens grenser settes da til side til fordel for risikoanalyser og lovgitte beredskapskrav. Tanken er at brannsjefene skal stå friere til å tenke effektivisering og utnyttelse av personell med en helhetlig tilnærming til beredskapen for et større område. Det byr også på muligheter for taktiske disponeringer av personell under vanlig drift og ved hendelser som ofte ikke kan gjøres med dagens organisering. En organisering i større enheter gir også mulighet for å gå ned på antall ledere og mellomledere (selv om man kan forvente en del nye administrative oppgaver også).

Større regioner gir fordeler for kompetanseoppbygging for den enkelte brannsjef og andre ledere som skal håndtere beredskapshendelser gjennom mer erfaring med hendelser. Samtidig kan en frigjøre ressurser i et større fagmiljø for spesialisering på blant annet:

- erfaringsinnhenting og erfaringsoverføring, samt analyse av statistikk fra andre regioner
- hendelser som krever spesialkompetanse (for eksempel tunnelbranner, brann og redning til sjøs, redning av tunge kjøretøy, kjemikaliebranner)
- forebyggende arbeid gjennom deltakelse i samfunnsplanlegging og gjennomføring av ROS-analyser

Verdien av å ha et øvelsesenter knyttet til sitt område bør også utnyttes i den regionale løsningen. Et mål kan være å samle alle kurs- og utdanningstilbud som regionens beredskapsaktører har behov for, til dette senteret. Senteret kan også være utgangspunktet for gjennomføring av tverrsektorielle øvelsesopplegg.

Det er et stort behov for å inkludere brannberedskap og brann- og redningsvesenet sine synspunkter og behov i kommuneplaner. Ved at flere kommuner «spleiser» på et regionalt brann- og redningsvesen vil det kunne settes av ressurser til slikt arbeid. Brann- og redningsvesen i store regionale enheter får i framtiden et ansvar for å holde kontakten med planleggermiljøer i kommuner, samt hente inn relevant informasjon som kan bedre

samfunnssikkerheten for risikoutsatte grupper (eldre, rusmisbrukere, etc.) gjennom kontakt med kommunale enheter som har spesialansvar for disse. Det vil også være brann- og redningsvesenet sitt ansvar å ha oversikt over planlagte endringer i næringsstruktur og industri som kan ha betydning for brannsikkerheten i kommunene, samt gjøre endringer i beredskapen og finne løsninger som er tilpasset en ny situasjon.

En fordel med organisering i større enheter er muligheten til standardisering av oppgaver. Spesielt vil dette gjelde for oppgaver som ikke er direkte tilknyttet beredskap. Typiske slike oppgaver er forebyggende arbeid, utforming av grunnlagsdokumenter for planlegging og prioritering som ROS-analyser og beredskapsplaner, utdanning og kursing og administrasjon som støtter opp om evne til læring og utvikling (hendelsesregistrering). Her kan sentrale fagmyndigheter utarbeide en beste standard som gjelder for alle regioner.

Standardisering og større enheter vil kunne jevne ut forskjeller mellom brann- og redningsvesen i Norge slik at sammenligning mellom regioner med tanke på effektivitet og måloppnåelse kan gjøres lettere enn med dagens modell. Målet med sammenligningen er benchmarking mellom brann- og redningsvesen som kan føre til en prestasjonskultur der det foregår et kontinuerlig arbeid for å forbedre blant annet produktivitet, verdiskapning og motivasjon blant egne ansatte. Sammenligning på denne måten krever at det jobbes fram et målstyringssystem på nasjonalt plan, som også administreres både regionalt og nasjonalt.

Med en framtidig organisering i større regionale enheter er det en rekke nye utfordringer som vil komme til, samt gamle utfordringer som må håndteres. En utfordring som mange brannsjefer er opptatt av, er hvordan en slik organisering vil slå ut i distriktene. Det er spesielt behovet for geografisk nærhet som følger av innsatstid og utfordringer med involvering og styring av et regionalt brann- og redningsvesen som framheves.

En lignende problemstilling vil være hvordan rådmenn i kommuner med regionale brann- og redningsvesen skal kunne tenke helhetlig omkring kommunale ressurser hvis rådmannen blir fratatt den direkte økonomistyringen over en sentral aktør i det operative beredskapsarbeidet.

Flere av de positive trekkene med en slik organisering har også en mulig bakside. For eksempel vil mer standardiserte arbeidsmåter og benchmarking ha klare fordeler. Men det er verdt å merke seg at erfaringer fra andre sektorer som for eksempel helse, er at mer omfattende styringssystemer kan gjøre arbeidet mer byråkratstyrt, og svekke innarbeidede fagmiljøer. En utfordring med en slik modell er da å sikre at det brannfaglige ikke blir for sterkt dominert av byråkratisk kontroll og målstyring. Et eksempel på en slik utvikling vil være hvis styret for et regionalt foretak velger å sette inn ledelse som har økonomisk/administrativ og ikke brannfaglig utdannelse eller erfaring. Dette vil kreve nye måter å lede på.

Hvilken verdi det gir for en kommune å ha sitt eget operative beredskapsapparat er også noe som må vurderes. Det kan være en vanskelig oppgave å erstatte denne type kunnskap som er basert på operative erfaringer med beredskap, ved hjelp av konsulenter og innleid personell. I tillegg kan en større organisatorisk avstand mellom et regionalt brann- og redningsvesen og kommunen gjøre det enda vanskeligere å få til deltakelse og kvalitet på beredskapsplanlegging og samfunnsplanleggingen. Et regionalt brann- og redningsvesen må ha verktøy og prosesser slik at det kan identifisere risiko og sårbarheter for hele sin region, noe som blant annet vil involvere samarbeid med kommunale enheter som har slik informasjon.

Samvirkeprinsippet og dugnadstankegangen har stått sterkt innen norsk beredskapsarbeid. En av forutsetningene for at dette skal fungere er en tillit mellom beredskapsaktører om at økonomi og «inntjening» for den enkelte aktør holdes vekk fra selve beredskapssituasjonen. På lang sikt må også vurderinger for hvordan en regional organisering av brann- og redningsvesenet får følger for dette tas med. Her er det spesielt faren for at relasjoner til lokale beredskapsaktører forvitrer og gjør det vanskeligere å benytte seg av et nettverk av ressurser.

En annen problemstilling med relevans for regionale løsninger er om målstyring passer for beredskapsarbeid. Målstyring av større, regionale enheter er mulig, men vil være vanskelig siden det er en utfordring å finne fram til riktig investering mot hendelser som ikke skal skje. For at målstyring skal være mulig er det et spørsmål om diskusjonen omkring nivå for beredskap og akseptkriterier må tas, slik at brann- og redningsvesenet og kommunene blir enige om objektive måleparametre som skal legges til grunn for å si at nivået er tilstrekkelig.

