

Krypende kriser og risikoforståelse

- Har kommunene fokus på klimaspørsmål i beredskapsarbeidet?

Liv Margareth Thorkelsen

15.06.2010

Skjema - masteroppgave

UNIVERSITETET I STAVANGER

**MASTERGRADSSTUDIUM I
SAMFUNNSSIKKERHET**

MASTEROPPGAVE

SEMESTER: Vår 2010

FORFATTER: Liv Margareth Thorkelsen

VEILEDERE:

Veileder: Ole Andreas Engen, UiS

Medveileder: Jonas Vevatne, Nusb

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

Krypende kriser og risikoforståelse

- Har kommunene fokus på klimaspørsmål i beredskapsarbeidet?

EMNEORD/STIKKORD:

Krypende kriser, organisasjon, risikoforståelse, kommunal beredskap og klimaendringer

SIDETALL: 80 sider (116 sider inklusiv vedlegg)

DATO/ÅR: Moss, 15. juni 2010

If you know your enemies yourself

You will fight without danger in many battles

Sun Tzu, ca 500 f.Kr

Forord

Jeg vil benytte anledningen til å takke Nasjonalt utdanningscenter for samfunnssikkerhet og beredskap (Nusb) og Universitetet i Stavanger, som har lagt til rette for deltids Masterstudie i Samfunnssikkerhet. Måten studiet er lagt opp, med studiesamlinger, dyktige forelesere og god forpleining, har gjort det mulig for meg å gjennomføre dette ved siden av full jobb. Jeg håper studietilbudet vil fortsette i mange år fremover, slik at det faglige nivået innen feltet, særlig i offentlig sektor, får et løft. Det er et stort behov for kompetanse innen samfunnssikkerhet.

Det er mange som har vært med på å inspirere meg til å holde frem mot masteroppgaven. Jeg har vært heldig å kunne ta del i spennende faglige diskusjoner med forelesere og dyktige medstudenter. – Diskusjoner med stor takhøyde og rom for uenighet. Det har vært et privilegium å studere sammen med andre med så mye fagkunnskap. Læring har i høyeste grad også skjedd i samtalene utenfor forelesningsrommet. - Inspirerende diskusjoner og ikke minst oppbyggende samvær på Meieriet.

Jeg benytter anledningen til å takke min veileder fra Universitetet i Stavanger, Ole Andreas Engen. Alltid rask med gode tilbakemeldinger, levert slik at jeg hver gang har fått inspirasjon til å gå videre på oppgaven. Takk også til medveileder fra Nusb, Jonas Vevatne, som har gitt meg mange innfallsvinkler til data fra klimaproblematikken. Til mine nærmeste kollegaer vil jeg rette en takk; til Øyvind Thoresen som har hjulpet meg med å legge spørsmålene i QuestBack; til Grete Rosenlund som har kommet med konstruktive kritiske bemerkninger; til Inger Lise Handeland som har vært en god og tålmodig støttespiller, dine positive oppmuntringer og vilje til å ta ting på sparket har vært til stor hjelp. Jeg takker også Knut L. Baumann, Ingun Thorkelsen og Ole Anders Holmvaag for positive innspill og kommentarer.

En spesiell takk til Forsvarets høyskole for studiet første halvår 2000, som gav en mer helhetlig innsikt og bredere horisont i samfunnsspørsmål, og ikke minst et ønske om å studere mer!

Sammendrag

Påvirkes kommunene av krypende kriser - har kommunene fokus på klimakrisen i beredskapsarbeidet?

Klimaet i verden er i endring, kommunene i Norge opplever ekstremvær med hyppigere flom og ras. Havnivået vil stige. Alt dette påfører kommunene nye og store utfordringer innen området samfunnssikkerhet. I denne oppgaven ser jeg på om klimaendringer og varsler om havnivåstiging påvirker norske kommuners risikoforståelse og om denne videre påvirker beredskapsarbeidet. Hvorvidt klimaendringene er menneskeskapte eller ikke tar jeg ikke stilling til.

Gjennom lovendringer er kommunene de seneste årene pålagt å gjennomføre tverrsektorielle ROS-analyser i forbindelse med rullering av kommuneplaner. Kommunal beredskapsplikt er innført. Det kan imidlertid synes som om det er et stykke igjen før klimaproblematikken blir implementert som en integrert del av det kommunale beredskapsarbeidet. Ved kriser som utvikles over lang tid, kan man oppleve å ha kontroll og god tid til å iverksette av beredskapstiltak. Klimatrusselen kan virke fjern og forbeholdt eksperter og deres kalkyler. Kommunal beredskap er tradisjonelt rettet mot kriser som opptrer brått og uventet. Men det er unntak; krypende kriser – kriser med komplekse problemstillinger og et krisepotensial. Klimakrisen innehar alt det som er karakteristisk for krypende kriser, og påfører kommunene nye utfordringer. Kommunene merker lite til endringene - de skjer svært sakte og kan kun måles over lang tid. Klimakrisen er ikke en konvensjonell krise som utvikles over kort tid og har karakter av at man ikke har kontroll, som den typiske krisen det kommunale beredskapsplanverket tradisjonelt er rettet mot. - Der reaksjonen på krisen gjerne antennes av stressselementet.

Kommunenes risikoforståelse kan synes påvirket av at krisen utvikles sakte. Kommunene er ikke i den spisse enden, og deres innflytelse har liten innvirkning på utviklingen. Mine funn viser at kommunene er opptatt av at klimaendringene kan medføre endringer og tar hensyn til dette i kommunedelplanarbeidet.

Kommunene bruker ressurser på beredskap og krisehåndtering, men krypende kriser har ikke en sentral plass innenfor kommunal beredskapstenking. Risikoforståelsen knyttet til krypende

kriser synes å være lav. Jeg registrerer at klimarelatert arbeidet i varierende grad blir sett på som en del av det kommunale beredskapsarbeid. Det kan synes som om kommunene mener det er ”noe annet”.

Ingen går i fakkeltog for krypende kriser - for å presse gjennom vedtak i kommunestyrenes budsjettmøter. Lokaldemokratiet står sterkt, men det er en fare for at styringsformen kan medføre at politikere ser i 4-års perioder og ikke i langtidsperspektiv. Den kommunale organisasjonen er ikke konstruert ut fra et mål om å håndtere kriser. Kommunen har mange oppgaver og ledelsen må stadig prioritere innenfor knappe budsjetttrammer. Områder som ikke er lovpålagte, eller preges av at beslutninger må fattes raskt for å iverksette nødvendige tiltak, har en tendens til å bli skjøvet på. Store organisasjoner, som kommuner, er vanskelige å ”snu”. Det kreves sterk ledelse og mye styring for å oppnå endringer. Ledelsen må i denne forbindelse først tro på klimaendringene og dens konsekvenser, for deretter å være villig til å utøve sterk ledelse for å implementere endringer og iverksette tiltak.

For å håndtere den krypende krisen som er under utvikling, hviler det etter mitt syn, et stort ansvar på sentrale styresmakter. De skal utøve sin myndighet ut fra et helhetlig syn og kan overfor lokale myndigheter, påvirke utviklingen. Endringen i plan og bygningsloven har gitt resultater; i følge respondentene er et stort antall av kommunene i gang med å foreta arealvurderingene som de gjennom lovendringen er pålagt. Mulighetene for at arealvurderingene avdekker behov for tiltak for å redusere konsekvensene av klimaendringene er til stede. Jeg vil peke på at enkeltkommuner står overfor store ressurskrevende oppgaver, som er umulige for en liten kommune å løse alene. Sentrale myndigheter må legge en strategi for å håndtere den krypende krisen slik at kommunene er i stand til å løse sine oppgaver lokalt.

Mine funn kan oppsummeres med følgende:

Kommunene har fokus på klimaspørsmål gjennom sitt arbeid med kommuneplaner og arealvurderinger. Risikoforståelsen knyttet til klimakrisen, som en krypende krise og et sentralt element for det kommunale beredskapsarbeid synes i mindre grad å være til stede. Data bærer preg av at klimaproblematikken ikke synes å være særlig integrert i dette arbeidet.

Innholdsfortegnelse

Skjema - masteroppgave	2
Forord	4
Sammendrag	5
Innholdsfortegnelse	7
Figurliste.....	12
Del I.....	15
1 Innledning og problemstilling	15
1.1 Innledning	15
1.2 Fremtidsprognoser	16
1.3 Nasjonale utfordringer	16
1.4 Problemstilling.....	17
1.5 Hvorfor denne problemstillingen?.....	17
1.6 Tekstens innhold og oppbygging.....	18
1.7 Avgrensing.....	18
Del II	20
2 Teori.....	20
2.1 Innledning	20
2.2 Krisetyper	20
2.2.1 Klassifisering av kriser	21
2.2.2 Slow-burning crisis	21
3 Organisasjonsteori	25
3.1 Organisasjonsdesign – sentrale begreper og sammenheng.....	25
3.2 Atferd i organisasjoner	26
3.2.1 Det naturlige organisasjonsperspektivet.....	26
3.2.2 Garbage-Can modellen.....	26
3.3 Treghet i organisasjoner	26
3.4 Interessesmotsetninger	27
3.5 Kan organisasjonsreformer velges?.....	27
3.6 ”Demokratiets svøpe”.....	28
3.7 Strategier for endring.....	29
3.8 Risikoforståelse i organisasjoner	30

3.9	Oppsummering teorivalg	32
3.10	Operasjonelle spørsmål.....	32
Del III Metode.....		33
4	Metodevalg	33
4.1	Spørreundersøkelsen.....	33
4.1.1	Sterke sider ved spørreundersøkelsen	33
4.1.2	Svake sider ved spørreundersøkelsen.....	33
4.2	Hvilke svakheter ser jeg ved innhentede data?.....	34
4.2.1	Valg og begrensninger	34
4.3	Videre forskning	34
Del IV Funn/Empiri		35
5	Klimaendringer.....	35
5.1	Innledning.....	35
5.2	Temperaturøkning	35
5.3	Prognoser for havnivåstiging.....	36
5.3.1	Landheving.....	37
5.3.2	Tidevann og stormflo	37
5.3.3	Havstiging	37
5.3.4	Usikkerhet	38
5.4	Risikoforståelse knyttet til klimaendringer.....	39
5.5	Krav til kommunene fra myndighetene	40
5.6	Oppsummering – klimaendringer og risikoforståelse.....	41
6	Spørreundersøkelsen.....	42
Del V Analyse		43
7	Krisetyper og risikoforståelse	43
7.1	Innledning.....	43
7.2	Sexy crisis vs. creeping crisis – er kommunene forberedt på krypende kriser?	43
7.2.1	Kriseplaner og krisetyper	44
7.2.2	Risiko	47
7.2.3	Sannsynlighet havnivåstiging.....	48
7.2.4	Hensyn til havnivå ved rullering av kommuneplanen.....	50

