

# MASTEROPPGAVE

RISIKOSTYRING OG SIKKERHETSLEDELSE



**Hvordan kan innføring  
av krisestøtteverktøy  
påvirke kommunenes arbeid med  
samfunnssikkerhet og beredskap?**

Av Yngve Dyrøy

**UNIVERSITETET I STAVANGER**

**MASTERGRADSSTUDIUM I  
RISIKOSTYRING OG SIKKERHETSLEDELSE**

**MASTEROPPGAVE**

SEMESTER:	2012
FORFATTER:	Yngve Dyrøy
VEILEDER:	Odd Einar Olsen, UiS
TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:	Hvordan kan innføring av krisestøtteverktøy påvirke kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap?
EMNEORD/STIKKORD:	Samfunnssikkerhet, kommunal beredskap og krisestøtteverktøy
SIDETALL:	94 sider (106 inkluder vedlegg)
Oslo: 4. november 2012	

”Seier venter den, som på forhånd har alle sakene i orden, folk kaller det flaks.  
Nederlag er sikret den, som ikke i tide har truffet de nødvendige forholdsregler,  
folk kaller det uflaks”

Roald Amundsen om Sydpolekspedisjonen

## 1 Sammendrag

Kommunen har en sentral rolle i den nasjonale beredskapen og god kommunal beredskap er en forutsetning for en god nasjonal beredskap. I 2011 ble sivilforsvarsloven endret til sivilbeskyttelsesloven og det ble vedtatt en egen forskrift om beredskapsplikt for kommunene. Formålet med forskriften er å sikre at kommunene selv skal ta ansvar for systematisk, kontinuerlig og kvalitetsmessig godt arbeid med beredskap (JD, 2008).

I 2009 anskaffet og innførte DSB et krisestøtteverktøy for eget direktorat, alle fylkesmenn og samtlige kommuner i Norge. Formålet var å skaffe kommunene, fylkesmenn og direktorater en felles teknisk løsning for strategisk og operativ krisehåndtering. Krisestøtteverktøyet skulle dekke følgende grunnleggende behov (DSB, 2009a):

- Gi god beslutningsstøtte for etatene under en krise
- Tilrettelegge for informasjonsdeling og felles situasjonsforståelse
- Sørge for notoritet (etterprøvbarehet) – i og etter en krise.

DSBs kommuneundersøkelse for 2012 (DSB, 2012) viser at det er begrenset hvor mange kommuner som har tatt krisestøtteverktøyet i bruk. Det har helt sikkert vært gode hensikter bak anskaffelsen og innføringen, og det er derfor interessant å belyse hva kommunene som har innført verktøyet har oppnådd. Dette ga grunnlag for følgende problemstilling:

*Hvordan kan innføring av krisestøtteverktøy påvirke kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap?*

For å besvare problemstillingen har jeg utarbeidet en normativ modell for beredskapsarbeid for å kartlegge om krisestøtteverktøyet ivaretar behov i alle faser av beredskapsarbeidet. Videre har jeg benyttet Reasons barrieremodell (Reason, 1997) for å kartlegge kommunenes barrierer i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap. Det ble gjennomført dokumentstudier og intervjuer av syv informanter i denne kvalitative studien.

Funn i studien viser at det finnes sammenhenger mellom:

- Krisestøtteverktøyet og den normative modellen for beredskapsarbeid.
- Krisestøtteverktøyet og kommunenes sikkerhetsbarrierer
- Den normative modellen for beredskapsarbeid og kommunenes sikkerhetsbarrierer

For kommunene bør det derfor være flere gevinster ved å ta i bruk krisestøtteverktøyet.

Svaret på oppgavens problemstilling er:

*Innføring av krisestøtteverktøy kan sette kommunene i stand til å dekke sentrale dokumentasjonskrav i forskriften om kommunal beredskapsplikt.*

Dersom krisestøtteverktøyet kan sette kommunene i stand til å dekke sentrale dokumentasjonskrav etter forskriften, fremstår det som underlig at ikke alle kommuner har innført verktøyet allerede. Kommunene preges av en rekke mål- og interessekonflikter, samt utfordringer knyttet til det å prioritere riktig ressursbruk i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap. Denne oppgaven belyser at krisestøtteverktøyet ikke er tatt i bruk i mange kommuner fordi:

1. Gevinstene ved å ta krisestøtteverktøyet i bruk for en kommunal beslutningstaker synes å være dårlig kommunisert. Forskriften om kommunal beredskapsplikt omtaler ikke krisestøtteverktøyet med et eneste ord. Veilederen til forskriften (DSB, 2012) har riktignok følgende beskrivelse på side 38: ” For å dekke sentrale elementer i forskriftens dokumentasjonskrav, kan kommunen benytte IKT-basert krisestøtteverktøy. .. DSB anbefaler alle kommuner å ta i bruk CIM...”
2. Innføring av krisestøtteverktøy vil kreve at kommunen setter av ressurser. Dersom kommunen prioriterer dette, er det avgjørende at de får støtte i form av metodikk og kompetanse som gjør dem i stand til å bruke krisestøtteverktøyet. Her bør DSB, NUSB og Fylkesmennene ta et særskilt ansvar.
3. Uavhengig av krisestøtteverktøyets kvalitet, og hvorvidt det tilføres ressurser som kan gjøre kommunene i stand til å bruke krisestøtteverktøyet, er det sannsynlig at enkelte kommuner aldri vil ha forutsetninger for å ta dette i bruk. Dette handler primært om kommunens størrelse, antall ansatte, kommunens prioritering og de ansattes kompetanse innenfor samfunnssikkerhet og beredskap.

## 2 Forord

Å fullføre et masterstudium kan tidvis være en ensom reise. På veien frem til det endelige sluttresultatet, er det opp- og nedturer. Underveis har jeg hatt glede av å møte en rekke entusiastiske og dyktige mennesker som har bidratt til at jeg har kommet meg videre i arbeidet. Her vil jeg spesielt takke min veileder Odd Einar Olsen for alle innspill og råd. Videre vil jeg takke seniorrådgiver Tore Drtina i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap for svært mye nyttig informasjon og for at han har gitt meg tilgang til et stort nettverk av ressurspersoner. Jeg vil også takke Stian, Morgan, Henrik og Vibeke for verdifulle bidrag.

Med mer enn 20 års fartstid i sikkerhetsbransjen, har jeg erfaringer med hvordan organisasjoner investerer i teknologiske løsninger med intensjoner om å forbedre sikkerhetsarbeidet. Med selvsyn har jeg sett at organisasjoner i svært ulik grad evner å utnytte investeringene. I flere år har jeg vært nysgjerrig på årsakene til dette. Nå fikk jeg endelig anledning til å gå i dybden på et slikt tema, og jeg har lært mye som jeg tror har overføringsverdi til andre områder. I den forbindelse vil jeg få takke min arbeidsgiver, Norges Bank, som trodde på prosjektet og ga meg permisjon for å fullføre studiene.

Til slutt vil jeg takke min kone, Gro og mine to barn: Emilie og Elias. Studiene har tatt mye tid, og dere har vært svært tålmodige.

## Innhold

1	Sammendrag.....	4
2	Forord.....	6
3	Innledning.....	12
3.1	Kontekst.....	14
3.2	Problemstilling og avgrensning.....	15
3.3	Disposisjon.....	16
3.4	Tidligere forskning.....	17
4	Normativ modell for beredskap.....	18
4.1	Vurdering av risiko.....	19
4.2	Planlegge og forberede.....	22
4.3	Håndtere.....	25
4.4	Læring.....	27
5	Teori.....	29
5.1	Organisasjonsteori – mål- og interessekonflikter.....	29
5.2	Organisasjoner og sikkerhet.....	31
5.3	Organisatoriske ulykker og barrierer.....	35
5.4	MTO-perspektivet.....	37
5.5	Forskningsspørsmål og avgrensninger.....	39
6	Metode.....	40
6.1	Forskningsdesign.....	40
6.1.1	Tema og problemstilling.....	40
6.2	Forskningsstrategi.....	41
6.3	Forforståelse og ståsted.....	42
6.4	Metoder for datainnsamling.....	42
6.4.1	Dokumentsøk.....	43
6.4.2	Intervju.....	44
6.4.3	Utvalg av informanter.....	45
6.5	Etiske refleksjoner.....	46
6.6	Validitet.....	46
6.7	Reliabilitet.....	47
6.8	Metodiske erfaringer.....	48
6.9	Overførbarhet.....	49
7	Empiri.....	50
7.1	Hvordan kan krisetøtteverktøy anvendes i beredskapsarbeidet?.....	50
7.1.1	Krisestøtteverktøyets moduler og funksjonalitet.....	50
7.1.2	Anskaffelsen av krisestøtteverktøyet.....	53

7.1.3	Erfaringer med krisestøtteverktøyet .....	55
7.2	Kommunenes sikkerhetsbarrierer og sammenheng med krisestøtteverktøyet?.....	62
7.2.1	Forskrift og veiledning om kommunal beredskapsplikt.....	62
7.2.2	Kompetanse innenfor samfunnssikkerhet og beredskap .....	64
7.2.3	Fylkesmannens rolle overfor kommunene .....	66
8	Drøfting .....	67
8.1	Hvordan kan krisestøtteverktøyet anvendes i beredskapsarbeid? .....	68
8.1.1	Hvordan krisestøtteverktøyet kan anvendes i beredskapsarbeid.....	73
8.2	Kommunenes sikkerhetsbarrierer og sammenheng med krisestøtteverktøyet?.....	74
8.2.1	Kommunal beredskapsplikt og krisestøtteverktøy .....	75
8.2.2	Opplæring.....	77
8.2.3	Tilsyn med den kommunale beredskapen .....	78
8.3	Kommunenes sikkerhetsbarrierer og krisestøtteverktøyet - oppsummering .....	79
8.4	Normativ modell for beredskap og sikkerhetsbarrierer .....	82
8.5	Krisestøtteverktøy, normativ modell for beredskap og sikkerhetsbarrierer .....	85
9	Konklusjon .....	91
9.1	Svar på oppgavens forskningsspørsmål.....	91
9.2	Svar på oppgavens problemstilling .....	94
9.3	Forslag til ny forskning .....	95
10	Litteraturliste .....	97
11	Vedlegg .....	101

## Tabeller

Tabell 1	Oversikt over forkortelser .....	10
Tabell 2	MTO-perspektivets relevans for krisestøtteverktøyet.....	38
Tabell 3	Oppgavens utvikling og historikk.....	41
Tabell 4	Sammenfattet beskrivelse av kommunenes krisestøtteverktøy.....	51
Tabell 5	Fase for vurdering av risiko og krisestøtteverktøyet.....	69
Tabell 6	Fase for å planlegge og forberede og krisestøtteverktøyet .....	70
Tabell 7	Fase for håndtering og krisestøtteverktøyet .....	71
Tabell 8	Fase for læring og krisestøtteverktøyet.....	73
Tabell 9	Kommunal beredskapsplikt og krisestøtteverktøy .....	75
Tabell 10	Fylkesmannens tilsyn og krisestøtteverktøy .....	79
Tabell 11	Fasene i modell for beredskap og sikkerhetsbarrierer .....	82



## Figurer

Figur 1 Normativ modell for beredskap .....	18
Figur 2 Fase for vurdering av risiko .....	19
Figur 3 Sløyfediagram .....	20
Figur 4 Fase for planlegging og forberedelser .....	22
Figur 5 Fasen for å håndtere .....	25
Figur 6 Fase for læring .....	27
Figur 7 Klassifisering av beslutningsprosesser .....	31
Figur 8 Modell for balanse mellom produksjon og sikkerhet – the Parity Zone .....	33
Figur 9 Rasmussens migrasjonstabell .....	33
Figur 10 Reasons modell for årsakssammenhenger ved organisatoriske ulykker .....	36
Figur 11 Skjermbilder fra krisestøtteverktøyet .....	57
Figur 12 Krisestøtteverktøy som en sikkerhetsbarriere .....	62
Figur 13 Modell for beredskap med fasebeskrivelser .....	69
Figur 14 Modell for beredskap og sammenheng med krisestøtteverktøy .....	73
Figur 15 Sammenheng mellom krisestøtteverktøyet og andre sikkerhetsbarrierer .....	80
Figur 16 Sammenheng mellom sikkerhetsbarrierer og krisestøtteverktøy .....	81
Figur 17 Fasene i modell for beredskap og sikkerhetsbarrierer .....	84
Figur 18 Modell for beredskap, sikkerhetsbarrierer og krisestøtteverktøy .....	85
Figur 19 Modell for beredskap og moduler i krisestøtteverktøyet .....	91
Figur 20 Kommunenes sikkerhetsbarrierer og krisestøtteverktøyet .....	93

### Oversikt over forkortelser

I oppgaven er det flere forkortelser som er benyttet ulike steder i teksten.

Forkortelse	Betydning
DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
DSB-CIM	DSB Crisis and Issues Manager Produktnavnet på krisestøtteverktøyet som benyttes hos kommunene, sivilforsvaret, fylkesmenn og DSB
JD	Justis- og beredskapsdepartementet, tidligere Justis- og politidepartementet
MTO	Menneske, teknologi, organisasjon
Norsok	Norsk standard
NUSB	Nasjonalt utdanningscenter for samfunnssikkerhet og beredskap

**Tabell 1** Oversikt over forkortelser

## Definisjoner

Innenfor sikkerhetsfaget opereres det med en rekke begreper og definisjoner, og disse kan ha ulik betydning avhengig av konteksten disse presenteres i. I denne oppgaven er det gjort et utvalg av definisjoner som er vurdert til å gi en analytisk forklaringsverdi. Følgende definisjoner er lagt til grunn:

**Samfunnssikkerhet:** Den evne samfunnet har til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger (JD, 2002).

**Krise:** A serious threat to the basic structures or the fundamental values and norms of a system, which under time pressure and highly uncertain circumstances necessitates making critical decisions (Boin, Comfort og Rosenthal, 2001, s. 6-7).

**Beredskap:** Organisasjonens evne til å håndtere og redusere skadevirkningene av uønskede hendelser som kan føre til skade på, eller tap av liv, helse og materielle verdier. Beredskap vil omfatte tekniske, operasjonelle og organisatoriske tiltak som planlegges iverksatt ender en beredskapsledelse ved hendelse for å beskytte personell og materielle verdier (Norsok, 2004).

I denne oppgaven vil følgende beskrivelse av beredskapstiltak bli lagt til grunn:

- **Tekniske:** Fysiske, elektroniske eller logiske beredskapstiltak.
- **Operasjonelle:** Skriftlige eller muntlige beskrivelser som regulerer prosesser, rutiner, atferd og/eller anvendelse av beredskapstiltak
- **Organisatoriske:** Beredskapsorganisasjon, fullmakter og kompetanse.

### 3 Innledning

Kriser er en del av den verden vi lever i og er et karakteristisk trekk ved samfunnet vårt. Ingen sivilisasjon eller noe samfunn har gått helt fri fra kriser. Samfunnet må være forberedt på å håndtere kriser og reagere tidlig, med tilstrekkelig besluttosomhet, for å sikre at skadefølgene blir minimale. Hvilke kriser vi forbereder oss på og hvordan vi gjør dette har betydning for hvor vellykket håndteringen blir, og hvor raskt vi kan komme tilbake til en ny normalsituasjon. Når en krise rammer, opplever samfunnet et høyt kollektivt stress. Da er det for sent å starte med forberedelser. Hva samfunnet forbereder seg på har endret seg over tid. I årene etter 2. verdenskrig var verden preget av kald krig og invasjonstrusselen fra øst, og frykten for atomvåpen var tydelig. I de senere årene har vi sett naturhendelser som flommen på Østlandet i 1995 og ulike ekstremvær-tilfeller. 2. juledag 2004 ble ferierende nordmenn og flere hundre tusen andre i Sørøst-Asia rammet av en flodbølge med et enormt antall døde og skadde til følge. Den 22. juli i fjor ble et betydelig antall mennesker skadd og mange drept av en enslig terrorist. I julen 2011 opplevde vi stormen Dagmar som forårsaket store materielle ødeleggelser. Vi husker naturlig nok den siste krisen best, og dette preger vår forestillingsevne slik at det gir oss utfordringer i å planlegge for den neste krisen - som sannsynligvis vil være av en helt annen karakter.

Stortingsmelding nr 22 fra 2007 – 2008 gir de overordnede prinsippene om ansvar, nærhet og likhet som ligger til grunn for alt nasjonalt sikkerhets- og beredskapsarbeid (JD, 2008).

*Ansvarsprinsippet* innebærer at den etat som har ansvar for et fagområde i en normalsituasjon, også har ansvaret for å håndtere ekstraordinære hendelser på området.

*Likhetsprinsippet* betyr at den organisasjon man opererer med til daglig skal være mest mulig lik den organisasjon man har under kriser.

*Nærhetsprinsippet* innebærer at kriser organisatorisk skal håndteres på et lavest mulig nivå

Regjeringen har i tillegg til de tre ovennevnte introdusert et samvirkeprinsipp i St.meld. nr 29 (2011-2012) om samfunnssikkerhet. Dette skal bedre et godt samvirke mellom de ulike ansvarlige aktører på tvers av sektorgrenser.

Kriser i Norge vil alltid berøre og involvere en eller flere kommuner. Det kan være slik at krisen inntreffer i kommunen, at kommunens borgere er direkte involvert, eller at de involvertes pårørende er bosatt der. Kommunene har dermed en veldig sentral rolle i den nasjonale beredskapen. En god kommunal beredskap er en forutsetning for en god nasjonal beredskap. Det er i samsvar med nærhetsprinsippet at kommunene selv har et ansvar for beredskapsplanlegging og krisehåndtering på et lokalt nivå. Som et ledd i dette, må det angis minimumskrav til kommunens krisehåndteringsevne, blant annet krav om plan for kriseledelse, varslings, evakuering og informasjon til publikum og presse. Det er en målsetning at kommunen selv tar ansvar for ansvar for systematisk, kontinuerlig og kvalitetsmessig godt arbeid med beredskap (St. meld. nr. 22 (2007-2008)).

Den absolutte sikkerhet mot farer og skader er ikke mulig å oppnå i samfunnet. All aktivitet innebærer en risiko i en eller annen forstand. Hva som er akseptabel risiko vil avhenge av type virksomhet og aktivitet, hvem som utfører aktiviteten og i hvilken sammenheng den foregår. En forutsetning for å gjøre et godt arbeid i å planlegge beredskapen, er at man har oversikt over den risiko og sårbarhet som faktisk foreligger. Dette innebærer at kommunen i sin beredskapsplanlegging må utvikle et krisehåndteringsapparat som kan takle et vidt spekter av krisescenarioer (DSB, 1998). Vi har 429 kommuner i Norge med store forskjeller i flateinnhold, antall innbyggere, antall ansatte i kommunen, topografi og bosettingsmønster. De store forskjellene i kommunene, gjør at den kommunale beredskapen også blir et statlig anliggende. I 2003 ble Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) opprettet. En av DSBs viktigste oppgaver er å være en pådriver i arbeidet med å forebygge og håndtere uønskede hendelser. For å fylle denne rollen, er det avgjørende at DSB har god oversikt over samfunnets samlede risiko og sårbarhet. Oversikt over beredskapsstatus i kommune-Norge er derfor viktig både for lokale og regionale myndigheter.

En oversikt over beredskapsstatus i kommune-Norge oppnås blant annet gjennom en årlig kommuneundersøkelse. Kommuneundersøkelsen 2012 (DSB, 2012 s.5) oppsummerer årets funn slik:

*”Årets undersøkelse viser at åtte av ti kommuner har gjennomført en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse, noe som er en økning fra resultatene i 2010. To av tre kommuner oppgir at de har utarbeidet en overordnet beredskapsplan med utgangspunkt i en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse, og i løpet av de siste to år har åtte av ti kommuner oppdatert sin beredskapsplan. Ni av ti kommuner har i løpet av de siste fire årene øvet planen.”*

I 2009 fremmet Regjeringen forslag om å styrke beredskapen på lokalt nivå ved å innføre kommunal beredskapsplikt. Sivilforsvarsloven ble endret til sivilbeskyttelsesloven (JD, 2011) og det ble vedtatt en egen forskrift om kommunal beredskapsplikt med ikrafttredelse fra 7. oktober 2011. Forskriften stiller en rekke krav til kommunenes arbeid med samfunnsikkerhet og beredskap. For å sikre at kommunen følger opp arbeidet, skal fylkesmannen både veilede kommunene og føre tilsyn med dem.

### **3.1 Kontekst**

I 2009 gjennomførte DSB en offentlig anskaffelse av krisestøtteverktøy for eget direktorat, alle fylkesmenn og samtlige kommuner i Norge. Formålet var å skaffe kommunene, fylkesmenn og direktorater en felles teknisk løsning for strategisk og operativ krisehåndtering.

Krisestøtteverktøyet skulle dekke følgende grunnleggende behov (DSB, 2009a):

- Gi god beslutningsstøtte for etatene under en krise
- Tilrettelegge for informasjonsdeling og felles situasjonsforståelse
- Sørge for notoritet (etterprøvbarehet) – i og etter en krise.

Krisestøtteverktøyet som ble valgt er web-basert og tilgjengelig for kommunene over internett fra en felles nettsadresse<sup>1</sup> for alle brukerorganisasjoner.

---

<sup>1</sup> <https://www.dsb-cim.no>

Fylkesmannsembetene ble tildelt en rolle i å forestå opplæring i bruk av verktøyet, og fikk også administratorrettigheter med innsyn i data for hver enkelt kommune i eget fylke. Det gjennomføres ulike typer opplæring i kommunene for:

- Administrator av verktøyet
- Sluttbrukere (beredskapsmedarbeidere, informasjonsmedarbeidere)
- Kriseledelse (medlemmer av kommunens kriseledelse)

I DSBs kommuneundersøkelse for 2012 ble krisestøtteverktøyet innført som et nytt måletema under kategorien ”øvelser” (DSB, 2012):

- En av tre kommuner oppgir at sluttbrukerne har gjennomført opplæring
- En av sju kommuner har gjennomført opplæring for kriseledelsen
- Tre av fem kommuner svarer at de ikke har tatt i bruk krisestøtteverktøyet i forbindelse med hendelser hvor det ville være naturlig å ta verktøyet i bruk

### **3.2 Problemstilling og avgrensning**

Krisestøtteverktøyet kan sees på som en organisatorisk sikkerhetsbarriere mot en uønsket eller utilstrekkelig håndtering av en krise i en kommune. Antall sikkerhetsbarrierer, kvaliteten og sammenhengen mellom disse, vil si noe om hvor godt rustet en organisasjon vil være til å håndtere en krise. Systematisk arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap i en kommune, vil oftest være en forutsetning for vellykket krisehåndtering. Sett utenfra skulle man tro at alle kommuner var tjent med å ta i bruk krisestøtteverktøy i sitt arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap. Problemstillingen er derfor formulert slik:

*Hvordan kan innføring av krisestøtteverktøy påvirke kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap?*

For å avgrense problemstillingen er det tatt utgangspunkt i definisjonen av en krise - hvor godt krisestøtteverktøyet er egnet når det under stort tidspress og ved stor grad av usikkerhet er nødvendig å ta kritiske beslutninger. Videre vil det med utgangspunkt i definisjonen av beredskap, bli vurdert om krisestøtteverktøyet kan understøtte tekniske, operasjonelle og organisatoriske tiltak som planlegges iverksatt under en beredskapsledelse.

Oppgaven har flere teoretiske begrensninger. Den presenterer ulik teori på området, men tar ikke opp til diskusjon de ulike syn som finnes innenfor ulike teoretiske perspektiv. Oppgaven har eksempelvis ikke til hensikt å diskutere ulike syn på risiko. Videre er også detaljeringsnivået for enkelte av teoriene betydelig avgrenset.

### 3.3 Disposisjon

Oppgaven er delt inn i kapitler, delkapitler og avsnitt.

- Kapittel 1 er et sammendrag av denne oppgaven.
- Kapittel 2 er et forord, hvor det gjøres en refleksjon over arbeidet med oppgaven.
- Kapittel 3 er en innledning som skal sette leseren inn i kontekst for oppgavens problemstilling.
- I kapittel 4 presenteres en egenutviklet normativ modell for beredskapsarbeid, hvor leseren kan få innsikt i hvordan kommunene kan arbeide systematisk og metodisk med samfunnssikkerhet og beredskap.
- I kapittel 5 presenteres ulike relevante teoretiske perspektiv som kan belyse oppgavens problemstilling.
- I kapittel 6 presenteres en beskrivelse av den metodiske tilnærmingen, for å vise hvordan jeg har kommet frem til de funn som presenteres i oppgaven. I denne delen skal det være mulig for leseren å følge hele forskningsprosessen.
- I kapittel 7 presenteres empiriske funn i dokumenter og intervjuer.
- I kapittel 8 drøftes de empiriske funn, den normative modellen for beredskap og teori.
- I kapittel 9 presenteres oppgavens konklusjoner.



### 3.4 Tidligere forskning

Tidligere forskning innenfor samfunnssikkerhet vil ha relevans for arbeidet med denne oppgaven. Samfunnssikkerhet er et relativt nytt begrep som for første gang ble tatt i bruk til studiet Samfunnssikkerhet ved Høgskolen i Stavanger (nå Universitet i Stavanger), et studium innen sikkerhet, beredskap og samfunnsplanlegging (Kruke, Olsen et. al.2005). De siste 20 årene har vi sett en endring fra det sivile samfunnets støtte til militæret til oppmerksomhet om det sivile samfunnets egen produksjon av risiko (Becks, 1992). Vi har opplevde en rekke hendelser de siste årene som viser hvor sårbare vi er. For å vurdere om hendelsene har vært egnet til å true samfunnssikkerheten må hendelsene vurderes i lys av noen generelle kriterier (Olsen, Kruke et. al 2007): ekstraordinære påkjenninger og tap, kompleksitet og gjensidig avhengighet og tillit til vitale samfunnsfunksjoner.

I løpet av de siste 15 årene har det skjedd omfattende reformer og endringer i det norske styringsverket både på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå, Disse endringene har alle betydning for relasjoner mellom nivåene, strukturelle og prosedyremessige endringer i staten og i kommunene. Disse har alle bidratt til at samordningen internt i staten, men også i relasjonene mellom stat og kommune og mellom offentlige og private aktører har blitt mer utfordrende (Fimreite og Læg Reid, 2004). Det finnes omfattende litteratur om flernivå-styring i forbindelse med europeisering og økt integrasjon i Europa (Hooghe og Marks 2001), men også i forbindelse med ulykker og kriser (Perrow 1984).

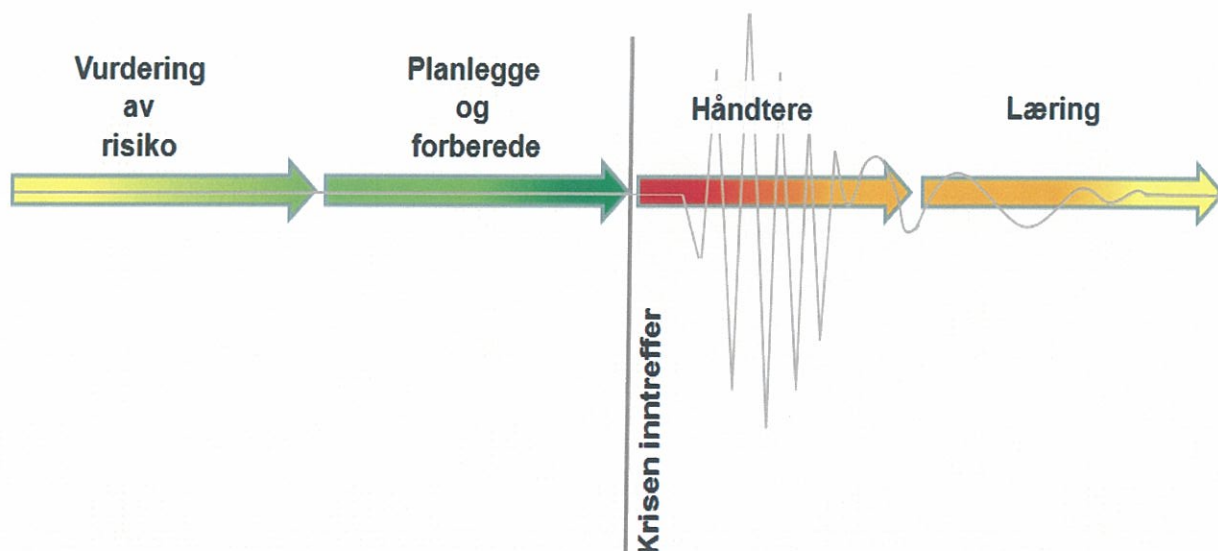
Det er også gjort søk etter tidligere forskning direkte relatert til krisestøtteverktøyet eller andre teknologiske beslutningstøtteverktøy for krisehåndtering. Det er ikke gjort funn som kan direkte relateres til dette.

## 4 Normativ modell for beredskap

God beredskap kan kun oppnås gjennom langsiktig systematisk arbeid. I dette kapitlet presenteres en normativ modell for systematisk beredskapsarbeid. Modellen er egenutviklet, men det er tatt utgangspunkt i DSBs modell for etablering av en helhetlig beredskapsprosess (DSB, 2001, s.6)

Hensikten med en slik modell, er å få frem om hvorvidt DSB hadde intensjoner om å anskaffe et verktøy for kommunene for å understøtte det systematiske arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap, eller om krisestøtteverktøyet kun skal tas frem og anvendes ved kriser.