Den kanskje største utfordringen som regionale løsninger må håndtere, er diskusjonen omkring hvilken størrelse et regionalt brann- og redningsvesen skal ha. Selv om vi i scenarioet legger opp til at størrelsen skal være styrt av «objektive» analyser av risiko, geografiske forhold og eksisterende lovverk, vil nok virkeligheten bli en helt annen. Her kan vi vise til diskusjonen omkring nødmeldesentraler og anta at diskusjonen vil ramle ned i det samme sporet.

5.1.3 SCENARIO 3 – EN MATRISEINSPIRERT ORGANISERING, MED PROSESS- OG RESSURSEIER

Dette scenarioet skal i første rekke svare på behovet for en sammenhengende faglinje som kan være ledende i arbeidet med blant annet:

- koordinering av nødetater og beredskapsressurser
- erfaringsutveksling mellom brannvesen (hente inn, strukturere og formidle erfaringer)
- utvikle «beste praksis» og drive opplæring på dette
- hente inn kunnskap fra FoU-miljøer og omsette dette til praksis
- standardisering av utstyr og oppgaver, utvikle standarder som kan bidra til et mer likt tjenestetilbud mellom kommuner
- ivareta det brannfaglige på ulike beredskapsarenaer
- systematisere operativt mannskap sine erfaringer og formidle disse til beslutningstakere
- utvikle faglige nettverk for ledere i brann- og redningsvesenet og nødmeldesentraler
- utvikle et lovverk på beredskapsområdet som kan forenkle og gi mer oversikt for operativt personell
- utvikle en stabstjeneste (fagstøtte) som kan være en ressurs ved større, langvarig hendelser

Intervjuene med brannsjefene tyder på at slik organiseringen er i dag, framstår fagmiljøet som fragmentert ved at det er for lite utveksling av kunnskap og erfaring mellom de lokale brann- og redningsvesenet. Målet er å sikre at utviklingen blir mer kunnskapsbasert og mindre tilfeldig, og dette er tenkt gjort gjennom en organisering der rollen som fagansvarlig formaliseres i større grad enn i dag. I dag er DSB og Norges Brannskole de institusjoner som har dette ansvaret, men i følge flere brannsjefer er det noe tilfeldig hvordan dette ansvaret er utøvd.

Organisasjonsmessig kan dette gjøres ved å ta i bruk en organisasjonsmodell inspirert av matriseorganisasjon, der kommunen blir en ressurseier med ansvaret for driften. Drift vil være blant annet utstyr, økonomi, personell og oppgavesammensetning. Delvis nytt er en formalisering av ansvaret for utvikling av brann- og redning som fag ved å bygge opp et nasjonalt fagmiljø (prosesseier) med tette koblinger mot den enkelte kommunes brannvesen. Hvert enkelt område/kommune tilknyttes en «fagleder brann og redning» som har ansvaret for en forsvarlig faglig gjennomføring av brann- og redningsvesenets oppgaver. Styrings- og ansvarslinjen i denne organisasjonsmodellen må være sammenhengende fra brannkonstabler, via brannsjefer og fagledere brann, og helt opp på nasjonalt nivå. Med denne organiseringen vil kommunene beholde mye av kontrollen over sitt viktigste beredskapsapparat, samtidig som prosessen rundt det faglige får en tydeligere posisjon gjennom at noen har et ansvar for «teorien». Det dette scenariet gjør er å se for seg en modell der prosessansvaret løftes ut fra driftsorganisasjonen og hvor man samler ansvaret for felles prosesser og regelverk i en sentral faglinje.

Det er en rekke muligheter med en slik organisering. Mye handler om administrative prosesser (og kanskje mindre om beredskap i praksis) som skal legge forholdene bedre til rette for praktisk beredskapsarbeid. Med innføringen av en faglinje vil brann- og redningsvesenet få en større rolle som koordinator for samfunnssikkerhet. Dette er aktuelt siden kommunene har fått utvidet sitt beredskapsansvar, og utviklingen i de andre nødetatene er at de blir mindre nærværende i mange kommuner. Som kommunens fremste beredskapsaktør blir det brann- og redningsvesenet og faglinjen som skal ta initiativ til å koordinere beredskapsarbeidet. Det betyr et helhetlig ansvar for regional og nasjonal koordinering av beredskap mellom beredskapsaktører (kommunale, statlige og private) med tanke på planlegging og øving på beredskapshendelser. «Fagleder brann og redning» møter som brann- og redningsvesenets representant i nettverk som har kommunal og nasjonal beredskap som tema.

Faglinjen får ressurser og ansvar for den strategiske utviklingen av brann- og redningsvesenet i kommunene, der et mål er å bruke informasjon og erfaringer fra andre deler av landet og innspill fra FoU-miljøer i arbeidet med å sikre nødvendig beredskap i kommunene. Innhenting, tilrettelegging og formidling av erfaringsbasert kunnskap som bidrar til en langsiktig og faglig forsvarlig utvikling i tråd med lovpålagte krav, er prioritert. Ansvaret for å drive og vedlikeholde et rapporterings- og erfaringslæringsystem legges til faglinjen. Læring, både for den enkelte brannkonstabel, og brann- og redningsvesenet som helhet, er en kjerneoppgave for prosesseier.

En annen mulighet med en faglinje er at kompetanse og erfaring kan følge organisasjonshierarkiet slik at beslutninger blir tatt av personell med tilstrekkelig erfaring og kunnskap om brann- og redningsarbeid. Tanken er at den som tar beslutninger som vil ha påvirkning på evne til operativt beredskap, også bør ha ekspertkompetanse på området.

En tydeligere og formalisert rolle som fagansvarlig kan være et riktig steg å ta med tanke på konklusjonene fra diverse offentlige rapporter om manglende samhandling, feil holdninger og kultur og lederskap, og hvordan mennesker og organisasjoner utøver den myndighet de er gitt.

En slik linje kunne bidra til en synliggjøring av prioriteringer og valg som gjøres av kommunene. Det brannfaglige, for eksempel i forbindelse med diskusjoner om beredskapsnivå, vil få sterkere talsmenn, og det er ikke bare opp til den enkelte brannsjef å delta i diskusjoner om dette.

Som for de andre scenariene vil en matriseinspirert organisering med en faglinje også ha svakheter og uløste utfordringer. Organiseringen i dette scenarioet tar i første rekke opp de administrative utfordringer brann- og redningsvesenet har. Det behandler blant annet ikke behovet for kostnadseffektivisering eller bedre prioritering av pengebruk, og håndtering av målkonflikter. Et resultat av en slik organisasjonsmodell kan i verste fall være mer byråkrati og stabsfunksjoner som vil øke kostandene for brann- og redningsvesenet. Et annet viktig forhold som må vurderes, er at scenariet ikke gjør direkte endringer med beredskapsdelen av brann- og redningsvesenet, som er den store kostnadsdriveren for kommunene.