7.2.5	Oppsummering	51
7.3	Påvirkes risikoforståelsen av hastigheten i utviklingen av krisen	51
7.3.1	Klimaendringene en risiko	52
7.3.2	Stresselementet i en krisesituasjon	53
7.4	Media	54
7.5	Har kommunene utarbeidet tiltak knyttet til krypende kriser?	56
7.5.1	Flom vs. havnivåstigning	56
7.5.2	Hensyn til havnivåstigning	57
7.5.3	Iverksetting av tiltak knyttet til havnivåstigning	59
7.6	Oppsummering	60
8	Organisasjon - og klimaendringer	62
8.1	Innledning	62
8.2	Er kommuner organisert slik at de evner å håndtere klimakrisen?	62
8.2.1	Planverk og rolleinnhavere	64
8.2.2	Behov for kompetanseheving	66
8.2.3	Lovendringer	66
8.2.4	Beredskapsarbeid i kommunene	67
8.3	Oppfatter kommunene krisen som er under utvikling?	68
8.4	Forbereder kommunene seg for klimaendringer?	69
8.5	Oppsummering	72
Del VI	Konklusjon	74
9	Krisetyper og kommunal beredskap – påvirkes beredskapsarbeidet av klimakrisen?	74
9.1	Innledning	74
9.2	Sexy crisis vs. creeping crisis - er kommunene forberedt på krypende kriser?	74
9.3	Påvirkes risikoforståelsen av hastigheten i utviklingen av krisen?	75
9.4	Har kommunene utarbeidet tiltak knyttet til krypende kriser?	76
9.5	Organisasjon og klimaendringer	76
9.6	Er kommuner organisert slik at de evner å håndtere klimakrisen?	77
9.7	Oppfatter store organisasjoner krisen som er under utvikling?	77
9.8	Forbereder kommunene seg for klimaendringer?	78
9.9	Oppsummering	79

Del VII Litteratur	81
10 Litteraturhenvisning	81
Del VIII Vedlegg.....	86
11 Vedlegg 1, Undersøkelse om; kommunal beredskap og klimaendringer.....	86
12 Vedlegg 2, Følgebrev spørreskjema.....	91
13 Vedlegg 3, Data fra spørreundersøkelsen	92
13.1 Hvem svarer på undersøkelsen	92
13.1.1 Hvem har svart - rollefordeling	92
13.1.2 Politisk styringsflertall i kommunen	92
13.1.3 Kommunestørrelse	93
13.2 Beredskapsarbeid i kommunen.....	94
13.2.1 Organisering	94
13.2.2 Revisjon av kommunens risikoanalyse	95
13.3 Kommunens kriseplan og ulike krisetyper	96
13.3.1 Kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg raskt vs. kriser som utvikler seg sakte	96
13.3.2 Hva karakteriserer en krise?	97
13.4 Risiko.....	98
13.4.1 Stresselementets betydning for opplevelse av krise/risiko.....	98
13.4.2 I hvilken grad utgjør klimaendringene en risiko for din kommune?.....	99
13.4.3 Kriseplan for kriser som utvikles over lang tid vs. risiko	101
13.4.3.1 Kriser som utvikles over lang tid vs. – sannsynlighet for havnivåstigning..	102
13.4.4 Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av flom i kommunen de neste 10 år vs. havnivåstigning?	103
13.5 Havnivåstigning.....	104
13.5.1 Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av havnivåstigning vs. iverksetter tiltak knyttet til havnivåstigningen?	104
13.5.2 Hvor sannsynlig er det at kommunen, ved neste rullering av kommuneplanen, tar hensyn til den varslede havnivåstigningen?	106
13.6 Begrensninger på arealbruk	106

13.6.1	Er det problematisk å legge begrensninger på areal?	107
13.6.2	Har kommunen fått erstatningskrav på bakgrunn av arealbegrensninger?	107
13.7	Medias rolle	108
14	Vedlegg 4, Kommentarfelt; avsatt ressurs til beredskapsarbeid	110

Figurliste

Figur 1, Krisematrikse (Gundel, 2005:112)	21
Figur 2, Krisetyper og utviklings- og avslutnings hastighet, av Boin og 't Hart (Boin, Comfort, Rosenthal, 2001).....	22
Figur 3, Frosk	22
Figur 4, Forenklet utgave av Rosness' figur "Two dimensions for characterizing setting for safety related decision making" (Rosness, 2004).....	23
Figur 5, Konsekvenser av klimaendringene av Parry, Arnell, McMichael, Nicholls, Martens, Kovats, Livermore, Rosenzweig, Iglesias, Fisher, 2001, (Vevatne, 2010).	36
Figur 6, Tabell Øvre og nedre verdier for havnivåstigning og stormflo (100 års returnivå) medregnet usikkerheter i havnivåstigning (Tabell 5.5.1, Norsk klimasenter m.fl., 2100:120) 38	
Figur 7, Avsatt stillingsressurs til beredskapsarbeid, fordelt på roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt: 1,52. Standard avvik: 0,5. Median: 2,0.	43
Figur 8, Sammenligning kriseplaner, kriser som utvikles raskt vs. kriser som utvikler over lang tid (y-aksen; 1= svært liten grad og 5= svært stor grad).	44
Figur 9, Kriseplan og kriser som utvikler seg over lang tid. Prosentfordeling oppsplittet på ulike roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. (Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt 3,62. Standardavvik: 0,95. Median: 4).....	45
Figur 10, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning sammenlignet med hvor sannsynlig det er at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstigning. Statistikkdata: Gjennomsnitt: 3,44. Standard avvik: 1,05. Median: 3.....	48
Figur 11, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigningen, fordelt på roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. (Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt 3,44. Standard avvik: 1,05. Median:4).....	49
Figur 12, Hensyn til havnivåstigning ved neste kommuneplanrulling. Fordelt på roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt: 3,69. Standard avvik: 1,0. Median: 4,0.	50
Figur 13, Klimaendringer og sannsynlig risiko for kommunen fordelt på roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordelingen for alle rollene samlet. (Gjennomsnitt 3,25. Standardavvik: 0,98. Median: 4,0).....	52
Figur 14, Risikoforståelse og stresselementet. Statistikk: Gjennomsnitt: 3,9. Standardavvik: 0,70. Median: 4,0.....	53
Figur 15, Medias rolle for krise-/risikoforståelse. Fordelt på de ulike rolleinnhaverne. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt: 2,86. Standardavvik: 0,94. Median: 3.	54
Figur 16, Mediafokus – gradert. Fordelt på roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt: 5,34. Standardavvik: 0,98. Median: 6.	55
Figur 17, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigningen vs. sannsynlighet for flom de neste 10 år. Sannsynlighet for at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen vises som "denne undersøkelsen".....	56

Figur 18, Tabell: Hensyn til havnivåstiging ved neste kommuneplanrullering. Med statistikkdata.....	57
Figur 19, Kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg sakte vs. sannsynlighet for iverksetting av tiltak mot havnivåstigning. ("Denne undersøkelsen" = "kriseplan innrettet mot kriser som utvikles over lang tid")	58
Figur 20, Sannsynlighet for iverksetting av tiltak på grunn av havnivåstiging. Fordelt på roller	59
Figur 21, Kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg raskt. Prosentfordeling oppsplittet på ulike roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt: 3,62. Standard avvik: 0,95. Median: 4,0. ..	64
Figur 22, Styringsflertall i kommunene	92
Figur 23, Kommunestørrelse, prosent- og verdifordeling, samt gjennomsnitt, standardavvik og median.	93
Figur 24, Kommunens risikoanalyse sist revidert vs. revideres neste gang (y-aksen viser antall år).	95
Figur 25, Sammenligning kriseplaner, kriser som utvikles raskt vs. kriser som utvikles over lang tid (y-aksen; 1= svært liten grad og 5= svært stor grad).	96
Figur 26, Begrep typisk for kriser	97
Figur 27, Begrep typisk for kriser, statistikk.....	97
Figur 28, Stresselementets betydning for opplevelse av krise/risiko	98
Figur 29, Stresselementets betydning for opplevelse av krise/risiko. Statistikk.....	98
Figur 30, Klimaendringen og sannsynlig risiko for kommunen.	99
Figur 31, Klimaendringen og sannsynlig risiko for kommunen. Statistikk	99
Figur 32, Kriseplaner for kriser som utvikles over lang tid vs. klimaendringene en risiko for kommunen. ("Denne undersøkelsen" = "Kriseplan - kriser som utvikles over lang tid").....	101
Figur 33, Kriseplaner for kriser som utvikles over lang tid vs. klimaendringene en risiko for kommunen. Med statistikk.	101
Figur 34, Kriseplaner for kriser som utvikles over lang tid vs sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning. ("Denne undersøkelsen" = "Kriseplan - kriser som utvikles over lang tid").....	102
Figur 35, Kriseplan for kriser som utvikles over lang tid vs sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning. Med statistikkdata.....	102
Figur 36, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning vs. sannsynlighet for flom de neste 10 år. ("Denne undersøkelsen" = "Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen").....	103
Figur 37, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigningen vs. sannsynlighet for flom de neste 10 år. Sannsynlighet for at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen vises som "denne undersøkelsen".	103
Figur 38, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning vs. hvor sannsynlig er det at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstigning. ("Denne undersøkelsen" = "Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen")	104

Figur 39, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstiging sammenlignet med hvor sannsynlig det er at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstiging. Med statistikkdata. ("Denne undersøkelsen" = "Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen")	105
Figur 40, Hensyn til havnivåstiging ved neste kommuneplanrullering. Med statistikkdata. .	106
Figur 41, I hvilken grad kommunene opplever det problematisk å legge begrensinger på arealbruk.....	107
Figur 42, Erstatningskrav på bakgrunn av arealbegrensninger	107
Figur 44, Medias rolle for krise-/risikoforståelse, prosentvis fordeling på svaralternativene.	108
Figur 45, Tabell: Medias rolle for krise-/risikoforståelse - fordeling på svaralternativer. Med statistikkdata.....	108
Figur 43, Mediefokus - grad av typisk begrep for en krise.	108

Del I

1 Innledning og problemstilling

1.1 Innledning

Klimaet er gjennom de siste hundre år endret. Temperaturen på jordkloden er økt med mer enn 0,5 °C (Vevatne, 2009) og antall tørkekatastrofer, flommer og sykloner er økende. I følge FNs klimapanel vil arter forsvinne, stadig flere mennesker bli rammet av flom og vannsystemer vil bryte sammen. Dette påvirker helsetilstanden og de fattige rammes hardest. FN vurderer en temperaturøkning på mer enn 2 – 3 °C som ”farlig klimaendring” (Vevatne, 2009).

”Klimapanelet fastslår at det er ”svært sannsynlig” at den globale middeltemperaturen har økt med 0,6 °C i løpet av de siste hundre år, og at det er ”sannsynlig” at mennesket gjennom utslipp av klimagasser har forårsaket det meste av oppvarmingen de siste 30-40 årene. Den konkluderer med at vi nå er mer sikre enn tidligere på at menneskelig aktivitet bidrar vesentlig til den globale oppvarmingen” (Espere ENC, 2003-2009).

Hvorvidt temperaturendringene er naturlige svingninger eller om de er menneskeskapte, er det ikke entydig enighet om. Debatten går i fagmiljøene nasjonalt og globalt. 95 % av FNs klimapanel mener at svingningene vi nå ser er menneskeskapte (Vevatne, 2009).

Dette skrives i en tid hvor klimaendringer er på dagsorden. Debatten om temperaturendringene er menneskeskapte har pågått i ulike miljø gjennom mange år. Det er uenighet om de økte CO2 forekomstene i atmosfæren, som fører til høyere temperatur på jorden, skyldes forurensning eller om det er et naturlig fenomen. Klimakrisen har mange utfordringer og innfallsvinkler. Jeg velger her å se på risikoforståelse og krisetyper.

De fleste kriser opptrer brått og uventet, men det er unntak; kryptende kriser. - Kriser med komplekse problemstillinger og et krisepotensial. Kriser som ulmer under overflaten og utvikler seg til en trussel mot det bestående, eller som forfatterne i boken “The Politics of Crisis Management, Public leadership under Pressure”, skriver:

“So-called creeping crisis, notably long-term environmental crisis such as desertification and deforestation, soil salivation and fertilizer use, global warming and the rise of the sea

level, constitute a particularly interesting category of complex problems with a crisis potential” (Boin, 't Hart, Stern, Sundelius 2008:16).