Hvorvidt krisestøtteverktøyet er tatt i bruk i alle fasene av beredskapsarbeidet, vil således være en indikator for kvaliteten på kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap. Bruk av krisestøtteverktøyet isolert, gir ikke nødvendigvis bedre beredskap, men det kan være interessant å se om krisestøtteverktøyet kan fungere som et virkemiddel som sikrer systematikk, dokumentasjon og tilgjengelighet. En forutsigbar, involverende og transparent prosess knyttet til de fire fasene vil gi et godt grunnlag. Følgende modell er derfor lagt til grunn i denne oppgaven:

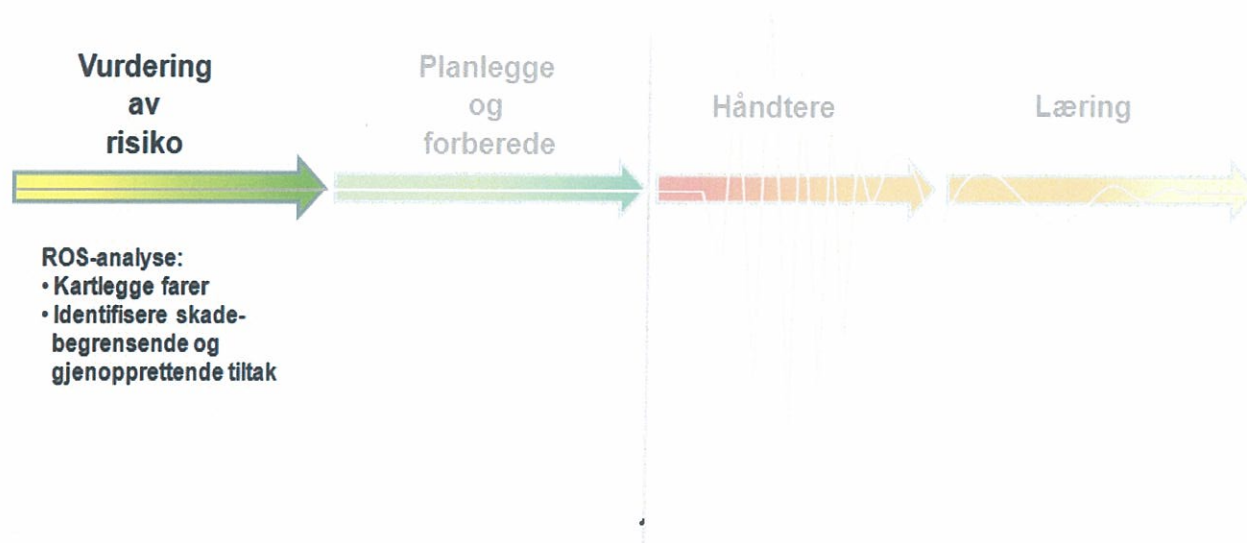


Figur 1 Normativ modell for beredskap

Modellen beskriver fire faser i beredskapsarbeidet, hvor første fase handler om en vurdering av risiko og andre fasen handler om planlegging og forberedelser. I den ideelle verden, vil en organisasjon kun befinne seg i disse to fasene. Dersom kriser inntreffer, viser modellen at man går inn i fasen for håndtering og deretter læring.

#### 4.1 Vurdering av risiko

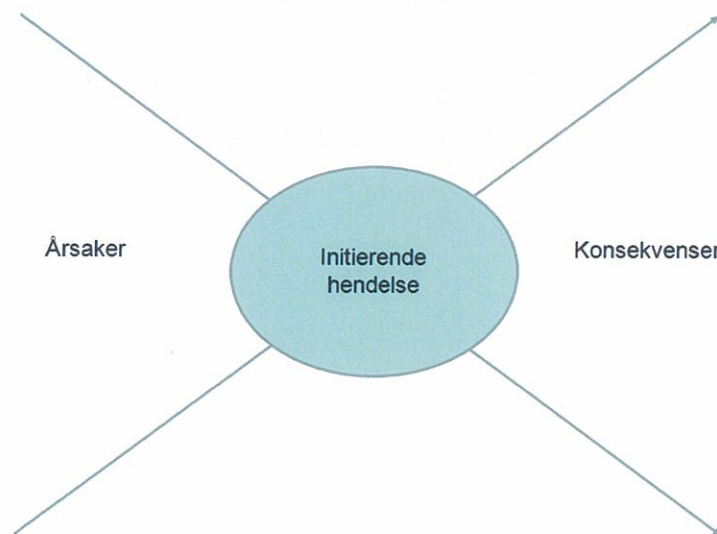
En vesentlig faktor i vurderingen av risiko er usikkerhet. Kommunene bør derfor planlegge med en bred tilnærming for håndtering av uønskede hendelser som kan ramme dem. Slike hendelser vil oftest ha en lav sannsynlighet for å inntreffe, men dersom de likevel inntreffer kan skadeomfanget være betydelig.



**Figur 2 Fase for vurdering av risiko**

Fasen i modellen viser i stikkordsform hva som bør vektlegges i fasen. For en kommune handler dette om å gjennomføre en ROS-analyse hvor farer kartlegges og det identifiseres skadebegrensende og gjenopprettende tiltak.

Vurdering av risiko kan gjøres gjennom ulike typer risikoanalyser. I analysen kartlegges hvilke mulige uønskede hendelser som kan utgjøre en fare for menneskers liv og helse, naturmiljøet, samfunnsviktige funksjoner og materielle verdier. Hensikten med kartleggingen er å få oversikt over mulige årsaker til en initierende hendelse og mulige konsekvenser dersom hendelsen skulle inntreffe. Sammenhengen mellom årsaker, initierende hendelse og konsekvenser illustreres gjerne med et såkalt bow-tie-diagram (sløyfediagram) (Aven, 2008 og DSB, 2008):



**Figur 3 Sløyfediagram**

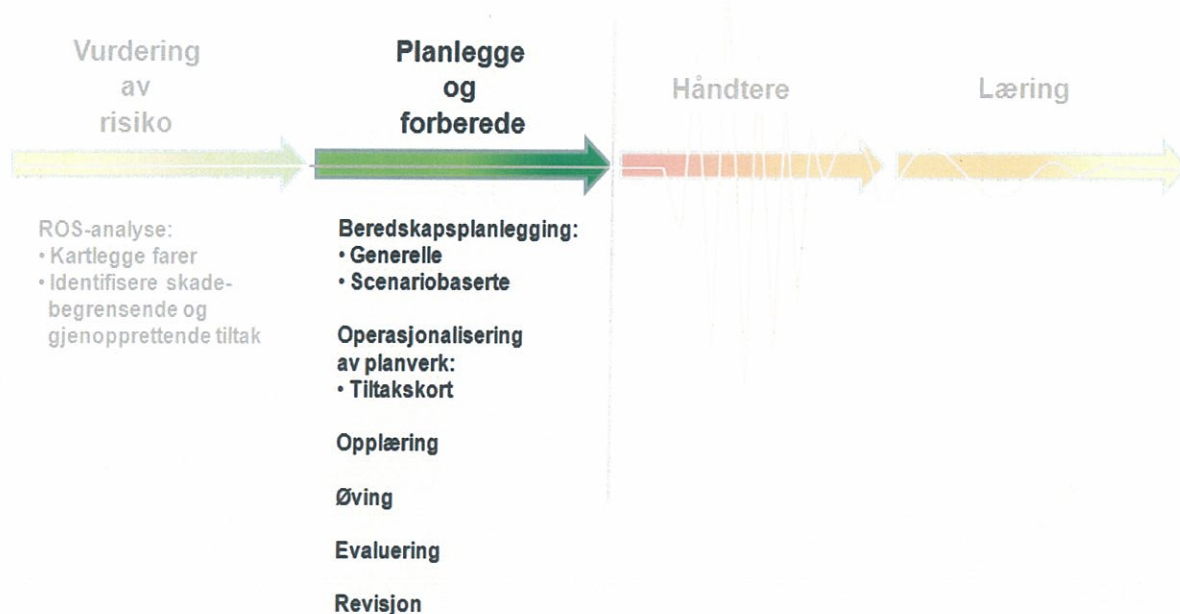
I diagrammet representerer den mulige initierende hendelsen selve faren eller trusselen og det kan utarbeides en samlet oversikt over alle farer som har relevans for objektet som analyseres. En slik systematisk oversikt over uønskede hendelser gir dermed en konkretisering av de mulige farene (Aven, 2008, Norsok, 2004).

I diagrammet illustreres mulige årsaker til venstre for den initierende hendelsen og mulige konsekvenser til høyre. Gjennom dette får man frem årsaks- og konsekvensbildet ut fra den mulige, initierende hendelsen. Det finnes ulike metoder for dette, men alle har til hensikt å kartlegge og beskrive risikoen. Fasen gir kunnskap om risiko og identifiserer tiltak som kan gjøre det mulig å redusere sannsynligheten for at den initierende hendelsen inntreffer, også omtalt som forebyggende tiltak. Videre identifiseres tiltak som kan virke skadebegrensende eller gjenopprettende dersom hendelsen likevel skulle inntreffe. I denne oppgaven er det den høyre siden i sløyfediagrammet som vektlegges, ettersom beredskap har til hensikt å håndtere og redusere skadevirkningene av uønskede hendelser og kriser. Til tross for at farene konkretiseres, vil det alltid være usikkerhet knyttet til sannsynligheten for at hendelsen skal inntreffe og hvor denne i så fall vil inntreffe. Videre vil det være knyttet usikkerhet til om man har identifisert alle forebyggende tiltak og har en korrekt oppfatning av effekten av disse. Det vil også være usikkert om man har oversikt over alle skadebegrensende tiltak og en korrekt oppfatning av effekten av dem.

Den metodiske tilnærmingen til risikoanalyser i kommunene er gjerne såkalte risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser). I slike analyser inngår også en fremstilling av systemets evne til å tåle påkjenninger dersom de utsettes for en uønsket hendelse. Svakheter i evnen til å tåle påkjenningene beskrives som systemets sårbarhet. Sårbarhetsanalysen blir dermed en integrert del av risikoanalysen. ROS-analysen som utarbeides har dermed til hensikt å gi oversikt og rangering over hendelser som man mener vil ha et stort ulykkespotensial. Det er disse hendelsene som vil være mest krevende for organisasjonene å håndtere (Aven, 2007, Aven, Boysen, Njå, Olsen og Sandve, 2004 og Meidell, 2005).

Den strukturerte gjennomgangen av risikoforhold gjennom ROS-analysen har som formål å sikre et grunnlag for å ta gode beslutninger. Beslutningsgrunnlaget kan bidra til å velge sikkerhetsmessige optimale løsninger, samt risikoreducerende tiltak som skal iverksettes på et riktig og faglig organisatorisk grunnlag (Andersen og Haram, 2000, Aven et al., 2008, NORSOK, 2004). ROS-analysen kan benyttes for å belyse endringer i risikobildet, vurdering av nye områder, vurdering av nytteverdien av forebyggende og skadebegrensende tiltak samt en vurdering av akseptkriterier. Akseptabel risiko vil alltid være et politisk spørsmål, der temaet er hvem skal styre og hva er det som skal tillegges vekt og prioriteres (Fischhoff,, Lichtenstein, Slovic, Derby og Keeney, 1981). Vurdering av risiko er første ledd av modellen da analyser som gjøres for å identifisere mulige farer og uønskede hendelser må gjøres i forkant av beredskapsetableringen (Norsok, 2004).

#### 4.2 Planlegge og forberede



**Figur 4 Fase for planlegging og forberedelser**

Fasen i modellen viser i stikkordsform hva som bør vektlegges i fasen: utarbeidelse av generelle og scenariobaserte beredskapsplaner som brytes ned i operasjonelle tiltakskort. Videre bør opplæring og øving være sentralt, samt at erfaringer settes i system slik at man sikrer kontinuerlig forbedring.

Formålet med å etablere et beredskapsplanverk er å forberede organisasjonen på å håndtere kriser og uønskede hendelser som kan inntreffe. Etablering av beredskap i forkant av eventuelle hendelse kan forhindre at organisasjonen kommer inn i reaktivt modus som preges av ”brannslukking” (Hollnagel, Leveson og Woods, 2006).

I planleggings- og forberedelsesfasen bør man systematisere oversikten over beredskapsplanene, ressurser, instruksjoner og ansvarsfordeling. En suksessfaktor i å få denne oversikten, er at ledelsen gir plandirektiver som angir rammene for arbeidet med utviklingen av beredskapsplanene (Andersen et al., 2000 og Weisæth og Kjeserud, 2007).

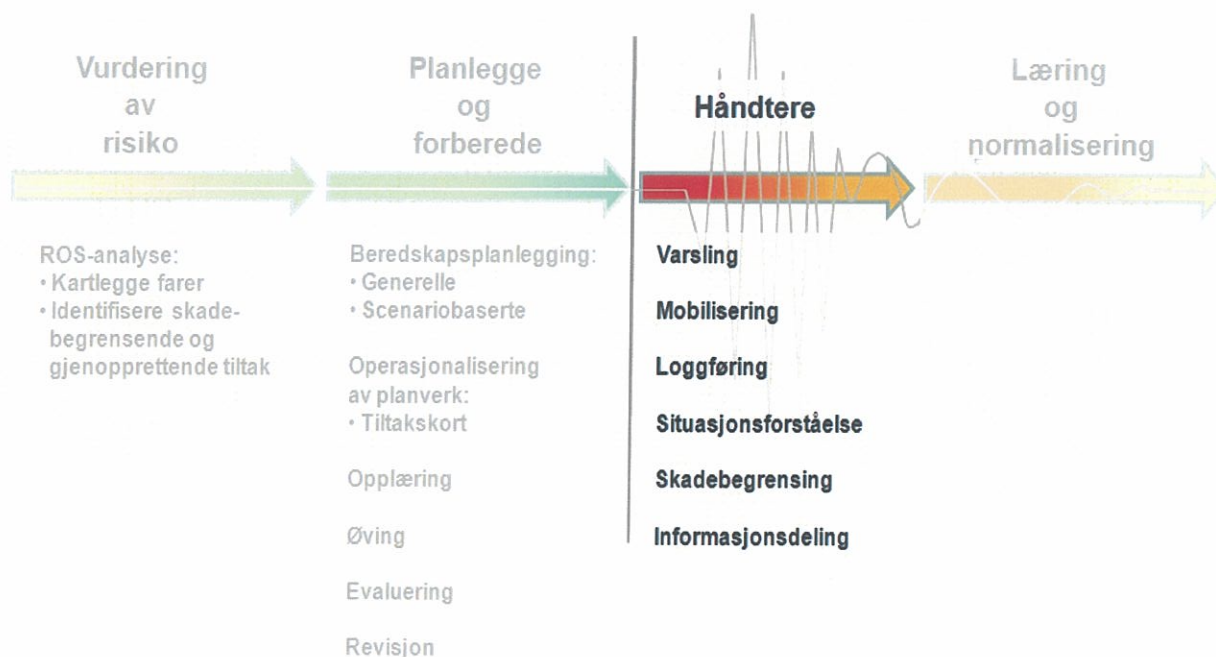
Suksesskriteriene vil ofte være basert på analysene og vurderingene i første fase. Gjennom å basere planverket på analyser, kan man få bedre oversikt over samsvaret mellom beredskapsplanene og hendelsene beredskapen er etablert for. Videre kan det utvikles større kapasitet til å kunne håndtere uventede hendelser gjennom et funksjonelt planverk (Andersen et al., 2000, DSB 2004, NORSOK, 2004 og Meidell, 2005). Beredskapsplanene blir kun effektive verktøy dersom disse er kortfattet og enkle å benytte. Dersom akutte kriser skulle oppstå, vil det ikke være tid til å lese i omfattende dokumenter. I en situasjon som krever raske avgjørelser, kan derfor en detaljert plan fort bli for komplisert og lite funksjonell (Meidell, 2005).

Beslutninger som tas i planlegging og forberedelsesfasen gir retning for handling mot disse målene (Aven et al., 2004 og Banfield, 1973). Beredskapsplanene som benyttes i selve krisehåndteringen bør derfor være kortfattet, helst på et operasjonalisert nivå gjennom såkalte tiltakskort. Tiltakskortene må likevel være fleksible. Detaljeringsnivået om hvordan de ulike ansvarlige skal utføre sine oppgaver, må begrenses til et minimum. Planene bør gi rom for improvisering, slik at en kan bruke kapasiteten i organisasjonen til å tilpasse løsningene og tiltakene (Boin, McConnell og t’Hart. 2008).

Øvelser bør være et virkemiddel for å opparbeide og vedlikeholde kompetanse i en beredskapsorganisasjon. I tillegg kan det være et effektivt virkemiddel for å evaluere kvaliteten på beredskapsplanene. Det finnes mange måter å øve på, alt fra mindre diskusjonsøvelser til fullskalaøvelser. Det viktigste er å finne en kombinasjon av trening og øvelser som gjør at en øver på mulige realistiske scenarier som deltakerne kan bli utsatt for, på sitt nivå og innenfor eget ansvarsområde (Andersen og Haram., 2000, DSB, 1998 og Meidell, 2005). Realistiske øvingsscenarioer vil forhåpentligvis fremkomme av risikoanalysene. At man i en trygg øvingssituasjon opplever hva som faktisk kan skje i virkeligheten, bidrar også til forankring av beredskapsarbeidet (Meidell, 2005). Øvingsdeltagere opparbeider seg gjerne bedre vikelighetsforståelse, og erfaringer fra øvelser kan derfor gi verdifulle innspill til videreutvikling av beredskapsplanene.



### 4.3 Håndtere



**Figur 5 Fasen for å håndtere**

Fasen i modellen viser i stikkordsform hva som bør vektlegges i fasen: Tidlig varsling og mobilisering av de rette ressursene, samt loggføring for å skape situasjonsforståelse. Dette bør igjen danne grunnlag for å iverksette de rette skadebegrensende tiltakene og at informasjon om dette tilflyter de som har en rolle i håndteringen.

En vellykket håndtering av en uønsket hendelse eller krise, er ofte avhengig av om organisasjonen tidlig fanger opp situasjonen og raskt starter håndteringen med de rette ressursene. Ofte vil det være usikkerhet knyttet til om organisasjonens faktisk befinner seg i en krisesituasjon. En erkjennelse av at man befinner seg i en krisesituasjon, kan derfor være avgjørende for at man raskt kommer i gang med de planlagte tiltakene. I en slik tidlig fase, kan det være avgjørende at man vet hva som skal gjøres og at man raskt og effektivt får varslet og mobilisert de ressursene som skal håndtere situasjonen.

Oppmerksomheten i håndteringsfasen bør rettes mot (DSB, 2004):

1. Å hindre at hendelsen eskalerer
2. Å igangsette tiltak som bergrenser omfanget av hendelsen
3. Å igangsette tiltak som bringer organisasjonen raskere tilbake til normal drift

En tidlig fase av en krise vil oftest kjennetegnes ved at informasjon er ufullstendig eller mangelfull. Det vil likevel være et krav om tydelig ledelse og handling. Da bør beredskapsplanene benyttes som verktøy for å sikre at man ikke glemmer de viktigste momentene man har planlagt for. Planene utgjør beslutningsstøtte for å sette inn tiltak som begrenser skader på og tap av mennesker, naturmiljø og materielle verdier.

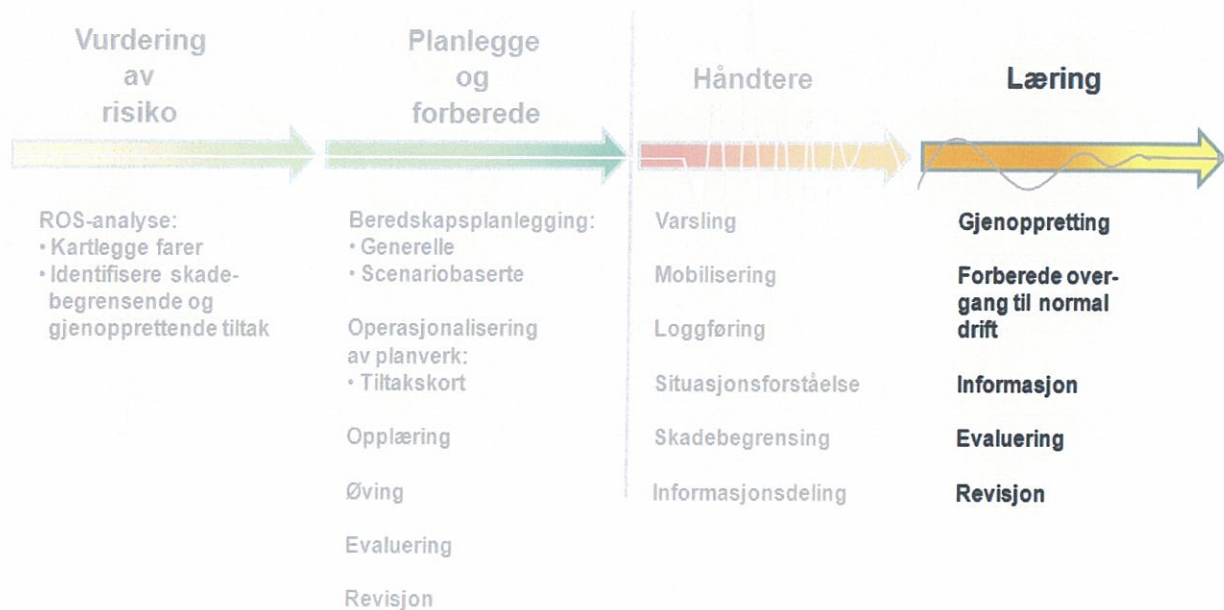
Ingen kriser er like, og dermed kan ikke organisasjoner planlegge håndteringen av enhver krise i detalj. Krisehåndtering handler i stor grad om at beslutninger fattes med utgangspunkt i den tilgjengelige informasjonen, og at informasjonen i kombinasjon med de involvertes erfaring sier noe om hvordan krisen håndteres. Organisasjoner som utarbeider prosedyrer som er for omfangsrike og detaljerte, risikerer at handlinger automatiseres, uten at det gjøres en kritisk vurdering av om handlingen er den rette (Reason, 1997)

For vellykket håndtering er det vesentlig at informasjon om henvendelser, meldinger, beslutninger, ressursallokeringer, tiltak og oppgaver loggføres. Loggen skal sikre (Weisæth og Kjeserud, 2007):

- Kontinuitet i arbeidet som utføres av kriseledelsen
- Grunnlag for å utarbeide ulik dokumentasjon (rapport, evaluering, gransking) etter krisen
- Mulighet for en psykologisk positiv virkning ettersom man tvinges til å tenke gjennom hva som egentlig hendte under håndteringen

Man skiller gjerne på nivåer for krisehåndtering i en organisasjon. Eksempelvis opererer politiet med tre nivåer: strategisk (politimesteren), operativt (stabssjefen med stab) og taktisk (innsatslederen med stab) (Politidirektoratet, 2007). Klare fullmakter og en effektiv koordinering mellom nivåene er en forutsetning for en vellykket samlet krisehåndtering. I koordineringen mellom nivåene er det grunn til å anta at krisestøtteverktøyet kan spille en sentral rolle.

#### 4.4 Læring



**Figur 6 Fase for læring**

Fasen i modellen viser i stikkordsform hva som bør vektlegges i fasen: gjennomføring av gjenopprettende tiltak som kan bidra til en overgang til ny normalsituasjon. Videre at informasjon om dette tilflyter de som har en rolle i håndteringen. Erfaringer bør evalueres og beredskapsplaner revideres, slik at dette settes i system slik at man sikrer kontinuerlig forbedring.

Læringsfasen har som formål å skape kontinuerlig forbedring av beredskapen. Den bør gi et grunnlag for å oppdatere planverket, samt utarbeide nye og forbedrede rutiner. Feil og mangler bør identifiseres og rettes opp, og forbedringspunkter bør bli fulgt opp. Gjennom evaluering og testing av planer opp mot ulike scenarier, kan det dukke opp nye aspekter eller mangelfulle tiltak som skaper nye beredskapsutfordringer. Dette kan medføre at ytterligere analyser og vurderinger må gjøres før man beslutter å justere på teknologiske, organisatoriske og operasjonelle tiltak (Meidell, 2005).

Evalueringsfasen er forsterkning av øvelser og trening som er med på å videreutvikle læringen. Videre bør den gi en mulighet til å identifisere ytterligere tiltak, også kompetansehevingstiltak. Hovedpunktene i evaluering etter øvelser og håndtering av reelle hendelser og kriser gir ideelt sett grunnlag for oppdatering av risikoanalyser og beredskapsplanverk. Dette kan også innebære at organisasjonen må endre samhandlingsrutiner, tekniske system og organisatoriske rutiner.

Den systematiske evalueringen kan vise om organisasjonen (etter Karlsen, 2007):

- Er i stand til å oppfylle aktuelle beredskapsmål og suksesskriterier.
- Er i stand til å oppfylle krav; både egne interne krav, ytelseskrav, samt myndighetskrav
- Har utviklet et beredskapssystem og planer for å nå mål og krav en har satt.
- Har beredskapsplaner som er implementert og forankret tilstrekkelig og effektivt.
- Har mulighet for å fange opp avvik i systemene som skal forhindre konsekvenser av hendelser, noe som kan gi grunnlag for forbedring i beredskapsarbeidet.

Dette bør være grunnlag for tilbakeføring av informasjon til analysearbeidet som et grunnlag for å vurdere andre farer og eventualiteter man må ta hensyn til. Samt om det er behov for å forbedre eller endre de tiltakene og løsningene man har lagt til grunn for beredskapen.

Bruk av metodikk som sikrer internkontroll kan overføres til beredskapsarbeid for å integrere beredskap som en del av organisasjonens daglige drift. Dette kan sikre at beredskapen planlegges, organiseres og utføres i samsvar med organisasjonens fastsatte mål og krav (Karlsen 2007 og Meidell, 2005). En slik metodikkbeskrivelse finnes blant annet i Internkontrollforskriften (1997). Poenget med denne metodikken er å avdekke svakheter i systemene på områder som krever kontinuerlig forbedring (Karlsen, 2007), slik som beredskapsarbeid. På lik linje med revisjon av sikkerhet og kvalitet (Karlsen, 2007), kan det gjøres revisjon innenfor fagområdet beredskap.

Modellen er tegnet med piler som skal sikre kontinuerlig forbedring. Dette er fordi beredskapsarbeid er en levende prosess som bør revurderes kontinuerlig dersom den skal være til nytte i krise- og beredskapssammenhenger (DSB, 2004).

## 5 Teori

### 5.1 Organisasjonsteori – mål- og interessekonflikter

De fleste organisasjonsstrukturer er utformet ut fra en rasjonell instrumentell tenkemåte (Egeberg, 1984). ”Med normativ struktur menes det stabile system av forventninger som knytter seg til rolle innehaverne i en organisasjon. Det er normer for hvem som har rett og/eller plikt til å være rolle innehavere, normer for hva slags problemer organisasjonen bør eller må ta stilling til, og hvilke typer løsninger som er akseptable, og endelig normer for hvordan organisasjonen bør eller må løse problemer” (Egeberg, 1984, s. 20).

En formell normativ struktur i en organisasjon, vil si: ”... at forventningene som knytter seg til rolle innehaverne er upersonlige, det vil si at de eksisterer uavhengig av de personer som til enhver tid innehar stillinger eller verv i organisasjonen” (Egeberg, 1984, s. 20). I en formell struktur er organisasjonens mål fastsatt, og det er forventninger om hvordan de ulike rolle innehavere skal opptre i organisasjonens ulike prosesser. Man kan si at organisasjonene representerer en mål-middel-rasjonalitet, hvor det eksisterer en optimistisk tro på at de som styrer kan fastsette målene. Deretter utformes organisasjonen som skal gjøre jobben. I slike organisasjoner kan spisskompetanse og ulike interesser stå i motsetning til hverandre og må helhetlig vurderes opp mot organisasjonens overordnede mål og samfunnsoppgave.

Det institusjonelle perspektivet retter oppmerksomheten på de uformelle normene, kulturen og felles spilleregler i en organisasjon, som virker styrende på medlemmenes atferd (Nielsen, 2005). Hovedbudskapet i institusjonell teori er at organisasjoner er sterkt påvirket av sine omgivelser. Innenfor disse omgivelsene er det ikke bare krav om effektivitet som påvirker hvordan organisasjonen er bygd opp og hvordan den utfører sitt arbeid, men også sosialt konstruerte verdi- og trossystem (Scott 2003). Omgivelsene kan stille krav til organisasjonen på to måter:

1. Tekniske og økonomiske krav som gjør at organisasjonene må produsere og bytte varer og tjenester på et reelt eller illusorisk marked.
2. Sosiale og kulturelle krav som gjør at organisasjonene må spille en bestemt rolle i samfunnet og etablere og opprettholde en viss ytre fasade

Omgivelser som domineres av tekniske eller økonomiske krav, belønner organisasjonene for at de er effektive og forsyner omgivelsene med varer og tjenester. Omgivelser som domineres av sosiale krav, belønner organisasjonen for at de holder seg til samfunnets verdier, normer, regler og allmenne oppfatninger. De beste indikatorene på at en organisasjonen innehar institusjonelle trekk er at de opplever å ha en egenverdi uavhengig av de tekniske resultater som produseres (Selznick, 1996).