Et annet forhold som vil være utfordrende med en slik organisering, er ansvarsfordeling mellom en faglinje, den operative driftsorganisasjonen og kommunene. Kan en prosesslinje med stor faglig tyngde bidra til å gjøre ansvarsforholdene i beredskapssituasjoner uklare? Om en brannsjef «støttes» av tunge fagmiljøer, kan hans autoritet og beslutningsevne svekkes. Spesielt viktig vil dette spørsmålet være ved en hendelse, der nødetatene er avhengig av at ansvarsforhold er avklart for å kunne være effektive. Hvem som har riktig kompetanse og ressurser til å løse en hendelse kan bli uklart hvis faglinjen utfordrer prinsippene i beredskapsarbeidet angående ansvar, nærhet og likhet. På samme måte vil en faglinje kunne utfordre kommunene på ansvaret om daglig drift av brann- og redningsvesenet. Utfordringen vil være hvordan et kommunestyre skal forholde seg til et statlig fagmiljø.

Det vil også være en utfordring å avklare hvilke prosesser en faglinje skal ha ansvaret for. Mange prosesser vil gripe inn i det som her er definert som daglig drift, og grenseoppgangen mellom kommunene som en ressurseier og faglinjen som prosesseier vil måtte spesifiseres nøye for å unngå ansvarskonflikter og «gråsoner».

6 RESPONS PÅ FORELØPIGE FUNN OG SCENARIENE I WORKSHOPEN, OG I DISKUSJONER MED REFERANSEGRUPPEN

6.1.1 *RESPONS PÅ FORELØPIGE FUNN*

Funnene fra intervjurunden og litteraturstudien ble sett på som relevante og mange uttrykte at de kjente seg igjen i hovedkonklusjonene.

Enkelte av funnene ble kommentert og utdypet både i workshopen og i diskusjoner med referansegruppen og intervjuobjekter. Dette gjaldt blant annet funnene om utfordringer med samarbeid og løsning av større hendelser for brann- og redningsvesenet. Det ble sagt at dette er i tråd med det andre nødetater får påpekt gjennom lignende evalueringer og studier, og at det kan tyde på at det er systemet som ligger til grunn for beredskapsarbeidet i Norge som vanskeliggjør håndtering av store hendelser. Mer spesifikt handler det om hvordan beredskapsprisnippene (ansvar, nærhet, likhet og samvirke) får praktiske konsekvenser på et skadested. For eksempel gjør ansvars- og nærhetsprinsippet at det oppstår gråsoner mellom hvem av nødetatene som har ansvar ved en hendelse. Som regel løses dette på skadested gjennom dialog mellom ledere, men dette kompliseres ved større hendelser og tar gjerne tid og kan føre til misforståelser. Det er også en fare for at slike uavklarte ansvarsforhold i ettertid, for eksempel ved en granskning, blir sett på som «manglende lederskap» eller lignende. Samvirkeprinsippet er også problematisk ved større hendelser, ikke fordi det er feil tankegang, men fordi det ikke gis rom for å øve seg på dette. Dette er en typisk oppgave som blir nedprioritert i en travel hverdag. Resultatet er at nødetatene ikke har etablert felles beredskapsplaner eller kommunikasjonsmønster som gjør at de er i stand til å samvirke optimalt ved større hendelser. Problemet ble utdypet i workshopen der en brannsjef pekte på at hver enkelt fagleder rapporterer relevant informasjon innenfor sine linjer, uten at denne blir spredt rundt til andre enheter som er en del av beredskapsapparatet som skal løse hendelsen.

Viktigheten av erfaringslæring ble også kommentert i workshopen. Det er enighet om at erfaringslæring er viktig og at det ikke fungerer tilfredsstillende med dagens organisering. Men det er i overgangen til praktisk oppfølging at dette blir krevende. I tillegg til barrierer som motivasjon for innrapportering av hendelser, konsistent kategorisering av hendelser og formidling av innrapporterte hendelser på en hensiktsmessig måte, mente en av deltakerne i workshopen at brann- og redningsvesenets største utfordring var åpenhet omkring egne erfaringer med hendelser og rutiner.

Behovet for standardisering ble også kommentert nærmere. Her ble det vist til at selv om brannsjefer ønsker standardisering, for eksempel på innkjøp av utstyr, har DSB ikke styringsrett over kommunale innkjøpsavtaler. Her blir lovgivning og det som i utgangspunktet trekkes fram som noe positivt, kommunal selvråderett, en barriere for en ønsket og nyttig standardiseringsprosess.

Lovverk som barriere for et effektivt brann- og redningsvesen ble også tatt opp som en kommentar til funnene vi presenterte. Utfordringen ligger i at forskjellige lover dekker en enkelt hendelse og som gjør at ledelsen må forholde seg til flere lover under løsning av en hendelse. Ulike lovverk krever ulik håndtering av samme hendelse. Det gjør at det blir vanskelig for operativt personell å prioritere hvilket lovverk som er overordnet et annet.

Implementering av IT-baserte beslutningsstøttesystemer både for daglig drift og ved hendelser ble kommentert som en del av behovet for standardisering. Her ble det vist til et pilotprosjekt med en database som skulle gi oversikt over nasjonale redningsressurser, NARRE (Nasjonalt ressursregister for redning og beredskap) som ble valgt bort. Situasjonen per i dag er at brannsjefer rundt omkring i landet er avhengig av lokale løsninger for å få oversikt over ressurser som de kan bruke for å løse en hendelse. Dette oppleves som lite effektivt, samt at det er for lite forpliktende og lite robust med tanke på at det er enkeltansatte som driver dette arbeidet av eget behov.

En ansatt i kommuneadministrasjonen kommenterte at han savnet et tydeligere uttalt mål om effektivisering. Dette med bakgrunn i tall som viser at brann- og redningsvesenet er en enhet i kommunene som stadig blir dyrere sammenlignet med andre tjenester kommunene leverer. Årsaken satte han i sammenheng med at brann- og redningsvesenet er konservativt når det gjelder vaktordninger og organisasjonsstruktur. I tillegg er kutt i beredskap en sak som politikere er lite lystne på å bli identifisert med, siden debatten om beredskapsnivå ofte blir preget av «frykt og følelser» mer enn faktabasert kunnskap om risiko og kost-nytte ved beredskapen i kommunene.