1.2 Fremtidsprognoser

Forskere er enige om at det pågår en global klimaendring og at deler av den er menneskeskapt. Spørsmålet er hvor *mye* av endringene som er påvirket av mennesker. Usikkerheten ligger i spørsmålet om *hvor store* endringene vil bli og *hvilke konsekvenser* de medfører (Vevatne, 2010). Kompleksiteten rundt disse spørsmålene er formidabel.

Prognoser for global temperaturutvikling viser at temperaturen vil øke med en større hastighet enn det vi har sett de siste 50 år, hvis det ikke fattes vedtak for å begrense utslipp (Vevatne, 2010). Å komme til enighet om å begrense utslipp er ingen enkel oppgave. Noe ikke minst klimatoppmøtet i København desember 2009 viste. Professor Bob Watson (sjefsrådgiver for det britiske miljø- og matdepartementet; DEFRA) er opptatt av at vi må innse vanskelighetene med å oppnå reduksjoner og tar til orde for følgende:

”Vi vet ikke hvordan vi skal klare å kutte utslippene nok til å nå 2 °C-målet. Derfor bør vi tilpasse oss en temperaturøkning på 4 °C. Særlig på områdene flom, jordbruk og kysterosjon” (Vevatne, 2010).

En konsekvens av temperaturøkningen er at havnivået vil stige. Prognoser jf NOU ”Klima i Norge 2100” (Norsk klimasenter m.fl., 2009); viser at kystkommuner i større og mindre grad vil bli påvirket av dette.

1.3 Nasjonale utfordringer

Endringen i plan – og bygningsloven av juli 2009, pålegger kommunene å foreta risikoanalyser i forkant av utbygging. Kommunal beredskapsplikt er innført. Flom og ras truer lokalsamfunn, prognoser viser at havnivåstiging vil gi kystkommunene store utfordringer i løpet av de neste 100 år.

Lokalpolitikken preges i mange sammenhenger av prioriteringer gjøres over 4-års horisonter. Politisk makt utøves ofte med tanke på kortsiktig gevinst. Det kan synes som om ønsket om gjenvalg er viktigere enn langsiktig helhetlig planlegging. Hvem tar ansvaret for den

langsiktige risikotenkingen som klimakrisen krever? Er vi i en situasjon der risiko settes opp mot markedskrefter, hvor kortsiktige mål med høy og rask inntjening er i høyetet? Hvem går i fakkeltog for samfunnssikkerheten? Bortsett fra for rasutsatte skoleveier og andre overhengende farer som innbyggere ”føler på kroppen”? Kan lokaldemokratiet i det hele tatt håndtere store nasjonale – for ikke å si globale – utfordringer?

1.4 Problemstilling

I denne oppgaven fokuserer jeg på risikoforståelse knyttet til krypende kriser, og ser på hvordan kommunene møter utfordringer omkring endringer klimakrisen forårsaker. Har kommunene tatt inn over seg klimaendringene? Er det et manglende klimafokus i beredskapsarbeidet, og hva kan eventuelt dette komme av? Debatten om klimaendringene er menneskeskapte eller ikke lar jeg ligge, og formulerer følgende problemstilling:

Krypende kriser og risikoforståelse

- Har kommunene fokus på klimaspørsmål i beredskapsarbeidet?

1.5 Hvorfor denne problemstillingen?

Begrunnelsen for valg av problemstilling er et ønske om å finne ut om kommunene påvirkes av krypende kriser, og et ønske om å få innsikt i kommunenes evner til, og eventuelle forberedelser på, håndtering av klimakrisen. Jeg forventer at kommunene skal være opptatt av klimaendringene ut fra et samfunnssikkerhetsperspektiv. I følge ansvars-, nærhets- og likhetsprinsippet, slik det er formulert av Sårbarhetsutvalget (St. meld nr 17,2001), pålegges kommunene store oppgaver med hensyn til krisehåndtering. Derigjennom også håndtering av konsekvenser av klimaendringene.

Kommunal beredskap har under 10-årene med kald krig, vært preget av Totalforsvaret og at det sivile samfunn skal yte bistand til det militære. Med dagens trusselbilde har ikke lenger Totalforsvaret samme innhold som før for Forsvaret. Hendelser har tvert i mot vist at det tvert imot er det sivile samfunn som mottar bistand fra det militære. – Slik vi for eksempel så under flommen på Østlandet i 1995 og ved Åsta-ulykken i 2000.

Er det slik at endringene i samfunnet preger kommunal beredskapstenking, eller henger det kommunale beredskapsarbeidet fortsatt igjen i ”den kalde krigen”? Er beredskapsarbeidet preget av planlegging og tiltak for å ivareta samfunnssikkerheten ut fra dagens behov, eller er det fortsatt bare en ”sivil beredskap”? Ut fra dette er det av stor interesse å finne ut hvordan situasjonen på området er i landet. Med klimakrisen under utvikling og de medfølgende konsekvenser den får for kommunene, er dette en krise som er svært annerledes enn de som kommunale myndigheter tradisjonelt er opplært til å håndtere.

Sivilforsvarsloven (Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret) ble per 01.01.10 endret. Kommunal beredskapsplikt er gjennom lovendringen innført, som innebærer en plikt til å utarbeide helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse og plikt til å utarbeide beredskapsplan på bakgrunn av risiko- og sårbarhetsanalysen. Analyse og plan skal ses i sammenheng med øvrig planlegging og planprosesser etter plan- og bygningsloven.

1.6 Tekstens innhold og oppbygging

I teoridelen presenteres ulike typer kriser og hva som karakteriserer disse mht forutsigbarhet og kriseledelsens evne til å oppfatte dem. Innen organisasjonsteori legger jeg vekt på store organisasjoner og endringsteori. Empiridelen bygger på en spørreundersøkelse sendt ut til kommunene i Norge. Jeg henter også data fra undersøkelser foretatt av ulike fagmiljø og benytter tilgjengelig litteratur og artikler knyttet til klimaendring. I teori-, empiri- og analysedelen legger jeg vekt på områdene:

- Krisetyper og risikoforståelse
- Store organisasjoner og klimakrisen

Avslutningsvis presenterer jeg min konklusjon, med vekt på de samme områdene.

1.7 Avgrensning

Innfallsvinklene og teorirunnlaget til denne oppgaven kunne forankres innenfor de fleste vitenskapelige fagområdene. Problematikken berører statsvitenskap, samfunnsvitenskap, sosiologi, psykologi og økonomi. Risikofeltet, med risikovurdering og risikostyring har mye i seg fra det naturvitenskapelige feltet. Fellesnevneren her er faget samfunnssikkerhet, som tar inn kompleksiteten i samfunnet og dermed også alle disse ulike fagfeltene. Det medfører i denne sammenheng valg og avgrensninger. Jeg kan ikke skrive om alle typer kriser, jeg kan

heller ikke se på alle aspekt ved risikopersepsjon. For ikke å si belyse klimaproblematikken i full bredde, og belyser konsekvenser av klimaendringer hovedsakelig ved å analysere rundt prognoser for havnivåstigning.

Problemstillingen kunne vært sett på i globalt perspektiv, da klimaendringene er i aller høyeste grad et anliggende med store globale utfordringer, ikke minst på tiltakssiden. Beredskapsarbeid knyttet til klimaendringer berører også ulike nasjonale myndighetsnivå og myndighetsutøvere, men velger i denne sammenhengen i hovedsak å vie plassen til kommunale utfordringer.

Del II

2 Teori

2.1 Innledning

I første del av teorikapittelet presenterer jeg teori om ulike typer kriser for å belyse at en krise er noe mer enn noe som skjer brått og uventet. I del to av kapittelet kommer jeg inn på ulike organisasjonsteorier og hvordan disse påvirker store organisasjoner og deres evne til å oppnå endring. Disse teoriene vektlegges da dette er svært viktig kunnskap å ha for å kunne forstå hvordan "kommuner tenker". Og, ikke minst, finne ut hva som skal til for eventuelt å få kommuner til "å tenke annerledes".

2.2 Krisetyper

Jeg legger følgende til grunn for en krise:

- *"Periods of upheaval and collective stress, disturbing everyday patterns and threatening core values and structures of a social system in unexpected, often unconceivable, ways"* (Kruke, 2009)
- *"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, Rosenthal, 2001:6-7).

Definisjonene viser til krisen som trussel mot verdier, systemer, og beskriver usikkerhet. Bare den første eksplisitt fremhever stress som et av momentene. Noen kriser, som ved jordskjelv eller tsunami, forandrer omgivelsene på minutter/sekunder. Dr. Stephan Gundel klassifiserer kriser i fire kategorier (Gundel, 2005). Han begrunner behovet for klassifisering med; første steg i å kontrollere krisen er å gi den navn og senere analysere den. – Vet vi hvilken type krise, kan vi ta frem "verktøykassen" som passer til denne krisen vi står overfor, og dermed dra nyttig erfaring fra tidligere kriser.

"Dealing with crises means dealing with nightmares and nightmares become less of a threat if someone turn son the light" (Gundel, 2005:106).

2.2.1 Klassifisering av kriser

Ved klassifisering av kriser ser Gundel på i hvilken grad krisen kan forutsies (predictability) og hvilken grad av påvirkning (influence) ansvarlige myndigheter har på krisen; før eller når den inntreffer (Gundel, 2005:108). Han hevder at fire krisetyper utpreger seg, og setter opp en krise-matrise (figur 1) for: Konvensjonelle -, uventede -, upåvirkelige – og fundamentale kriser (Gundel, 2005:110).

En konvensjonell krise har karakter av at vi har tid. Vi har anledning til å håndtere den og mulighet for å ta kontroll. Håndtering av tidligere kriser har lært oss hvordan vi kan bli enda bedre til å mestre *denne typen* kriser.

hard	Unexpected crises 2	Fundamental crises 4	
	Conventional Crises 1	Intractable Crises 3	
easy	easy	influencable	hard

Figur 1, Krisematrikse (Gundel, 2005:112)

Uventede kriser eller uregjerlige kriser, kan ikke håndteres ut fra erfaring alene. De er preget av vår mangel på kontroll, og sammenhengen mellom tiltak og konsekvens står ikke klart for oss.

Kriser og krisehåndtering er ofte preget av "action". *"Crisis is a popular – some say "sexy" term. It has instant appeal and as a result is used frequently and in a wide variety of contexts"* (Dayton, 2004:166). Det "sexy" ved

krisen forklares av Dayton med det umiddelbare i krisesituasjonen.

2.2.2 Slow-burning crisis

Kriser kan også klassifiseres ut fra hva som er krisens karakter. Boin og 't Hart skriver om ulike karakteristika ved kriser (Boin, Comfort, Rosenthal, 2001), der forfatterne kategoriserer kriser ut fra utviklingshastigheten og hastigheten for avslutning av krisen (figur 2).

Speed of development			
Speed of termination		Fast: Instant	Slow: Creeping
	Fast: Abrupt	Fast- burning crisis	Cathartic crisis
	Slow: Gradual	Long- shadow crisis	Slow-burning crisis

Figur 2, Krisetyper og utviklings- og avslutnings hastighet, av Boin og 't Hart (Boin, Comfort, Rosenthal, 2001).

Ulik hastighet i utviklingen av krisen gir ulik opplevelse av kontroll og mulighet til innflytelse. Graden av opplevelse av "selv å velge" noe, eller "bli utsatt for" noe har betydning for risikoforståelsen. Hvordan krisen utvikler seg tidsmessig influerer på denne opplevelsen gjennom at man kan velge å utsette seg for risiko som går over tid, mens for eksempel en tsunami er noe som skjer brått – som man blir utsatt for.