Offentlig sektor har tradisjonelt vært organisert etter en hierarkisk byråkratimodell, der beslutninger og handlinger i organisasjonen var regulert ved klart definerte plikter og regelbaserte prosedyrer (Huges, 1998). I den weberianske byråkratimodellen, ble de ansatte oppfattet som å være styrt av lover, regler og rutiner, og implementering av politikken ble således forstått som å være et resultat av politiske beslutninger (Berman, 1980). Den offentlige administrasjonen skulle stå under politisk ledelse og iverksette offentlig politikk ved hjelp av nøytral regelansettelse.

Det vil alltid være interessekonflikter mellom ulike nivå i offentlig forvaltning. På makronivå mellom stat og kommuner. Mellom lokale politikere og administrasjon, og i den enkelte avdeling i forvaltningen. Interessekonfliktene kan også ligge mellom leder og ansatte, eller i møtet mellom ansatt og borger.

Staten ønsker å styre kommunene gjennom lovgiving og øremerkede midler, samt ved mål- og resultatstyring. Kommunepolitikere opplever ofte sin handlingsfrihet sterkt begrenset. Mål- og resultatstyring fra statens side innebærer at mål blir vedtatt sentralt, mens kommunene skal rapportere resultater. Interessekonflikter finner man også mellom ulike enheter i en kommune og mellom de vedtatte organisasjonsmål og enkeltindivid, såkalte målkonflikter. Bolman og Deal sier det på følgende måte: *”Å være menneske er å være et ufullkommen tannhjul i det byråkratiske maskineriet. Folk opprettholder mellommenneskelige relasjoner som stemmer overens med deres egen væremåte og deres egne preferanser, ofte uten hensyn til hva organisasjonene ønsker. De kan godt arbeide, men aldri bare med de pålagte oppgavene. De ivaretar også personlige og sosiale behov, som ofte kommer i konflikt med organisasjonens formelle regler og krav.”* (Bolman og Deal, 2004, s. 188).

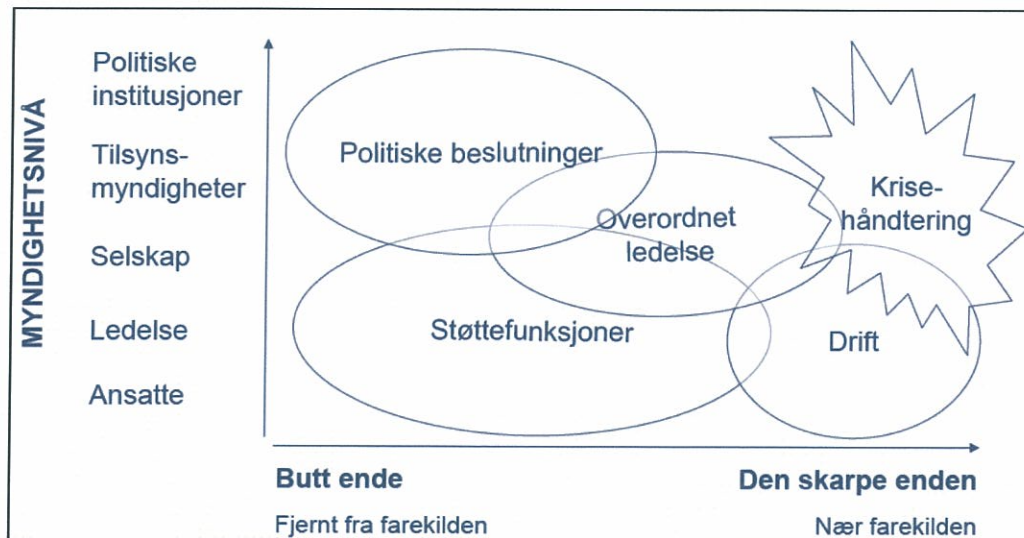
Judith Innes (1998) var opptatt av hvilken rolle informasjonen spiller i planlegging. Gjennom kommunikativ rasjonalitet oppnås det konsensusløsninger som gir det beste resultatet.

Forutsetninger for rasjonalitet i praksis er:

- Alle aktører med viktige interesser i saken må være representert, og de må være representert allerede fra prosessen starter opp.
- Alle parter må være fullt ut informert, de må være legitime representanter fra sin organisasjon (møte med fullmakter), og alle parter må ha likeverdige muligheter til å fremsette sitt syn og få gjennomslag for dette (likeverdig innflytelse).
- Målsettingen med slike prosesser er å oppnå konsensusløsninger der det gode argumentet vinner rasjonaliteten til deltagerne. Derfor må alle antagelser og påstander kunne kritiseres og diskuteres.

## 5.2 Organisasjoner og sikkerhet

De ulike aktørene vil ofte ha ulike rammebetingelser å forholde seg til når man skal håndtere målkonflikter. For å håndtere målkonflikter foreslår Rosness (2002) ulike handlinger, blant annet at man bør skape tydelige motkrefter for å fremme sikkerheten. Slike handlinger kan være å følge opp resultater av sikkerhetsarbeidet på arbeidsplassen og tydeliggjøre sikkerhetsindikatorer.



Figur 7 Klassifisering av beslutningsprosesser

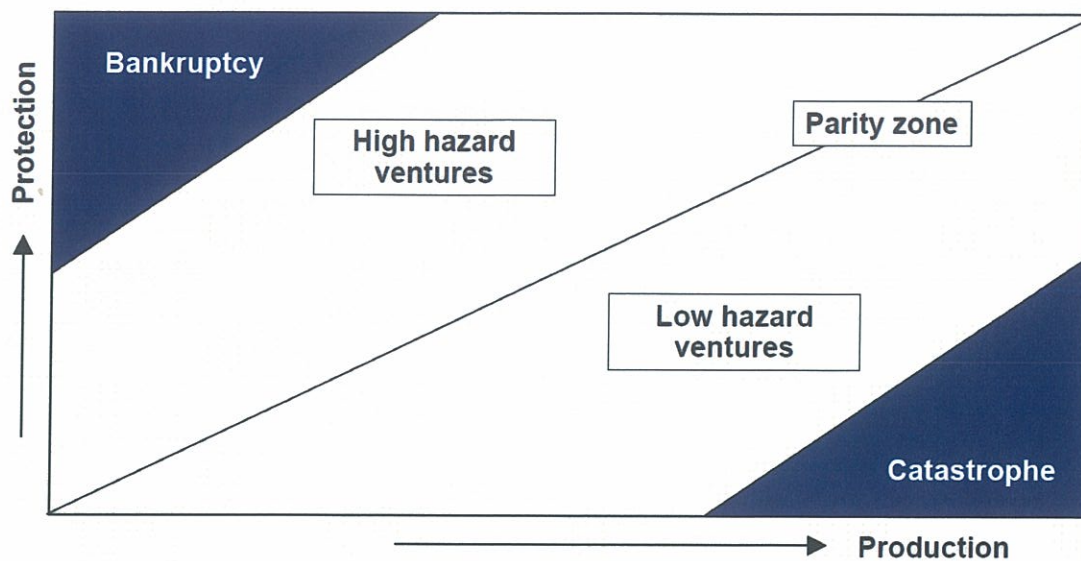
Figuren viser at en dimensjon av beslutningstaking i organisasjoner er at beslutningstakerens nærhet til farekilden har betydning for hvilke beslutninger som fattes. Nærhet i tid og rom er sentralt, men omfatter også direkte tilgang til oppdatert og detaljert informasjon, mulighet for å påvirke prosesser og utsatthet i forhold til å bli rammet dersom en ulykke inntreffer. Den som naturlig vil bli stilt til ansvar dersom ulykken inntreffer, kan også føle nærhet til farekilden. I en kommune kan dette være en beredskapskoordinator som har ansvaret for kommunens beredskapsplanlegging. Beredskapskoordinatoren vil gjennom inngående kunnskap om lokale forhold kjenne til hvilke hva man ikke har planer for å håndtere tilfredsstillende.

Myndighetsnivået omfatter den andre dimensjonen av beslutningstaking. Hovedprinsippet er at en aktør er tildelt formell myndighet og dermed kan gi ordre, direktiv eller pålegg til en annen aktør. For en kommune, vil et myndighetsnivå være staten. Eksempelvis har staten innført en egen forskrift om kommunal beredskapsplikt, som kommunene dermed er pålagt å følge. Videre har fylkesmannen i oppgave å føre tilsyn med kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, og utgjør dermed et annet myndighetsnivå.

Ut fra den instrumentelle tenkningen, skal organisasjonens ansattes faktiske atferd være i samsvar med de mål, delmål og roller de formelt er tildelt innenfor den formelle, normative strukturen. Egeberg (1984) hevder imidlertid at den formelle, normative strukturen bare er en av mange faktorer som påvirker faktisk atferd i organisasjonen. Han sier at svært få klarer alene å se helheten og opptre rasjonelt på et overordnet nivå.

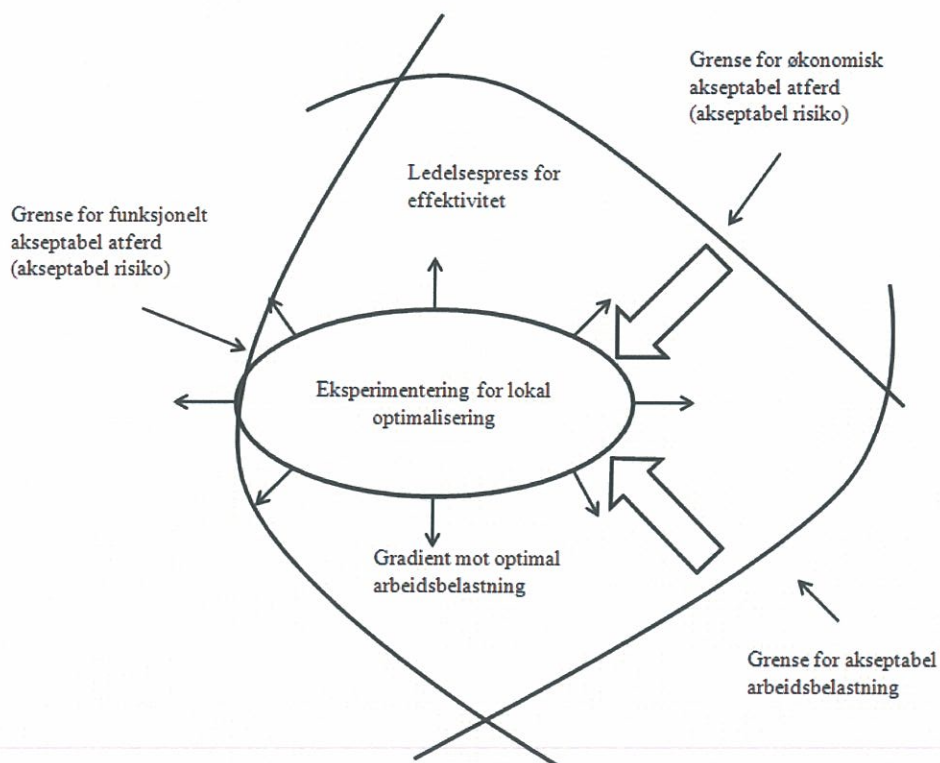
En organisasjons overdrevne innsats i sikkerhetsarbeidet vil gi lav produksjon, mens for lav innsats i sikkerhetsarbeidet og høyt fokus på produksjon vil kunne få katastrofale følger. Alle organisasjoner er avhengig av en fornuftig balanse i forholdet mellom produksjon og sikkerhet. James Reason (1997) kaller dette å operere i the Parity zone, som illustreres i neste figur:





**Figur 8 Modell for balanse mellom produksjon og sikkerhet – the Parity Zone**

Produksjon skaper ressurser som muliggjør sikkerhetsarbeid, og derfor vil behovet for produksjon vanligvis ha prioritet gjennom det meste av organisasjonens levetid. Det er ofte først etter en ulykke eller nestenulykke at sikkerhet prioriteres først blant ledere (Reason, 1997).



**Figur 9 Rasmussens migrasjonstabell**

Figuren viser hvordan en arbeidstaker blir påvirket og vil bevege seg i grenselandet mellom produksjon, økonomi og sikkerhet. En arbeidstaker vil etterstrebe en overkommelig arbeidsbelastning, muligheter for intellektuelle utfordringer i arbeidet og unngåelse av feil. Videre vil arbeidsgiveren gi føringer for hva som er akseptabelt økonomisk (Rosness, 2002). Forenklet kan man si at ledelsen vil at arbeidet som utføres skal være billig og effektivt, mens arbeidstakeren vil søke å gjøre arbeidet enklere. Faren ved at arbeidet blir enklere og mer effektivt, er at det kan overgå det som er akseptabelt og trygt. Indikatorene for økonomi og produksjon vil være lettere tilgjengelig, og enklere å tolke og forstå, enn indikatorene for sikkerhet. Sikkerhetsledelsen eller sikkerhetskulturen må derfor kjempe for å gjøre arbeidet tryggere (Rasmussen, 1997). Modellen kan ha overføringsverdi til utfordringene en organisasjon opplever i forholdet mellom produksjon, økonomi og sikkerhet.

Organisasjoner er sammensatt av individer med ulik opplevelse av risiko - ulik risikopersepsjon. Risikopersepsjonen er subjektiv og man kan derfor ikke snakke om en organisasjons samlede risikopersepsjon. En organisasjons forståelse av risiko gjenspeiles i risikoanalyser med tilhørende tiltak. Organisasjonens risikoanalyser vil igjen bygge på enkeltindividenes generelle kunnskap om fare og risikopersepsjon. Uansett formell struktur og vedtatte mål og tiltak, vil individet alltid prege organisasjonens rasjonale.

Individer og grupper har et sett kulturelt aksepterte oppfatninger om verden og dens farer, i følge Pidgeon og Turner (1997). For å kunne håndtere verden og dens farer, må individer og grupper overholde et sett normer som står i forhold til disse aksepterte oppfatningene. Disse normene finner vi igjen i lover, praksis og tradisjoner og sier noe om hva som er et akseptabelt nivå av risiko.

De ulike rollene i organisasjonen besettes av individer preget av sine subjektive oppfatninger, rolleforståelse og lojalitet til organisasjonen. Individenes risikopersepsjon omsettes til organisasjonens risikoforståelse. Ledelsen og fagekspertene må ha vilje til å handle for å påvirke organisasjonen til å gå i riktig retning. Viljen til handling oppnås gjennom implementering av ny kunnskap, nye holdninger og derigjennom endret atferd hos individene. Eller ved en hendelse der individene i organisasjonen er blitt følelsesmessig berørt ("dette kan gjelde meg og mine") og dermed har fått en opplevelse av krise. Dette beskrives også i "Thomas theorem": *"If men define a situation as a crisis, it will be a crisis in its consequences"* (Boin, t Hart, Stern og Sundelius, 2008, s. 12).

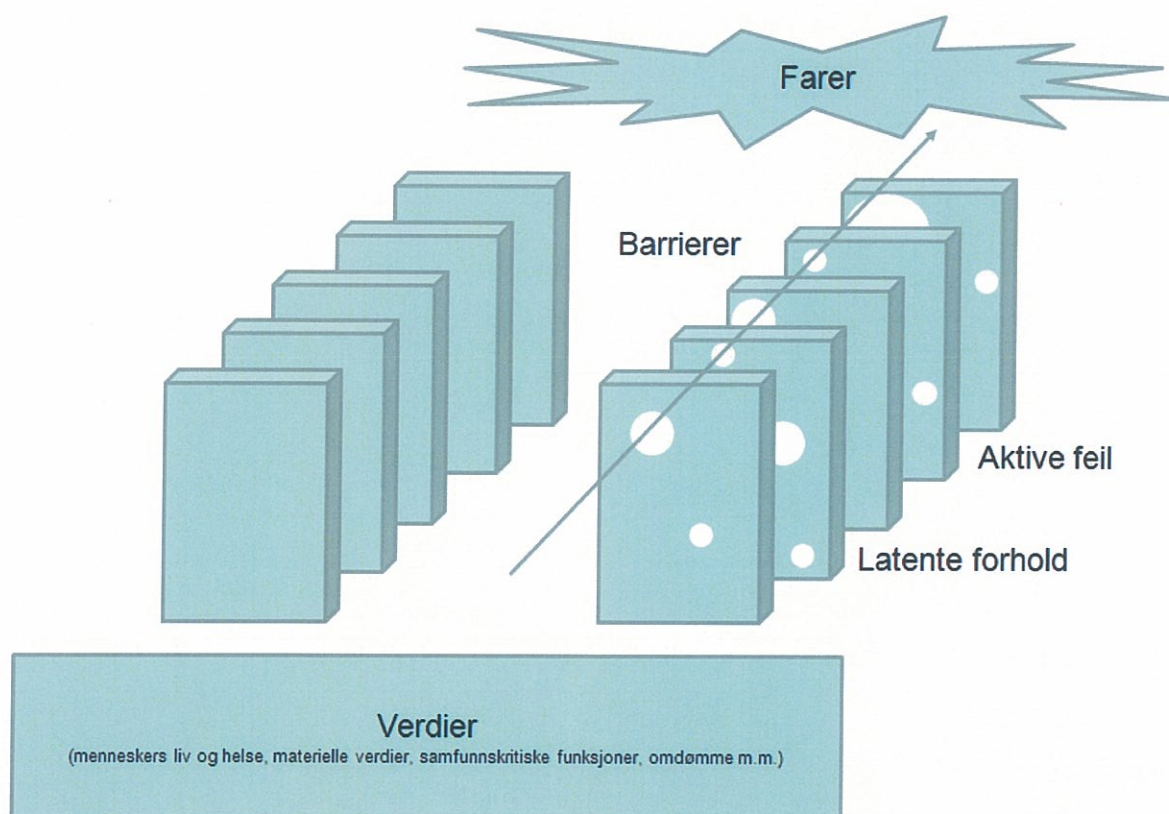
En kommune kan selvfølgelig selv påvirke egen evne til å håndtere uønskede hendelser og kriser. For å ta tidlig tak i situasjoner som kan utvikle seg til å bli en krise, kreves det at det arbeides med kommunens sikkerhetskultur. Sikkerhetskultur beskrives som ”et sett av antakelser og deres assosierte praksiser, som tillater meninger om farer og sikkerhet å bli konstruert” (Pidgeon og Turner 1997, s.188). Det er organisasjonens kultur som legger grunnlaget for hva aktørene i organisasjonen velger å fokusere på, og dermed også påvirker hva man ser bort fra. De ansattes oppfatning er skapt av felles normer, antakelser og meninger, og disse danner et grunnlag for hvordan ulike situasjoner håndteres i en organisasjon samt i hvilken retning man fokuserer. Organisasjonens kultur er med på å forme de ansattes syn på farer.

### **5.3 Organisatoriske ulykker og barrierer**

Barry Turners (1978) bok *Man-Made Disasters* har preget mye av dagens forståelse av det ledelsemessige og administrative grunnlaget for industrielle ulykker. Turner hevder at ulykker ikke kan forstås ut fra teknologiske begreper eller som statistiske tilfeldigheter. En ulykke oppstår som et resultat av en inkubasjonsperiode hvor en handlingsrekke involverer menneskelige feil, gale beslutninger, uheldige forsterkningseffekter og feilaktige vurderinger av risiko og fare. Den samlede handlingsrekken fører til slutt til en ulykke. Turner mener at ulykker er en sosiologisk konsekvens knyttet til manglende håndtering av risiko.

Reason (1997) introduserte begrepet ”Organizational Accidents” (organisatoriske ulykker). Ulykker og uønskede hendelser kan ikke bare forklares ut fra teknologisk og/eller menneskelig svikt eller dårlige holdninger til sikkerhet.

Modellen illustrerer at en ulykke inntreffer ved å trenge gjennom systemets forsvarsbarrierer og sikkerhetsanordninger som skiller farene (truslene) fra det sårbare objektet (personell eller materiell). Reason (1997) illustrerer gjennom hullene i sveitserostmodellen hvordan et systems forsvarsbarrierer og sikkerhetsanordninger kan gjennomtrennes når det gjøres aktive feil, eller finnes latente forhold ved barrieren. Når alle forsvarsbarrierer er brutt, vil en ulykke med større sannsynlighet inntreffe. Helheten av menneskelige, tekniske og organisatoriske elementer som skal ivareta en gitt barriererefunksjon kalles et barrieresystem. I denne sammenheng vil jeg forstå barrierer som (Rosness, Hauge, Skjerve og Aase, 2008, s. 96): "Barrierer er tiltak som er planlagt og iverksatt for å bryte et spesifisert uønsket hendelsesforløp".



**Figur 10 Reasons modell for årsakssammenhenger ved organisatoriske ulykker**

Det er vesentlig at virksomheter inntar en proaktiv holding for å avdekke svakheter i forsvarsbarrierene, noe som kan gjøres ved hjelp av regelmessige kontroller. Denne prosessen bør foregå på alle nivåer i organisasjonen. Reason (1997) hevder at absolutt sikkerhet ikke finnes. Det er usannsynlig å ha som målsetting at ingen ulykker skal inntreffe. Det er mer hensiktsmessig å snakke om en organisasjons motstandsdyktighet eller sårbarhet.

## 5.4 MTO-perspektivet

Barriereterminologien kan være nyttig for å identifisere sikkerhetsbarrierer og mulige forbedringsområder i den kommunale beredskapen. Ved ulykkesgranskninger er menneske, teknologi og organisasjon (MTO)- tankegangen sentral. MTO defineres slik: ”som et perspektiv på sikkerhet der hensikten er å studere hvordan menneskenes fysiske, psykiske og sosiale forutsetninger samspiller med ulike teknologier og organisasjonsformer, samt hvordan denne kunnskapen bidrar til økt sikkerhet” (Rollenhagen 1997, s. 10 etter Stenes oversettelse).

For at det skal være mulig å gjøre en dypere analyse av krisestøtteverktøyets betydning for den kommunale beredskapen, kan elementene i MTO-perspektivet være en god innfallsvinkel. MTO-perspektivet fokuserer på mennesket, teknologi og organisasjon som samspillende faktorer når ulike problemkompleks skal analyseres.

Et systems sikkerhetsnivå vil være avhengig av:

- Kvaliteten på det tekniske system
- Kvaliteten på det administrative/organisatoriske system; dvs. de rutiner og regler som styrer drift, vedlikehold og kvalitetssikring
- Kvaliteten på det menneskelige system; dvs. individets kunnskap og holdninger
- Kvaliteten på relasjonene mellom variablene nevnt ovenfor

MTO-perspektivet kan ha relevans for feil bruk eller manglende bruk av krisestøtteverktøy i en kommune på følgende områder (listen er ikke uttømmende):

Overordnet	Spesifiserte årsaker eller tiltak	Relevans for krisestøtteverktøy
Menneske	Feilhandling av type glipp/slurv/forglemmelse Kognitiv feil (pga. manglende kompetanse og/eller risikoforståelse) Feilhandling knyttet til dårlig/mangelfull design Feilhandling knyttet til brudd på gjeldende praksis/prosedyrer	Krisestøtteverktøy aktiveres ikke ved kriser Feil bruk medfører at vesentlige funksjoner ikke tas i bruk Feil bruk medfører at hendelser, vurderinger og beslutninger ikke blir loggført
Teknologi	Teknisk design av verktøy Teknisk tilstand/aldring/slitasje Tilfeldig teknisk utstyrssvikt Ergonomi/menneske-maskin (for eksempel Graphic User Interface, GUI)	Krisestøtteverktøyet har ikke funksjonalitet som støtter behovene (prosess og begreper i organisasjonen støttes ikke av funksjonalitet i it-løsningen) Lav brukervennlighet vanskeliggjør arbeidet Teknologien er ikke tilgjengelig når det er behov for den Man har ikke tillit til informasjonssikkerheten i verktøyet Det finnes legale begrensninger i bruken av verktøyet
Organisasjon	Virksomhetsledelse Arbeidsledelse Risikovurderinger/analyser Planlegging/forberedelser Prosedyrer/dokumentasjon Arbeidspraksis Arbeidsbelastning Kontroll Kommunikasjon/grenseflater/målkonflikter Kompetanse/opplæring Endringsledelse	Bruk av krisestøtteverktøy har ikke ledelsens oppmerksomhet Risikovurderingene og planlegging foregår utenfor krisestøtteverktøyet Det prioriteres ikke opplæring Bruken av krisestøtteverktøyet følges ikke opp.

**Tabell 2 MTO-perspektivets relevans for krisestøtteverktøyet**

Tabellens kolonner viser: Kategoriene ”Overordnet” og ”Spesifiserte årsaker eller tiltak” er hentet fra et skjema på Petroleumstilsynet hjemmeside (PTIL, 2012). Min beskrivelse av hvilken relevans punktene kan ha for krisestøtteverktøyet er knyttet inn i kolonnen ”Relevans for krisestøtteverktøy”.

## 5.5 Forskningsspørsmål og avgrensninger

Det er god grunn til å tro at kommunene opplever mål- og interessekonflikter i sin prioritering av arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap. Det kan være utfordrende å fastsette hva som er et riktig nivå for dette arbeidet, samtidig som dette arbeidet konkurrerer om ressurser som også skal benyttes til andre viktige oppgaver som kommunen må løse. For å kunne vurdere verdien av innføring og bruk av krisestøtteverktøy i kommunene, er det derfor vesentlig å få innsikt i om krisestøtteverktøyet gir støtte for å følge en den normative modellen for beredskap. Videre er det interessant å se hvilke sikkerhetsbarrierer som finnes for kommunene og hvilken sammenheng disse har med krisestøtteverktøyet. Disse to forholdene vil si noe om verdien for kommunene for å innføre og ta i bruk krisestøtteverktøyet.

For å avklare og avgrense problemstillingen er det nødvendig å stille noen forskningsspørsmål til den:

1. Hvordan kan krisestøtteverktøyet anvendes i beredskapsarbeid?
2. Hvilke organisatoriske sikkerhetsbarrierer finnes for kommunene og hvilken forbindelse har disse til krisestøtteverktøyet?

For å avgrense forskningsspørsmål 2, er kun overordnede sikkerhetsbarrierer relatert til samfunnssikkerhet og beredskap lagt til grunn. Fag- og sektorspesifikke sikkerhetsbarrierer er ikke omhandlet i denne oppgaven.

## **6 Metode**

Beskrivelsene i dette kapitlet har til hensikt å vise begrunnelsen for de valgene jeg har tatt for å belyse temaet og problemstillingen. For at andre skal være i stand til vurdere verdien av den kunnskapen som kommer frem, må det også gjøres klart hvordan den er fremkommet (Dalland, 2000). I denne oppgaven er det valgt en kvalitativ metode, hvor noen få forekomster undersøkes ved at man går i dybden. Det motsatte ville vært å undersøke et stort antall forekomster ved bruk av statistikk. En studie handler om overveielsene mellom ideell fremgangsmåte og det som praktisk lar seg gjennomgang (Dalland, 2000). Videre i dette kapitlet er mine valg beskrevet og begrunnet.

### **6.1 Forskningsdesign**

#### **6.1.1 Tema og problemstilling**

Temaet beskriver hva oppgaven handler om og problemstillingen hva man ønsker å undersøke. Det er ikke alltid mulig å ha et nøyaktig tema og en spisset problemstilling før man starter arbeidet. Underveis blir bildet gjerne mer nyansert og for mange vil en endelig problemstilling først foreligge mot slutten av oppgaven (Blaikie, 2010). Temaet for min oppgave var klart i god tid før oppstarten av arbeidet. Dette gjorde det mulig å skape fremdrift til tross for at den endelige problemstilling ikke var klar.



Gjennom studier av relevant ulik teori, dokumenter og intervjuer, har problemstillingen vært under forløpende utvikling og har endt opp i formuleringen presentert i innledningen.

Oppgavens utvikling og historikk kan oppsummeres slik:

Dato	Beskrivelse
Uke 9	Uttak av masteroppgave.
Uke 10-15	Innledning og teori.
Uke 16-18	Metode og empiri fra dokumentetsøkene.
Uke 18-19	Utarbeidelse av intervjuguide.
Uke 20-21	Intervjuer av 7 informanter.
Uke 22	Empiri fra intervjuene.
Uke 23-25	Revisjon av innledning, teori og metode.
Uke 25-40	Drøfting og kvalitetssikring.
Uke 41- 44	Konklusjon og sammendrag.

**Tabell 3 Oppgavens utvikling og historikk**

## 6.2 Forskningsstrategi

Forskningsstrategien gir innblikk i logikk og prosedyrer anvendt for å kunne besvare problemstillingen og hvordan kunnskap om den sosiale verden kan fremkomme ved å kombinere forskningsstrategiene. De teoretiske perspektivene som behandles i oppgaven handler innledningsvis om en normativ modell for beredskapsarbeid. Videre er det beskrevet teori om hvordan mål- og interessekonflikter oppstår i en organisasjon og hvordan en organisasjon vurderer og håndterer sikkerhet. Begrunnelsen for disse valgene er at innføringen av krisestøtteverktøyet må ha et minimum av faglig legitimitet for at innføring og bruk av slik teknologi skal være vellykket. Hvorvidt krisestøtteverktøyet er innført i en kommune, kan således forklares gjennom den beskrevne organisasjonsteorien. Teorikapittelet omhandler også teori om MTO-perspektivet. MTO-perspektivet benyttets gjerne i forbindelse med ulykkesgranskninger. En lignende tilnærming i denne oppgaven vil kunne gi svar på om hvorvidt manglende innføring eller mislykket innføring av krisestøtteverktøyet har en sammenheng med menneskelige, organisatoriske eller teknologiske forhold.