6.1.2 RESPONS PÅ SCENARIENE

På workshopen ble det kommentert at felles for alle tre scenariene var viktigheten av en viss grad av frivillighet når det gjelder organisasjonsform. Bakgrunnen var at behovet for brann- og redningstjenester er såpass knyttet til konteksten i den enkelte kommune at en løsning som omfavner alle landets kommuner ville være vanskelig å få til. Et annet sterkt argument for frivillighet med tanke på organisasjonsform var at det ville underbygge lokal råderett. Den gjennomgående konsensus, som også preget de videre diskusjonene, var at en løsning med større enheter var å foretrekke. En modifisert utgave av scenario 2 framstod altså som den foretrukne løsningen.

Felles for alle scenariene var behovet for styrking av faglinjen og behovet for nasjonal koordinering. Selv om scenario 3 fikk hard medfart i den påfølgende diskusjonen i gruppene (se kommentarer under), er det bred enighet om at disse forholdene må styrkes. Flere påpekte at dette er DSB sitt ansvar, men at de som nasjonal brannmyndighet ikke tar dette ansvaret. Det ble også stilt spørsmål om de i dag besitter den rette kompetansen til å gjøre det. En faglinje ble sett på som viktig for å få til en kunnskapsbasert utvikling av brann- og redningsvesenet. Nåsituasjonen ble beskrevet som en utvikling basert på antakelser uten vitenskapelig grunnlag og med et begrenset antall kilder i brann- og redningsvesenet. Nasjonal koordinering må til for blant annet å synliggjøre, i form av beredskapsplaner og rutiner, hva som skal skje når brann- og redningsvesenets ressurser brukes på nye områder. For eksempel er det gjort lite for å kartlegge hvordan brann- og redningsvesenet har tatt oppgaver som statlige aktører ikke lenger ivaretar. Eksempler på slike oppgaver er bruk av brann- og redningsvesenet som politiressurs ved trafikkulykker eller andre hendelser der trafikk må omdirigeres, eller hvordan nedbygging av sivilforsvar og forsvar gjør at det blir mindre mannskaper til løsning av typiske mannskapskrevende oppdrag som skogbrann og redningsaksjoner. En del av løsningen på en nasjonal koordinering er i følge deltakerne en møteplass for brannsjefer for diskusjon og erfaringsutveksling. Det kunne gjort dem i stand til å tale med samme stemme utad. Her er det tenkt på en møteplass der brannsjefene og de operative brann- og redningsvesenene selv bestemmer agendaen og innhold, det er ikke behov for en ny møteplass der andre formidler informasjon til brannsjefene.

Scenario 1, å beholde dagens modell, ble på generelt grunnlag sett på som lite tilfredsstillende da dagens organisering oppleves som foreldet og lite egnet for å svare på endringer i samfunnet. Av fordeler som ble trukket fram med organisasjonsscenarioet, var at det ville sikre kommunene selvråderett over hvordan de ville finansiere, organisere og delvis dimensjonere brann- og redningsvesenet for sine innbyggere. Denne selvråderetten er med på å sikre at brann- og redningsvesenet har lokal tilknytning til kommunen gjennom at politikere er direkte involvert i organiseringen av driften. Modeller der driften «skilles» ut til et styre, kan ha en tendens til å bli mindre forpliktende for politikerne.

I diskusjonene om scenario 1 kom det også fram at dagens organisering vanskeliggjør håndtering av langvarige og større hendelser. Antall personer som trengs for å opprettholde beredskapskapasitet ved slike hendelser er stort, og med nedbygging av personellressurser i andre etater som Sivilforsvar, kommunenes driftsorganisasjon, Forsvaret osv. blir det mer krevende for brann- og redningsvesenet å håndtere en langvarig hendelse. Eksempler som ble nevnt var skogbrann, større og langvarige redningsaksjoner, flom som man i større grad opplever å være alene om å håndtere nå enn før. Det ble ikke diskutert om dette kunne løses med andre organisasjonsformer, men hovedbudskapet var at med dagens organisasjonsform hadde brann- og redningsvesenet vanskelig for å tilpasse seg endringer hos andre nødetater og beredskapsaktører.

En av ulempene ved dagens modell er at kommunegrenser hindrer utnyttelse av ressurser. Dette gjelder både taktiske disponeringer av mannskap og utstyr, men også administrative ordninger (felles ledelse, ROS-analyser og merkantile løsninger) som kan effektivisere brann- og redningsvesenet (og dette gjør det vanskelig å tilpasse seg endringer i samfunnet).

Diskusjonen i gruppen fikk også fram at samordningen mellom brann- og redningsvesenene i Norge på utvikling av spesialstyrker var for tilfeldig. Det hadde vært en fordel om dette ble håndtert på nasjonalt nivå slik at en fikk i stand planer for innsats og samarbeidsavtaler og med dette fordelt ressurser utover på en effektiv måte. Deltakerne tok også opp at oppbygning av spesialistressurser er kostnadskrevenende for vertsbrannvesenet og at en kostnadsfordeling blant de som benytter ressursen bør være sentralt styrt.

Scenario 2 er det organisasjonsscenarioet som ble trukket fram som mest realistisk med tanke på å få til de endringer som er nødvendig for et framtidig brann- og redningsvesen. Diskusjonene avslørte et viktig forbehold i og med at deltakerne mente modellen bør vokse fram som et resultat av frivillige prosesser og initiativ, heller enn bestemt fra «toppen». I tillegg ble det tatt forbehold for en slik modell at dimensjoneringsforskriften må tilpasses regionale modeller hvis en skal få tatt ut full effekt av en slik organisasjonsform.

Et punkt fra diskusjonene som det er verdt å merke seg, er at valg av selskapsform ikke er fastlåst til en bestemt modell. Men det må tas hensyn til blant annet demokratisk kontroll over nye «selskaper» eller organisasjoner som vokser fram, altså at politikere og befolkning skal ha mulighet for å påvirke utvikling og tjenestenivå. Samtidig ga flere av deltakerne uttrykk for at behovet for endring er så stort at et visst påtrykk og sentral styring nok må til, dvs. en blanding av mild tvang og insentiver. Selskapsformen må gjøre brann- og redningsvesenet i stand til bedre å koordinere seg med andre nødetater og andre regionale brann- og redningsvesen. Et siste hensyn som må tas i valg av selskapsform, er politisk makt. Selv om responsen på dette scenariet var gjennomgående positivt både i diskusjonsgruppen og plenum, ble det ytret flere

forbehold med tanke på hvor sterkt press som burde utøves på kommunene for å drive fram regionale løsninger. Tvang kan utløse protester og motstand som kan undergrave de nødvendige forankrings og tilpasningsprosessene.