Videre ser jeg nærmere på kriser under kategorien "Slow-burning crisis", eller på norsk; kryptende kriser. Opplevelsen av "selv å ha valgt" er til stede i en slow-burning- krise, noe som er med på å redusere opplevelsen av risiko (Drotts-Sjöberg, 2007). Vi har en opplevelse av kontroll, og opplever ikke behov for å opprette et forsvarsverk. Da det ikke er en opplevelse av å bli utsatt for noe. Det umiddelbare elementet er fraværende i den kryptende krisen og kommer ikke inn i kategorien som Dayton omtaler som "sexy crisis" (Dayton, 2004).

Peter Senge bruker metaforen om den kokte frosk, når han beskriver kryptende krise (Senge, 1991). Dersom man putter frosken i varmt vann vil den umiddelbart forsøke å komme seg ut av vannet. Dersom du sakte varmer opp vannet vil frosken føle det behagelig inntil den blir så døs at den ikke makter å komme seg ut av vannet som blir så varmt at den dør. "Hvorfor? Jo, fordi froskens indre apparat for å oppfatte trusler er rettet mot plutselige forandringer i

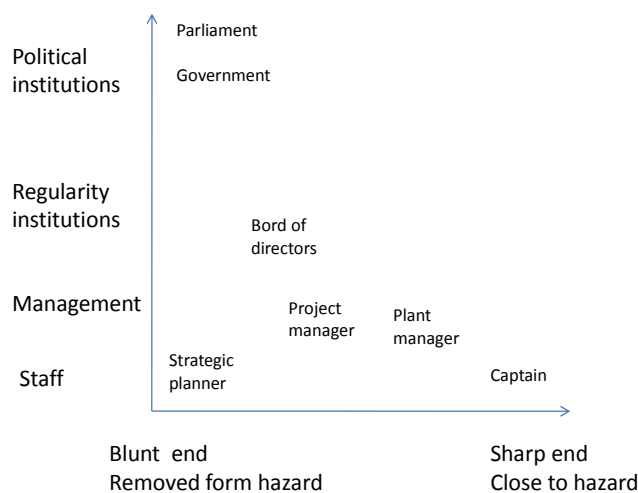


Figur 3, Frosk

omgivelsene, ikke mot langsomme og gradvise endringer" (Senge, 1991:28). Den kryptende krisen sammenlignes gjerne med inkubasjonstiden i en syk kropp. Sykdommen utvikler seg over lang tid. Den kan, men ikke nødvendigvis, gi signaler om at noe er galt. Sykdommen oppdages gjerne ikke før den slår ut og behandlingen

går ut på å restituere – ikke forebygge. Ved å bruke denne metaforen peker jeg på utfordringene de ansvarlige myndigheter har i å ta signalene; lenge før fasen med trussel, usikkerhet og opplevelse av at ”det haster” har inntruffet.

Rollen og nærheten ulike aktører har til risikoen, har også betydning. Innenfor faget er det vanlig å snakke om den ”spisse-” og ”butte enden”.



Figur 4, Forenklet utgave av Rosness' figur "Two dimensions for characterizing setting for safety related decision making" (Rosness, 2004)

Figur 4 viser plassering av roller og aktører med deres nærhet til den butte eller spisse enden. Valgene som aktørene i den spisse enden foretar seg har umiddelbare konsekvenser for utfallet. Valg og prioriteringer, som aktører i den butte enden foretar har ikke umiddelbare konsekvenser – årsak virkning blir mer diffuse. Driftsoperatører og piloter er aktører som alltid i den spisse enden, mens planleggere på strategisk nivå og politikere er i den butte enden.

Jeg vil hevde at risikopersepsjon er undereksponert ved kryptende kriser; den vekkes ikke før signalene fra den krisen som er under utvikling er så sterke at folk føler seg følelsesmessig berørt, når de opplever at; ”dette gjelder også meg” og ikke bare ”de andre”!

I kapitlet *"Between Crisis and normality"* (Boin, 't Hart, Stern, Sundelius, 2008) beskriver forfatterne kriser der hendelsene er utydelige. Situasjonen er den at man først må argumentere for at visse hendelser *kan* utgjøre en trussel for innbyggerne, deretter må man involvere de ansvarlige for årsaken til disse hendelsene. Begge deler krever omfattende politisk arbeid. Innbyggere, som er direkte berørt av det som er under utvikling, må ofte føre lange politiske kamper alene. Uten å oppleve å få den støtten de føler seg berettiget. Det er engasjement i ulike pressorganisasjoner, som for eksempel miljøbevegelser, men dette er som regel en lang kamp "mot vindmøller". I *"Managing Crises"* (Boin, 't Hart, Stern, Sundelius, 2008:38), skriver forfatterne at: *"å oppdage kriser før de inntreffer ser ut til å være en umulig oppgave"* (min oversettelse). Det kan synes som om det må en kraftig oppvåkning til for å se hva som er under utvikling. Forfatterne i kapitlet *"The Slow-burning Crisis"* (Boin, 't Hart, Stern, Sundelius, 2008:33), treffer svært godt i sin omtale, når de formulerer følgende:

"They [slow-burning crises] have to be discovered as problems and construed as (potential) crises by means of political action. This takes time, effort, organization, and political acumen. Success in politicizing these issues to the point of them widely being regarded as critical is by no means assured (Tarrow, 1984; Reich, 1991). Quite often, these issues are shrouded in scientific uncertainty, providing defenders of the status quo with opportunities to buy time and reduce issue salience (Cob & Ross, 1999). A concerted effort at crisis creation may thus become stuck in an intractable "policy controversy" (Schön & Rein, 1994; van Eten, 1999)".

"We can only speak of crisis when participants perceive the situation as such. In recent years, this subjective notion of crisis has depend" (Boin, 't Hart, Stern, Sundelius, 2008:10).

Hva kan dette ha å si for krypende kriser? – Først må de deltagende må ta inn over seg at det er en krise, og deres subjektive oppfatning; risikopersepsjon, vil ligge til grunn for kriseforståelsen. Men, mange vil benekte at det i det hele tatt dreier seg om en krise når elementene som vanligvis karakteriserer krisen og trigger kriseforståelsen mangler.

3 Organisasjonsteori

I dette kapitlet legger jeg vekt på styring av organisasjoner og mulighet for endring. Det er viktig å ha forståelse for organisasjoners muligheter og begrensninger dersom man skal foreta endringer, som fører til nye handlingsmønstre.

3.1 Organisasjonsdesign – sentrale begreper og sammenheng

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, 1984:20).

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, 1984:20).

Organisasjonene representerer en ”mål - middel rasjonalitet”, og en optimistisk tro på at de som styrer kan bestemme seg for målene og planlegge/designe den organisasjonen som kan gjøre jobben. Når mål og middel er avklart, er det bare å ”vedta” den nye organisasjonen med sin formelle, normative struktur - og beordre; ”sett i gang!”.

I en formell struktur er det bestemt både hva som er organisasjonens mål og hvordan ulike typer spesialister og rolle innehavere skal delta og opptre i beslutnings- og arbeidsprosesser. Spisskompetanse og ulike interesser brynes mot hverandre og blir helhetlig vurdert opp mot organisasjonens overordende mål og samfunnsoppgave.

I kommuner tillegges enkeltindividenes frihet, intensjoner, vilje og rasjonelle kalkulasjoner avgjørende betydning. De har, i følge Egeberg, mye felles med det vi ser i økonomisk teori, presentert av filosofen Adam Smith allerede i andre halvpart av 1700-tallet (Engelstad m.fl., 2001). Hvor troen på enkeltindividets frihet og evne til rasjonelle egennyttemaksimering er

stor – samtidig som man tror at summen av all fri og skapende egennyttemaksimering fører til det som er best for samfunnet totalt sett. Dette perspektivet undervurderer de sosiale kreftene og deres kraft til å påvirke/styre atferd.

3.2 Atferd i organisasjoner

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. Dette ville være det ideelle grunnlag for risikohåndtering, *forutsatt at man er enige om utfordringene og målene*. Egeberg konstaterer 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.

3.2.1 Det naturlige organisasjonsperspektivet

I følge ”det naturlige organisasjonsperspektivet” (Egeberg, 1984) vil den faktiske atferden avspeile at organisasjoner ikke bare er instrumenter for måloppnåelse, men at de også utgjør mål i seg selv (Scott, 1981). Atferden avspeiler individers og gruppers uformelle mål i organisasjonen. Faktisk atferd i organisasjoner er i følge Scott først og fremst bestemt av forhold i organisasjonens omgivelser.

3.2.2 Garbage-Can modellen

I følge denne modellen går ledelsen i en organisasjon ofte løs på et problem den *kan løse* i stedet for å finne *løsninger på problemer*. Enhver beslutningssituasjon kan oppfattes som en mulig ”Garbage Can” for deltakere, problemer og løsninger (Cohen, March og Olsen, 1972). Utfallet av beslutningsprosesser preges mer av tilfeldigheter, enn rasjonelle veloverveide handlinger fra ledelsen. - Ledelsen er på utkikk etter et problem de kan løse, i stedet for å lete etter en løsning på problemer. Hvordan beslutninger beveger seg inn og ut av ”dumpeplassene” avhenger av hvor strenge krav den formelle strukturen har.

3.3 Treghet i organisasjoner

I store organisasjoner er det en stor treghet (Dayton, 2004). Det er organisasjoner som har mye til felles med løst koblede systemer (Egeberg, 1984), og de består av mange individer med ulik agenda. Troen på mål og middel varierer fra person til person og mellom de ulike fagmiljøene. Den kommunale organisasjon preges av varierende politisk syn og styringsvilje. Insitammenter virker ulikt. Alt dette preger prosesser for iverksetting av tiltak.

Organisasjoner har en tendens til å ville bevare det bestående. *”Institutions tend to exaggerate threats and tend to underappreciated opportunities”* (Boin,‘t Hart, Stern, Sundelius, 2008:22). “Alle” krefter går i retning av å bevare det kjente. I psykologien forklares dette som adaptasjonsprosessen; i møte med nye hendelser tilpasser vi det nye til det gamle, før ”man har slått seg i hodet nok ganger” til at man revurderer og tilpasser det gamle til det nye (assimilerer). - Vi resonerer og handler på bakgrunn av erfaring.

3.4 Interessemotsetninger

Det vil alltid være interessemotsetninger mellom ulike nivå i offentlig forvaltning. På makronivå mellom stat og kommuner. Mellom lokale politikere og administrasjon, og i den enkelte avdeling i forvaltningen. Interessemotsetningene 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 mål og resultatstyring. Kommunepolitikere opplever ofte sin handlefrihet i lokalt strekt begrenset. Mål og resultatstyring fra statens side gjør at mål blir vedtatt sentralt og kommunene skal rapportere resultater. Hovedsakelig på kvantitet relatert til budsjett. Interessemotsetninger finner man også mellom ulike enheter i en kommune og mellom de vedtatte organisasjonsmål og enkeltindivid. Bolman og Deal sier det på følgende måte:

”Å være menneske er å være et ufullkomment 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, 2004:188).

3.5 Kan organisasjonsreformer velges?

Organisasjoner reagerer fortløpende på politiske signaler, kritikk, ny teknologi og kunnskap, på nye ledere eller ansatte med nye kvalifikasjoner. Endringer foregår gjennom standardprosesser, uten at de vies spesiell oppmerksomhet (March, 1981). Endringer som bryter med en organisasjons identitet er relativt sjeldne, og er gjerne et resultat av kriser eller

sterke forventninger om kriser (March og Olsen, 1983). Det vil si at større reformer kommer på dagsorden som følge av at det oppstår en betydelig avstand mellom det organisasjonen presterer og de forventninger som rettes mot den (Cyert og March, 1963). For å kunne lykkes vil reformer som bryter med organisasjonens identitet kreve en betydelig maktkonsentrasjon, for å møte de ressurser og allianser, som de som skal reformeres kan mobilisere.