### **6.3 Forforståelse og ståsted**

En del filosofer hevder at forforståelse i forskning er et problem, som gjør at forskeren kan trekke konklusjoner som er utenfor subjektene og konteksten som studeres. Å se bort fra ens egen subjektivitet i studier vil være en stor kilde til feil (Guba og Lincoln, 1981). Hastrup og Ramløv (1988) sier derfor at en må fjerne sine egne forutsetninger og forlate sin egen oppfatning av sammenhengene i ens egen livsverden (Hastrup og Ramløv, 1988). Dette passer med Lockes prinsipp om "tabula rasa", hvor utgangspunktet er ingen kunnskap. En starter forskning med et blankt ark og lærer gjennom prøving og feiling (Gilje og Grimen, 1995). Å håndtere forforståelsen kan derfor virke som en utfordring i forskningen. Noen filosofer ser derimot på forforståelse som en kilde, og at kvalitativ forskning uten dette er umulig.

Heidegger hevder at forståelse stammer fra den hermeneutiske sirkel hvor en beveger seg fra en forforståelse, gjør en fortolkning og gjennom bevisførsel går tilbake for å revurdere denne forforståelsen. Dermed vil enhver fortolkning være unik som et resultat av måten en ser verden på (Gilje og Grimen, 1995). I min oppgave har jeg hatt en forforståelse hvordan teknologi kan benyttes i beredskapsarbeidet og selv erfart hvordan organisasjoner i ulik grad evner å utnytte teknologien. Dermed vil jeg ikke ha noe "tabula rasa" som utgangspunkt for undersøkelsene jeg har gjort. Jeg har startet med et teoretisk utgangspunkt. Disse er så satt i en sammenheng slik jeg har fortolket både teoriene, funn i dokumenter og resultatene fra intervjuer. Gjennom dette har jeg derfor gått gjennom en fortolkningsprosess som kan være tilsvarende det Heidegger beskriver.

### **6.4 Metoder for datainnsamling**

Metoder for datainnsamling er en del av forskningsdesignet, men presenteres her som et eget delkapittel fordi det krever en mer detaljert beskrivelse av flere metoder. Metodene har vært egnet til å gå i dybden for å få frem sammenhenger mellom kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, og koblinger mot krisestøtteverktøyet. Dokumenter som kilde i tillegg til intervju, kan beskrives som en intrametodisk triangulering (Ellefsen, 1998). Dette kan brukes for å studere mulige sammenhenger fra flere dimensjoner. Man kan da bruke en datasamlingsmetode, men med flere strategier som kan styrke studiens reliabilitet og validitet (Ellefsen, 1998). Datasamlingsmetodene i denne oppgaven har vært kvalitativt basert med bruk av dokument søk og intervjuer som fremgangsmåter.

#### 6.4.1 Dokument søk

Dokumenter som datakilde kan brukes selvstendig, eller sammen med andre kvalitative data. Dokumentene blir da fortolket inn i kategorier som analyseres. Kvalitativt kan dokumenter identifisere aspekter ved fenomenene, og brukes til å se sammenhengene ved disse (Blaikie, 2010). Hensikten med søkene var å finne dokumentasjon som ga:

- Beskrivelse av krisestøtteverktøyets funksjonalitet og anvendelsesområder
- Krav til kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap

Denne strategien ville kunne forklare hvorvidt det var en naturlig sammenheng mellom krisestøtteverktøyet og andre kommunale sikkerhetsbarrierer. Videre vil beskrivelsen av krisestøtteverktøyets funksjonalitet og anvendelsesområder kunne forklare om verktøyet har egenskaper som gjør det egnet til å understøtte hele eller deler av den normative modellen for beredskap. Dersom krisestøtteverktøyets funksjonalitet ikke kan sees i sammenheng med andre sikkerhetsbarrierer for kommune, og i tillegg ikke understøtter den normative modellen for beredskap, kan dette forklare hvorfor så mange kommuner har valgt ikke å ta i bruk krisestøtteverktøyet. Dersom funksjonaliteten i krisestøtteverktøyet ivaretar disse forholdene på en god måte, finner man sannsynlige forklaringer i organisasjonsteorien.

Dataene fra dokument søkene sammenstilles deretter med dataene fra intervjuene. Resultatet av disse presenteres som en egen del av empirien for lettere å skille hvor de ulike elementene er hentet fra. Der hvor informantene gir informasjon som avviker fra funn i dokument søkene, fremkommer dette i drøftingen.

## 6.4.2 Intervju

Intervjuer med nøkkelinformanter dreier seg om å intervju personer som har spesielt god oversikt over det temaet som forskningsspørsmålene skal besvare. Dette gir tilgang til unike data som ingen andre har innsikt i. De er med på å gi kunnskap om saker, situasjoner, relasjoner og kontekst som ikke er allmenn kjent (Andersen et al., 2006). Data som skapes er resultatet av interaksjon mellom informant og intervjuer og data vil derfor være et resultat av en sosial prosess. Et kvalitativt forskningsintervju har som mål å innhente beskrivelser av informantens livsverden med henblikk på fortolkning av det fenomen som beskrives (Kvale, 2001). Det finnes ulike beskrivelser av intervju ut fra graden av formalitet (Guba og Lincoln, 1981). I et strukturert intervju har forskeren på forhånd et definert problem og et fast oppsett av spørsmål. I kontrast har ustrukturerte intervju ingen standardisert format (Guba og Lincoln, 1981). Et semistrukturert intervju har en mellomposisjon hvor en har et sett av veiledende spørsmål og tema. I dette vil det være åpenhet å forandre spørsmål og sekvens for å ha mulighet til oppfølgingsspørsmål ut fra hva informanten svarer (Kvale, 2001).

I denne oppgaven har intervjuene vært semistrukturerte. De har hatt en viss form for struktur gjennom en intervjuguide – se vedlegg B og C. Dermed har det vært mulig å være aktiv i form av å styre samtalen for å ha en viss analytisk kontroll. Gjennom en intervjuguide er det mulig å kontrollere at en får svar på de spørsmål en ønsker (Andersen et al., 2006). Innenfor denne rammen er det informantenes respons som har styrt samtalen, ved hjelp av oppfølgingsspørsmål ut fra det informanten har formidlet. Gjennom å kunne styre samtalen ut fra informantens respons, vil en være mer bevisst på den aktive forskerrollen som kan gi større uttelling i forhold til validitet og reliabilitet. Fravær av fast struktur i intervjusituasjonen vil i dette tilfelle ikke stå i kontrast til analytisk struktur. Ny kunnskap som kommer frem gjennom intervjuet kan testes i forhold til den forforståelsen som ligger til grunn (Andersen et al., 2006). Dette er løst i denne oppgaven ved ikke å se på intervjuguiden som et fast oppsett av spørsmål, men som en veileder. Min intervjuguide inneholder derfor en grovkisse med flere forslag til spørsmål, for å kunne kontrollere at de temaene jeg ønsket å ta opp med informanten ble gjennomgått. Inndeling av spørsmål i tema ble også gjort for å evaluere deres relevans til de forskningsspørsmål som skal undersøkes.

### 6.4.3 Utvalg av informanter

For å få et godt bilde av innføringen og bruken av krisestøtteverktøyet i kommunene, har det vært viktig å snakke med flere brukere i den skarpe enden av systemet. Dette er ansatte i kommunen som har tatt verktøyet i bruk og som har praktiske erfaringer med krisestøtteverktøyet fra både øvelser og gjennom håndtering av reelle hendelser. Videre har det vært viktig å få belyst intensjonene bak anskaffelsen. Her har jeg henvendt meg til DSB og oppnådd kontakt med nøkkelinformanter som har deltatt i arbeidet med å kravspesifisere krisestøtteverktøyet, skrevet budsjettinnspill for behandling i DSB, planlagt og gjennomført innføringsprosjektene og opplæring av kommunenes brukere. I kvalitativ forskning velges ofte informanter ut fra deres relevans til problemstillingen (Neuman, 2000).

Først har jeg tatt utgangspunkt i teoretiske forutsetninger om hva som kan være passende kriterier for utvalget. Kriteriene lå i problemstilling og forskningsspørsmål, og kravet var at informantene måtte kunne uttale seg relevant i forhold til dette. Denne strategien er lignende det Neuman beskriver som sekvensielt utvalg (Neuman, 2000). Den andre strategien er at informantene ledet meg videre til andre relevante informanter, noe som minner om ”snowball sampling” (Neuman, 2000).

Når det gjelder antallet av informanter sier Kvale (2001) at en skal intervjuer til en når et metningspunkt, som må sees i forhold til oppgavens innhold, ressurser og avtagende utbytte. Avtagende utbytte vil si at nye informanter ikke vil gi mer informasjon. I denne oppgaven er 7 informanter intervjuet. En kan ikke på bakgrunn av mitt utvalg, si at flere informanter ikke ville gitt mer informasjon. Jeg har derimot valgt å støtte meg videre til Kvale (2001) ved også knytte antallet, opp mot oppgavens innhold og formål. Metningspunktet i denne oppgaven er dermed knyttet opp til empiriens evne til å vise mulige sammenhenger i forhold til teoriene.

Under arbeidet med prosjektskissen fikk jeg anledning til å delta på DSBs brukerforum for krisestøtteverktøyet. Deltagelsen ga mange kontakter, og innspill til arbeidet. I arbeidet med denne oppgaven har jeg i første omgang henvendt meg til miljøene som har hatt kunnskap om anskaffelsen av krisestøtteverktøyet. Først ble representanter for DSB, leverandøren One Voice og utdanningscenteret NUSB intervjuet, for å forsikre meg om at jeg fikk nok kunnskap om anskaffelsen av krisestøtteverktøyet og hvordan denne ble gjennomført. Deretter henvendte jeg meg til kommunen for å få førstehåndskunnskap om hvordan arbeidet med innføringen av verktøyet ble gjennomført og hvordan verktøyet faktisk ble benyttet. Tilgangen til nye informanter ga ny kunnskap og reiste igjen nye spørsmål. Jeg har derfor henvendt meg til enkelte av informantene i flere omganger.

## 6.5 Etiske refleksjoner

Kvale (2001) mener at det er tre etiske regler som gjelder for forskning på mennesker:

- Informantene skal orienteres om undersøkelsens mål og at deltagelsen er frivillig, såkalt informert samtykke.
- At konfidensialitet er ivaretatt gjennom at informantens navn ikke offentliggjøres, eller at data på annen måte kan avsløre informantens identitet.
- At offentliggjøring av informasjonen må vurderes ut fra hvilken skade informasjonen kan påføre informanten – vurdering av konsekvenser.

Disse tre hensynene er ivaretatt i denne oppgaven ved at informantene i forkant av undersøkelsen fikk tilsendt informasjon om formålet med intervjuet pr. e-post – se vedlegg A. Videre ble det innhentet samtykke til å benytte sitater som kunne avsløre hvem som var informanten. Videre har flere av informantene opplyst under intervjuene at de ikke ønsket å bli sitert på enkeltutsagn. Dette er forsøkt ivaretatt i utarbeidelsen av oppgaven.

## 6.6 Validitet

Validitet er betegnelse på datamaterialets gyldighet for valgte problemstilling. Validiteten er høy når undersøkelse og datainnsamling resulterer i data som er relevante for problemstillingen (Grønmo, 2004). I min studie har jeg vurdert validiteten opp mot oppgavens problemstilling. For å imøtekomme kravet om høy validitet, har jeg anvendt utvalgt teori og dokumentasjon, deltatt på konferanse, gjennomført til sammen 10 intervjuer med sentrale informanter. Videre har den innsamlede empirien blitt analysert og drøftet mot oppgavens teori i drøftingskapitlet.

Med hensyn til kommunikativ validitet er dette også påvirket i riktig retning av min yrkesbakgrunn. Som konsulent og i min nåværende jobb har jeg hatt ansvar for gjennomføring av ROS-analyser og utarbeidelse av beredskapsplaner. I mer enn ni år har jeg også hatt prosjektroller relatert til anskaffelse og implementering av teknologiske løsninger.

Når det gjelder pragmatisk validitet vil denne være høy hvis min oppgave utgjør et godt handlingsgrunnlag. Handlingsgrunnlaget her kan være:

- Som bidrag for DSB til innføring av krisestøtteverktøyet i kommuner hvor dette ennå ikke er tatt i bruk. Dette begrunnes med at det i oppgaven vil fremkomme argumenter for ikke å ta krisestøtteverktøyet i bruk og DSB blir gjennom dette satt i stand til å møte disse argumentene.
- Innspill til DSB og leverandøren om mangelfull funksjonalitet i krisestøtteverktøyet. Dette begrunnes med at denne oppgaven belyser mangler ved krisestøtteverktøyet som oppleves av enkelte kommuner som en terskel for å ta dette i bruk.

For å styrke oppgavens reliabilitet er flere kilder til informasjon benyttet. Det er gjort søk etter dokumentasjon som gir informasjon om bruk og innføring av krisestøtteverktøyet, og i tillegg er det intervjuet informanter på ulike nivå og med ulik erfaring. Samlet vil disse kildene gi unik innsyn for å kunne besvare oppgavens problemstilling, men de vil også bidra til å få bekreftet eller avkreftet forhold knyttet til oppgaven.

## **6.7 Reliabilitet**

Begrepet reliabilitet er sentralt i kravet om etterprøvbare av forskningsmessige undersøkelser (Thagaard, 2009). Reliabilitet betyr pålitelighet, og handler om at målinger må utføres korrekt, og feilmarginer angis. Dette knyttes til at dersom en måler samme fenomen med samme instrumenter vil en annen forsker kunne produsere samme resultat (Dalland, 2000 og Mason, 2007). Mason (2007) hevder at kritikk har vært rettet mot dette, da kvalitativ forskning ikke kan gjøre en slik instrumentell test av data. I denne oppgaven handler reliabiliteten om hvorvidt en person, kunne foretatt den samme undersøkelsen, og kommet frem til samme valide data, analyse og konklusjon.

Grønmo (2004) skiller mellom tre validitetstyper ved kvalitetsvurdering av kvalitative data. Disse er kompetansevaliditet, kommunikativ validitet og pragmatisk validitet.

Kompetansevaliditet sier noe om forskerens kompetanse, det vil si forskerens erfaringer, forutsetninger og kvalifikasjoner for innsamling av data. Kommunikativ validitet sier noe om forskerens dialog og diskusjon med andre vedrørende datamaterialet. Her er dialog med kildene (informantene) vanlig for å avdekke mulige virkelighetsbeskrivelser som ikke stemmer overens mellom forsker og informant. Pragmatisk validitet sier noe om i hvilken grad datamaterialet danner grunnlag for bestemte handlinger, det vil si hvorvidt studien eller undersøkelsen kan påvirke bestemte hendelses- eller handlingsforløp.

Når det gjelder min kompetanse for gjennomføring av intervju, innsamling av data og analyse av disse, mener jeg å inneha en relevant erfaring som tidligere politietterforsker, og fra personalledelse de siste årene med ansvar for både ansettelsesintervjuer og medarbeidersamtaler.

## **6.8 Metodiske erfaringer**

De metodevalg som er foretatt forteller oss noe om hvordan man må bør gå fram for å fremstille etterprøvbare kunnskaper. I dette ligger det ideelle krav som man streber etter og som man møter som utfordringer i den praktiske gjennomføringen (Dalland, 2000). Slike utfordringer har jeg møtt ved flere anledninger underveis i arbeidet.

I denne oppgaven er det valgt en kvalitativ tilnærming, hvor det er gjennomført en rekke intervjuer av informanter med inngående kunnskap om kommunal beredskap og kommunenes krisehåndteringsverktøy. Gjennom intervjuene har jeg kommet nærmere informantene og fått fram personlige erfaringer, meninger og kunnskap. Dette betyr at jeg har fått fram informasjon som ikke ville framkommet gjennom en spørreundersøkelse med avkrysningsalternativer.

Jeg har ikke kommet i kontakt med informanter som representerer kategorien småkommuner, eller kommuner hvor krisestøtteverktøyet har blitt forkastet etter en utprøvsperiode. Jeg har snakket med informanter som representerer kommuner hvor krisestøtteverktøyet ikke har vært innført. Begrunnelsene disse har gitt for at krisestøtteverktøyet ikke har blitt innført har handlet om manglende tid til rådighet og vanskeligheter med å få oppmerksomhet om et slikt verktøy i kommunen.



Jeg brukte god tid i forkant av intervjuene på å sette meg inn i relevant teori og gjøre grundige studier av relaterte dokumenter. Jeg mener at disse forberedelsene hadde direkte innvirkning på hvordan jeg ble tatt i mot av informantene og hvilken informasjon de kom med. Spørsmålene var åpne, slik at informantene fikk mulighet til fritt å forklare seg omkring hvert spørsmål. Dette ble en utfordring ved at informantene besvarte forhold som naturlig kunne høre til andre spørsmål i intervjuguiden. Dette ble løst ved at jeg underveis i intervjuene fortløpende noterte ned hvilke spørsmål som var besvart og hvilke som krevde mer utdypende svar. Intervjuene ble gjennomført med bruk av diktafon, og i etterkant har jeg hørt gjennom intervjuene flere ganger og transkribert funn inn i egne funnmatriser – se vedlegg D, E og F. Det kan mulig kritiseres at alle intervjuer ikke fullt ut er transkribert. I samråd med veileder ble dette vurdert som lite formålstjenelig.

Jeg opplevde, som Blaikie (2010) et forhold som mange opplever, nemlig at problemstillingen ikke var klar før mot slutten av oppgaven. Hadde problemstillingen vært klar for meg allerede da jeg gikk i gang med intervjuene, ville spørsmålene i intervjuguiden sannsynligvis vært utformet annerledes. Det er i det samlede arbeidet med bakgrunnen for problemstillingen, teori, metodevalg, innsamling av empiri, og ikke minst underveis i analysen og drøftingen at utformingen av den endelige problemstillingen blir klar. Under dette arbeidet har jeg opparbeidet meg ny kunnskap og ny forståelse, som igjen har medført at jeg har stilt nye spørsmål. Dette har igjen gitt utfordringer i å avgrense oppgavens omfang.

## **6.9 Overførbarhet**

Funn i denne oppgaven kan ha overføringsverdi innenfor følgende områder:

1. Kan forklare hvorfor flere kommuner har utfordringer med å arbeide systematisk og langsiktig med samfunnssikkerhet og beredskap. Dette begrunnes med at denne oppgaven belyser hvilke mål- og interessekonflikter som oppstår i kommunene når arbeidet med sikkerhet skal gis prioritet.
2. Kan gi andre organisasjoner som vurderer å ta i bruk krisestøtteverktøy innsikt i hvilke gevinster man kan forvente og hvilke utfordringer som kan oppstå. Dette begrunnes med at en rekke kommuner har valgt å ta krisestøtteverktøyet i bruk, og har således sett nytten av å investere tid og penger i å innføre krisestøtteverktøyet.

## 7 Empiri

I dette kapitlet presenteres empiriske funn gjort i dokumenter og gjennom intervjuer av nøkkelinformanter. Funnene presenteres i egne tematiske analyser av oppgavens forskningsspørsmål:

1. Hvordan kan krisestøtteverktøyet anvendes i beredskapsarbeid?
2. Hvilke organisatoriske sikkerhetsbarrierer finnes for kommunene og hvilken forbindelse har disse til krisestøtteverktøyet?

Informantene ble delt i to grupper:

- Systemeier og leverandør (DSB, NUSB og leverandøren One Voice).
- Kommuneansatte med ulike roller innenfor samfunnssikkerhet og beredskap.

MTO-perspektivet har vært sentralt i oppbyggingen av intervjuguiden og gjennomføringen av intervjuene. Direkte sitater fra nøkkelinformantene er skrevet i *kursiv*, hvor informantens rolle fremkommer i parentes.

### 7.1 Hvordan kan krisestøtteverktøy anvendes i beredskapsarbeidet?

For å analysere hvordan krisestøtteverktøyet kan anvendes i beredskapsarbeidet, må dokumentasjon av og erfaringer med krisestøtteverktøyet moduler og funksjonalitet kartlegges og beskrives.

#### 7.1.1 Krisestøtteverktøyet moduler og funksjonalitet

Den samlede dokumentasjonen av krisestøtteverktøyet er fordelt på flere dokumenter. For å få innsikt i målsetningen med DSBs anskaffelse av krisestøtteverktøyet og beskrivelse av hvilken funksjonalitet som inngår, er det tre dokumenter som ble benyttet under anskaffelsesprosessen i 2009 som har relevans:

1. Konkurransesgrunnlag for krisestøtteverktøy (DSB, 2009a).
2. Kravspesifikasjon av krisestøtteverktøy for DSB inkludert sivilforsvarsdistriktene, Fylkesmennene inkludert kommunene, og eventuelt andre direktorat/tilsyn med underliggende etater (DSB, 2009b).
3. Systembeskrivelse for krisestøtteverktøy (One Voice, 2009).

Konkurransesgrunnlaget beskriver målsetningen med anskaffelsen:

”DSB har som mål å ta i bruk et felles IT-basert loggføringssystem, som dekker grunnleggende behov i forbindelse med krisehåndtering på strategisk og operativt nivå. Løsningen som etterspørres skal kunne tas i bruk av alle aktuelle direktorat, fylkesmenn (FM)/regionale helseforetak og eventuelt kommuner/helseforetak i en krisesituasjon, og for opplæring og øving mellom kriser. Overordnet formål med løsningen er å gi en felles løsning for strategisk og operativ krisehåndtering for brukerne, herunder:

- Gi god beslutningsstøtte for etatene under en krise
- Tilrettelegge for informasjonsdeling og felles situasjonsforståelse
- Sørge for notoritet (etterprøvbarehet) – i og etter en krise.”

Leverandøren av krisestøtteverktøyet har utarbeidet brukerdokumentasjon med utgangspunkt i DSBs kravspesifikasjon. Brukerdokumentasjonen gir en samlet oversikt over all funksjonalitet i løsningen. Krisestøtteverktøyet er modulbasert, og det finnes er muligheter for utvidelse av løsningen for å dekke andre funksjonelle behov. Sammenfatning av brukerdokumentasjonen av modulene i krisestøtteverktøyet for kommunene presenterer i tabellen:

Modul/funksjon	Beskrivelse
Roller	Krisestøtteverktøyet er et rollebasert system. Det vil si at alle rettigheter knyttes til en rolle, og ikke til personer. Ved konfigurasjon av systemet fastsettes rollens navn og beskrivelse i samsvar med det som er gjeldende i brukerorganisasjonen – dersom dette er forhold som er avklart. Noen unntak finnes, for eksempel i modulen ”meldinger”, hvor du kan sende meldinger til enkeltpersoner i tillegg til roller.
Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)	En risikoanalyse gjennomføres for å finne frem til de mulige, uønskede hendelsene som en virksomhet kan bli rammet av. I analysen vil det vurderes hvor sannsynlig det er at hendelsene inntreffer, og hva som blir konsekvensene dersom en hendelse faktisk inntreffer. I tillegg registreres informasjon om hvilke tiltak som er iverksatt og gjennomført. Det er også mulig å foreslå, beslutte og evaluere nye forebyggende og skadebegrensende tiltak. Hendelser som man må utarbeide beredskapsplaner for kan overføres til planmodulen.
Plan	Denne modulen inneholder verktøy for enkel utvikling og vedlikehold av planen. Det kan utarbeides plan med en katalogstruktur og lagres dokumenter og tiltakskort med sjekklister for hendelsen som passer organisasjonen.

**Tabell 4 Sammenfattet beskrivelse av kommunenes krisestøtteverktøy**

Modul/funksjon	Beskrivelse
Tiltakskort	Modulen gir mulighet for å opprette og vedlikeholde elektroniske tiltakskort med tiltak (sjekklister med sjekkpunkter). Tiltakskortene kan enten bli opprettet fra et element i planmodulen eller fra tiltakskortmodulen. Man kan velge hvilke roller som skal kunne se de enkelte tiltakskort, og hvilken type hendelse hvert tiltakskort er relevant for. Et tiltakskort består av ett eller flere tiltak. For hvert tiltak kan man velge hvilken alvorlighetsgrad-klassifisering (bestemmes ved registrering av hendelsen – og kan justeres) tiltaket skal vises for. Det gjør at tiltaket vil bli vist for hendelser som har samme eller høyere alvorlighetsgrad.
Distribusjonsliste	For å være godt forberedt i forkant av en kritisk hendelse, er det viktig å utarbeide lister over personer eller roller som skal motta forskjellige meldinger. Når en rolle oppdateres (personer legges til eller slettes fra en rolle), vil distribusjonslisten som bruker rollen også automatisk bli oppdatert. Mottakere kan være enkeltbrukere/-kontakter, eller medlemmer av en rollegruppe, og hver mottaker vil kun være listet én gang, selv om vedkommende er registrert i flere roller.
Melding	En melding er en beskjed som kan sendes ut til mange brukere i løpet av kort tid. Meldingen kan sendes som e-post, talemelding til telefon eller sms, eller kombinasjoner av dette. En melding kan sendes til brukere, kontakter, grupper eller til forhåndsdefinerte distribusjonslister. Meldingen kan settes opp slik at meldingsmottaker kan respondere på et spørsmål i meldingen gjennom tastervalg (talemeldinger) eller klikke på aktuelt svaralternativ (e-post).
Logg	Loggen brukes for å loggføre alle observasjoner, innkommet informasjon, vurderinger og tiltak/aktiviteter som oppfattes i forbindelse med en hendelse. Denne funksjonaliteten omtales gjerne som hendelseslogg, kriselogg eller sakslogg. I tillegg til loggføringer, viser loggen blant annet registrering av hendelse, informasjon om oppgaver som er utført, endringer av status for tiltak, meldinger som er sendt og eventuell respons, registreringer av mediehenvelser, etc.
Oppgaver	En oppgave er en aktivitet som må utføres for en hendelse, men som ikke er planlagt på forhånd i form av et tiltak i et tiltakskort. En oppgave kan for eksempel være å følge opp et spørsmål fra media, skrive en ny statusrapport, etc. Ved tildeling av oppgaver må det settes en ansvarlig person og tidsfrist for oppgaven.
Ressurser og kontakter	Kontakter og organisasjonens fysiske ressurser registreres i denne modulen. Det kan bygges en trestruktur med organisasjoner og avdelinger, og man registrerer kontaktene og ressursene til en organisasjon eller avdeling.

Modul/funksjon	Beskrivelse
Rapport	Ved å utarbeide en situasjonsrapport får man oversikt over situasjonen. En slik statusrapport kan inneholde en detaljert situasjonsbeskrivelse, sammen med for eksempel bilder og linker. Denne modulen har funksjoner for skriving, kommentering for utvalgte brukere, godkjenning og distribusjon av dokumenter. Man kan også lage maler, som gjør det lettere å opprette nye rapportdokumenter.
Mediehåndtering	Modulene for mediehåndtering brukes for å etablere oversikt over alle henvendelser fra media og lette håndteringen av disse. Kontaktinformasjon til journalisten eller annen som henvender seg, og hva det spørres om registreres. I tillegg kan man fylle inn svar som er gitt og evt. om saken er lukket eller ikke. Det er også mulig for den som har fullmakt til det å publisere internt et standardsvar (som kan oppdateres fortløpende) som den enkelte i kriseorganisasjonen kan gi videre til innringere uten nærmere vurdering eller godkjenning. Pressemelding er en modul for å skrive, diskutere, godkjenne og distribuere pressemeldinger.
Trening	Modulene for trening er et verktøy for å registrere og planlegge trening. Modulene har funksjonalitet for å lage en navigasjonsstruktur hvor man registrerer andre organisasjoner som vil inneholde ett eller flere prosjekter. Prosjektene vil igjen inneholde registrerte table tops (diskusjonsøvelser), simuleringer med triggere, i tillegg til mer detaljerte retningslinjer som kan hjelpe brukeren i å bruke systemet.
Øvelse	Øvelsesmodus kan velges i påloggingsvinduet for å øve i systemet.

### 7.1.2 Anskaffelsen av krisestøtteverktøyet

I arbeidet med kravspesifikasjonen av krisestøtteverktøyet, ble kommunene involvert gjennom fylkesmennene. Flere kommuner kom med konkrete innspill til kravspesifikasjonen som ble utarbeidet under ledelse av DSB. Anbudskonkurransen ble gjennomført med 11 tilbydere og leverandøren som ble valgt var den eneste som tilfredsstilte alle MÅ-krav i kravspesifikasjonen.

*”Småkommunene får tilgang til et verktøy som langt overstiger det de vil klare å utnytte skikkelig og storbykommunene får til tilgang til et virkemiddel for å systematisere kommunens beredskapsarbeid. Det er bred enighet i kommunene om at verktøyets funksjonalitet dekker kommunenes behov”* (Informant i DSB). Krisestøtteverktøyet som ble valgt av DSB, er det samme verktøyet som ble anskaffet av Utenriksdepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet (for bruk i alle øvrige departementer), Kystverket, Helsedirektoratet m.fl. Krisestøtteverktøyet ble, i verktøyets første fase, utviklet for å dekke Utenriksdepartementets kravspesifikasjon som ble utarbeidet i etterkant av flodbølgekatastrofen i Sørøst-Asia i 2004. Verktøyet ble tatt i bruk sommeren 2006, og har vært videreutviklet med lansering av minst en større oppdatering av programvaren hvert år.