En rekke fordeler med en regional løsning ble trukket fram under gruppediskusjoner på workshopen. Mange av dem er allerede beskrevet inngående i andre deler av rapporten og blir ikke videre utdypet i dette avsnittet. Kort oppsummert går fordelene ut på mulighet for å utvikle spesialkompetanse, stordriftsfordeler knyttet til merkantile og administrative ressurser og teknisk utstyr, økt kompetanse for deltidspersonell, og at det gir mulighet til å avsette ressurser til personell som kan delta i samfunnsplanlegging.

En fordel som ble identifisert, og som ikke tidligere har vært mye nevnt er hvordan ledelsen i større regionale enheter er bedre rustet til å møte andre ekspertmiljøer med faglig tyngde. De aktørene det tenkes på er statlige instanser, media, politikere og publikum.

Selv om scenario 2 ble ansett som fordelaktig sammenlignet med dagens situasjon, fungerte også scenarioet med tanke på å få fram diskusjon omkring ulemper og forutsetninger som må på plass for at det skal fungere. Flere av deltakerne på workshopen hadde erfaring fra IKSer. Erfaringen er at de i sterkere grad må knytte til seg merkantile ressurser for å håndtere avtaler og formalisere samarbeid mellom eierkommuner i IKSet. En annen erfaring fra IKSer er at ansatte i kommunene må jobbe annerledes med beredskap i egen kommune når brann- og redningsvesenet flyttes ut i regionale enheter. Tapt kompetanse på beredskap innomhus må erstattes med mer bruk av fagnettverk og samarbeid med andre kommuners beredskapsmiljøer. Erfaringen per nå er at mange kommuner ikke gjør disse endringen, men heller skyver fra seg ansvaret for beredskap over til et regionalt brann- og redningsvesenet.

For ledere i IKSer er erfaringen at ulike kulturer mellom kommunene er utfordrende å takle. Spesielt er dette vanskelig når det er ulike meninger om hva som er et akseptabelt beredskapsnivå, og dette er uttrykt gjennom investeringsvilje både i fortid og framtid. Det å være pådriver for å heve beredskap hos enkeltkommuner som er eiere/medlemmer av et regionalt drevet brann- og redningsvesenet er sagt å være en tung prosess, og det vil kreve ledere med kompetanse til å være slike pådrivere overfor kommunene.

Selv om organisasjonsscenarioet er godt egnet for å samordne tilgjengelige beredskapsressurser i og mellom regioner, er det fortsatt ingen løsning på behovet om en sammenhengende faglinje. Enkelte pekte på at forutsetningene for at brann- og redningsvesenet ble oppfattet som et samlet fagmiljø lå bedre til rette når de var organisert i større enheter. Fortsatt var involvering og påvirkning på samfunnsmessig beredskap fra brann- og redningsvesenet knyttet til en uformell og frivillig praksis som den enkelte brannsjef i ulike IKSer eller andre foretaksformer gjorde av nødvendighet, og ikke som en formell rolle de skulle ta på vegne av et større nasjonalt miljø.

Hvis framveksten av regionale enheter skal være basert på en frivillig prosess der kommunene er i førersetet, ble det diskutert om dette ville gi mange forskjellige løsninger og et utgangspunkt for uorden. Selv om situasjonen ville blitt bedre enn den er i dag, kan en risikere at fordelene med regionale enheter mister mye kraft hvis kommuner velger å stå utenfor samarbeidet. Scenarioet vil fortsatt ikke løse behovet for en nasjonal beredskapsplanlegging.

Scenario 3 inneholdt en korrekt «problembeskrivelse», men gruppen som diskuterte scenarioet anså det som en ufullstendig modell som basis for en framtidig organisering av brann- og

redningsvesenet. Organisasjonsformen svarer godt på utfordringen om en sammenhengende faglinje, men blir for utydelig på flere andre punkter som må løses. Det ble kommentert at scenarioet beskriver det som DSB ønsker å være som nasjonal brannmyndighet, og at scenarioet passer best som en utvidelse av de andre to scenariene.

Av fordeler med et scenario 3 var det stort sett mulighet for bedre koordinering som ble diskutert. Denne muligheten ble spesielt diskutert i forbindelse med innføring av ny teknologi eller arbeidsmåter, mer spesifikt nødnett. Gruppen som diskuterte scenarioet hadde erfaringer med hvilke fordeler det var med faglig samarbeid og deling av kunnskap og erfaringer når slike prosesser ble satt i gang. En erkjennelse var at det ikke var sikkert at en slik prosess ble gjentatt når nødnett skulle utvikles i resten av landet, og det er heller ikke noen garanti at andre områder i landet fikk ta del i de erfaringene som var gjort i deres område. Med en faglinje med koordinering som en hovedoppgave ville det ha vært mulig å gjennomføre en mer strukturert og forutsigbar prosess på dette i hele landet.

Deltakerne så ulemper med å gå for en organisering som beskrevet i scenario 3, men det viktigste var ulemper rundt finansiering og målkonflikten mellom økonomi og beredskap, samt spørsmål til eierskap eller mer presist ansvarsfordeling mellom kommune og stat. Gruppene forutsatte at finansiering av en slik faglinje burde gjøres av statlige midler og at staten med dette fikk en mer direkte innflytelse over brann- og redningsvesenet. Scenarioet med en faglinje var også uegnet til å håndtere målkonflikten mellom økonomi og beredskap. Faren var at faglinjen ville stille urimelig krav overfor kommunene som ikke var tilpasset lokale forhold, og dermed bidra til (unødvendig) økte kostnader. Et forhold som var nevnt var muligheten for operativ erfaring i faglinjen og hvorvidt dette ville kunne føre til overstyring fra statlig hold eller på den andre side at operativ erfaring ville være nødvendig for å få riktig oppgavefokus. Et annet forhold som scenarioet ikke ga godt nok svar på, var hvordan, og om, denne organiseringen også skulle gjelde operativt beredskapsarbeid. Dette ble sett på som lite gunstig siden det kunne medføre uklarhet om ansvar mellom faglinje og lokale brann- og redningsvesenet.

Ingen av scenarioene som ble presentert på dagsseminaret løser alle problemer fullt ut, men diskusjonene som de utløste kan gi viktige innspill uavhengig hvilken organisering som bør velges. Det ble konkludert med at følgende forhold burde være med i betraktningen når man arbeider med en ny organisering av brann- og redningsvesenet: Ta vare på lokal tilknytning, og behold kommunal selvråderett. Etabler regionale løsninger med større fagenheter under «mild tvang». Ta vare på erfaringer fra eksisterende regionale modeller, og se hvordan disse kan bygges videre på. Etablere en tydeligere faglinje til departementet, men beholde klare ansvarsforhold mellom faglinjen og den operative linjen.