Reformperspektivets tolkning av forandringer som rasjonelle valg og organisasjoner som instrumenter, er forankret i et hierarkisk syn på lederskap og makt. Dette synet forutsetter at reformatorene har legitimitet. De må kunne treffe autoritative, bindende vedtak om forandring, og ha makt til å nedkjempe eventuell motstand. Oppmerksomheten kan dermed konsentreres om det å treffe de riktige beslutningene.

3.6 "Demokratiets svøpe"

Kommunene styres av demokratiske prosesser. Demokratiet er på ingen måte den mest effektive styringsformen når det gjelder krisehåndtering. Når situasjonen tilspisser seg, vil kravet til effektivitet og handling dukke opp. Leder forventes å tre frem for å ta avgjørelser uten å bruke tid på prosesser i organisasjonen. Det vil alltid være et forhold mellom demokrati og effektivitet. – Med det totale demokrati; ingen effektivitet. Men, uten demokrati; ingen legitimitet! Legitimitet er en relativ størrelse, og begrenset legitimitet kan aksepteres hvis formålet/kravet til effektivitet oppfattes som viktig nok.

Ved kryptende kriser vil ikke situasjonen oppleves tilspisset, slik som ved konvensjonelle kriser. Effektiviteten vil preges av krav til legitimitet. Kommunikasjon og gjennomføringsevne i organisasjonen blir sentralt.

Kommunale organisasjoner er tuftet på lokalt selvstyre. Lokalpolitikere er opptatt av lokale forhold og påvirkes av innbyggerne og deres interesser. Innbyggere vil alltid være opptatt av det som påvirker deres nærmiljø og lokale pressgrupper vil søke å påvirke for å få gjennomslag for sine interesser.

Det er ikke nødvendigvis slik at disse interessene dreier seg om overordnede problemstillinger som for eksempel klimakrisen og dens konsekvenser. Lokale kampsaker omhandler i all hovedsak "de nære ting", og lokalpolitikere går til valg på lokale saker. Langsiktige strategier

og helhetlig tenking kan bli skadelidende i en organisasjon der politikere arbeider for å oppfylle velgernes ønsker. Dette kan komme i konflikt med nærhetsprinsippet, der et problem skal løses lavest mulig i makthierarkiet og innenfor en organisasjonsstruktur mest mulig lik den som håndterer normalsituasjonen.

Klimakrisen er en nasjonal – for ikke å si global utfordring, med en svært lang tidshorison. Det lokale selvstyre kan lett komme til kort når så store saker kommer på dagsorden. Det ville, etter mitt syn, være lettere å få gjennomslag i organisasjonen for disse problemstillingene hvis det lå en sterkere statlig styring bak. Hvor grenselinjen skulle trekkes, mellom lokale valgfrihet og statlig styring innenfor området samfunnssikkerheter ikke lett å si. Men, for å sette det på spissen: Hva om en del av landet var truet av en komet? - Skulle da de truende kommunene selv håndtere dette? Jeg går ikke videre med denne problemstillingen, men tar den med for å belyse noe av kompleksiteten som berører området.

3.7 Strategier for endring

For å oppnå endring i organisasjoner beskriver lederteorien fire vanlige strategier (Jacobsen og Thorsvik, 2002). Disse fire er; diktatorisk endring, karismatiske endringsstrategier, inkrementell utvikling og organisasjonsutvikling (OU). I praksis vil alle fire strategier være i bruk, men i forskjellig grad. Vekten legges på de ulike modellene ut fra situasjonen, hvilke ressurser og utfordringer organisasjonen står overfor. For eksempel i en ”normalsituasjon”, vil organisasjonen være tjent med en OU-prosess der det skapes motivasjon for endring i organisasjonen. Mens det under en akutt krise vil være påkrevd at strategien ”diktatorisk endring” benyttes og en ”top - down”- endring iverksettes. Vi må altså bruke flere organisasjonsteoretiske forståelsesrammer samtidig for å vite hva som skal gjøres når vi vil endre, utvikle eller forbedre organisasjoner.

Vi vet en del om hva det er realistisk å oppnå gjennom endring av formelle, normative strukturer, og at vi må ha forståelse for de sterke sosiale kreftene som styrer atferd og fremmer eller hemmer endring..

Brunsson og Olsen (Brunsson og Olsen, 1990) fokuserer på betydningen av å gjenkjenne og forstå de naturlige lærings- og kulturutviklingsprosesser som virker i samfunnet, og som gjør det mulig å basere endringsprosesser på at læring og ny kunnskap gir ”villet” forandring, som

organisasjonsdeltakerne designer, velger og tar ansvar for selv. Dette oppnås både gjennom inkrementell utvikling og OU-prosesser. Det individfokuserte perspektivet blir lite diskutert som et hovedperspektiv for offentlig reformarbeid. Særlig innenfor risikostyring er det individfokuserte elementet viktig, da risikopersepsjon er en subjektiv forståelse – en forståelse som tas med inn i organisasjonens helhet.

For å oppnå endringer i organisasjoner på bakgrunn av et endret risikobilde kreves en sterk ledelse som er villige til å bruke makt for å få gjennomslag for nye handlingsmønstre og for å få satt i gang nye tiltak. Samtidig kan man ikke, selv i en krisesituasjon, bare legge tyngden på en ”diktatorisk endring” der *”strategien hviler på antagelser om rasjonalitet og konsentrert makt”* (Jacobsen og Thorsvik, 2002:360). - Modellen ”diktatorisk endring” er hentet fra militære operasjoner og organisasjoner og Bourgeois og Bodwin hevder (Bourgeois og Bodwin, 1984) at denne strategien egner seg lite i ”sivile organisasjoner”.

”For det første kan ikke ledelsen analysere hendelser og muligheter på forhånd, dvs. før endringer iverksettes. Ingen har slik informasjonsinnhentings- og bearbeidingskapasitet. For det andre har de færreste ledere en så konsentrert makt at de kan tvinge gjennom den strategien de ønsker” (Jacobsen og Thorsvik, 2002:360).

Kompleksiteten i organisasjonen spiller også en avgjørende rolle som må tas med som en tungtveiende faktor. Kompleksiteten er stor i en kommunal organisasjon, med mange og ofte motstridende oppgaver det hviler store forventninger til både fra omgivelsene og organisasjonens egne ansatte.

3.8 Risikoforståelse i organisasjoner

Organisasjoner er sammensatt av individer med ulik risikopersepsjon. Risikopersepsjon er subjektiv, og man kan derfor ikke snakke om en organisasjons risikopersepsjon. En organisasjon vil fremstå med en risikoforståelse som gjenspeiles i risikoanalyser og tiltak. Disse vil igjen bygge på organisasjonens enkeltindividers risikopersepsjon og generell kunnskap om fare. Den enkeltes opplevelse av risiko vil derfor prege organisasjonen jf det naturlige organisasjonsperspektiv og *den faktiske atferd* (beskrevet over). – Uansett formell struktur og vedtatte mål og tiltak, vil individet prege organisasjonens rasjonale.

Begrepet risikoforståelse brukes i mange sammenhenger synonymt med risikopersepsjon. Det er en forskjell mellom begrepene som gjør at de ikke kan brukes om hverandre. Risikopersepsjon er en subjektiv opplevelse av risiko. Mens risikoforståelse kan forklares som en objektiv størrelse innenfor et fagmiljø eller en organisasjon. Dette kan belyses gjennom følgende: Skal man beskrive risiko for brann i en jernbanetunnel, vil en enkeltpersons subjektive oppfattelse være preget av dennes risikopersepsjon; hvor for eksempel en eventuell tunnelfobi vil prege risikoforståelsen annerledes enn hva en person uten denne fobien vil oppleve. Risikoforståelsen knyttet til tunnelbrann vil være preget av den subjektive risikopersepsjonen. Men Jernbaneverkets risikoforståelse er preget av objektive størrelser knyttet til mulighet for brann i denne tunnelen. Eller som de skriver i SINTEF-rapporten ”Sikkerhet i Jernbanetunneler”:

”Risikopersepsjon er den subjektive vurderingen av sannsynligheten for at en spesifikk type ulykke skal inntreffe. [...] Risikoforståelse kan påvirkes av en generell kunnskap om vår tids farer...” (SINTEF, 2004:10).

Organisasjoner som løst koblede systemer, vil som beskrevet ovenfor være preget av enkeltindividenes frihet, intensjoner, vilje og rasjonelle kalkulasjoner (Egeberg, 1984). Deres risikopersepsjon vil påvirke rasjonelle kalkulasjoner, vilje og intensjon for deres aktivitet og handling. Det vil også være av avgjørende betydning for hvordan organisasjonen fremstår som helhet. Enkeltindividers risikopersepsjon vil være preget av omverdenen; av interesseorganisasjoner, politisk syn, kultur og media. Organisasjoners risikoforståelse vil fremstå i rapporter og planverk, men også gjennom måten organisasjoner håndterer ulike hendelser.

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 har fått en opplevelse av krise, 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, Sundelius, 2008:12).

Ved en kryptende krise er det mindre sannsynlig at individene opplever å bli følelsesmessig berørt og organisasjonens risikoforståelse blir ikke endret på samme måte som ved en akutt krise. Krisehåndteringen går ut på å hanskkes med en krise som mange ikke ser eller vil se. Dette gir de ansvarlige i organisasjonen ytterligere en utfordring med hensyn til denne krisetypen.

3.9 Oppsummering teorivalg

Teorien ovenfor gir en bredere forståelse av krisebegrepet – kriser er noe mer enn sexy crises. Organisasjonsteorien beskriver kompleksiteten i store organisasjoner og hvordan de ulike aktørene påvirker hverandre i forskjellig retning. Her spiller både subjektive og objektive faktorer inn side om side, ikke minst når det blir snakk om risikopersepsjon og risikoforståelse.

Basert på denne teoridiskusjonen, og undersøkelsen i kommunene som presenteres i senere kapitler, bør det fremkomme svar på om kommunenes risikoforståelse krisen og deres arbeid med beredskap knyttet til klimaendringer påvirkes av den kryptende. Funn fra undersøkelsen drøftes ut fra teori om risikoforståelse og kryptende kriser for å finne svar på de operasjonelle spørsmålene.

3.10 Operasjonelle spørsmål

Krisetyper og risikoforståelse

Sexy crisis vs. creeping crisis

- Er kommunene forberedt på kryptende kriser?
- Påvirkes risikoforståelsen av hastigheten i utviklingen av krisen?
- Har kommunene utarbeidet tiltak knyttet til kryptende kriser?

Organisasjon og klimaendringer

- Er kommuner organisert slik at de evner å håndtere klimakrisen?
- Oppfatter kommuner krisen som er under utvikling?
- Forbereder kommunene seg for klimaendringer?

Del III Metode

4 Metodevalg

Empiriske data er samlet inn gjennom en spørreundersøkelse. Jeg benytter meg av en metodetriangulering. Ved å tolke av de kvantitative størrelsene i kombinasjon med kvalitativ tolking av uttalelsene i kommenterfeltene. I tillegg til spørreundersøkelsen hentes data fra fagartikler. Analysen bygger på innhentede data og teori samt egne erfaringer fra mange års arbeid i kommunale organisasjoner.

Jeg er ute etter data fra kommunene om beredskapsarbeidets organisering og ressursbruk. Om en krypende krise påvirker kommunenes risiko- og kriseforståelse, samt om klimaendringene gjenspeiles i kommunenes planarbeid.

4.1 Spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen er sendt til alle kommuner (vedlegg 1). Spørreskjemaet ble sendt som en link per e-post og gjennomført via programmet ”QuestBack”. Svarprosenten var, ved fristens utløp, så høy at det ikke ble foretatt purrerunde.