*”For One Voice er det viktig med fornøyde brukere. Det betyr at vi er opptatt av brukerinnspill i utviklingen av krisestøtteverktøyet. Når vi får innspill fra brukere, vurderer vi om dette en funksjonalitet som alle brukere vil være tjent med. Dersom det er tilfelle, setter vi dette opp på utviklingsplanen. Vi utfører også kundespesifikk utvikling av funksjonalitet som ikke nødvendigvis kommer alle brukere til gode. Slik utvikling må oftest finansieres av kunden selv”* (Informant hos One Voice).

Leverandøren har nærmest en monopolsituasjon for leveranser av krisestøtteverktøy i det offentlige Norge. Krisestøtteverktøyet er leverandørens eneste produkt og dette er spesielt utviklet for å understøtte krisehåndtering. Siden produktets første versjon i 2006, er det gjennomført betydelig videreutvikling. Brukerinnspill er tillagt stor vekt i produktutviklingen i følge leverandøren.

*”DSB har i sin lansering av DSB-CIM lagt stor vekt på at verktøyet skal gi informasjonsflyt og beslutningsstøtte i krisesituasjoner. For å oppnå dette, burde DSB i større grad kommunisert at DSB-CIM er et verktøy for å systematisere beredskapsarbeidet. Det er gjennom et godt arbeid med ROS-analyser, beredskapsplanlegging og øvelser i verktøyet at man også oppnår informasjonsflyt og beslutningsstøtte i krisesituasjoner. Kriser skjer heldigvis sjelden, men for oss som jobber med beredskap i kommunene, er det vanskelig å argumentere for at man skal lære seg et verktøy som kun skal benyttes i krisesituasjoner.”* (Informant i mellomstor kommune).

Anskaffelsen av krisestøtteverktøyet er gjennomført i samsvar med lov om offentlige anskaffelser og DSBs avtale med leverandøren utløper i desember 2013, fire år etter inngåelsen. Dette innebærer at enkelte kommuner opplever en usikkerhet knyttet til hvorvidt dagens krisestøtteverktøy videreføres etter avtalens utløp. *”DSB har garantert at krisestøtteverktøyets funksjonalitet vil videreføres utover avtaleperioden.*

*Anskaffelsesregelverket er dessverre til hinder for at vi kan garantere at samme leverandør og dagens krisestøtteverktøy, DSB CIM, blir valgt igjen”* (Informant hos DSB). Kommunene som har innført krisestøtteverktøyet har gjort egne investeringer gjennom intern opplæring. I tillegg har også flere kommuner gått til innkjøp av moduler som ikke er levert som standardfunksjonalitet. *”Det er helt urealistisk at vi vil ta i bruk et nytt krisestøtteverktøy nå når avtaleperioden utløper. Vi har lagt ned mye arbeid i å få verktøyet til å fungere i vår kommune, så dersom DSB kommer med et nytt krisestøtteverktøy, så melder jeg meg ut”* (Informant i mellomstor kommune).

### **7.1.3 Erfaringer med krisestøtteverktøyet**

Varslingsmodulen er en vesentlig funksjonalitet i krisestøtteverktøyet. Denne modulen benyttes til å sende ut tekstmeldinger (sms) og talemeldinger. Informantene opplyste at denne modulen ble benyttet til varsling av kriseledelsen og andre nøkkelfunksjoner. Videre ble den benyttet til å mobilisere krisestabene. Da DSB gjennomførte anskaffelsen i 2009, var det ikke budsjettmidler nok til å kjøpe inn varslingsmodulen for alle kommuner. Det ble fremforhandlet særlig gunstige avtalevilkår, slik at den enkelte kommunene kunne anskaffe dette selv innenfor avtalen DSB hadde fremforhandlet til en relativt lav pris. Det betyr at en av de mest åpenbare gevinstene ved innføringen av krisestøtteverktøyet krever at kommunene selv betaler for å få tilgang til denne funksjonaliteten. I dag har ca 80 kommuner anskaffet varslingsmodulen (Informant i One Voice).

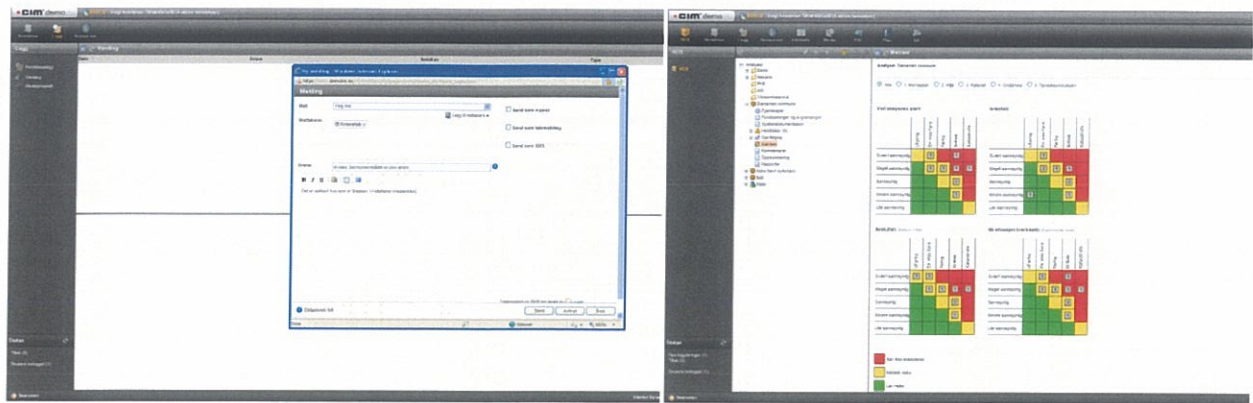
Krisestøtteverktøyet leveres uten kartmodul. Også dette er regulert inn som en opsjon i DSBs avtale med leverandøren. Å få tilgang til kartmodulen med tilhørende kartdata er en betydelig investering for den enkelte kommune, og det er få kommuner som har anskaffet og tatt i bruk modulen. En av informantene mente at fraværet av kartmodul i standardleveransen var en vesentlig mangel med løsningen (Informant i NUSB). Dette ble begrunnet med at geografisk visualisering i stor grad er egnet til å skape et felles situasjonsbilde.

Krisestøtteverktøyet er nettbasert og leveres som en tjeneste over internett. Det betyr at brukerne er avhengig av elektrisitet og internettforbindelse for å få tilgang til verktøyet. Under ekstremværet Dagmar i romjulen 2011 var nettopp en av utfordringene at elektrisitetsforsyningen, og dermed også internettforbindelsen, falt bort i perioder. De ulike kriseledelsene er oftest lokalisert i bysentra som relativt raskt får tilgang til elektrisitet igjen etter et brudd. Til befolkningstette områder er det gjerne flere tilføringsveier for elektrisk kraft og nettleverandørene (elektrisitet) vil alltid prioritere å gjenopprette forsyningen i de mest befolkningstette områdene først. Videre vil kommunes kriseledelse ofte være utstyrt med nødstrøm og alternative kommunikasjonsmidler for oppkobling mot internett. I avtalen DSB har med leverandøren, kan kommunen også selv anskaffe en såkalt offline-versjon av krisestøtteverktøyet. Leverandøren installerer da en lokal kopi av kommunens krisestøtteverktøy på en egen pc som plasseres hos kommunens kriseledelse. Videre kan man fra planmodulen skrive ut en papirversjon av hele gjeldende beredskapsplan for kommunen.

Kommunene lagrer sine beredskapsplaner på filservere i word-format, eller på ulike intranettsider. Det er ikke slik at krisestøtteverktøyet fullt ut erstatter disse IKT-verktøyene. Det kan være ansatte i beredskapsfunksjoner som man ikke finner det hensiktsmessig å gi tilgang til og opplæring i krisestøtteverktøyet, og det kan være gjeldende ROS-analyser og beredskapsplaner som man ikke kan legge inn i krisestøtteverktøyet, ettersom formatet de er utarbeidet på ikke uten videre er overførbar til krisestøtteverktøyet. For de kommunale brukerne som skal ta krisestøtteverktøyet i bruk, blir dette enda et IKT-verktøy man må forholde seg til. Når IKT-systemene i tillegg ikke er integrerte kan dette innebære at man, som bruker eller administrator, tidvis må oppdatere informasjonen i to systemer. På grunn av manglende integrasjon, får brukerne også tildelt nok et brukernavn og passord i tillegg til de man har fra før. *"I første fasen i innføringsprosjektet opplevde vi mange henvendelser om brukere som ikke husket brukernavnet og passordet sitt"* (Informant hos One Voice).

Krisestøtteverktøyet sin matrise for å styre roller og ulike rettigheter knyttet til de ulike modulene i verktøyet oppleves som kompleks. Dette innebærer at brukere i roller med tilgang til mange moduler kan oppleve verktøyet som komplekst, mens brukere i roller med tilgang til få moduler kan oppleve at verktøyet har manglende funksjonalitet. Rolle- og rettighetsstyringen i krisestøtteverktøyet gjør at brukeren får tilgang til de moduler, planer og informasjon som er relevant for vedkommendes rolle i egen kriseorganisasjon





**Figur 11** Skjermbilder fra krisestøtteverktøyet

Kommunens kriseledelse vil i mindre utstrekning benytte krisestøtteverktøyet i det daglige. Det betyr at krisestøtteverktøyet må være konfigurert slik at kriseledelsen får tilgang til de modulene som viser planlagte tiltak, logg og rapporter for å ha forutsetninger for å benytte krisestøtteverktøyet for å få oversikt over situasjonen.

Kommunenes beredskapsmedarbeider vil gjennom sine brukerrettigheter opprette og vedlikeholde informasjon i følgende moduler:

- ROS-analyser (lese- og skriverettigheter).
- Plan, herunder også tiltakskort og distribusjonslister (lese- og skriverettigheter).
- Varsling og rapporter (utarbeide maler).
- Lese og skriverettigheter til øvrige modulene.

Konfigurasjonen av rollen for kommunens kriseledelse, har følgende brukerrettigheter:

- Logg (lese- og skriverettigheter).
- Plan, herunder også tiltakskort og distribusjonslister (lese- og brukerrettigheter).
- Varsling og rapporter (lese- og brukerrettigheter).

En rekke kommuner har gitt arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap høy prioritet. Dette innebærer blant annet at det er avsatt ressurser til arbeidet, og at flere ansatte arbeider fulltid med dette fagområdet. De kommunene som har gitt samfunnssikkerhet og beredskap stor oppmerksomhet, opplever gjerne at de har en rådmann og/eller ordfører som direkte har engasjert seg. Tilbakemeldingene på krisestøtteverktøyet fra disse kommunene, er at de har savnet et verktøy og virkemiddel for å samle og systematisere arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap, og at krisestøtteverktøyet nå dekker dette behovet. Disse kommunene har gjennomført egne innføringsprosjekt, gjerne i samarbeid med andre kommuner. *”I vår region gjennomførte vi et innføringsprosjekt av DSB-CIM på tvers av kommunegrensene. Vi engasjerte en ekstern konsulent og fikk hjelp til å utarbeide generiske tiltakskort som kunne brukes i den enkelte kommune med noen enkle lokale tilpasninger”* (Informant i stor kommune).

Kommuner som har erfart kriser opplever at de har et behov for et slikt verktøy.

*”Den 22. juli i fjor gikk det brått opp for oss at vi måtte hurtiginnføre DSB-CIM, mens det pågikk aktiv krisehåndtering i kommunen. Verktøyet var en umiddelvar suksess, og for oss var dette brekkstangen for å få oppmerksomhet om behovet for krisestøtteverktøy”* (Ansatt hos Fylkesmann, uttalt på DSBs brukerkonferanse).

Kommuner som har arbeidet systematisk med innføring av krisestøtteverktøyet, kan også vise til at bruk av verktøyet har hatt en effekt under håndteringen av reelle kriser: *”I Trondheim kommune, opprettet vi en ny hendelse i DSB-CIM den 22. juli 2011 kl. 1617 og startet logging. Det vil si at vi allerede før gjerningsmannen ankom Utøya hadde forstått at eksplosjonen i Oslo også kunne få betydning for oss. Gjennom DSB-CIM utførte vi tidlige varslinger av alle i kommunes kriseledelse. Det at verktøyet var tilgjengelig via web ga oss muligheten til å dele informasjon i en tidlig fase uten at vi var samlet.”* (Informant i stor kommune).

Det var 50 ungdommer fra Trondheim på Utøya og enkelte av disse kom aldri hjem igjen i live. De overlevende ungdommene ble i løpet av kvelden den 22. juli samlet på Sundvolden hotell i Hole kommune. De fleste ungdommene ble transportert samlet i buss fra Sundvolden til Trondheim den 23. juli. Denne transporten hadde ankomst på Royal Garden Hotell i Trondheim kl. 2345, hvor det var forberedt eget mottak. Trondheim kommunes eget kriseteam fløy ned til Gardermoen om morgenen den 23. juli og deltok på busstransporten hjem til Trondheim.

I følge kommuneundersøkelsen for 2012 (DSB, 2012), er de kun én av ti kommuner som har tatt i bruk planmodulen i krisestøtteverktøyet. *”Problemet er kort og godt at vi har for mange kommuner i Norge og de fleste av disse er for små til å få løst alle kommunens oppgaver. Norske kommuner bryter norsk lov hver eneste dag, og hvilken lov som brytes er kun et prioriteringsspørsmål. Det er enklere å bryte sivilbeskyttelsesloven enn f. eks, lov om sosiale tjenester eller barnevernsloven. Følgene av brudd på disse lovene har flere synlige konsekvenser og gir kommunen mye negativ oppmerksomhet”* (Informant i stor kommune). Flere av informantene nevnte uoppfordret at norske kommuner bryter norsk lov hver eneste dag. Man kan få inntrykk av at dette er en vedtatt sannhet i kommunene.

Skal krisestøtteverktøyet ha en funksjon, må man bruke dette regelmessig. Det er spesielt viktig at det settes av tid og ressurser til innføringen. *”I enkelte kommuner er det kun en beredskapskoordinator som arbeider med samfunnssikkerhet og beredskap i en begrenset stillingsbrøk. Det sier seg selv at vedkommende har ingen forutsetninger for å rekke over alt som skal gjøres. Langt mindre finnes det da ressurser til å innføre krisestøtteverktøy og følge opp bruken av dette i kommunen”* (Informant i DSB). Dersom krisestøtteverktøyet ikke trenes regelmessig, vil ikke brukerne ha forutsetninger for å beherske og utnytte verktøyet for å håndtere en reell krise.

*”I vår kommune har vi satt opp brukerkontoene (i krisestøtteverktøyet) slik at tilgangen for inaktive brukere sperres etter 3 måneder. Dersom det går mer enn 3 måneder mellom hver gang man er inne i verktøyet, vil man ikke ha nytte av det når reelle kriser inntreffer”*

(Informant i mellomstor kommune). For å sikre regelmessig bruk av krisestøtteverktøyet, ser kommunenes beredskapsmiljøer gjerne etter andre anvendelsesområder som sikrer en mer regelmessig bruk. Slike anvendelsesområder kan være kvalitetssystem, daglig beredskapslogg, prosjektverktøy og lignende. *”I vår kommune vurderer vi å ta i bruk verktøyet i prosjekter. Vi oppretter da en hendelse med prosjektets navn og oppretter oppgaver med tidsfrister. Dette gjør at de involverte til enhver tid ser hva som er status for fremdriften i prosjektet, og det sikrer at vi logger oss inn i verktøyet regelmessig”* (Informant i stor kommune).

Kommunene og fylkesmennene opplever at det er en stor grad av frivillighet i det å benytte krisestøtteverktøyet i arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap. De opplever derfor at det tilbys et nytt verktøy som konkurrerer om oppmerksomheten med en rekke andre IT-systemer i en kommune. *”I vår kommune har vi allerede mer enn 150 forskjellige IT-systemer. Krisestøtteverktøyet DSB-CIM kommer i tillegg. Det er klart at det mange ansatte som ikke engasjerer seg i verktøyet. Heldigvis inntreffer kriser relativt sjeldent”* (Informant i stor kommune). I dette mangfoldet av IT-systemer er det vanlig at kommunene også har egne kvalitetssystem for å understøtte at kommunen etterlever kravene i Internkontrollforskriften (1997). *”Jeg kjenner til en kommune hvor rådmannen nekter å forholde seg til krisestøtteverktøyet ettersom kommunens kvalitetssystem også har funksjonalitet for hendelseshåndtering”* (Informant i mellomstor kommune).

DSB selv erkjenner at de har undervurdert arbeidet med implementering av krisestøtteverktøyet i kommunene. De har pålagt Fylkesmennene rollen som superbrukere og ansvarlige for gjennomføring av innføringen av verktøyet i fylkets kommuner. *”Fylkesmennene har fått redusert sine budsjetter de siste årene og opplever at de har mange pålagte oppgaver hvor ressursene ikke strekker til. Oppdraget om å innføre krisestøtteverktøyet i kommunene oppleves således som at det blir tredd nedover hodet på fylkesmannsembetene, uten at det medfølger nødvendige ressurser”*. (Informant i DSB)

Hvordan krisestøtteverktøyet introduseres for brukerne beskrives som kritisk. Det er viktig at man bygger en mestringsfølelse hos brukerne. *”Det er klart at de som får erfaring med verktøyet for første gang under en hektisk øvelse i bergrenset grad vil oppleve mestring. Slike dårlige opplevelser får ofte direkte betydning for viljen til å ta i bruk verktøyet ved senere anledninger”* (Informant i stor kommune).

Tilgang til krisestøtteverktøyet stiller også nye krav til beredskapsmedarbeidere og -koordinatorer i kommunene. For enkelte kan det å tilegne seg ny kunnskap om teknologi fremstå som spennende og utfordrende, men skremmende for andre.

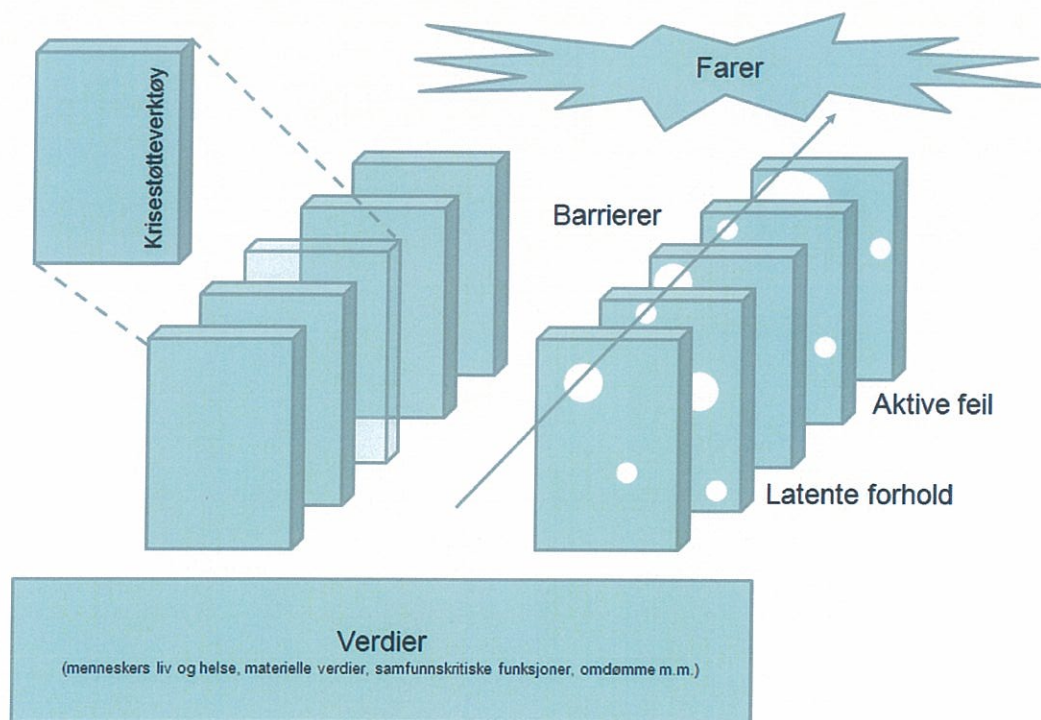
Flere av informantene opplyste at krisestøtteverktøyet ga dem muligheten til å arbeide strukturert og systematisk med samfunnssikkerhet og beredskap. Enkelte utviste stor entusiasme for erfaringene med bruk av verktøyet, mens andre mente at krisestøtteverktøyet hadde for mye funksjonalitet og at det ble vanskelig å gjøre jobben.

*”Det er flere forhold som har betydning for hvorvidt krisestøtteverktøyet tas i bruk: Ledelsens innstilling, ressursituasjonen, de ansattes vilje, samt evnen til å bruke verktøyet og få innført dette på en systematisk måte”* (Informant i stor kommune).

En av informantene opplyste at krisestøtteverktøyet forenklet arbeidet i kommunen ved tilsyn fra Fylkesmannen. *”Da vi fikk varsel om tilsyn fra Fylkesmannen, sendte jeg ut informasjon i kommunen om at den enkelte skulle oppdatere sin informasjon i krisestøtteverktøyet. Noen dager i forkant ga jeg Fylkesmannen tilgang til krisestøtteverktøyet, slik at de da fikk innsyn i vår dokumentasjon. Dette forenklet tilsynet veldig”* (Informant i mellomstor kommune).

## 7.2 Kommunenes sikkerhetsbarrierer og sammenheng med krisestøtteverktøyet?

For å analysere dette forskningsspørsmålet, er Reasons sveisterostmodell (1997) anvendt for å identifisere og beskrive kommunenes sikkerhetsbarrierer og hvilken forbindelse disse kan ha til krisestøtteverktøyet.



Figur 12 Krisestøtteverktøy som en sikkerhetsbarriere

### 7.2.1 Forskrift og veiledning om kommunal beredskapsplikt

Gjennom innføring av forskrift om kommunal beredskapsplikt (JB, 2011), ble kommunene lovpålagt å gjennomføre overgrepene risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) for å kartlegge fareforhold i egen kommune. ROS-analysen skulle legges til grunn for kommunens arbeid med samfunnsikkerhet og beredskap. Resultatene fra ROS-analysen skulle følges opp med en overgrepene beredskapsplan for kommunen, med angivelse av tiltak for håndtering av krisesituasjoner. Beredskapsplanen skal som et minimum inneholde en plan for kommunens kriseledelse, varslingslister, ressursoversikt, evakueringsplan og plan for informasjon til befolkning og media. Dette planverket skal oppdateres minimum én gang i året, og planen skal jevnlig øves. Den kommunale beredskapsplikten er et formalkrav som kommunene er forpliktet til å forholde seg til i sitt arbeid med samfunnsikkerhet og beredskap.

Veiledningen for forskrift om kommunal beredskapsplikt er utarbeidet av DSB (DSB, 2012) og har som formål å etablere en felles forståelse av bestemmelsene i forskriften og hvordan disse skal etterkommes. Veiledningen har en målsetning om å gi utfyllende kommentarer til bestemmelsene i forskriften, og orientere om hvordan disse kan oppfylles. Veilederen skal være et hjelpemiddel for kommunene i implementeringen av forskriften, men er ikke utarbeidet som en spesifikk mal for hvordan forskriften skal oppfylles. Målgruppen for veilederen er kommunens ledelse som har det overordnede ansvaret for at forskriften etterleveres og de i kommuneadministrasjonen som er ansvarlige for konkrete oppgaver knyttet til samfunnssikkerhet og beredskap. Videre vil Fylkesmannen ha nytte av veilederen som grunnlag for å føre tilsyn med kommunens oppfyllelse av plikter etter forskriften

Det finnes flere naturlige koblinger mellom forskriften om kommunal beredskapsplikt og krisestøtteverktøyets ulike funksjoner. I forskriftens tekst er ikke krisestøtteverktøyet eksplisitt nevnt. Dette innebærer at kommunene ikke opplever at det er regulert gjennom forskrift at de skal ta i bruk krisestøtteverktøyet. I DSBs veileder til forskriften er krisestøtteverktøyet nevnt ved tre anledninger (DSB, 2011):

- Støtteapparatet skal være forberedt på å eventuelt ta i bruk tekniske krisestøtteverktøy (for eksempel CIM) – side 25.
- Spilløvelser er øvelser hvor hele eller deler av kriseorganisasjonen øves. CIM er et godt verktøy å bruke for de kommuner som har tatt dette i bruk... – side 34.
- For å dekke sentrale elementer i forskriftens dokumentasjonskrav, kan kommunen benytte IKT-basert krisestøtteverktøy. .. DSB anbefaler alle kommuner å ta i bruk CIM... – side 38.

Gjennom veilederen, oppfordrer DSB kommunene til å ta i bruk krisestøtteverktøyet.

*”De som utarbeidet forskriften og veilederen, satte seg ikke inn i hvordan krisestøtteverktøyet fungerer. Det betyr at det ikke er skrevet inn noen pålagte føringer om at krisestøtteverktøyet skal benyttes. Dette er viktig lærdom å ta med seg når forskriften en gang i fremtiden skal revideres”* (Informant i DSB).

### 7.2.2 Kompetanse innenfor samfunnssikkerhet og beredskap

Det finnes en rekke utdanningsinstitusjoner som tilbyr kurs, studier og andre kompetansehevende tiltak innenfor samfunnssikkerhet og beredskap. Universitetet i Stavanger tilbyr studier på masternivå innenfor risikostyring, sikkerhetsledelse og samfunnssikkerhet. Høgskolen i Buskerud tilbyr høgskolestudier innenfor krisehåndtering og Høgskolen i Hedmark tilbyr høgskolestudier innenfor risiko, sårbarhet og beredskap. Videre finnes det eksempelvis ulike utdanningstilbud ved Universitetet i Tromsø, NTNU i Trondheim, Rokkansenteret i Bergen og ved spesifikke etatsutdannelse ved for eksempel Politihøgskolen. Nasjonalt utdanningscenter for samfunnssikkerhet og beredskap (NUSB) er den sentrale utdanningsinstitusjonen for samfunnssikkerhet og beredskap, og er underlagt DSB. Ettersom det er DSB som har anskaffet krisestøtteverktøyet til kommunene, er det grunn til å anta at NUSB har en sentral rolle i innføringen av krisestøtteverktøyet i kommunene.

NUSB har som overordnet mål å formidle kompetanse om samfunnssikkerhet og beredskap til sivilt og militært personell på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Det tilbys et bredt tilbud av etterutdanningskurs til personer i offentlig og privat virksomhet som arbeider med samfunnssikkerhet og beredskap. Formålet med etterutdanningskurs er å (NUSB, 2012):

- Informere om samfunnssikkerhet og beredskap.
- Forebygge kriser i fred og å redusere sårbarheten i krig.
- Håndtere kriser i fred og å redusere skadevirkningene i krig, videreutvikle og vedlikeholde kompetansen om overordnet samordning og samarbeid og innen spesielle fagområder.

NUSB tilbyr to kurs med direkte relevans for krisestøtteverktøyet (NUSB, 2012):

- Risiko- og sårbarhetsanalyse, DSB-CIM.

Kurset går over to dager og er en opplæring i metode for risiko- og sårbarhetsanalyse ved hjelp av ROS-modulen i det elektroniske krisestøtteverktøyet DSB-CIM.

- Krisestøtteverktøy DSB - CIM-administrator.



Kurset går over to dager og er en opplæring i krisestøtteverktøyets oppbygging, konfigurasjon, hensikt, muligheter og begrensninger, praktisk opplæring i all funksjonalitet innen gjeldende konfigurasjon, tilrettelegging og administrasjon av brukere, kontakter og ressurser, strukturering av planverk og filadministrasjon innen systemet, utvidelsesmuligheter og tilgjengelig tilleggsfunksjonalitet, varsling, innkalling, mobilisering og rapportering, trening og øving.

Videre arrangerer NUSB flere høgskolestudier og kurs som har relevans for kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap (NUSB, 2012):

- Stabsledelse og krisehåndtering (STAKRI), - Høgskole studium, 15 studiepoeng.
- Katastrofe- og krisehåndtering 1 (KAKRI1) - Høgskole studium, 15 studiepoeng.
- Katastrofe- og krisehåndtering 2 (KAKRI2) - Høgskole studium, 15 studiepoeng.
- Krisekommunikasjon – 3 dager.
- ROS samfunnssikkerhet – 3 dager.
- Samfunnssikkerhet – 5 dager.
- Kommunal beredskapsplikt – 3 dager.
- Kommunal beredskapsplanlegging og krisehåndtering.

For kommunene kan opplæringen i krisestøtteverktøyet gjennomføres på tre ulike måter:

1. Fylkesmannen gjennomfører kurs for kommunene i eget fylke.
2. Kommunen sender deltakere på kurs hos NUSB.
3. Kommunen engasjerer konsulenter for å gjennomføre opplæring i egen kommune.

Innføringen av verktøyet i kommunene krever også en ekstra innsats i første fase. For de som opplever at verktøyet understøtter og letter jobben som skal gjøres, og som ser at man oppnår gevinster påfølgende vedlikeholdsarbeid, går gjerne i gang med arbeidet med stor entusiasme. De som opplever at krisestøtteverktøyet gir merarbeid og kommer tillegg til alt det andre arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap, er gjerne mindre entusiastiske i forhold til verktøyet.