Bilde fra arbeidet med brannen på Hurtigruteskipet Nordlys. Skipsbranner krever både spesiell kompetanse og rask respons. (Foto: Christian Sesseng, SINTEF NBL)

7 KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER

Det generelle inntrykket fra både intervjuer, workshopen og i utredninger og dokumenter for øvrig er at brann og redningsvesenet står overfor utfordringer som vil kreve organisatoriske endringer. Det skal likevel påpekes at de enkelte brannsjefene trekker fram mange gode løsninger som finnes i dag, og at eventuelle endringsprosesser må være forankret i en god forståelse av hva som fungerer i dag i forskjellige kommuner og regioner. «Konsensus» på workshopen gikk retning av at større regionale⁸ enheter er den modellen som ville kunne bidra til å løse flest utfordringer. Når det gjelder detaljene i hvordan en slik modell skal se ut, og ikke minst hvordan den skal implementeres, er det større usikkerhet. Hvilke utfordringer som peker fram mot en omorganisering er nevnt tidligere i rapporten.

Muligheter for kompetansebygging og faglig robusthet virker å være den dominerende argumentasjonen for å gå over til større regionale brann- og redningsvesen. Her skiller ikke brannsjefer eller ansatte i kommunene seg fra hverandre. Det handler ikke i første rekke om at brann- og redningsvesenet per i dag ikke har nok kompetanse. Det knyttes i større grad til at de ulike aktørene vi har snakket med ser at framtidige utfordringer kommer til å kreve større grad av spesialisering, både for å takle beredskapshendelser, men også for å håndtere kompleks samfunnsplanlegging og for å håndtere og utnytte ny teknologi. Samtidig observeres en endring i samfunnet forøvrig mot økende målstyring og slanking av beredskapsorganisasjoner, noe som utfordrer brann- og redningsvesenets håndteringsevne av større og mer langvarige hendelser. En utfordring ved sentralisering er krav til responstid, men også ved at sammenslåinger til større enheter nødvendigvis vil medføre nedleggelse og omdisponering av ressurser vekk fra noen områder. For eksempel ved at lederressurser tas vekk fra en brannstasjon og overføres til en brannstasjon der en samler administrative ressurser for regionen.

⁸ Regional benyttes her i betydningen større enn enkeltkommuner.

Et annet spørsmål er i hvor stor grad skal tvang være et virkemiddel for å få til målet om faglig robuste enheter? I workshopen ble det advart mot sammenslåing ved hjelp av tvang. Gruppene argumenterte med at dette måtte skje frivillig og gjennom positive insentiver. En mulighet i så måte er at man, ved å få på plass mer forsiktige samarbeidsordninger (for eksempel felles vaktordninger), kan klare å etablere den nødvendige tillit og et godt samarbeidsklima i forkant av organisatoriske sammenslåinger; altså at praksis ligger i forkant av nye modeller.

Endringer i samfunnet gjør at brann- og redningsvesenet må forventes å håndtere flere og mer komplekse og til dels mer langvarige oppgaver, der spesialisering både hva angår utstyr og arbeidsprosesser er nødvendig. Dette gjelder både krav til fagkompetanse og erfaring. Et moment som trekkes fram av flere, er at spesielt lederne vil kunne få større erfaringsgrunnlag ved å ha ansvar for større områder. En observasjon som vi i forskergruppen har gjort, er at det kan se ut som at opplæring (av deltidspersonell, industribrannvern og lignende) ses på som en aktivitet som bygger nettverk mellom personell med ulik organisatorisk tilknytning, at man kjenner til hverandres kompetanse og kapasitet. Dette kan være en god forberedelse for samarbeid mellom nødetater ved større hendelser. Opplæring bør ikke bare sees i lys av det faglige «pensumet» som gis, men også ved at det dannes nettverk som er nyttige i beredskapssituasjoner. Slike nettverk er uvurderlige ressurser i beredskap, spesielt når det må improviseres. Sånn sett kan man få en dobbelt positiv effekt av å gjøre regionale brannvesen til nav i opplæring, øvelser og videreutdanning både for egne mannskaper og andre beredskapsaktører og industrivern i regionen.



Øvelser kan ha en dobbelt positiv effekt ved at de også bidrar til nettverksbygging. Her fra Norges Brannskole. (Foto: Karolina Storesund, SINTEF NBL)

I dagens modell, hvor de enkelte brann- og redningsvesenene fungerer selvstendig og har svak formell kobling til andre brann- og redningsvesen og eksterne aktører i beredskapsarbeidet, er erfaringslæringen mellom aktørene usystematisk og tilfeldig. Her kan man både bli bedre på casebaserte «lessons learned» systemer og på statistikk og rapportering. Også her bør man se nøye på erfaringer fra andre sektorer før man implementerer nye systemer. Vi tror det er viktig at slike systemer rendyrkes som rene læringsystemer og at de holdes unna mer generelle styringssystemer. For eksempel kan statistikk som er ment for læring fort bli brukt i forbindelse med målstyring eller generell rapportering, noe som ofte vil gjøre dem mindre egnet til sitt opprinnelige formål. Systemer for erfaringslæring vil også være lettere å implementere overfor et mer homogent brann- og redningsvesen, og etater som er såpass store at man kan ha personell med ansvar for oppfølgingen av slike systemer. Diskusjonene våre peker i retning av at det er behov for lavterskel «lessons learned» systemer, gjerne basert på læringshistorier fra enkelthendelser.⁹

Brann- og redningsvesenet bør arbeide mer systematisk og risikobasert i planlegging og dimensjonering av beredskap enn det som virker å være typisk i dag. Dimensjonering av beredskapen bør være forankret i systematiske risikovurderinger og fagkunnskap. Mye tyder på at større brannvesen vil kunne organisere seg slik de kan arbeide mer faglig og rendyrke metodisk forbedring. En systematisk tilnærming til risiko¹⁰ kan tvinge fram en økt bevissthet omkring hvor stor risiko som kan aksepteres i forhold til kostnaden med å opprettholde et ønsket beredskapsnivå. Denne diskusjonen er krevende, men vil ha stor betydning for hvordan brannvesenet skal prioritere og planlegge sitt arbeid og bruk av ressurser.

Når man diskuterer organisering er det lett å ty til standardisering som svar på en situasjon med ufullstendige løsninger for enkelte områder. Det er et ganske unisont ønske fra våre informanter om standardisering av utstyr og organisasjonsmodeller. Men standardisering har også en kostnad, og er et virkemiddel som også kan gjøre ting kronglete for de som har gode løsninger på plass. Fra intervjurunden fikk vi dokumentert et mangfold som vi tror vil være vanskelig å presse inn i en enkel mal. Sånn sett vil en utfordring når det gjelder å innføre nye organisasjonsmodeller i brann og redningsvesenet, være å klare å balansere ønsker om standardisering og harmonisering av organisering, arbeidsmåter og utstyr, med det å ta hensyn til lokale særtrekk, kompetanse, nettverk og geografi.