4.1.1 Sterke sider ved spørreundersøkelsen

Undersøkelsen sendes til ordfører, rådmann, kommuneplanlegger og beredskapsansvarlig i alle landets kommuner. Den gjennomføres anonymt. Undersøkelsen har både en kvantitativ og kvalitativ del. De fleste spørsmålene har avkryssingsalternativer, som oppsummeres kvantitativt. Undersøkelsen åpner også for kommentarer, disse analyseres kvalitativt. Undersøkelsen innhenter data i et stort volum, og legger grunnlag for innsikt i situasjonen i landet.

4.1.2 Svake sider ved spørreundersøkelsen

Det er samlet inn en del data som ikke har direkte relevans i denne sammenheng. Dataene er imidlertid ikke uvesentlige da de er med å gi et bilde av kommunenes satsning på samfunnssikkerhet.

Sammenhengen mellom den subjektive risikopersepsjonen og kommunenes risikoforståelse slik den fremstår i planverket, kommer ikke frem gjennom denne undersøkelsen. For å få frem

materiell på dette måtte undersøkelsen vært kombinert med gjennomgang av kommuners planverk eventuelt blitt supplert med dybdeintervju. Jeg må her bare anta at respondentene svarer ut fra sin rolle og ikke sin subjektive risikopersepsjon.

Jeg ser i ettertid at det burde vært lagt ned mer arbeid i korrekturlesingen etter spørsmålene ble lagt inn i QuestBack.

4.2 Hvilke svakheter ser jeg ved innhentede data?

De forskjellige spørsmålene i undersøkelsen kan påvirke hverandre. Det kan være en fare for at noen avgir ”riktig svar” i stedet for å beskrive den reelle situasjonen.

4.2.1 Valg og begrensninger

Datamaterialet kunne vært benyttet på flere måter enn det jeg har valgt å gå inn på her. Jeg kunne for eksempel ha sett på kommunenes planverk, og kombinert det med en oppfølgingsundersøkelse. Jeg har valgt å legge tyngden i denne oppgaven på krisetyper og risikoforståelse i kommune, og har derfor ikke valgt å gå i dybden på enkeltspørsmål eller med enkeltkommuner.

4.3 Videre forskning

En kombinasjon av den kvantitative spørreundersøkelsen og dybdeintervjuer, ville gitt ytterligere grunnlagsmateriale for å konkludere. Denne metoden er ikke valgt i denne sammenheng, da spørreundersøkelsen bør gi tilstrekkelig data for å konkludere på de operative spørsmålene.

Det ville vært interessant å gå videre med denne problemstillingen i et senere forskningsarbeid. For å studere i hvilken grad planverkene implementerer klimaproblematikken og konsekvenser av denne. Eventuelt også å sende ut den samme spørreundersøkelsen om noen år og foreta en sammenligning, for å se om lovendringene i 2009 og 2010 gir utslag.

Del IV Funn/Empiri

5 Klimaendringer

5.1 Innledning

I denne delen presenterer jeg data fra ulike rapporter om klimautvikling og prognoser med spesielt fokus på havnivåstigning. Jeg beskriver også funn fra materiell sentrale myndigheter til kommunene. Fra egen undersøkelse omtales data om beredskapsarbeid og krisehåndtering. Oppsummering av data fra undersøkelsen presenteres i vedlegg 3.

5.2 Temperaturøkning

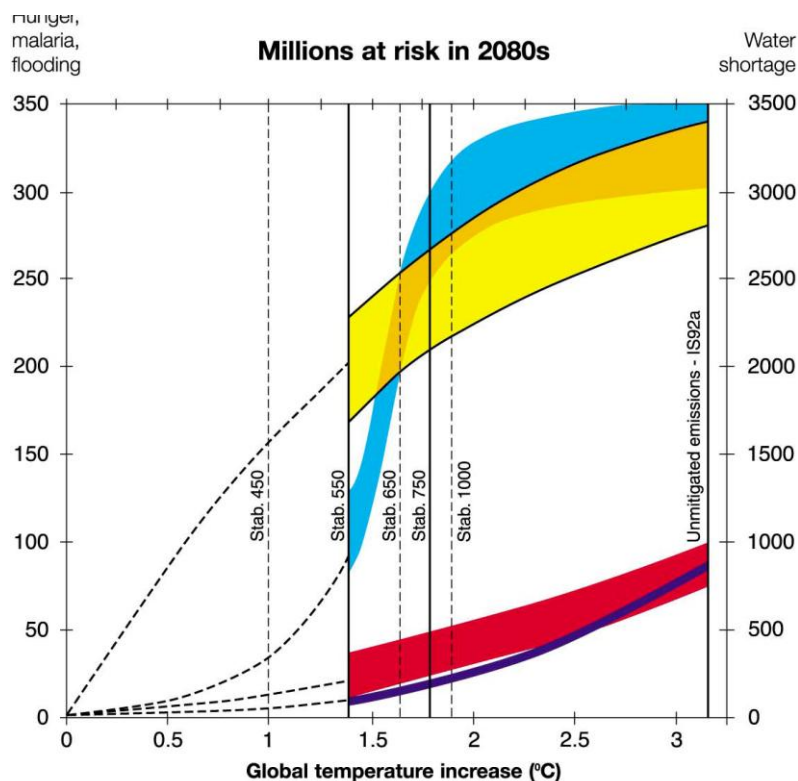
Hvorvidt klimaendringene er naturlige svingninger eller menneskeskapte er det ikke enighet om. Det kan imidlertid synes som om stadig flere heller til at klimaendringene er menneskeskapte.

”FNs klimapanel regner det som meget sannsynlig at mesteparten av klimaendringene de siste 50 år er menneskeskapte. (Meget sannsynlig > 90 % sannsynlighet)” (Vevatne, 2010).

Jeg går ikke inn på debatten om hvorvidt endringene er menneskeskapte, men legger til grunn forskning som viser endringer og prognoser for videre utvikling ut fra dagens utslippsscenario, også kalt *”business as usual”*. Temperaturen forventes å stige globalt og mye tyder på at utviklingen vil eskalere. Data om temperaturøkning presentert ovenfor er sannsynligvis forsiktige. Aftenposten omtaler den nye Nor-ACIA-rapporten (Øseth, 2010), og skriver under overskriften *”Svalbard kan bli 8 grader varmere”* følgende:

”Mens man tidligere snakket om 2 graders økning globalt, varsler den nye rapporten opptil 8 grader varmere vær øst på Svalbard innen 90 år mens temperaturen i Nord-Norge vil øke med 2-2,5 grader”. (Aftenposten, 11.05.10:4).

Temperaturøkningen globalt kan få store følger, og utslag av konsekvenser vil variere rundt om på kloden. Vi har allerede sett en øking i antall værforårsakede katastrofer, som flom ras og hungersnød. Fortsetter temperaturen å stige vil dette eskalere.



Figur 5, Konsekvenser av klimaendringene av Parry, Arnell, McMichael, Nicholls, Martens, Kovats, Livermore, Rosenzweig, Iglesias, Fisher, 2001, (Vevatne, 2010).

Figur 5 viser hvordan temperaturendringer vil påvirke millioner av mennesker. Kurvene viser hvordan temperaturendringer påvirker utviklingen, med standard deviasjon. Det blå feltet indikerer utviklingen av vannmangel, det gule viser øking i malariatilfelle mens det røde viser økingen i hungersnød. Den mørkeblå linjen indikerer

havnivåstigningen.

5.3 Prognoser for havnivåstigning

Når det gjelder havnivåstigning i Norge velger jeg i denne oppgaven å legge til grunn beregninger presentert i den foreløpige utgaven av NOU Klimatilpasning "Klima i Norge 2100" (Norsk klimasenter m.fl., 2009). I følge denne kan havnivået forventes å stige:

"I løpet av det 21. Århundre kan havnivået langs norskekysten forventes å stige med rundt 70 cm langs sør- og vestlandskysten, rundt 60 cm i Nord-Norge og rundt 40 cm innerst i Oslo- og Trondheimsfjorden. Grunnet usikkerhet knyttet til de ulike bidragene til fremtidig havstigning, kan havstigningen bli fra 20 cm lavere til 35 cm høyere enn verdiene gitt over." (Norsk klimasenter m.fl., 2009:117).

Det er en rekke usikkerhetsfaktorer knyttet til hvor stor havstigningen vil bli. Landheving, temperaturen i havet, endringer i havsirkulasjonen og værforhold spiller inn. I tillegg avhenger beregningene av hvilket utslippsscenario man legger til grunn. "Klima i Norge 2100" legger følgende til grunn, sitat: *"tall fra Drange m.fl. (2007) basert på Rahmstorfs (Rahmstorf, 2007) modell for framtidig global havnivåstigning og "business-as-usual"*

utslippsscenario fra FNs klimapanel (scenario A2; IPCC,2007). Vi får da en forventet global havnivåstiging på 65 til 110 cm i år 2100 relativt år 2000, med 80 cm som mest sannsynlige verdi (Drange m.fl. 2007)” (Norsk klimasenter m.fl., 2009:118).

5.3.1 Landheving

I Norge vil havstigningen påvirkes av landhevingen. Landhevingen etter siste istid pågår fortsatt, men den varierer langs norskekysten. Innerst i Oslo- og Trondheimsfjorden er landhevingen knappe 50 cm per 100 år, mens den vest i landet (Karmøy) er på vel 10 cm (Norsk klimasenter m.fl., 2009). Dette medfører at havnivåstigningen vil slå relativt ulikt ut.

5.3.2 Tidevann og stormflo

Det er store ulikheter i tidevannsnivå langs norskekysten. Dette fører også til at havnivåstigningen slår ulikt ut. Stormflo påvirkes av månefasen og værforhold. Ved gitte forhold, med en kombinasjon av springflo og sterk pålandsvind samt lavt lufttrykk, kan havnivåstigningen påvirkes ytterligere. I følge ”Klima i Norge 2100” kan: ” *summen av de meteorologiske bidragene komme opp i over en meter.*” (Norsk klimasenter m.fl., 2009: 119). Variasjonene i tidevannsnivået langs norskekysten varierer for ulike områder, men det finnes også kommuner med kystlinje med svært ulike tidevannsnivåer. Dette gjelder kommuner i Lofoten og rundt Bodø (Norsk klimasenter m.fl., 2009:119).

5.3.3 Havstiging

Beregningene viser til dels store endringer for havnivået mange steder i landet. Tabellen i figur 6 (under) viser beregnet havstiging og stormflo for 2050 og 2100. Når tabellen viser til Relativ NN 1954 (også kalt normalnull 1954), er det nullnivået – høydekote 0 – i landkart. Det mest kjente referansenivå i planarbeid. I tabellen benyttes 100-års returnivå. Dette er på bakgrunn av at Sjøkartverkets måleserier bygger på gjentaksintervaller eller returnivå, for å beregne sannsynlighet for gjentagelse av stormflo. Forfatterne av rapporten Klima i Norge har lagt 100-års perspektivet til grunn for havnivåstiging, og 100-års returnivå i stormfloberegninger for å få størst mulig grad av sammenlignbare størrelser i tabellen.