*”En kommune sendte ansatte på kurs ved NUSB i Heggedal uten at det var gitt noe informasjon om hvordan krisestøtteverktøyet skulle benyttes i kommunen. Det medførte at mye av kurset gikk med til å diskutere hvordan krisestøtteverktøyet skulle brukes. Dette gikk på bekostning av selve opplæringen”* (Informant hos NUSB).

I tillegg til at man må beherske krisestøtteverktøyets funksjonalitet og forstår logikken i systemet, stilles det også ofte andre og nye krav til kommunenes beredskapsmedarbeidere og – koordinatorene. Dette kan være ansvar knyttet til både prosjektgjennomføring og opplæring av kommunens ulike brukere. *”Ikke bare må jeg lære meg verktøyet godt, men jeg må også lære opp andre i bruken. I tillegg til å være en superbruker, må jeg undervise og hjelpe andre med deres beredskapsarbeid”* (Informant i mellomstor kommune).

Kommuner som har begrensninger i kompetanse om krisestøtteverktøyet, eller som mangler kapasitet til å forestå opplæring, og har gjerne engasjert eksterne konsulenter for å forestå innføringen av krisestøtteverktøyet gjennom tilpasning av lokalt beredskapsplanverk og opplæringsaktiviteter. Slike prosjekt er gjerne organisert på tvers av kommunene.

### **7.2.3 Fylkesmannens rolle overfor kommunene**

Fylkesmannen er statens representant på regionalt nivå og har en viktig rolle i å sikre at Stortingets og regjeringens vedtak, mål og retningslinjer innen samfunnsikkerhet og beredskap blir fulgt opp i fylker og kommuner. Samfunnsikkerhetsarbeidet for Fylkesmannen er hjemlet i Kongelig resolusjon nr. 48 (Justis- og politidepartementet, 2008), hvor rollen som pådriver og veileder også er vektlagt. *”DSB har gitt Fylkesmennene i oppdrag å lære opp kommunenes brukere, men vi ser det at denne opplæringen i ulik grad har vært vellykket”* (Informant i DSB).

## 8 Drøfting

Med bakgrunn i funn i undersøkelsene, er det naturlig å dele kommunene i 3 kategorier:

**1. Kommuner som aktivt har innført og tatt i bruk krisestøtteverktøyet.**

Dette er kommuner som har gjennomført egne prosjekt, gjerne på tvers av kommunegrensene, for å sikre en vellykket innføring av krisestøtteverktøyet. Kommunens beredskapsroller er innarbeidet i verktøyet, og beredskapsplaner er tilpasset egen organisasjon og verktøyet brukes regelmessig.

**2. Kommuner som har lært seg å bruke verktøyet.**

Dette er kommuner som har gjennomført opplæring og som behersker krisestøtteverktøyet funksjonalitet, men som ikke har gjennomført et eget implementeringsprosjekt for å innføre krisestøtteverktøyet.

**3. Kommuner som ikke har tatt krisestøtteverktøyet i bruk**

Dette er kommuner som av ulike grunner har valgt å ikke ta krisestøtteverktøyet i bruk.

Kommuner som har innført krisestøtteverktøyet og opplever nytte av dette, er preget av minst ett av følgende to forhold:

1. Har avsatt nok ressurser i sitt arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap og opplever å ha fått tilgang til et virkemiddel for å systematisere arbeidet og dele informasjon.
2. Har erfart kriser og opplever derfor at de har et behov for et slikt verktøy.

I denne oppgaven er følgende problemstilling lagt til grunn:

”Hvordan kan innføringen av krisestøtteverktøy i påvirke kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap?”

For å kunne besvare denne problemstillingen, presenteres drøfting av oppgavens forskningsspørsmål i egne delkapitler i dette kapitlet:

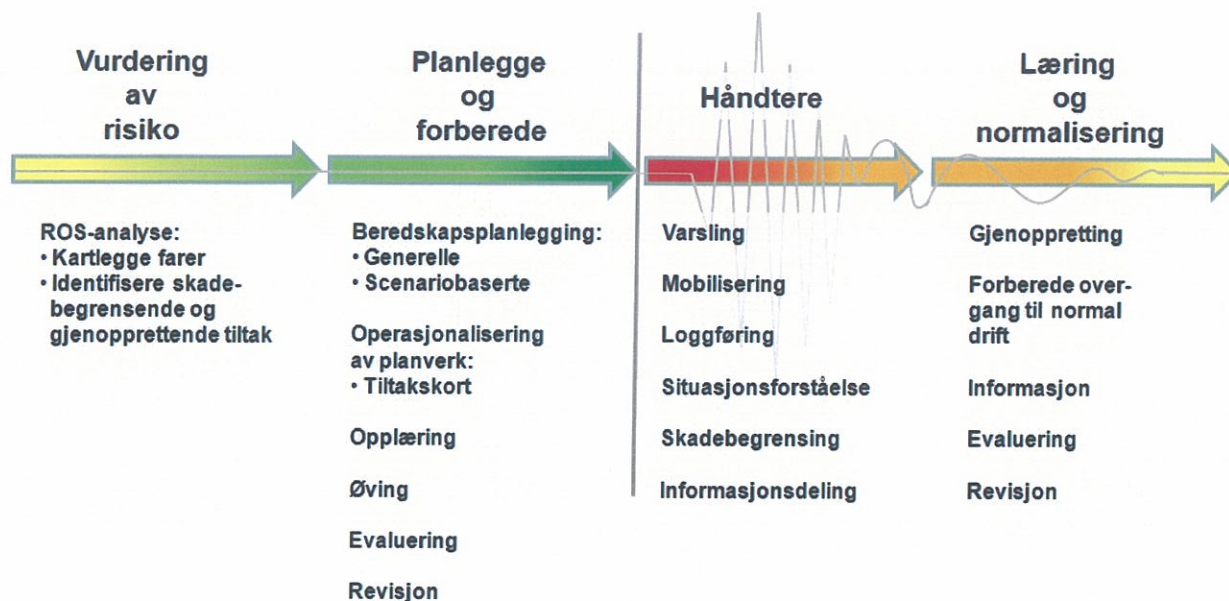
### 8.1 Hvordan kan krisestøtteverktøyet anvendes i beredskapsarbeid?

Hvordan kan krisestøtteverktøyet anvendes i beredskapsarbeid? For å kunne besvare dette spørsmålet vil jeg først ta utgangspunkt i definisjonen av beredskap som er lagt til grunn i denne oppgaven, hvor beredskap vil omfatte *tekniske, operasjonelle og organisatoriske* tiltak som planlegges iverksatt under en beredskapsledelse (Norsok, 2004).

Krisestøtteverktøyet er et IKT-verktøy som er tilgjengelig over internett. I krisestøtteverktøyet innarbeides ROS-analyser og beredskapsplanverk. Ved hendelser (kriser) aktiveres krisestøtteverktøyet ved at brukerne logger seg på verktøyet og oppretter en ny hendelse. Planlagte tiltak vurderes gjennomført og informasjon om dette loggføres i den elektroniske loggen. Krisestøtteverktøyet kan dermed være et *teknisk* tiltak.


Krisestøtteverktøyet inneholder tiltakskort med beskrivelser av forhåndsplanlagte prosedyrer og tiltak dersom hendelser inntreffer. Gjennom opplæring, trening og øvelser innarbeides det rutiner for hvordan man skal samhandle i krisestøtteverktøyet. Krisestøtteverktøyet er dermed et *operasjonelt* tiltak.

Rolle- og rettighetsstyringen i krisestøtteverktøyet gir de ulike brukergruppene ulike tilganger. Dette betyr at krisestøtteverktøyet kan tilpasses beredskapsorganisasjonen. Den enkelte rolle i krisestøtteverktøyet får tilgang til egne tiltak og fullmakter. Gjennom opplæring, trening og øvelser innarbeides det også rolleforståelse i egen organisasjon. Krisestøtteverktøyet kan dermed også være et *organisatorisk* tiltak.




**Figur 13 Modell for beredskap med fasebeskrivelser**

Gjennom studier av systembeskrivelsen av krisestøtteverktøyet, fikk jeg innsikt i hvordan modulene i verktøyet understøttet modellen for beredskap. I de fire fasene vil det være ulike behov for funksjonalitet i krisestøtteverktøyet. Fasene for analyse av risiko og forberedelser vil være preget av god tid til rådighet, mens håndteringsfasen kan være preget av liten tid, stor grad av usikkerhet og et kritisk behov beslutninger (Boin, Comfort, Rosenthal, 2001:6-7).

Fase i modellen for beredskap	Modul i krisestøtteverktøyet og beskrivelse av funksjonalitet
<p><b>Vurdering av risiko</b></p>  <p>ROS-analyse:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartlegge farer</li> <li>• Identifisere skadebegrensende og gjenopprettende tiltak</li> </ul> </p>	<p><b>Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS):</b>                      Beskrivelse av uønskede hendelser, forebyggende tiltak, skadebegrensende tiltak. Mulighet for å sette frister og ansvarlige for tiltakene, samt overføre uønskede hendelser til planmodulen.</p>

**Tabell 5 Fase for vurdering av risiko og krisestøtteverktøyet**

Krisestøtteverktøyet har støtte for utarbeidelse av risiko- og sårbarhetsanalyser, hvor uønskede hendelser kan overføres til planmodulen. Krisestøtteverktøyet har således funksjonalitet vurdering av risiko. Vurdering av risiko er første ledd av modellen da analyser som gjøres for å identifisere farer og uønskede hendelser må gjøres i forkant av beredskapssetableringen (Norsok, 2004).


Fase i modellen for beredskap	Modul i krisestøtteverktøyet og beskrivelse av funksjonalitet
<p style="text-align: center;"><b>Planlegge og forberede</b></p>  <p><b>Beredskapsplanlegging:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generelle</li> <li>• Scenariobaserte</li> </ul> <p><b>Operasjonalisering av planverk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiltakskort</li> </ul> <p><b>Opplæring</b></p> <p><b>Øving</b></p> <p><b>Evaluering</b></p> <p><b>Revisjon</b></p>	<p><b>Plan:</b> Bygger katalogstruktur for innholdet i beredskapsplanen. <b>Distribusjonsliste:</b> Bygger en liste med mottakere av ulik informasjon, herunder varslingsliste. <b>Tiltakskort:</b> Beskriver aksjonspunkter som er planlagt utført, herunder varslinger. <b>Ressurs og kontakter:</b> Oversikt over ulike ressurser, kategorisering av disse, samt kontaktinformasjon. <b>Mediehåndtering:</b> Plan for mediehåndtering, samt maler for pressemeldinger. <b>Øvelse:</b> Brukerne kan til enhver tid logge seg på krisestøtteverktøyet i øvelsesmodus og øve gjeldende beredskapsplaner. <b>Trening:</b> Modulen muliggjør ulike former for øvelser, samt historikk for gjennomføring av øvelser. <b>Logg:</b> Loggen fra en øvelse, gjør det mulig å se hvilken informasjon som var tilgjengelig på hvilket tidspunkt, hvilke vurderinger som ble gjort og hvilke beslutninger som ble fattet. <b>Rapport:</b> Rapportmodulen gjør at man kan sammenfatte en evaluering og knytte denne til øvelser.</p>

**Tabell 6 Fase for å planlegge og forberede og krisestøtteverktøyet**

I en situasjon som krever raske avgjørelser, kan en detaljert overordnet plan fort bli for komplisert og lite funksjonell (Meidell, 2005). Planarbeidet i krisestøtteverktøyet er rollestyrt og planene operasjonaliseres gjennom tiltakskort og distribusjonslister (varslingslister).

I planleggingsarbeidet er det viktig å ta høyde for at ingen kriser er like. Dette betyr at man må legge planer som sikrer rask varsling og mobilisering, samt tiltak for den innledende håndteringen. Organisasjoner som utarbeider prosedyrer som er for omfangsrike og detaljerte, risikerer at handlinger automatiseres, uten at det gjøres en kritisk vurdering av om handlingen er den rette (Reason, 1997)

Ved riktig bruk av krisestøtteverktøyet loggføres tilgjengelig informasjon fortløpende under en krise. Det betyr at det finnes dokumentasjon på tilgjengelig informasjon, hvordan denne informasjonen er vurdert og hvilke tiltak som besluttet gjennomført. Dette underbygges av flere av informantene som en primær hensikt med krisestøtteverktøyet. Dette kan eksemplifiseres gjennom Trondheims kommune håndtering av terrorhandlingene den 22. juli 2011.

Fase i modellen for beredskap	Modul i krisestøtteverktøyet og beskrivelse av funksjonalitet
<p style="text-align: center;"><b>Håndtere</b></p>  <p><b>Varsling</b></p> <p><b>Mobilisering</b></p> <p><b>Loggføring</b></p> <p><b>Situasjonsforståelse</b></p> <p><b>Skadebegrensing</b></p> <p><b>Informasjonsdeling</b></p>	<p><b>Logg:</b> Loggføringen under en hendelse sikrer informasjonsflyt i krisehåndteringsorganisasjonen.</p> <p><b>Rapport:</b> Rapportmodulen gjør at man kan sammenfatte en situasjonsrapport og distribuere denne.</p> <p><b>Oppgaver:</b> Besluttede oppfølginger kan legges inn som oppgaver og tildeles enkeltpersoner eller grupper med tidsfrister.</p> <p><b>Distribusjonsliste:</b> Benyttes til å distribuere ulike typer informasjon under en hendelse.</p> <p><b>Tiltakskort:</b> Sjekkliste som sikrer at beredskapsplaner iverksettes og status for ulike forhåndsplanlagte tiltak.</p> <p><b>Ressurs og kontakter:</b> Kontaktinformasjon og tilgjengelighetsstatus for ulike ressurser</p> <p><b>Varsling:</b> Varsling av ulike interne og eksterne ressurser via e-post, talemeldinger eller sms.</p> <p><b>Mediehåndtering:</b> Loggføring av mediehenvendelser og distribusjon av pressemeldinger</p>

Tabell 7 Fase for håndtering og krisestøtteverktøyet

For vellykket håndtering er det vesentlig at informasjon om henvendelser, meldinger, beslutninger, ressursallokeringer, tiltak og oppgaver loggføres. Loggen skal sikre (Weisæth et al., 2007):


- Kontinuitet i arbeidet som utføres av kriseledelsen.
- Kontinuitet sikres gjennom loggen og utarbeidelse av situasjonsrapporter i rapportmodulen. Videre vil oppgavemodulen i kombinasjon av tiltakskortene være egnet til å vise hva kriseledelsen har vurdert og planlagt gjennomført.
- Gir grunnlag for å utarbeide ulik dokumentasjon (rapport, evaluering, gransking) etter krisen

I krisestøtteverktøyet loggføres absolutt all informasjon, hvor det også knyttes brukeridentitet og tidsstempel til hver loggføring. Dette innebærer at riktig bruk av verktøyet vil gi god oversikt over hvilken informasjon som var tilgjengelig på ulike tidspunkt, og hvordan denne informasjonen ble vurdert, og av hvem.

- En hendelseslogg vil ha en psykologisk positiv virkning ettersom man tvinges til å tenke gjennom hva som egentlig hendte under håndteringen (Weisæth et al., 2007)

Informantene bekrefter at loggen har en slik effekt som Weisæth hevder, men de mener at det er av større betydning at man i håndteringsøyeblikket har oversikt over tilgjengelig informasjon og hvordan dette påvirker vurderingen av situasjonen. Det er på grunnlag av dette situasjonsbildet at man fatter beslutninger og iverksetter ulike tiltak.

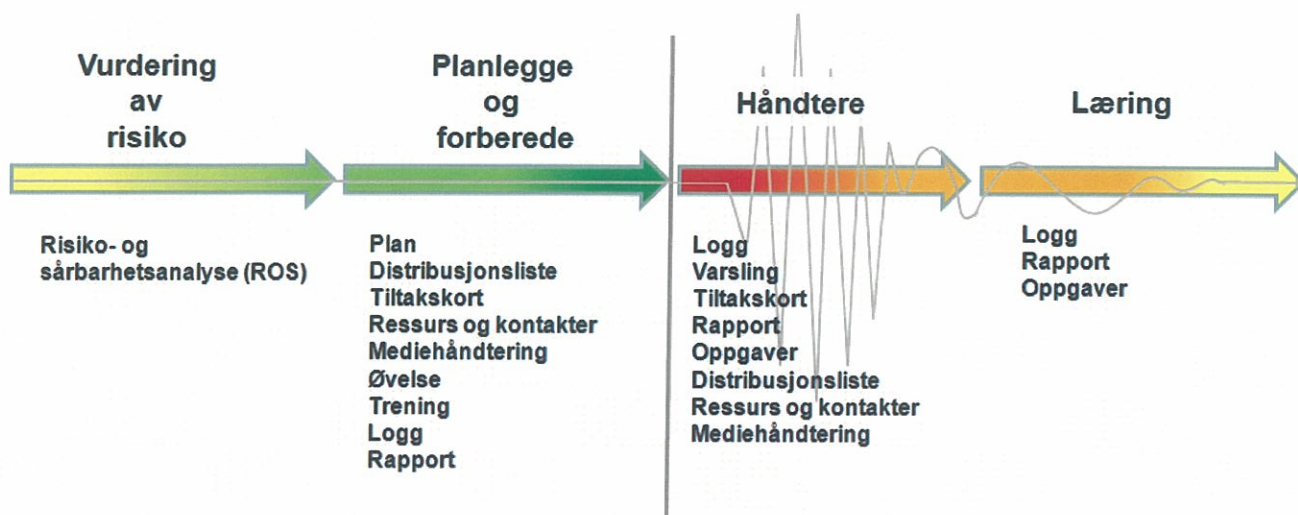


Fase i modellen for beredskap	Modul i krisestøtteverktøyet og beskrivelse av funksjonalitet
<p style="text-align: center;"><b>Læring</b></p>  <p><b>Gjenoppretting</b></p> <p><b>Forberede overgang til normal drift</b></p> <p><b>Informasjon</b></p> <p><b>Evaluering</b></p> <p><b>Revisjon</b></p>	<p><b>Logg:</b> Loggføringen har sikret sporbarhet i forhold til hvilken informasjon som var tilgjengelig <i>når</i> (på ulike tidspunkt i forløpet), vurderinger av denne informasjonen og beslutninger som ble fattet under håndteringen.</p> <p><b>Rapport:</b> Gir oversikt over ulike statusrapporteringer under håndteringen av hendelsen. Videre kan man utarbeide evalueringsrapport basert på maler</p> <p><b>Oppgaver:</b> Gir oversikt over avtalte oppfølginger med tidsfrist og ansvarlig, herunder revisjon av ROS-analyser og beredskapsplaner</p>

Tabell 8 Fase for læring og krisestøtteverktøyet

### 8.1.1 Hvordan krisestøtteverktøyet kan anvendes i beredskapsarbeid

Modellen under oppsummerer hvordan krisestøtteverktøyet har funksjonalitet som understøtter den normative modellen for beredskap:



Figur 14 Modell for beredskap og sammenheng med krisestøtteverktøyet

Flere av informantene opplever at kommunenes krisestøtteverktøy har enkelte svakheter:

- Varslingsløsningen som inkluderer sms og talemeldinger må anskaffes av den enkelte kommune. Kommunenes brukere vurderer dette som vesentlig funksjonalitet, og det oppleves derfor som en mangel i verktøyet at dette ikke er inkludert i leveransen fra DSB.
- Krisestøtteverktøyet er avhengig av elektrisitet og internettforbindelse. Kommunene må planlegge for bortfall av både elektrisitet og internett som uønskede hendelser. For å redusere denne sårbarheten er det vesentlig at kommunene også tar i bruk offline-versjonen av krisestøtteverktøyet. Dette er heller ikke inkludert i leveransen fra DSB.
- Enkelte av informantene mente at det var vesentlig at digitale kart var en del av løsningen. Informantene vektlegger betydningen av dette ulikt, men heller ikke kartmodul er inkludert i leveransen fra DSB.

Alle disse svakhetene i krisestøtteverktøyet er det tatt høyde for at kommunen selv kan rette på gjennom å benytte avtalen DSB har inngått med leverandøren for å gjøre anskaffelser utover standardleveransen. Bakgrunnen for at disse svakheten i verktøyet ikke er dekket i første fase av prosjektet, har helt sikkert en økonomisk side som ligger utenfor denne oppgaven å ta stilling til.

## **8.2 Kommunenes sikkerhetsbarrierer og sammenheng med krisestøtteverktøyet?**

Ulykker og uønskede hendelser kan ikke bare forklares ut fra teknologisk og/eller menneskelig svikt eller dårlige holdninger til sikkerhet (Reason, 1997). Han etablerer begrepet organisasjonsulykker og knytter det til ulykker som har sammensatte årsaksforhold og involverer mange mennesker på ulike nivåer i organisasjonen – og i noen tilfeller fra ulike organisasjoner. For å analyse hvilke sikkerhetsbarrierer som finnes for en kommune, legges Reasons (1997) sveitserostmodell til grunn. Modellen illustrerer at en ulykke inntreffer ved å trenge gjennom systemets forsvarsbarrierer og sikkerhetsanordninger som skiller farene (truslene) fra det sårbare objektet (personell eller materiell). Reason (1997) illustrerer gjennom hullene i sveitserostmodellen hvordan et systems forsvarsbarrierer og sikkerhetsanordninger har svakheter (hull) og dermed kan gjennomtrenses når det er når det gjøres aktive feil, eller finnes latente forhold ved barrieren. Når alle forsvarsbarrierer er brutt, vil en ulykke med større sannsynlighet inntreffe.

I dokumentene ble det eksplisitt søkt etter dokumentasjon av barrierer som kunne ha relevans for kommunenes krisestøtteverktøy. For å avgrense søkene, ble fag- og sektorspesifikke barrierer utelatt. Funn i intervjuene ble sammenholdt med funn i beskrivelsene av krisestøtteverktøyets funksjoner og moduler. Der hvor dokumentasjonen ikke ga fullgode svar, ble dette utdypet av informantene.

### 8.2.1 Kommunal beredskapsplikt og krisestøtteverktøy

I forskriften om kommunal beredskapsplikt og tilhørende veiledning, ble det eksplisitt søkt etter forhold som kunne ha relevans for funksjonaliteten i krisestøtteverktøyet. I følgende sammenstillingen beskrives det hvordan forskriftens krav imøtekommes gjennom funksjoner i krisestøtteverktøyet og det gis en kort redegjørelse for hvordan:

Sikkerhetsbarriere	Modul i krisestøtteverktøyet og beskrivelse av funksjonalitet
<p>§ 2 Helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse Kartlegge risiko og sårbarhet, som omfatter: uønskede hendelser som er av en slik karakter eller et omfang at den involverer kommunens ledelse i vurderingen av forebyggende tiltak, samt beredskap og krisehåndtering</p> <p>Redusere risiko og sårbarhet gjennom forebyggende og skadebegrensende tiltak</p> <p>Håndtere eventuell restrisiko med beredskap</p>	<p><b>Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS):</b> Beskrivelse av uønskede hendelser, forebyggende tiltak, skadebegrensende tiltak. Mulighet for å sette frister og ansvarlige for tiltakene, samt overføre uønskede hendelser til planmodulen.</p>

**Tabell 9 Kommunal beredskapsplikt og krisestøtteverktøy**

Sikkerhetsbarriere	Modul i krisestøtteverktøyet og beskrivelse av funksjonalitet
<p>§ 4 Beredskapsplan En plan for kommunens kriseledelse som gir opplysninger om hvem som utgjør kommunens kriseledelse og deres ansvar, roller og fullmakter, herunder hvem som har fullmakt til å bestemme at kriseledelsen skal samles</p> <p>En varslingsliste over aktører som har en rolle i kommunens krisehåndtering. Kommunen skal informere alle som står på varslingslisten om deres rolle i krisehåndteringen</p> <p>En ressursoversikt som skal innholde opplysninger om hvilke ressurser kommunen selv har til rådighet og hvilke ressurser som er tilgjengelige hos andre aktører ved uønskede hendelser.</p> <p>Plan for krisekommunikasjon med befolkningen, media og egne ansatte</p>	<p><b>Plan:</b> Bygger katalogstruktur for innholdet i beredskapsplanen.</p> <p><b>Distribusjonsliste:</b> Bygger en liste med mottagere av ulik informasjon, herunder varslingslister.</p> <p><b>Tiltakskort:</b> Beskriver aksjonspunkter som er planlagt utført, herunder varslinger.</p> <p><b>Ressurs og kontakter:</b> Oversikt over ulike ressurser, kategorisering av disse, samt kontaktinformasjon.</p> <p><b>Mediehåndtering:</b> Plan for mediehåndtering, samt maler for pressemeldinger.</p>
<p>§ 5 Samarbeid mellom kommuner Kommunene har likt risikobilde og et samarbeid om sentrale beredskapsressurser</p>	<p>Innsyn i alle kommunens krisestøtteverktøysinstallasjoner i eget fylke gir grunnlag for å vurdere om kommunene opererer med et likt risikobilde og samarbeider om sentrale beredskapsressurser:</p> <p><b>Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS)</b> <b>Ressurser</b></p>
<p>§ 6 Oppdatering/revisjon Kommunens beredskapsplan skal til enhver tid være oppdatert, og som et minimum revideres en gang pr. år. Av planen skal det fremgå hvem som har ansvaret for oppdatering av planen og når planen sist er oppdatert.</p>	<p><b>Plan:</b> Hver mappe i planmodulen kan det settes vedlikeholdsansvarlig og tidsfrist. Modulen har versjonshistorikk med sporing av alle endringer.</p>

Sikkerhetsbarriere	Modul i krisestøtteverktøyet og beskrivelse av funksjonalitet
<p>§7 Øvelser og opplæring Kommunens beredskapsplan skal øves hvert annet år. Scenarioene for øvelsene bør hentes fra kommunens helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse. Kommunen skal øve sammen med andre kommuner og relevante aktører der valgt scenario og øvingsform gjør dette hensiktsmessig. Kommunen skal ha et system for opplæring som sikrer at alle som er tiltenkt en rolle i kommunen krisehåndtering har tilstrekkelige kvalifikasjoner.</p>	<p><b>Øvelse:</b> Brukerne kan til enhver tid logge seg på krisestøtteverktøyet og øve gjeldende beredskapsplaner.</p> <p><b>Trening:</b> Modulen støtter planlegging og gjennomføring av ulike former for øvelser, samt historikk for gjennomføring av øvelser.</p>
<p>§ 8 Evaluering etter øvelser og uønskede hendelser Kommunen skal etter øvelser og uønskede hendelser evaluere krisehåndteringen. Der evalueringen gir grunnlag for det skal det foretas nødvendige endringer i risiko- og sårbarhetsanalysen og beredskapsplaner.</p>	<p><b>Logg:</b> Loggen fra en hendelse eller øvelse, gjør det mulig å se hvilken informasjon som var tilgjengelig på hvilket tidspunkt, hvilke vurderinger som ble gjort og hvilke beslutninger som ble fattet.</p> <p><b>Rapport:</b> Rapportmodulen gjør at man kan sammenfatte en evaluering og knytte denne til hendelsen.</p> <p><b>Oppgaver:</b> Besluttede oppfølginger kan legges inn som oppgaver med tidsfrister</p>
<p>§ 9 Dokumentasjon Kommunen skal kunne dokumentere skriftlig at forskriftens krav er oppfylt.</p>	<p><b>Alle modulene:</b> Krisestøtteverktøyet samtlige moduler i bruk.</p>
<p>§ 10 Tilsyn Fylkesmannen fører tilsyn med lovligheten av kommunens oppfyllelse av plikter etter denne forskriften.</p>	<p><b>Alle modulene:</b> Fylkesmannen har innsyn i kommunens krisestøtteverktøy og kan gjennom dette føre tilsyn</p>

## 8.2.2 Opplæring

Hvordan opplæringen foregår, har en direkte sammenheng med i hvilken grad krisestøtteverktøyet er innført i kommunene. Opplæringen i krisestøtteverktøyet gjøres på tre måter:

- Fylkesmannen gjennomfører kurs for kommunene i eget fylke.
- Kommunen sender deltagere på kurs hos NUSB.
- Kommunen engasjerer konsulenter for å gjennomføre opplæring i egen kommune.

Hvordan krisestøtteverktøyet introduseres for brukerne beskrives som kritisk. Det er viktig at man bygger en mestringsfølelse hos brukerne. ”*Det er klart at de som får erfaring med verktøyet for første gang under en hektisk øvelse vil i bergrenset grad vil oppleve mestring. Slike dårlige opplevelser får ofte direkte betydning for viljen til å ta i bruk verktøyet ved senere anledninger.*” (Informant i stor kommune).

Opplæringen fokuserer i stor grad på hvordan man skal benytte krisestøtteverktøyet funksjonalitet. Denne opplæringen alene sikrer ikke en enhetlig og riktig bruk av krisestøtteverktøyet. Dette innebærer at det er behov for opplæring i hvordan man skal innføre krisestøtteverktøyet i en kommune.

## 8.2.3 Tilsyn med den kommunale beredskapen

Det er Fylkesmannen som skal føre tilsyn med den kommunale beredskapen. Dette er hjemlet i Kongelig resolusjon nr. 48 (Justis- og politidepartementet, 2008). I resolusjonen er det hjemlet en instruks, hvor flere forhold som har relevans for krisestøtteverktøyet. Fylkesmannen har innsyn i hver kommunes installasjon av krisestøtteverktøyet og vil gjennom dette ha muligheter for å få dokumentert oppfyllelsen av kravet.