En gjennomgående observasjon både i intervjuene og i workshopen, var at brann- og redningsvesenet opplever at de faglige koblingene fra de kommunale brann- og redningsvesenene opp til regionalt og nasjonalt nivå er svake. DSB oppfattes generelt som utydelige og svakt forankret hos de enkelte brannvesen. Selv om scenario 3 ble avvist som «modell» for organisering, var det stor enighet om at de enkelte brannsjefene burde få mer faglig støtte og at det burde jobbes mer systematisk med det faglige på nasjonalt nivå. Et gjennomgående inntrykk er at brannsjefene er kritiske til hvordan DSB har evnet å utøve sin rolle som nasjonal brannmyndighet, og at de oppfattes som en ekstern aktør mer enn noen som naturlig inngår i brann- og redningsvesenenes faglige nettverk. Flere gir likevel uttrykk for at de

⁹ I implementeringen av slike systemer bør man gå for enkle brukervennlige løsninger, og være forsiktig med å se seg blind på avansert funksjonalitet som fort hever brukerterskelen. Det som etterspørres er rett og slett en kanal for formidling av gode historier.

¹⁰ Når det gjelder ROS analyser kan det være verd å nevne at de også ofte er best tilpasset «vanlige» hendelser og at beregninger av risiko bør rammes inn av en forståelse av at man også må ha en robusthet for hendelser som er vanskelig å forutse eller som er vanskelig å oversette til et tall i en risikomatrix.

ser en positiv utvikling og uttrykker forventning til pågående prosesser. Fra vårt synspunkt kan det se ut til at DSB bør tenke langsiktig på å etablere gode tillitsrelasjoner i brann-Norge. Med dette mener vi at de i større grad bør være til stede som en dialogpartner ute i kommunene og på arenaer der brannsjefer møtes. De må jobbe kraftig med forankring av eventuelle endringer i organiseringen av brann- og redningsvesenet, og de må ut i kommunene og brannvesenene og lytte til innspill og utvikle nye løsninger sammen med dem. En aktivitet som kan være nyttig i så måte er å arbeide mer med læring av hendelser og granskinger. Hvis man i slikt arbeid fokuserer på erfaringsoverføring både når det gjelder feil, men også på ting som blir gjort bra, kan også systematisk gjennomførte granskninger bidra til økt kunnskap og videreutvikling av brann- og redningsvesenet.¹¹ En bredt sammensatt eller uavhengig granskningsgruppe vil ha mulighet til å se ulike problemstillinger på en objektiv måte og sikre åpen informasjonsflyt også der DSB er en naturlig del av granskningen. Like viktig som å se på direkte årsaksforhold er organisering, prosesser og rutiner forut for en hendelse.

Et mulig problem med større brannvesen er at de vil måtte forholde seg til flere kommuner, noe som kan medføre at brann- og redningsvesenet får en svakere kobling til kommunene. Dette vil både gi en del ulemper (knyttet til nærhet til andre prosesser i kommunene), men også styrker knyttet til at man kan drive mer uavhengig av kommunene. En problemstilling man kan se for seg knyttet til dette, spesielt hvis man går for større regionale enheter, er hva slags grenseflate de regionale brannvesenene skal ha til kommunene og hvordan de skal organiseres og ledes¹². Om man for eksempel ser for seg foretaksmodeller med kjøp og salg av tjenester vil dette også kunne ha uforutsette konsekvenser på arbeidsutførelsen. Med bakgrunn i vår egen og andres forskning på slike modeller tror vi det er viktig å se at et allsidig beredskapsarbeid som brann- og redningstjenesten består av, er «noe» som ikke nødvendigvis kan betraktes som produkter som kommunene kan kjøpe, eller som kan underlegges detaljert målstyring (se for eksempel Almklov og Antonsen, 2013; Almklov *et al*, 2011; Gregory, 1995).¹³

Et avgjørende element i rammebetingelsene for brann- og redningsvesenet er at de får gjennomslag for økonomiske prioriteringer i kommunene. Det kan se ut til at dette i dag er hendelsesstyrt og litt tilfeldig, og i noen grad avhengig den politiske kunnskapen og gjennomslagskraft til ledere i brann- og redningsvesenet. Det er også grunn til å anta at det er spesielt vanskelig å få midler til å være forberedt på større hendelser som er utenfor det normalt forventede mønsteret av hendelser. På dette punktet tror vi det kan være viktig at lokale brannvesen «hjelpes» til å utrede og synliggjøre sine behov. Her kan DSB eller andre nasjonale kompetansemiljøer spille en rolle. Ved en modell med større og faglig sterkere brann- og redningsvesen kan man også bidra til å arbeide mer systematisk med prioriteringer og ressursbehov. I denne sammenhengen er det helt avgjørende at styringssystemet i en slik modell ikke blir for snevert rettet mot effektivitet i normalhendelser, men også klarer å ivareta den robusthet og fleksibilitet som kreves for å være forberedt også på uvanlige hendelser.

¹¹ Man har innenfor sikkerhetsfaget blitt stadig mer opptatt av at den læringen man får av feil gir en begrenset forståelse av sikkerhet. Resilience Engineering (Hollnagel *et al*, 2006) er en svært viktig teoretisk retning i dag som vektlegger hvordan det å forstå hva som går bra når ting går bra er helt essensielt for å bygge sikre systemer. I tråd med en slik logikk, bidrar granskninger med fokus på å finne feil med en del av det store bildet.

¹² Sannsynligvis vil en profesjonell administrerende direktør være best egnet til å drive «bedriften», men om dette vil være ønskelig fra et faglig ståsted er noe annet.

¹³ Kritikken av målstyring og svak faglig ledelse finnes også rikt monn i GjØrv-kommisjonens rapport.

Større hendelser krever at brann- og redningsvesenet arbeider sammen med flere andre etater og gjerne også med private. I dag er dette ofte basert på nettverk og relasjoner mellom ledelsen i det lokale brannvesen og personer som sitter i stillinger som gjør at de har kontroll over beredskapsressurser som er nødvendig for å løse en hendelse. Det som kan være en utfordring med slike uformelle koblinger, er at de er lite synlige og kan forvitte hvis enkeltpersoner slutter. Slike nettverk tar gjerne lang tid å etablere og det er derfor ikke mulig å erstatte disse på kort sikt. Dette vil spesielt være utfordrende i større hendelser der kravene til koordinering vil være større. En utfordring med å gå over til regionale løsninger slik vi ser det, vil være å ta seg tid til å kartlegge og formalisere nettverk og relasjoner. Dette vil delvis være en jobb som må gjøres gjennom kontrakter, og delvis en jobb som må gjøres gjennom nye former for relasjonsbygging. Typiske eksempler på prosesser med relasjonsbygging vil være arenaer der brannledelsen møter ansatte i kommune og privat virksomhet med spesifikt mål om å jobbe med beredskap. Dette er prosesser som må finansieres hvis det skal fungere, og dermed regnes inn som en kostnad ved regionalisering av brann- og redningsvesenet.