"Klima i Norge 2100" presenterer følgende tabell for havnivå i 2050 og 2100:								
	2050				2100			
	Havstiging (cm)		Stormflo (cm) Relativ NN 1954		Havstiging (cm)		Stormflo (cm) Relativ NN 1954	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Tromsø	10	32	229	251	43	98	267	322
Trondheim	-1	21	246	268	22	77	274	329
Bergen	15	37	178	200	53	108	221	276
Stavanger	17	39	143	165	58	113	189	244
Oslo	-1	21	189	211	21	76	216	271

Figur 6, Tabell Øvre og nedre verdier for havnivåstigning og stormflo (100 års returnivå) medregnet usikkerheter i havnivåstigning (Tabell 5.5.1, Norsk klimasenter m.fl., 2100:120)

5.3.4 Usikkerhet

Det er usikkerhet knyttet til beregninger for havnivåstigningen. Kompleksiteten er svært stor innenfor årsak – virkning på dette feltet. Slik jeg leser rapporten er imidlertid forfatterne svært nøkterne med hensyn til bruk av data, og legger inn målbare data og realistisk sett minimumsnivåer på utslipp av CO₂. Modellene bygger på: " [...] "business-as-usual utslippsscenario fra FNs klimapanel (scenario A2; IPCC, 2007)" (Klima i Norge 2100, 2009:118). Med dette lagt til grunn blir forventet global havnivåstigning 65 – 100 cm i år 2100, sammenlignet med 2000-nivået, og med 80 cm som mest sannsynlig verdi (Drange m.fl., 2007).

Usikkerhetene i beregningene for norskekysten er uavhengige av utslippsscenario (Norsk klimasenter m.fl., 2009:119). Dette betyr at dersom klimaforholdene endrer seg globalt til det verre, kan vi forvente en ytterligere havnivåstigning. Tabellen er laget ut fra en naturvitenskapelig metode for sannsynlighetsberegning. Hvorvidt stormflo vil opptre etter de samme variablene i kommende 100-års periode som ved den 100-års perioden vi har lagt bak oss kan ingen si eksakt.

Nok et moment som påvirker er hvor utsatt kommunens kystlinje er for bølger. For områder som er særlig bølgeutsatt kan man ikke alene stole på verdiene i tabellen vist i Figur 6 over. *”Særlig gjelder dette der fjorder kan gi en forsterkning av tidevannets påvirkning eller steder som ligger spesielt utsatt for høye bølger. For fjorder som ligger innenfor runne fjordterskler med tidevannsstrømmer vil stormfloverdiene mest sannsynlig være en del lavere enn oppgitt i denne rapporten.”* (Norsk klimasenter m.fl., 2009:120).

Temperaturutviklingen i store havdyp påvirker også variabler relatert til termisk ekspansjon (Norsk klimasenter m.fl., 2009), da konsekvensene blir mye større hvis temperaturen øker der volumet er stort.

5.4 Risikoforståelse knyttet til klimaendringer

Konsekvensene av klimaendringene kan ikke beregnes og beskrives eksakt. Kompleksiteten, antall variabler og hvordan de vil påvirke hverandre er umulig å forutse. Det forskermiljøene med sikkerhet vet, er at det blir endringer.

DSB oppsummerer følgende fra sin undersøkelse Beredskapsbarometeret (2006):

”Ni av ti nordmenn mener at klimaet er i ferd med å endre seg, og at dette vil føre til høyere temperaturer og ekstremvær. Befolkningen har høy grad av tillit til myndighetenes krisehåndteringsevne”.

Befolkningen har altså stor tro på myndighetenes håndteringsevne når ulykken er ute. Samtidig er det paradoksalt nok slik at andelen i befolkningen, som er meget bekymret for drivhuseffekten og klimaendringen, reduseres. Samtidig som utslipp av klimagasser øker i Norge og i verden forøvrig. I følge Hellevik og Høye, som har sett på utvikling i bekymring for klimaendringer og utvikling i utslipp av klimagasser; er andelen av befolkningen som oppgir at de er meget bekymret for klimaendringer gått ned, samtidig som utslipp av klimagasser har økt (Hellevik og Høie, 1999).

5.5 Krav til kommunene fra myndighetene

Sentrale myndigheter har, som omtalt over, gjennomført lovendringer som skjerper kravene til kommunene. Disse lovendringene preger også temahefter og rapporter utgitt av DSB. I ”Tema 09” (Fylkesmannens klimaarbeid, 2009:17) skriver DSB om oppgaver og virkemidler for klimatilpasning:

”Kommunene har ansvar for en rekke oppgaver som vil bli påvirket av klimaendringer [...] Viktige kommunale ansvarsområder i tilpasningsarbeidet er arealplanlegging, vannforsynings-, avløps- og overvannshåndtering, samfunnssikkerhet og beredskap”.

Om klimatilpasning skriver DSB i ”Tema 10” (Samfunnssikkerhet og arealplanlegging, 2009:7):

”... Kommunen er ansvarlig for at risiko og sårbarhet blir vurdert og skal bidra til at det kun bygges i områder som er tilstrekkelig sikre mot naturfarer¹. Ny kunnskap om potensielle fareområder og effekt av klimaendringer kan føre til at tomter og områder som tidligere har vært ansett som tilstrekkelig sikre for bebyggelse ikke lenger innfrir kravene til sikkerhet i plan- og bygningsloven. Risiko- og sårbarhetsanalyser er en viktig del av dette arbeidet.”

DSB har de senere år gjennomført en del undersøkelser på området. I Nasjonal sårbarhets- og beredskapsrapport (DSB, NSBR 2010:28) skriver DSB følgende:

”Tall fra DSBs kommuneundersøkelse (Kommuneundersøkelsen, 2008) viser at 74 % av kommunene i Norge gjennomførte ROS-analyser i 2008. De aller fleste ROS-analysene blir gjennomført innen sektorer som vann og avløp, helse- og sosialtjenester og brann- og redningstjenesten”.

Dette på tross av at kommunene i henhold til lovverket skal kartlegge ut fra en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse:

”... kommunene skal kartlegge hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe og vurdere hvordan disse i så fall kan påvirke kommunen. Kartleggingen skal gjennomføres ved en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse” (DSB, NSBR 2010:28).

¹ Naturfarer omtales som: Flom, erosjon, isgang. Overvann. Stormflo. Havnivåstiging.

Vanninntrengning. Skred. Skog- og gressbrann. Sterk vind – storm/orkan. Ekstrem nedbør. Radon. (DSB, Samfunnssikkerhet og arealplanlegging, 2009:7).

5.6 Oppsummering – klimaendringer og risikoforståelse

Funn viser at temperaturøkningen medfører endringer globalt. Prognoser viser at endringene også vil medføre konsekvenser i Norge. Havnivået vil stige, selv med alle forbehold tatt med hensyn til usikkerhet.

Risikoforståelsen hos befolkningen preges ikke av bekymring og de har en høy grad av tillit til myndighetenes evne til å håndtere kriser, også klimakrisen.

Sentrale myndigheter har de senere år hatt et økt fokus på beredskap knyttet til klimaendringene, gjennom informasjonsmateriell og krav i form av lovendringer.

Hvordan dette slår ut i den kommunale hverdagen kommer jeg inn på senere kapittel.

6 Spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen henvender seg til alle landets kommuner. Den er gjennomført ut fra et ønske om å få et bilde av beredskapsarbeidet i landet, knyttet til krypende kriser og klimarelaterte konsekvenser. Er beredskapstenkingen preget av Totalforsvarets konstruksjon for kald krig? Eller er arbeidet innovativt og fleksibelt og konstruert for å håndtere dagens komplekse utfordringer? Fungerer planverket for *alle* typer kriser, eller er det den konvensjonelle – uventede krisen, som får oppmerksomheten?

Utfyllende data fra spørreundersøkelsen presenteres i vedlegg 3. I analysekapittelet nedenfor benytter jeg dataene, som er mest relevante for problemstillingen, og analyserer mine viktigste funn.

Del V Analyse

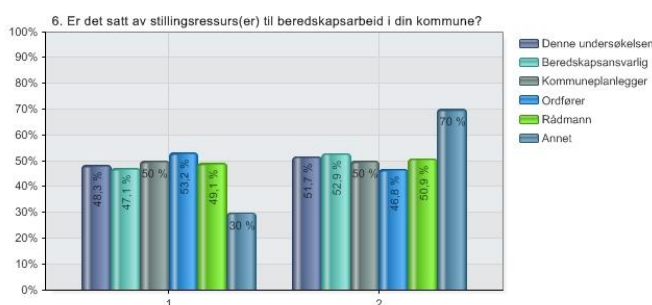
7 Krisetyper og risikoforståelse

7.1 Innledning

I kapittelet foretar jeg ulike sammenligninger av respondentenes svar på spørsmålene i undersøkelsen. Jeg søker etter sammenhenger og eventuelle motsigelser i svarene som er avgitt. Målsettingen er å beskrive et bilde av situasjonen i kommunene. Jeg analyserer funn i lys av de operasjonelle spørsmålene og fatter delkonklusjoner på bakgrunn av antagelser fra mine funn.

7.2 Sexy crisis vs. creeping crisis – er kommunene forberedt på krypende kriser?

Kommunene er opptatt av beredskapsarbeid. I et stort flertall av kommunene er ROS-analyser oppdatert, og ressurser er avsatt til beredskap og krisehåndtering. Funn viser imidlertid at det er stor variasjon i ressursbruken. Relatert til kommunestørrelse viser det seg at kommuner med 5 000 – 9 999 innbyggere har avsatt i gjennomsnitt 0,27 % stilling til beredskapsarbeid, mens kommuner med 10 000 – 19 999 innbyggere i gjennomsnitt har avsatt 0,26 % stilling. Selv om arbeidsmengden på dette feltet kan variere ut fra lokale forhold, ville det nok vært en fordel med sentrale retningslinjer for en minimumsressurs til dette viktige arbeidet. Kommentarer fra respondentene kan tyde på at forståelsen for krisehåndtering og beredskapsplanlegging knyttet til klimaendringer ikke er godt nok forankret i kommunens beredskapsplanlegging. Dette kommer jeg tilbake til nedenfor.



Figur 7, Avsatt stillingsressurs til beredskapsarbeid, fordelt på roller. ”Denne undersøkelsen” viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk ”denne undersøkelsen”: Gjennomsnitt: 1,52. Standard avvik: 0,5. Median: 2,0.

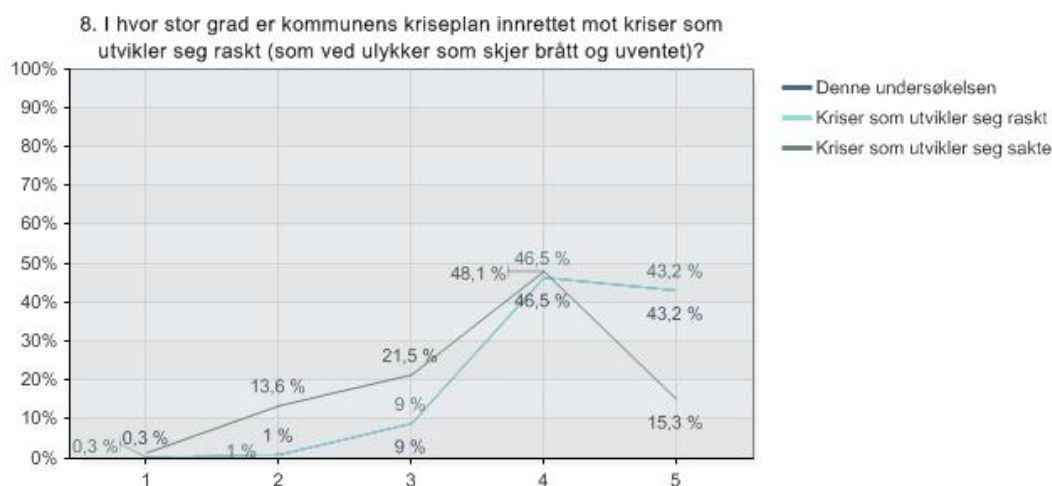
Figur 7 viser at rolleinnhaverne har et noe ulikt syn på om det er avsatt stillingsressurser til beredskapsarbeid. Hos rollen ordfører ligger ja-svarene nesten 5 % over undersøkelsen samlet. Om dette er ut fra en politisk intensjon, eller om rollen ikke har samme oversikt over detaljene i organisasjonen som øvrige rolleinnhavere er ikke mulig å si ut fra foreliggende data. Motsatt ser

vi at; beredskapsansvarlig har høyest svarprosent på *ikke avsatt stillingsressurs*. Her fremkommer er mønster som kan tyde på en polarisering og en interessekonflikt mellom fagspesialister og ledelsen. Over halvparten av kommunene har avsatt stillingsressurs til beredskapsarbeid, men svært mange har lagt beredskapsarbeidet som del av andre stillinger. En kommentar:

”Egentlig nei – men da får jeg komme med denne kommentaren: Kommunene opererer ikke slik, ikke mindre i hvert fall: jobben skal gjøres, men det kan ikke knyttes til en fast stillingsressurs.”