Hjemmel	Modul i krisestøtteverktøyet
Punkt 2-1 Fylkesmannen skal ha oversikt over risiko- og sårbarhet i fylket	Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS)
Punkt 2-2 Fylkesmannen skal ha oversikt over og samordne krav og forventninger til kommunens samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid	Plan Tiltakskort Distribusjonslister Ressurser og kontakter Øvelse Trening
Punkt 2-3 Holde sentrale myndigheter og regionale samarbeidende etater orientert om situasjonen innen fylket	Logg Rapporter

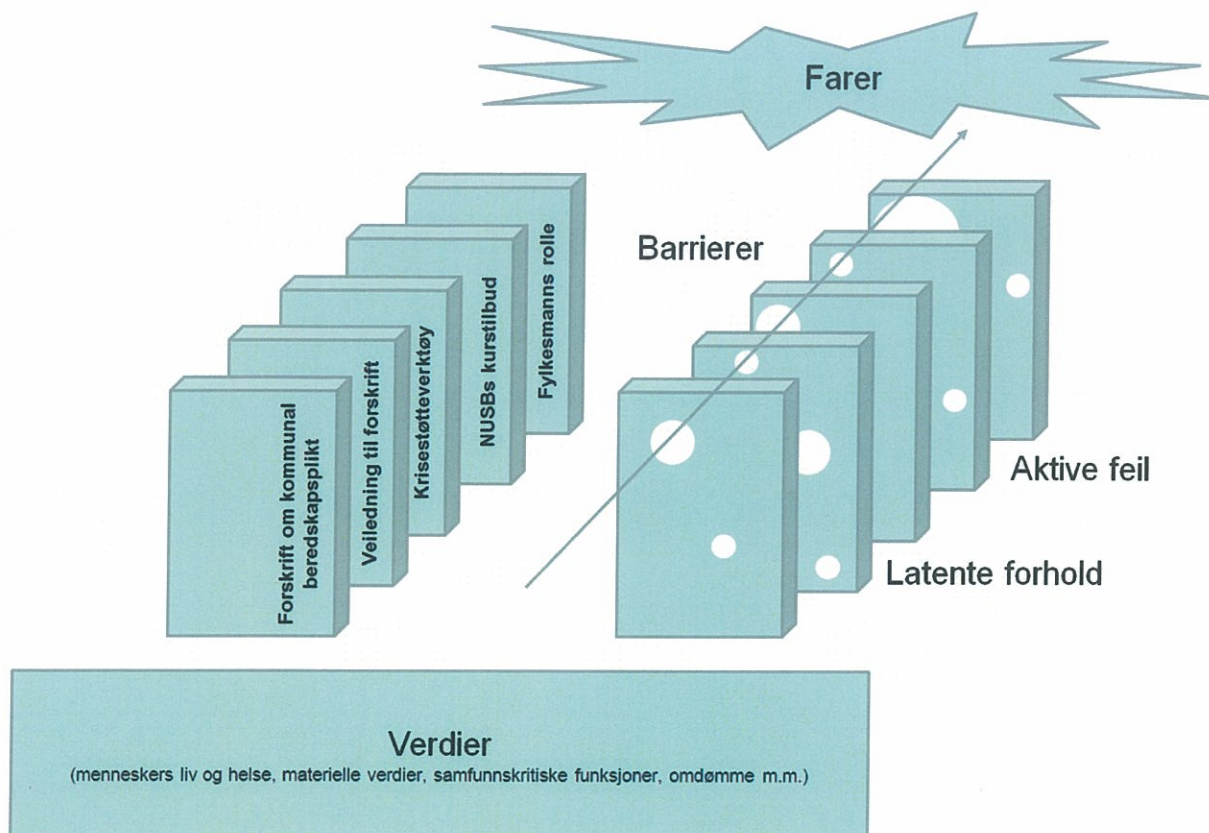
**Tabell 10 Fylkesmannens tilsyn og krisestøtteverktøy**

Tabellen viser sammenhenger mellom fylkesmannens rolle i forbindelse med tilsyn med den kommunale beredskapen og moduler i krisestøtteverktøyet

Videre har krisestøtteverktøyet funksjonalitet som dekker sentrale myndigheters krav til Fylkesmannen, blant annet rapportering til sentrale myndigheter. Disse kravene er ikke behandlet videre her, men er omtalt på grunn av at Fylkesmannen tilsynelatende har en egeninteresse av at kommunene benytter krisestøtteverktøyet i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap.

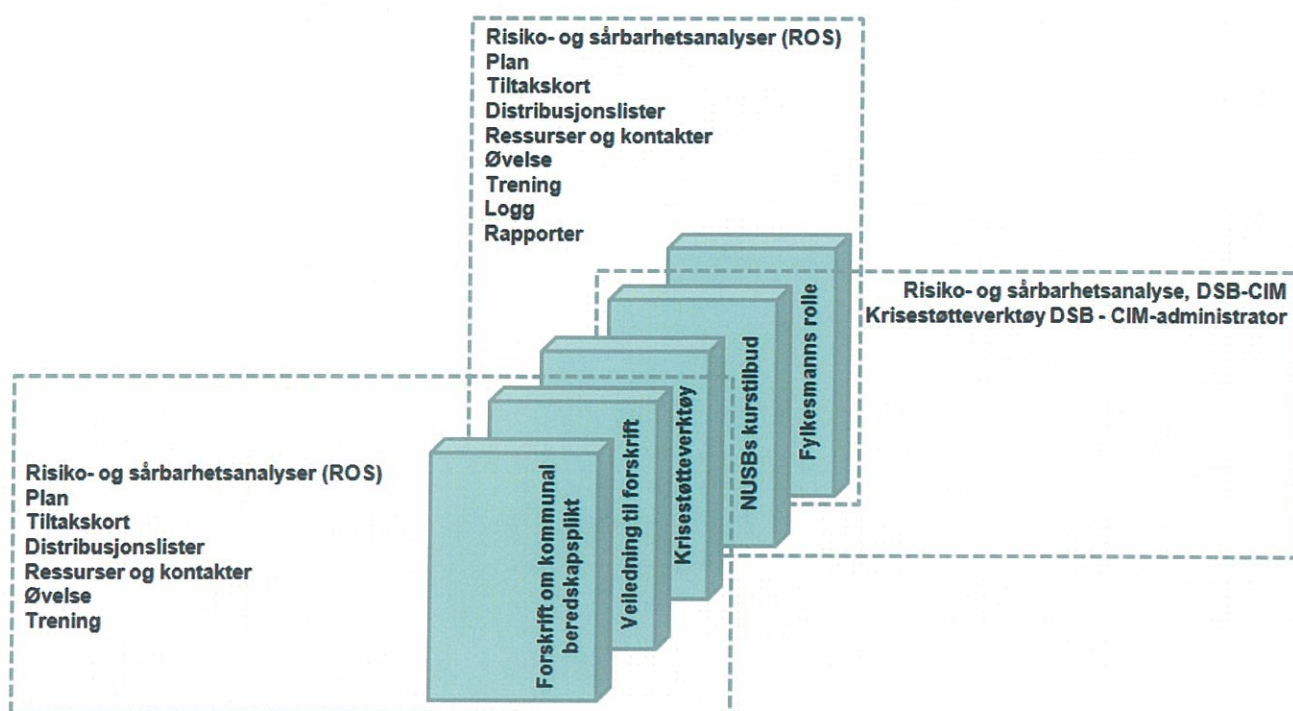
### **8.3 Kommunenes sikkerhetsbarrierer og krisestøtteverktøyet - oppsummering**

I analysen av sikkerhetsbarrierene for en kommune er det avdekket følgende sammenhenger med krisestøtteverktøyet: Forskrift om kommunal beredskapsplikt med tilhørende veileder, opplæring ved NUSB og Fylkesmannens rolle i kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap:



**Figur 15 Sammenheng mellom krisestøtteverktøyet og andre sikkerhetsbarrierer**

Krisestøtteverktøyet sine ulike moduler har en sammenheng med de ulike sikkerhetsbarrierer og kan oppsummeres slik:








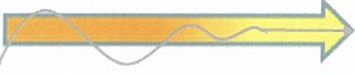
**Figur 16 Sammenheng mellom sikkerhetsbarrierer og krisestøteverktøy**

#### 8.4 Normativ modell for beredskap og sikkerhetsbarrierer

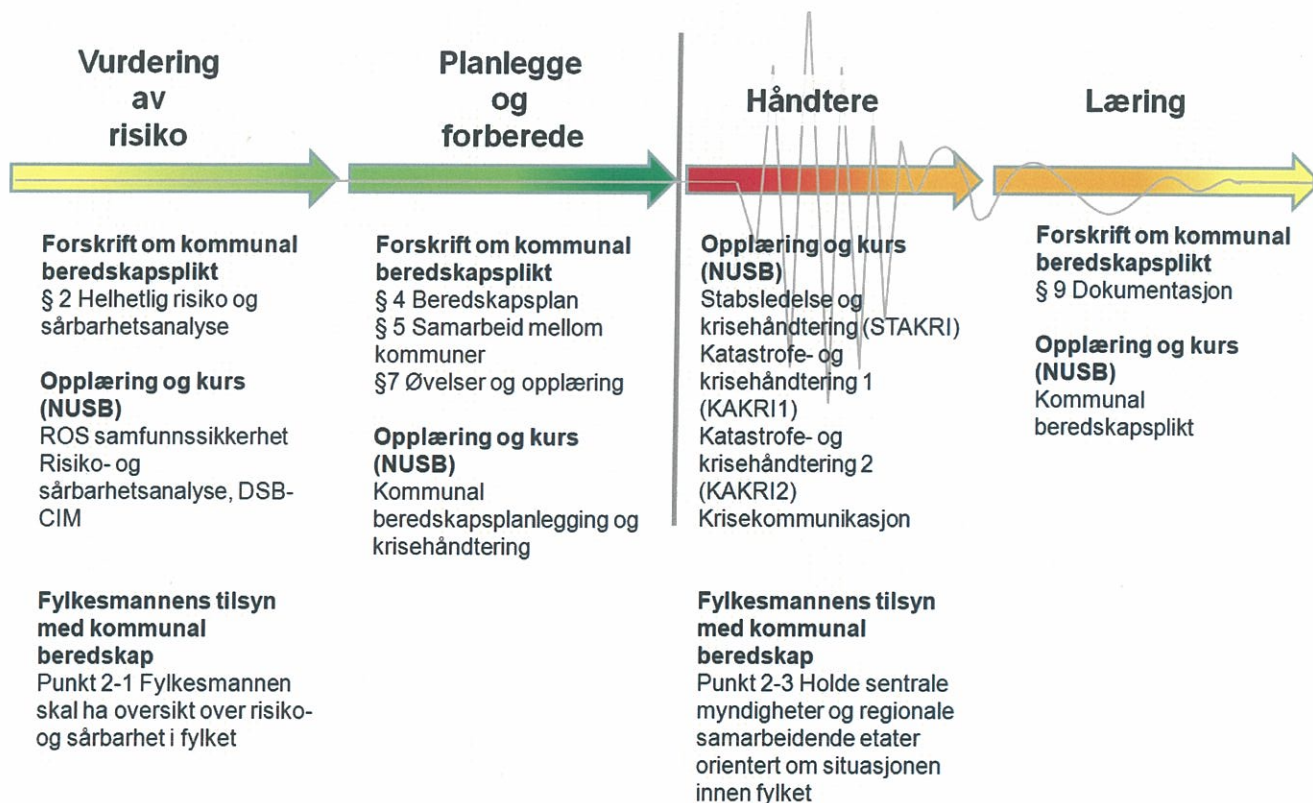
I de to foregående avsnittene, er først sammenhengen mellom den normative modellen for beredskap og krisestøtteverktøyet beskrevet, deretter er sammenhengen mellom sikkerhetsbarrierene og krisestøtteverktøyet beskrevet. Det er derfor også nærliggende å se hvorvidt det finnes sammenhenger mellom den normative modellen for beredskap og sikkerhetsbarrierene.

Fase i modell for beredskap	Sikkerhetsbarriere
<p style="text-align: center;"><b>Vurdering av risiko</b></p>  <p><b>ROS-analyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartlegge farer</li> <li>• Identifisere skadebegrensende og gjenopprettende tiltak</li> </ul>	<p><b>Forskrift om kommunal beredskapsplikt</b> § 2 Helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse.</p> <p><b>Opplæring og kurs (NUSB)</b> ROS samfunnssikkerhet Risiko- og sårbarhetsanalyse, DSB-CIM</p> <p><b>Fylkesmannens tilsyn med kommunal beredskap</b> Punkt 2-1 Fylkesmannen skal ha oversikt over risiko- og sårbarhet i fylket.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Planlegge og forberede</b></p>  <p><b>Beredskapsplanlegging:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generelle</li> <li>• Scenariobaserte</li> </ul> <p><b>Operasjonalisering av planverk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiltakskort</li> </ul> <p><b>Opplæring</b></p> <p><b>Øving</b></p> <p><b>Evaluering</b></p> <p><b>Revisjon</b></p>	<p><b>Forskrift om kommunal beredskapsplikt</b> § 4 Beredskapsplan § 5 Samarbeid mellom kommuner §7 Øvelser og opplæring</p> <p><b>Opplæring og kurs (NUSB)</b> Kommunal beredskapsplanlegging og krisehåndtering.</p>

Tabell 11 Fasene i modell for beredskap og sikkerhetsbarrierer

Fase i modell for beredskap	Sikkerhetsbarriere
<p style="text-align: center;"><b>Håndtere</b></p>  <p><b>Varsling</b></p> <p><b>Mobilisering</b></p> <p><b>Loggføring</b></p> <p><b>Situasjonsforståelse</b></p> <p><b>Skadebegrensing</b></p> <p><b>Informasjonsdeling</b></p>	<p><b>Opplæring og kurs (NUSB)</b>                      Stabsledelse og krisehåndtering (STAKRI)                      Katastrofe- og krisehåndtering 1 (KAKRI1)                      Katastrofe- og krisehåndtering 2 (KAKRI2)                      Krisekommunikasjon</p> <p><b>Fylkesmannens tilsyn med kommunal beredskap</b>                      Punkt 2-3 Holde sentrale myndigheter og regionale samarbeidende etater orientert om situasjonen innen fylket.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Læring</b></p>  <p><b>Gjenoppretting</b></p> <p><b>Forberede overgang til normal drift</b></p> <p><b>Informasjon</b></p> <p><b>Evaluering</b></p> <p><b>Revisjon</b></p>	<p><b>Forskrift om kommunal beredskapsplikt</b>                      § 9 Dokumentasjon</p> <p><b>Opplæring og kurs (NUSB)</b>                      Kommunal beredskapsplikt</p>

Oppsummert kan man illustrere sammenhengen mellom kommunenes sikkerhetsbarrierer og den normative modellen på følgende måte:



**Figur 17 Fasene i modell for beredskap og sikkerhetsbarrierer**

Modellen viser en sammenheng mellom fasene i den normative modellen for beredskap og hvilken sammenheng det er mellom kommunens sikkerhetsbarrierer: Forskrift om kommunal beredskapsplikt med tilhørende veileder, opplæring ved NUSB og fylkesmannens rolle.

## 8.5 Krisestøtteverktøy, normativ modell for beredskap og sikkerhetsbarrierer

I de tre foregående avsnittene har jeg beskrevet hvordan det finnes sammenhenger mellom krisestøtteverktøyet, den normative modellen for beredskap og sikkerhetsbarrierene:



**Figur 18 Modell for beredskap, sikkerhetsbarrierer og krisestøtteverktøy**

Modellen viser at det i denne oppgaven finnes sammenhenger mellom:

- Den normative modellen for beredskap og krisestøtteverktøyet
- Kommunens sikkerhetsbarrierer og krisestøtteverktøyet
- Den normative modellen og kommunenes sikkerhetsbarrierer

Dersom disse sammenhengene oppleves som like åpenbare for kommunene, kan man undres over hvorfor det i kommuneundersøkelsen for 2012 fremkommer at (DSB, 2012):

- Kun en av tre kommuner oppgir at sluttbrukerne har gjennomført opplæring
- Kun en av sju kommuner har gjennomført opplæring for kriseledelsen
- Hele tre av fem kommuner svarer at de ikke har tatt i bruk krisestøtteverktøyet i forbindelse med hendelser hvor det ville være naturlig å ta verktøyet i bruk

Begrunnelsen for dette henger trolig sammen med at:

1. Det er grunnlag for å spørre om kommunale beslutningstakere opplever at kommunen har behov for et eget verktøy for krisehåndtering. Mine undersøkelser viser at formålet med anskaffelsen var å skaffe kommunene, fylkesmenn og direktorater en felles teknisk løsning for strategisk og operativ *krisehåndtering*. Krisestøtteverktøyet skulle dekke følgende grunnleggende behov (DSB, 2009a):
  1. Gi god beslutningsstøtte for etatene under en krise
  2. Tilrettelegge for informasjonsdeling og felles situasjonsforståelse
  3. Sørge for notoritet (etterprøvnbarhet) – i og etter en krise.
2. Ved utarbeidelsen av veileder til forskrift om kommunal beredskapsplikt synes man i svært liten grad å ha tatt hensyn til behov for å forklare hvordan krisestøtteverktøyet kan sette kommunene i stand til å tilfredsstille forskriftens krav. Setningene gjengitt under utgjør de eneste tangeringspunktene mellom veilederen og verktøyet (DSB, 2011):
  - Støtteapparatet skal være forberedt på å eventuelt ta i bruk tekniske krisestøtteverktøy (for eksempel CIM) – side 25
  - Spilløvelser er øvelser hvor hele eller deler av kriseorganisasjonen øves. CIM er et godt verktøy å bruke for de kommuner som har tatt dette i bruk... – side 34
  - For å dekke sentrale elementer i forskriftens dokumentasjonskrav, kan kommunen benytte IKT-basert krisestøtteverktøy. .. DSB anbefaler alle kommuner å ta i bruk CIM... – side 38.
3. Det er ikke gjort empiriske funn som beskriver et sentralisert opplæringstilbud som forteller hvordan en kommune bør gå frem for å organisere innføringen av krisestøtteverktøyet.
4. Det er gjort funn som kan tyde på at Fylkesmennene ikke har oppfattet at innføring av krisestøtteverktøyet i kommunene kan være et sentralt hjelpemiddel for disse i arbeidet med å tilfredsstille forskriftenes krav og derfor heller ikke kommunisert dette til kommunene.

DSB har kravspesifisert og anskaffet krisestøtteverktøyet, utarbeidet veileder til forskrift om kommunal beredskapsplikt og er i tillegg er tillagt et styringsansvar overfor fylkesmennene innefor området samfunnsikkerhet og beredskap. DSB er også overordnet NUSB som er den sentrale utdanningsinstitusjonen for samfunnsikkerhet og beredskap.

I organisasjoner kan spisskompetanse og ulike interesser stå i motsetning til hverandre og må helhetlig vurderes opp mot organisasjonens overordnede mål og samfunnsoppgave i følge Egeberg (1984). I denne oppgaven er det grunnlag for å stille spørsmål om det internt i DSB finnes mål- og interessekonflikter på følgende områder:

1. Fagmiljøet som har anskaffet krisestøtteverktøyet, har gjennom dette arbeidet ikke kommunisert at kommunene får tilgang til et verktøy som kan gjøre dem i stand til å arbeide systematisk med samfunnssikkerhet og beredskap. Dette kan begrunnes med at anskaffelsen også skulle dekke behovene i et krisestøtteverktøy internt for DSB inkludert sivilforsvarsdistriktene, Fylkesmennene og eventuelt andre direktorat/tilsyn med underliggende etater. Hvor målrettede og effektive har de som har gjennomført anskaffelsen og planlagt innføringen av krisestøtteverktøyet vært med hensyn til å tilfredsstille kommunenes behov i et slikt verktøy?
2. Veilederen til forskrift om kommunal beredskapsplikt inneholder få eller ingen henvisninger til at krisestøtteverktøyet kan sette kommunene i stand til å møte sentrale dokumentasjonskrav fastsatt i forskriften. Hvor godt har fagmiljøene i DSB som utarbeidet veilederen samarbeidet med de som har anskaffet og planlagt innføring av krisestøtteverktøyet?
3. Det er gjort funn som tyder på at DSB i sitt tilsyn med Fylkesmennene ikke har stilt krav om at krisestøtteverktøyet skal benyttes i kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, og at Fylkesmennene er ansvarlig for å følge opp dette. Hvor godt har DSB-fagmiljøet som fører tilsyn med Fylkesmennene samarbeidet med de som har anskaffet og planlagt innføring av krisestøtteverktøyet?
4. Fagmiljøet i NUSB som underviser kommunene i samfunnssikkerhet og beredskap tilbyr kurs i krisestøtteverktøyet: *Risiko- og sårbarhetsanalyse, DSB-CIM og Krisestøtteverktøy DSB - CIM-administrator*. Det er gjort funn som tyder på at NUSB heller ikke kommuniserer helheten i sammenhengen mellom innføring av krisestøtteverktøyet og hvordan kommunen gjennom dette kan tilfredsstille dokumentasjonskravene etter forskriften om kommunal beredskapsplikt.

Når disse målkonfliktene har oppstått, er det grunn til å stille spørsmål med hvordan innføringen av krisestøtteverktøyet i kommunene har foregått. Judith Innes (1998) var opptatt av hvilken rolle informasjonen spiller i planlegging for gjennom kommunikativ rasjonalitet å oppnå konsensusløsninger som gir det beste resultatet. Funn i denne oppgaven gir grunnlag for å stille spørsmål om det har vært forutsetninger for rasjonaliet i praksis:

1. DSB har gjennom anskaffelsen valgt å kalle produktet som skulle anskaffes et *krisestøtteverktøy*. De fleste kommunene har ikke opplevd kriser og derfor ikke selv opplevd et behov for et verktøy for krisehåndteringsstøtte. Ved å kommunisere at innføring og bruk av verktøyet kan gi systematikk inn i kommunens samlede arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, og i tillegg vil gjøre kommunene i stand til å tilfredsstillе forskriftens krav, er det grunn til å tro at man ville oppnå større gjennomslagskraft i implementeringen overfor kommunene. Man kan dermed stille spørsmål ved om målsettingen med anskaffelsen ga grunnlag for konsensusløsninger hvor det gode argumentet vinner rasjonalitet til deltagerne (Innes, 1998)
2. Kommunene bidro i arbeidet med kravspesifiseringen av krisestøtteverktøyet gjennom fylkesmennene. Dette innebærer at anskaffelsen ble gjennomført med en begrenset påvirkning fra kommunenes side. Dette innebærer at alle aktører med viktige interesser i saken ikke var representert (Innes, 1998). Kommunene har derfor grunnlag for å stille spørsmål om kommunen faktisk har fått det verktøyet som de har behov for under en kritesituasjon.
3. Fylkesmennene er i innføringen av krisestøtteverktøyet gitt rollen som superbrukere overfor kommunene. Disse superbrukerne kan ha en betydelig innvirkning på kommunenes holdning til innføringen av krisestøtteverktøyet og hvordan krisestøtteverktøyet faktisk benyttes i kommunen. Det er grunn til å stille spørsmål ved hvordan fylkesmennene fikk informasjon om at de var tildelt rollen som superbruker og hvordan de ble satt i stand til å fylle denne rollen. Hadde alle parter likeverdige muligheter til å fremsette sitt syn og få gjennomslag for dette (Innes, 1998)?
4. I arbeidet med veileder til forskriften om kommunal beredskapsplikt er det gjort funn som kan tyde på at de som utførte dette arbeidet ikke hadde tilstrekkelig kunnskap om krisestøtteverktøyet. Dette innebærer at de heller ikke hadde innsikt i hvordan innføring av krisestøtteverktøyet kunne gjøre kommunene i stand til å tilfredsstillе forskriftens krav. Det kan dermed se ut som om at alle aktører med viktige interesser i saken ikke var representert (Innes, 1998).



5. Kommunen opplever usikkerhet om dagens krisestøtteverktøy skal videreføres etter avtalens utløp i 2013. Dette betyr i så fall at lov om offentlige anskaffelser gir grunnlag for å så tvil om det er verdt å ta seg bryet med å innføre krisestøtteverktøyet. Kommunene opplever at de risikerer å gjøre en investering som kan ha tidsbegrenset effekt. For kommuner som har lagt ned en betydelig innsats, og kanskje i tillegg kjøpt moduler i krisestøtteverktøyet som ikke var finansiert sentralt, vil dette oppleves som en dårlig investering. Man kan hevde at denne tvilen for enkelte kommuners vedkommende dermed er til hinder for innføring og bruk av krisestøtteverktøyet. Man kan stille spørsmål ved om kommunene mener at det gode argumentet her vinner rasjonaliteten til deltagerne (Innes, 1998).

Kommunene vil alltid være utsatt for målkonflikter. I denne studien er det gjort funn som tyder på at det ikke er unormalt at norske kommuner bryter med pålegg gitt gjennom lov. Det er derfor grunnlag for å stille spørsmål ved Regjeringen, DSB og Fylkesmennenes gjennomslagskraft overfor kommunene når det gjelder samfunnssikkerhet og beredskap. I denne studien er det avdekket at kommunens målkonflikter handler om:

1. At alle organisasjoner er avhengig av en fornuftig balanse i forholdet mellom produksjon og sikkerhet, James Reason (1997). Hvordan kommunene skal oppnå et riktig nivå på arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap, er beskrevet i forskriften og kommunal beredskapsplikt med tilhørende veileder. Dersom forskriftens krav etterleves, vil kommunen ha grunnlag for å operere i the Parity Zone (Reason, 1997). Fylkesmennene sin rolle er deretter å følge opp at kommunene tilfredsstillt forskriftens krav. Det bør derfor stilles spørsmål om formatkravet for dokumentasjonen på oppfyllelse av forskriftens krav skal skje i krisestøtteverktøyet?
2. At kriser heldigvis sjelden inntreffer og at prioritering av sikkerhet skjer oftest rett etter en ulykke eller en nestenulykke (Reason, 1997). Det er gjort funn i denne studien som tyder på at erkjennelsen av behovet for et krisestøtteverktøy i en kommune er større etter at kommunen har opplevd en krise.

3. Kommunene gir føringer for hva som er akseptabelt økonomisk (Rosness et al., 2002) gjennom budsjettering og bruk av stillingshjemler til ulike formål. Staten ønsker å styre kommunene gjennom lovgiving og øremerkede midler, samt mål- og resultatstyring (Bolman og Deal, 2004). I denne studien er det gjort funn som kan tyde på at arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap ikke gis tilstrekkelig prioritet. I dette tilfellet handler dette blant annet om at kommunene ikke setter av tilstrekkelig ressurser for å innføre krisestøtteverktøyet.

## 9 Konklusjon

Denne oppgavens formål er å besvare følgende problemstilling:

*Hvordan kan innføring av krisestøtteverktøy påvirke kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap?*

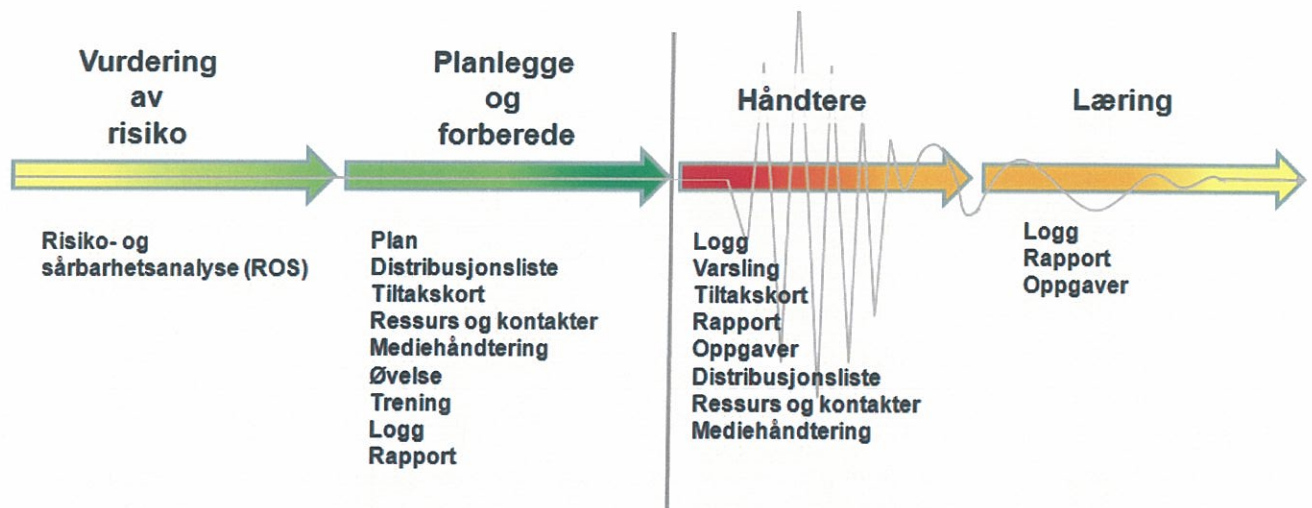
For å kunne besvare oppgavens problemstilling må forskningsspørsmålene først besvares.