Den kanskje beste måten å jobbe forebyggende på, er å involvere seg i samfunnsplanleggingen som foregår i kommunene, og samarbeide med andre etater der. Utfordringen slik vi ser det, er at ledelsen i brann- og redningsvesenet verken har tid eller god nok kompetanse til å gjøre dette i dag. Samtidig er det et problem at flere av kommunene ikke har et godt nok faglig grunnlag til å drive dette arbeidet på egen hånd. Her vil det opplagt være en fordel med regionalisering og større fagmiljøer som bedre kan jobbe med slike problemstillinger. Samtidig kan en slik regionalisering gjøre brann- og redningsvesenet «fjernere» fra noen av etatene det kan være fornuftig å samarbeide med. (Et godt eksempel på dette er sosial og helsetjenestene som har oversikt over brannrisiko knyttet til demente, rus og psykiatri.)

En sentral endring i brann- og redningsvesenets rammebetingelser ligger i endringer i de kapasitetene som finnes utenom brann- og redningsvesenet. Det er mindre operativt personell og ressurser å hente hos store offentlige aktører. De er slankere enn før, og benytter seg i større grad av innleide ressurser. Dette gjør at brann- og redningsvesenet står igjen som en av få aktører med dedikert førstelinjepersonell, at oppgaveporteføljen utvides og at koordineringsutfordringene blir større. En tilsvarende utvikling kan man også se i det at store industribedrifter med eget industrivern blir sjeldnere, og gjerne erstattet med næringsparker av mindre enheter som arbeider mindre systematisk med dette. Alt i dag beskrives koordinering i komplekse situasjoner som vanskelig utfordring for brannsjefene. Både ressurstilgang, organisering og kompetanseutvikling bør reflektere disse endringene.

Større strukturelle omorganiseringer utgjør tunge endringsprosesser, og det er helt avgjørende at man har en plan for disse. Diskusjonene om lokalisering og sammenslåing av nødmeldesentralene gir en smakebit på disse prosessene. Politiske agendaer vil komme i veien for faglige ønsker om størrelse og kompetanse hos personell. Faglige argumenter kan da ofte bli gisler for mer generelle politiske prioriteringer. En fare er at prosessene kan stoppe opp underveis på grunn av slike forhold, og at man får suboptimale mellomløsninger med uklare ansvarslinjer. Dette skaper et dilemma. Våre informanter og deltakere er tydelige på at det er prosesser som kommer nedenifra (altså fra de enkelte brannvesenene) og opp, de ønsker. Store reformer fra statlig nivå vil være vanskelig å gjennomføre og være tidkrevende. Som det kan se ut for oss, vil insentiver og forsiktig press i retning av sammenslåinger og samarbeidsløsninger kombinert med en sterkere faglig støtte fra sentralt nivå være en god vei å gå.

8 LITTERATUR

- Almklov, Antonsen, Fenstad (2012a). *IKT, nye grensesnitt og nye sårbarheter? Hvordan nye teknologier og organisasjonsformer påvirker robusthet og beredskapssevne for IKT-hendelser ved et sykehus*. Rapport NTNU Samfunnsforskning.
- Almklov, P., Antonsen, S., & Fenstad, J. (2011). *NPM, Kritiske infrastrukturer og samfunnssikkerhet. - Sluttrapport i SAMRISK-prosjektet 'Critical infrastructures, public sector reorganization and societal safety'*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning AS.
- Almklov, P., Antonsen, S., & Fenstad, J. (2012b). «Organizational Challenges Regarding Risk Management” i Hokstad *et al* (red) *Critical Infrastructures Risk and Interdependencies in Critical Infrastructures* (pp. 211-225): Springer London.
- DSB (2011) *Nasjonal sårbarhets og beredskapsrapport (NSBR)* Rapport: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
- Gregory, R. (1995). Accountability, responsibility and corruption: Managing the “public production process.”. In J. Boston (Ed.), *The state under contract* (pp. 97-114): Bridget Williams Books.
- Hollnagel, E., Woods, D. D., & Leveson, N. (2006). *Resilience Engineering - Concepts and precepts*. Aldershot: Ashgate.
- Levin, M og Klev, R (2002) *Forandring som Praksis: Læring og Utvikling i Organisasjoner*. Oslo: Fagbokforlaget.
- McConnell, A., og Drennan, L. (2006). «Mission Impossible? Planning and Preparing for Crisis.” *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 14(2), 59-70.
- DSB (2012) *Nasjonalt risikobilde 2012*. Rapport DSB
- NOU 2000: 24 *Et sårbart samfunn: Utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet* Justis- og politidepartementet.
- NOU 2012: 14 *Rapport fra 22. juli-kommisjonen*. Statsministerens kontor.
- NOU 2012:8 *Ny utdanning for nye utfordringer. Helhetlig utdanningsmodell for fremtidig personell i brannvesenet*.
- Rosness, R. Forseth, U og Irene Wærø (2010) *Rammebetingelsers betydning for HMS*. Rapport. SINTEF.
- Solem, A. og Kongsvik, T (2013) “Facilitating for cultural change: Lessons learned from a 12-year safety improvement programme.” (I trykken) *Safety Science Monitor*
- St.meld. nr. 17 (2001-2002) *Samfunnssikkerhet. Veien til et mindre sårbart samfunn*. Justis og Beredskapsdepartementet.
- St.meld. nr. 29 (2011-12) *Samfunnssikkerhet*. Justis og Beredskapsdepartementet

Framtidens brann- og redningsvesen.

Storesund K., Ishol H. M., Sesseng C. (2012): Vurdering av brannvesenet. Kompetanse og opplæring i brannvesenet. Rapport: SINTEF NBL, NBL A11127.

Svandal (2004) Fremtidens Brannvesen. NBLF rapport. Lastet ned fra <http://www.nblf.no/nyhet/NBLF-rapport.pdf>

Øverland, E. F. 2003 Perspektiver på framtidens arbeid. Hvordan håndtere fremtiden? Oslo: Norges Forskningsråd.

ISBN 978-82-7570-340-6 (trykk)
ISBN 978-82-7570-341-3 (web)



Dragvoll Allé 38 B
7491 Trondheim
Norway

Tel: 73 59 63 00
Web: www.samforsk.no

 NTNU
Samfunnsforskning AS