### 9.1 Svar på oppgavens forskningsspørsmål

Det første forskningsspørsmålet skal belyse hvorvidt krisestøtteverktøyet kan bidra til at en kommune kan arbeide etter den normative modellen for beredskap:

1. Hvordan kan krisestøtteverktøyet anvendes i beredskapsarbeid?

Kommunene får tilgang til et krisestøtteverktøy som er kravspesifisert og utviklet for å understøtte arbeidet med beredskap. Verktøyet innehar godt utviklet funksjonalitet for de fire fasene i den normative modellen for beredskap:



Figur 19 Modell for beredskap og moduler i krisestøtteverktøyet

Verktøyet har også støtte for trening og øvelser, samt gjennomføring av revisjoner.

Krisestøtteverktøyet har noen mangler i standardutgaven for kommunene:

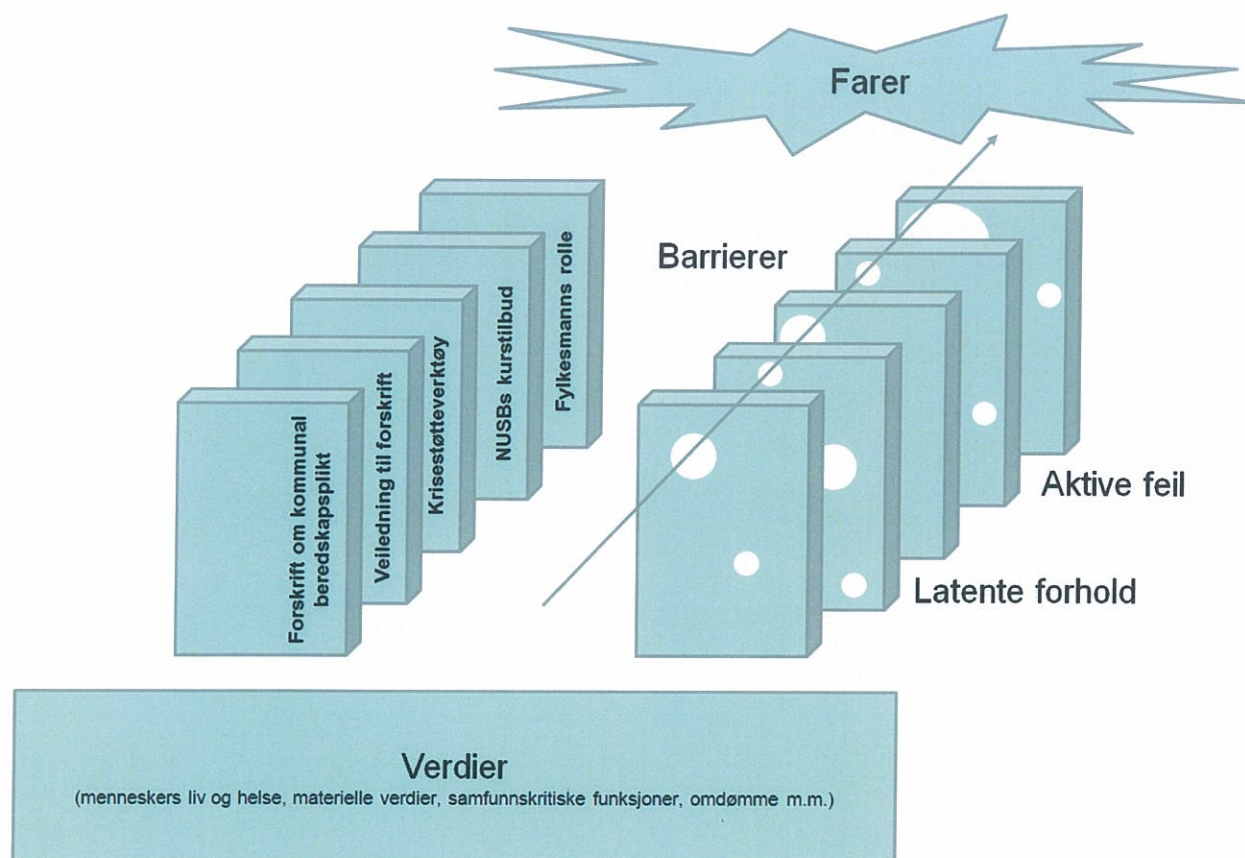
- Varslingsmodul: Kommunen får dermed ikke tilgang til effektiv varsling gjennom sms og talemeldinger.
- Offline-versjon: Dette innebærer en avhengighet av elektrisitet og internettforbindelse.
- Kartmodul: En etterspurt funksjonalitet for å gi bedre situasjonsforståelse er ikke tilgjengelig.

DSB har fremforhandlet en avtale med leverandøren som gir kommunene adgang til å dekke opp for disse manglene, men dette har budsjettmessige konsekvenser for kommunene. Disse manglene til tross; krisestøtteverktøyet kan med fordel anvendes i beredskapsarbeidet.

Det andre forskningsspørsmålet skal belyse hvorvidt krisestøtteverktøyet i seg selv er egnet å være en sikkerhetsbarriere i Reasons sveitserostmodell (Reason, 1997), og hvilke andre sikkerhetsbarrierer som i så fall finnes og hvilken kobling har disse til krisestøtteverktøyet:

2. Hvilke organisatoriske sikkerhetsbarrierer finnes for kommunene og hvilken forbindelse har disse til krisestøtteverktøyet?

Gjennom analyse av empiri, var det mulig å identifisere hvilke organisatoriske sikkerhetsbarrierer som finnes for kommunene innenfor samfunnssikkerhet og beredskap, og hvilke forbindelse disse kunne ha til krisestøtteverktøyet. Disse kan illustreres i Reasons barrierermodell (Reason, 1997) på følgende måte:



**Figur 20 Kommunenes sikkerhetsbarrierer og krisestøtteverktøyet**

I Reasons beskrivelse av barrierer, står kvaliteten på barrierene sentralt. I myndighetenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap i kommunene, kommuniseres ikke sammenhengen mellom barrierene godt nok. Kommunene kan derfor oppleve at det ikke vil være hensiktsmessig å ta krisestøtteverktøyet i bruk ettersom kriser heldigvis sjelden inntreffer. For å forsterke barrierenes kvalitet anbefales derfor:

1. Et samlet fagmiljø (DSB, NUSB, Fylkesmennene og leverandøren One Voice) bør i sterkere grad formidle at innføring av krisestøtteverktøyet kan gjøre kommunene i stand til å imøtekomme sentrale dokumentasjonskrav i forskriften om kommunal beredskap. Det bør vurderes om det er hensiktsmessig å omtale verktøyet som et *krisestøtteverktøy*. En annen markedsføring som reflekterer helheten i verktøyets funksjonalitet ville sannsynligvis gi bedre gjennomslag hos kommunale beslutningstakere.

2. Kommunen må settes i stand til å ta i bruk krisestøtteverktøyet. Dette handler om å utarbeide støttedokumentasjon (for eksempel en veileder) for innføring og bruk av krisestøtteverktøy i kommunen, samt å stille ressurser til rådighet ved innføringen i den enkelte kommune. Det er mye som tyder på at DSB har undervurdert betydningen av stille ressurser til rådighet for å sikre en vellykket bruk i kommunene. DSB, NUSB og Fylkesmennen bør vurdere å tilby en utdanning i prosjektledelse for slik IKT-implementering i kommunene som det her er snakk om.
3. Krisestøtteverktøyet bør videreutvikles, slik at kommunene opplever at etterlevelse av forskriften om kommunal beredskapsplikt i større grad ivaretas. I den forbindelse bør det også vurderes om krisestøtteverktøyet er egnet å gi oversikt over krav og forventninger til kommunens samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid, som beskrevet i punkt 2-2 i Kongelig resolusjon nr. 48 (Justis- og politidepartementet, 2008). Videre bør verktøyet videreutvikles slik at det i enda større grad tilrettelegges for at det daglige arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap kan ivaretas i samme tekniske løsning. I oppgaven er det gjort funn som tilsier at regelmessig bruk av verktøyet er avgjørende for at man skal oppnå en effektiv anvendelse og godt utbytte under kriser.
4. Kommunene må forsikres om at investeringen i krisestøtteverktøyet ikke er bortkastet. Kommunene må legge et betydelig arbeid ned i innføringen av krisestøtteverktøy, i tillegg er det knyttet kostnader til å ta i bruk moduler utover standardfunksjonalitet. I dag kommuniserer DSB kun at krisestøtteverktøyet funksjonalitet skal ivaretas etter det tidligere omtalte kontraktsutløpet. Dette innebærer at kommunene stiller spørsmål ved om det er verdt å investere i krisestøtteverktøyet.

## 9.2 Svar på oppgavens problemstilling

Denne oppgaven problemstilling er formuler slik:

*Hvordan kan innføring av krisestøtteverktøy påvirke kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap?*

Svaret på dette spørsmålet er:

**Innføring av krisestøtteverktøy kan sette kommunene i stand til å dekke sentrale dokumentasjonskrav i forskriften om kommunal beredskapsplikt.**

Det at kommunene tar krisestøtteverktøyet i bruk, bør i seg selv ikke være en overordnet målsetning. Det er derimot myndighetenes mål at kommunene etterlever kravene i forskrift om beredskapsplikt i kommune. Det å innføre krisestøtteverktøy i en kommune vil kreve at kommunen selv setter av tid og ressurser til arbeidet. Kommunens ledelse skal, i en hverdag preget av mål- og interessekonflikter, også prioritere arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap. Det kan være en utfordring å få kommunale beslutningstakers oppmerksomhet innrettet for å innføre krisestøtteverktøyet. Dersom sentrale myndigheter ønsker større gjennomslagskraft, vil man sannsynligvis lykkes bedre dersom man tydelig kommuniserer hvilken gevinst kommunen oppnår ved å ta krisestøtteverktøyet i bruk. For en kommunal beslutningstaker handler denne gevinsten om at innføring av krisestøtteverktøyet vil understøtte arbeidet med å tilfredsstille sentrale dokumentasjonskrav i forskriften om kommunal beredskapsplikt.

Et godt eksempel på at innføring krisestøtteverktøyet har gjort kommunen i stand til tidlig å ta tak i en hendelse som kan utvikle seg til å bli en krise, er Trondheim kommunes håndtering av terrorhandlingene i Oslo og på Utøya den 22. juli 2011. For å avslutte denne oppgaven der den startet, med Roald Amundsens sitat: ”Seier venter den som på forhånd har alle sakene i orden, folk kaller det flaks. Nederlag er sikret den som ikke i tide har truffet de nødvendige forholdsregler, folk kaller det uflaks”. Vi noen si at Trondheim kommune hadde flaks?

### 9.3 Forslag til ny forskning

Etter å ha arbeidet med denne oppgaven over tid, mener jeg at oppgavens empiri også belyser en ny vesentlig problemstilling:

*Vil alle Norges 429 kommuner noen gang ha forutsetninger for å kunne tilfredsstillende myndighetenes krav til sikkerhet og beredskap?*

Forventningene som samfunnet har til sikkerhet og beredskap konkurrerer også med forventninger på andre viktige samfunnsområder, hvor kommunenes arbeid er betydelig mer synlig i det daglige. I denne oppgaven fremkommer det at kommunene mangler ressurser i form av personell, tid, penger og kompetanse til å ta ut gevinsten av å ta i bruk krisestøtteverktøyet. Det er god grunn til å anta at dette også gjelder andre deler av arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap. Empirien i denne oppgaven har således relevans for to vesentlige og overordnede samfunnsdiskusjoner:

1. Hvordan bør kommunestrukturen se ut i fremtiden, hvor kommunene også gis forutsetninger for å tilfredsstillende samfunnets forventninger og krav til sikkerhet og beredskap?
2. Hvilke kvalitetskrav skal man stille til kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, og hvordan skal disse kravene følges opp?



## 10 Litteraturliste

- Andersen, J.A. og Abrahamson, B. (1996). *Organisasjon Om å beskrive og forstå organisasjoner*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Andersen, T.S. og Haram, S. (2000). *Håndbok i beredskapsplanlegging. Vær forberedt på en ulykke*. Oslo: Norsk Brannvernforening.
- Aven T., Boysen, M., Njå, O., Olsen, K.H. og Sandve, K. (2004), *Samfunnssikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Aven, T. (2007). *Risikostyring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Aven, T. (2008). *Risikoanalyse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Banfield, E.C. (1973). *Ends and means in planning*. I Faludi, A. (1973) (red.). A reader in planning theory. Pergamon press.
- Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. London: Sage Publications.
- Berman, P. (1980). *Thinking about programmed and adaptive implementation: Matching strategies to situations* (kap.8 s.205-227). I: Ingram, Helen M. and Mann, Dean E. (red). *Why policies succeed or fail*. Sage Publications, California/England
- Blaikie, N. (2000): *Designing social research. The logic of anticipation*. Cambridge: Polity Press.
- Boin, A., „t Hart, P., Stern, E., Sundelius, B. (2008). *The Politics of Crisis Management, Public leadership under Pressure*. Cambridge University Press
- Boin, A., Comfort, L.K. og Rosenthal, U. (2001). *Managing crises: threats, dilemmas, opportunities*. Charles C Thomas Publisher, LTD
- Bolman, L. G. og Deal, T. E. (2004). *Organisasjon og ledelse*. Oslo: Gyldendal.
- Dalland, O. (2000). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- DSB (1994). *Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser*. Tønsberg: Direktoratet for sivil beredskap.
- DSB (2001). *Systematisk samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid i kommunene*. Tønsberg: Direktoratet for sivil beredskap.
- DSB (2009a). *DSB konkurranse nr 2008/2640: Rammeavtale for anskaffelse av krisestøtteverktøy for DSB, fylkesmenn, kommuner og øvrige direktorater*. Tønsberg: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
- DSB (2009b). *Krisestøtteverktøy for DSB inkl sivilforsvarsdistriktene, Fylkesmennene inkl kommunene, og eventuelt andre direktorat/tilsyn med underliggende etater*. Tønsberg: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

- DSB (2012). *Kommuneundersøkelsen 2012*. Tønsberg: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
- Egeberg, M., (1984). *Organisasjonsutforming i offentlig virksomhet*. Morten Egeberg og Tanum-Nordli 1984. Otta: Engers boktrykkeri A/S
- Ellefsen, B. (1998). *Triangulering – eller hvorfor og hvordan kombinere metoder?* fra Loresen M. (red.) (1998). *Spørsmålet bestemmer metoden. Forskningsmetode i sykepleie og andre helsefag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fischhoff, B., Lichtenstein, S., Slovic, P., Derby, S.L. og Keeney, R.L. (1981). *Acceptable Risk*. New York: Cambridge University Press.
- Fimreite, A.L. og P. Læg Reid (2004). *Statlig samordning, spesialisering og lokalt selvstyre*. I NOU 2005: 6. Samspill og Tillit, vedlegg 4.
- Gilje, N. og Grimen, H. (1993). *Samfunnsvitenskapens forutsetninger. Innføring i samfunnsvitenskapens vitenskapsfilosofi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Guba, E. G. og Lincoln, Y. S. (1981). *Effective Evaluation: Improving the Usefulness of Evaluation Results Through Responsive and Naturalistic Approaches*. San Francisco: Jossey-Bass. San Francisco.
- Hastrup, K. og Ramløv, K. (1988). *Feltarbejde: Oplevelse og metode i etnografien*. København: Akademiske Forlag.
- Hollnagel, E. Leveson, N. og Woods, D. (2006). *Resilience Engineering. Concepts and Precepts*. Ashgate. UK
- Hoodge, L. og Marks. G. (2001). *Mult-level Governance and European Integration*. Laham, MD: Lowman og Littlefield.
- Internkontrollforskriften (1997). *Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter*. Oslo: Kommunal og arbeidsdepartementet.
- Karlsen, J.E. (2007). *Ledelse av helse, miljø og sikkerhet*. Fagbokforlaget. Bergen
- Kongelig resolusjon av 18. april 2008: Instruks for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til Fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard.
- Kruke, B.I. og Olsen, O.E. et. al (2005). *Samfunnssikkerhet: forsøk på en begrepsfesting*. Stavanger, Rogalandsforskning RF 2005/034
- Kvale, S. (2001). *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal akademisk. Oslo.
- Meidell A. (2005). *Håndbok i arbeid med samfunnssikkerhet, krise- og beredskapsplanlegging*. Kommuneforlaget, Oslo.
- Mason, J. (2007). *Qualitative Researching. Second edition*. Sage publications. London. UK.

- Meidell A. (2005). Håndbok i arbeid med samfunnssikkerhet, krise- og beredskapsplanlegging. Kommuneforlaget, Oslo.
- Meld st. 29. (2011-2012). *Samfunnssikkerhet*. Oslo: Justis- og politidepartementet.
- Neuman, W. L. (2000). *Social Research Methods; Qualitative and Quantitative Approaches*, 4th ed. Allyn and Bacon. Boston, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore.
- Nielsen, K. (2005). *Institutionelle tilgange i samfunnsvidenskabene – en introduktion*, i Klaus Nielsen (red.): *Institutionell teori. En tværfaglig introduktion*, Roskilde: Roskilde
- Norsok (2004). *Risiko og beredskapsanalyse*. Norsok Standard Z-013N Rev. 5. Norwegian Technology Center. Oslo.
- NUSB (2012). *Kurs- og utdanningstilbud*. Hentet fra <http://www.dsb.no/no/NUSB/Kurs--og-utdanningstilbud/>.
- Olsen, O. E. og Kruke, B.I. (2007). Societal Safety: Concept, Borders and Dilemmas. *Journal of Contingencies and Crisis Management* 15(2): 69-79.
- One Voice (2009). *Krisestøtteverktøy for DSB inkl sivilforsvarsdistriktene, Fylkesmennene inkl kommunene, og eventuelt andre direktorat/tilsyn med underliggende etater – leverandørens løsningsbeskrivelse*. Trondheim
- Perrow, C. (2007). *The Next Catastrophe: Reducing Our Vulnerabilities to Natural, Industrial, and Terrorist Disasters*. Princeton and Oxford, Princeton University Press.
- Politidirektoratet (2007). *Politiets beredskapssystem del 1 (PBS 1) Håndbok i krisehåndtering*. Oslo: Politidirektoratet
- Rasmussen, J. (1997). *Risk management in a Dynamic Society: A modelling problem*. *Safety Science*, 27 (2-3)
- Reason, J. (1997): *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing Limited.
- Rollenhagen, C. (1997). *Sambanden människa teknik och organisation – en introduksjon*. Sverige, Studentlitteratur Lund.
- Rosenthal, U., M. T. Charles, et al. (1989). *Coping With Crises: The Management of Disasters, Riots, and Terrorism*. Springfield, Illinois, U.S.A., Charles C. Thomas.
- Rosenthal, U., R. A. Boin, et al. (2001). *Managing crises: threats, dilemmas, opportunities*. Springfield, Ill., Charles C. Thomas.
- Rosness, R. (2002): *Om jeg hamrer eller hamres, like fullt så skal der jamres - Målkonflikter og sikkerhet*. SINTEF-rapport STF38 A01408. Trondheim: SINTEF Industrial Management.

- Rosness, R., Guttormsen, G., Steiro, T., Tinmannsvik, R. K., og Herrera, I. A. (2004). *Organisational Accidents and Resilient Organisations: Five Perspectives*. Trondheim: SINTEF Industrial Management: Safety and Reliability.
- Rosness, R., Hauge, S., Skjerve, A.B., Aase, K (2008) *Ti tommeltotter og null ulykker? Om barrierer og feiltoleranse*. Hentet fra: *Robust arbeidspraksis. Hvorfor skjer det ikke flere ulykker på sokkelen?* Trondheim: Tapir Akademisk forlag.
- Scott, W. R. (2003). *Organizations: rational, natural, and open systems*. Upper Saddle River, N.J., Pearson Education International.
- Selznick, Philip (1996). *Institutionalism "Old" and "New"*. *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 270-277
- Sivilbeskyttelsesloven. *Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret*. 25. juni 2012 nr 45
- St. meld. nr. 22 (2007-2008). *Samfunnssikkerhet. Samvirke og samordning*. Oslo: Justis- og politidepartementet.
- Stene, S. (2009). *Kjemisk arbeidsmiljø offshore – En historie om forbedring*. Masteroppgave i samfunnssikkerhet, UiS 2009.
- Turner, B.A. og Pidgeon, N.F. (1997). *Man-Made Disasters*. Second edition. Butterwoth Heineman.
- Wæiseth, L. Kjeserud, R. (2007) *Ledelse ved kriser – en praktisk veileder*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

## **11 Vedlegg**

Liste over vedlegg:

Vedlegg A: Informasjon til informanter

Vedlegg B: Intervjuguide for DSB og leverandøren

Vedlegg C: Intervjuguide for kommunene

Vedlegg D: Funnmatrikse Menneske

Vedlegg E: Funnmatrikse Teknologi

Vedlegg F: Funnmatrikse Organisasjon

## **Vedlegg A    Informasjon til informanter**

Mitt navn er Yngve Dyrøy og jeg er for tiden mastergradsstudent ved Universitetet i Stavanger. I den forbindelse søker jeg informasjon til min masteroppgave. Temaet for oppgaven er kommunenes krisestøtteverktøy og anvendelse av verktøyet i kommunenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap. For å få belyst informasjon som ikke er tilgjengelig på andre måter, har jeg valgt å intervjuer nøkkelpersoner som besitter førstehåndskunnskap om krisestøtteverktøyet i kommunene.

Jeg er takknemlig dersom du kan sette av inntil 45 minutter for å besvare noen spørsmål.

Dersom du velger å stille opp til intervjuet, er det viktig at du er klar over følgende:

- Informasjonen du kommer med vil bli behandlet med respekt og kun anvendt til oppgavens formål.
- Den informasjonen som fremkommer vil inngå som en av flere kilder til informasjon i oppgaven.
- Deltagelsen i intervjuet er høyst frivillig og kan uproblematisk avbrytes dersom du ønsker det.
- Informasjon som fremkommer under intervjuene vil bli anonymisert i oppgaven

Dersom noe er uklart, eller du har andre spørsmål, er det bare å ta kontakt med meg på e-post: [ydy001@gmail.com](mailto:ydy001@gmail.com) eller 99289957

Yngve Dyrøy

## **Vedlegg B    Intervjuguide for DSB og leverandøren**

### **Generelle spørsmål**

Fortel om hvem du er og hvilke rolle du har i din organisasjon

Beskriv hvilken erfaring har du med krisestøtteverktøyet som benyttes i kommunene?

### **Spørsmål relatert til sikkerhetsbarrierer**

Fortell hvilke koblinger du ser mellom krisestøtteverktøyet og forskrift om kommunal beredskap (inkluder veilederen)?

Beskriv hvordan opplæringen i krisestøtteverktøyet foregår?

Beskriv hvordan krisestøtteverktøyet kan benyttes i forbindelse med Fylkesmannes tilsyn?

### **Spørsmål relatert til verdikjede for beredskap**

Kan du beskrive hvordan krisestøtteverktøyet understøtter kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap? Hvilke moduler tas i bruk og hvordan?

### **Om innføringen av krisestøtteverktøy i kommunene**

Hva var begrunnelsen for at DSB gjennomførte anskaffelsen av krisestøtteverktøyet for kommunene?

Hvordan var arbeidet med kravspesifisering av krisestøtteverktøyet organisert?

Hvordan har implementeringen foregått i kommunene?

Hva er erfaringene med krisestøtteverktøyet fra kommuner som har benyttet dette under håndteringen av reelle kriser?

### **Argumenter for og imot å benytte krisestøtteverktøyet i en kommune (SWOT)**

Hvilke styrker finnes ved krisestøtteverktøyet

Hvilke svakheter?

Hvilke muligheter gir krisestøtteverktøyet?

Hvilke trusler?

### **Om andre mulige informanter**

Kjenner du til andre som har informasjon som kan ha relevans for denne studien?

## **Vedlegg C    Intervjuguide for kommunene**

### **Generelle spørsmål**

Fortel om hvem du er og hvilke rolle du har i din organisasjon

Beskriv hvilken erfaring har du med krisestøtteverktøyet som benyttes i kommunene?

### **Spørsmål relatert til sikkerhetsbarrierer**

Fortell hvilke koblinger du ser mellom krisestøtteverktøyet og forskrift om kommunal beredskap (inkluder veilederen)?

Beskriv hvordan opplæringen i krisestøtteverktøyet foregår?

Beskriv hvordan krisestøtteverktøyet kan benyttes i forbindelse med Fylkesmannes tilsyn

### **Spørsmål relatert til verdikjede for beredskap**

Beskriv hvordan krisestøtteverktøyet understøtter kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap? Hvilke moduler tas i bruk og hvordan?

### **Om innføring av krisestøtteverktøyet i kommunene**

Hvor langt har dere kommet i innføringen av verktøyet i kommunen?

Hva har vært vellykket?

Hva har ikke fungert så godt?

### **Argumenter for og imot å benytte krisestøtteverktøyet i en kommune (SWOT)**

Hvilke styrker finnes ved krisestøtteverktøyet

Hvilke svakheter?

Hvilke muligheter gir krisestøtteverktøyet?

Hvilke trusler?

### **Om andre mulige informanter**

Kjenner du til andre som har informasjon som kan ha relevans for denne studien?



## Vedlegg D Funnmatrise Menneske

Styrker	Svakheter
Får tilgang til et virkemiddel som gir mulighet for systematisk arbeid med samfunnsikkerhet og beredskap Får tilgang til et verktøy som er spesifisert og utviklet for dette arbeidet	Man må lære seg et verktøy som kan virke komplekst og som innehar mange forskjellige moduler I kommuner hvor verktøyet ikke er godt forankret, blir dette merarbeid for beredskapskoordinatorer Enkelte kommuner har mer enn 150 IT-systemer å forholde seg til. DSB CIM kommer i tillegg til disse
Muligheter	Trusler
Tilegne seg ny kunnskap og utvikle seg	Det stilles nye krav om kunnskap og beherskelse av krisestøtteverktøyet til beredskapskoordinatorer

## Vedlegg E Funnmatrise Teknologi

Styrker	Svakheter
<p>Verktøyet som ble valgt var det eneste som tilfredsstilte alle MÅ-krav i kravspesifikasjonen</p> <p>Verktøyene har langt på vei blitt en standard for det offentlige Norge (foruten Jernbaneverket)</p> <p>Gir god rapportering til overordnet nivå (kommune – fylkesmann – DSB – JB)</p> <p>Gir god informasjonsflyt på tvers av kommunegrensene og organisasjoner</p> <p>De som har brukt verktøyet under kriser har gode erfaringer</p> <p>Nettbasert, mulighet til å jobbe distribuert</p>	<p>Varslingsmodulens funksjoner for SMS-varsling og talemeldinger til mobil og fasttelefoner må kjøpes av den enkelte kommune</p> <p>Kartmodulen må kjøpes av den enkelte kommune</p> <p>Verktøyet er web-basert og er avhengig av tilgang til internett og strøm</p>
Muligheter	Trusler
<p>Standardisering av verktøy forenkler opplæring og arbeid på tvers av organisasjoner. Fagmiljøene kan opparbeide seg verktøykompetanse</p>	<p>Verktøyet er anskaffet for en 4-årsperiode og DSB kan på grunn av lov om offentlige anskaffelser ikke garantere at dette samme verktøyet videreføres.</p> <p>Verktøyet er ett av mange verktøy som kommune må forholde seg til</p>

## Vedlegg F Funnmatrise Organisasjon

Styrker	Svakheter
<p>Kravspesifikasjonen virker godt forankret på FM og for andre på nivå under departementet. Kommunene har deltatt i kravspesifiseringsarbeidet og kravspesifikasjonen har vært forsøkt forankret gjennom fylkesmennene</p>	<p>Det er mange kommuner som er små eller av andre grunner har for få ressurser på arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap</p> <p>Det kan virke som at en kommune må oppleve en krise for å forstå behovet for verktøyet, eller allerede ha avsatt nok ressurser i beredskapsarbeidet</p> <p>For å dekke alle behov, kreves det at kommunen gjør egne investeringer (offline, kart og varsling)</p> <p>Det finnes ingen direkte kobling mellom DSB-CIM og forskriften (kommunene opplever bruk av verktøy som frivillig)</p> <p>DSB har ikke vært flinke nok å synliggjøre gevinster ved innføringen av DSB CIM overfor fylkesmenn</p> <p>Det er for mange kommuner med for lite ressurser, manglende vilje og/eller kompetanse i arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap</p> <p>DSB påla fylkesmennene å være superbrukere og forestå opplæringen i kommunene uten at det fulgte med ressurser</p> <p>Det er kommuner som har møtt på opplæring hos NUSB uten at de i forkant har gjort seg kjent med verktøyet og bestemt seg hvordan dette skal benyttes i egen kommune</p>

Muligheter	Trusler
<p>Verktøyet gir et virkemiddel for å standardisere det systematiske arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap og muliggjør informasjonsflyt på tvers av organisasjoner</p>	<p>DSB har ikke instruksjonsmyndighet overfor kommunene og er prisgitt at Fylkesmennene igjen følger opp kommunene</p> <p>Det er valgt en og samme leverandør av verktøyet også for departementene, sivilforsvaret, Kystverket, Helsedirektoratet og helseforetakene m.m., kan være sårbart ifb med en nasjonal krise</p>