7.2.1 Kriseplaner og krisetyper

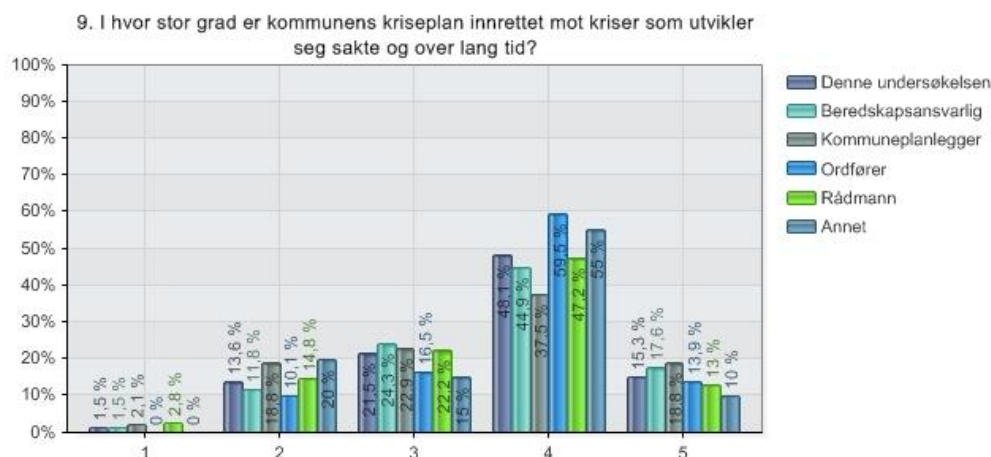
Kommunene synes å være relativt godt forberedt på krisehåndtering. Spørsmålet er; hvilke typer kriser er kommunene forberedt på? Kriseplanene er i følge mine funn innrettet både mot kriser som utvikler seg raskt, og mot kriser som utvikler seg sakte over lang tid. Et spørsmål som står ubesvart er; om planen retter seg mot krisen *mens* den er under utvikling; eller, *når* krisen som har utviklet seg sakte, er blitt en konvensjonell krise. Jeg har ikke datamateriale til å kunne fastslå det ene eller det andre, men det kan tyde på at planverket er rettet mot håndtering av konvensjonelle kriser.



Figur 8, Sammenligning kriseplaner, kriser som utvikles raskt vs. kriser som utvikler over lang tid (y-aksen; 1= svært liten grad og 5= svært stor grad).

Figur 8 over viser en sammenligning av kriseplaner, som er innrettet mot kriser som utvikler seg raskt – sexy crises og kriser som utvikler seg over lang tid – krypende kriser. Det interessante er hvorvidt kriseplanen, som er innrettet mot kriser som utvikler seg sakte over

lang tid, inneholder tiltak som er med på å redusere konsekvensene av det som er i ferd med å utvikle seg. Jeg søker å finne svar på dette videre i analysen.



Figur 9, Kriseplan og kriser som utvikler seg over lang tid. Prosentfordeling oppsplittet på ulike roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. (Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt 3,62. Standardavvik: 0,95. Median: 4).

Ved å foreta en sammenligning av roller på spørsmålet om kriseplanens innretning (jf figur 9), fremkommer også her et mønster i fordelingen mellom rolle innehaverne. Ordfører ligger 10 % høyere enn gjennomsnittet samlet på alternativene *stor grad/svært stor grad*. Det er vanskelig å finne noen forklaring på dette relativt store avviket. Kan dette være et tegn på at politikerrollen har en intensjon om å være godt forberedt for alle eventualiteter? Men, jeg har ikke belegg for å påstå dette.

På spørsmålet om hvilke begrep som er typiske for en krise anser kommunene konvensjonelle kriser som den typiske krisen. Utsagnene; "har ikke mediefokus", "er usynlige", "opinionen er uinteressert", "utvikles over lang tid" – alle betegnende for krypende kriser karakteriseres av respondentene som ikke typisk for en krise.

Det ville vært interessant å finne ut om dette gjenspeiles i planverkene. Jeg kan nå bare anta at respondentenes forståelse av krisebegrepet preger planverket. – At det er rettet mot *konvensjonelle kriser* og tiltak som virker forebyggende og skadereduserende for denne typen uønskede hendelser.

Kan disse dataene kan tyde på at kommunene ikke anser arbeid rettet mot krypende kriser som tradisjonelt beredskapsarbeid? Jeg lar kommentaren under representere et synspunkt som danner grunnlag for min antagelse:

”Undersøkelsen tar et generelt utgangspunkt, og endrer karakter underveis til å gjelde klima-relaterte ”kriser” som eksempelvis havstigning - som vel ikke kan sies å være noen krise, og håndtert riktig heller ikke behøver å bli en krise. Vinterens ”ekstremvær” fører langsomt til at telen kryper nedover i bakken, og etter hvert fryser vannforsyningen hos mange. Her er det en reell krise under oppseiling, og her kan kommunens kriseberedskap bli satt på en prøve. Tilsvarende kan andre ekstremvær-typer føre til større utfordringer enn at havet stiger med 30 cm på 50 år.”

Uttalelsen over, som omtaler den krypende krisen nærmest som en normalsituasjon for kommunen. Med utsagnet; ”... håndtert riktig heller ikke behøver å bli en krise.”, er respondenten inne på noe vesentlig med hensyn til håndtering av krypende kriser. Respondenten sier derimot ikke noe om *hva* som er; ”å håndtere riktig”. Riktig håndtering av for eksempel havnivåstigningen vil føre til at den ikke blir en krise. Samtidig er ”krise” for respondenten, slik jeg tolker det; en konvensjonell krise, som kommer som et resultat av havnivåstigningen ikke er *håndtert riktig*.

Kan det være at krypende kriser er et fremmed begrep? Er forståelsen av hva en krise skal eller kan defineres som en annen? Er det en grunnleggende forståelse av at kriser er synonymt med akutte hendelser, og at en krypende krise ikke oppfattes som en krise? En av respondentene skriver følgende i kommentarfeltet:

*”En kommunes planlegging dreier seg om planlegging for framtida, store utfordringer er normalt og oppfattes aldri som en krise. **Kriser oppfattes som akutte** [min utheving] og krever kriseledelse.”*

Mye tyder på at den krypende krisen ses på som en slags normalttilstand, som man til en viss grad kan gjøre noe med. Men, at det først er når denne går over i en akutt fase at kommunen tenker på kommunal beredskap.

7.2.2 Risiko

Et flertall av kommunene anser klimaendringene som en risiko (jf figur 30 i vedlegg 3). På tross av dette svarer hele 26,6 % at det er *lite sannsynlig/svært lite sannsynlig* at klimaendringer utgjør en risiko. Det er for meg et overraskende høyt tall. Både kyst- og innlandskommuner er de senere år rammet av ekstremvær, som har ført til hyppigere ras og flom. - Likevel anser 1 av 4 at klimaendringene ikke utgjør noen risiko. Kun en av kommentarene fra respondentene omtaler at klimasituasjonen krever økt satsing på beredskapsarbeid:

”Klimasituasjonen har aktualisert at den som er ansvarlig for beredskap bør få avsatt del av stilling til krisearbeid. Synes lite forståelse for dette. Har med økonomi å gjøre.”

De øvrige kommentarene kan tyde på at respondenten ikke anser at klimaendringer representerer noe som har med kommunal beredskap å gjøre. Jeg viser i denne forbindelse til noen av uttalelsene her:

”Litt malplassert med klimaspørsmålene her.....?”

Med henblikk på sentrale myndigheters krav til kommunene, og DSBs informasjon til regionale - og lokale myndigheter kan uttalelsene over vitne om at respondentene ikke er helt ”i takt med tiden”. Ingen kommentarer går direkte på at klimaspørsmål er vanskelige å håndtere. Kommentarene går generelt mer i retning av hvor ”flinke” de er og hvordan ”alt er under kontroll” med hensyn til organisering, planverk og ROS - analyser. Jeg hadde ventet meg å finne kommentarer som går i retning av at beredskapsarbeid knyttet til klimaendringer vanskeliggjør beredskapsarbeidet. De to kommentarene under kan kanskje være et uttrykk for unntak:

”Eg synes det var merkelige spørsmål som eg til tider fann uforståelege.”

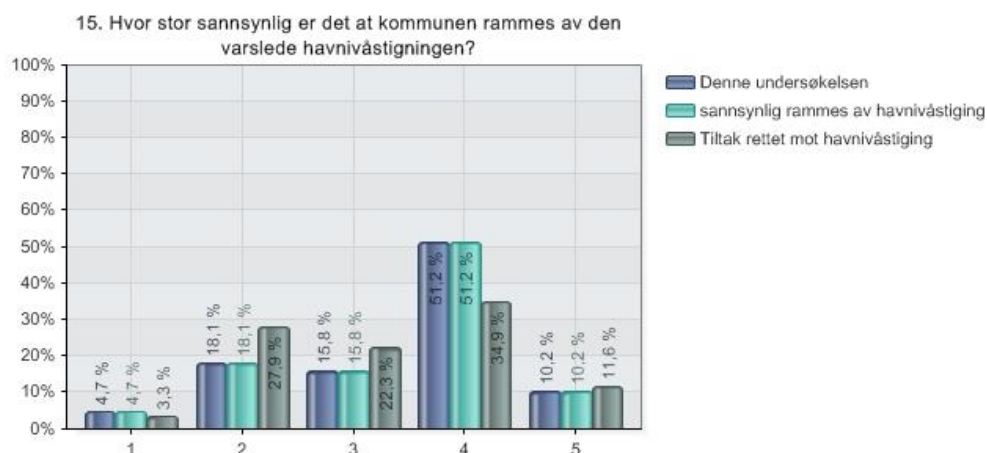
”Å svare på spørsmål om risiko for kommunen grunnet klimaendringer er vanskelig når det ikke opplyses om grad av risiko/ hvor alvorlige konsekvensene er”.

Dette kan kanskje være et signal om at spørsmålene oppleves akademiske, i den forstand at jeg ikke spør om det som er typisk innenfor tradisjonelt beredskapsarbeid. Følgende kommentar kan tyde på dette:

”Den heller salt i såret hva angår ROS analyse!”

Uttalelsen kan tyde på at mine spørsmål kompliserer feltet. Responsen kan og være et utslag av at klimaproblematikk i svært liten grad anses å ha noe med kommunal beredskap å gjøre. Det er også mulig at kommunalt beredskapsarbeid betraktes som noe reaktivt, noe som kommer inn og rydder opp i etterkant av en hendelse. Jeg har, for å si det forsiktig, i svært liten grad avdekket spor av proaktiv holdning, for ikke å si handling i datamaterialet. Uttalelsene i kommentarfeltene viser at kommunene har stor risikoforståelse knyttet til konvensjonelle og akutte kriser, men jeg finner ingen stor risikoforståelse knyttet til krypende kriser.

7.2.3 Sannsynlighet havnivåstiging

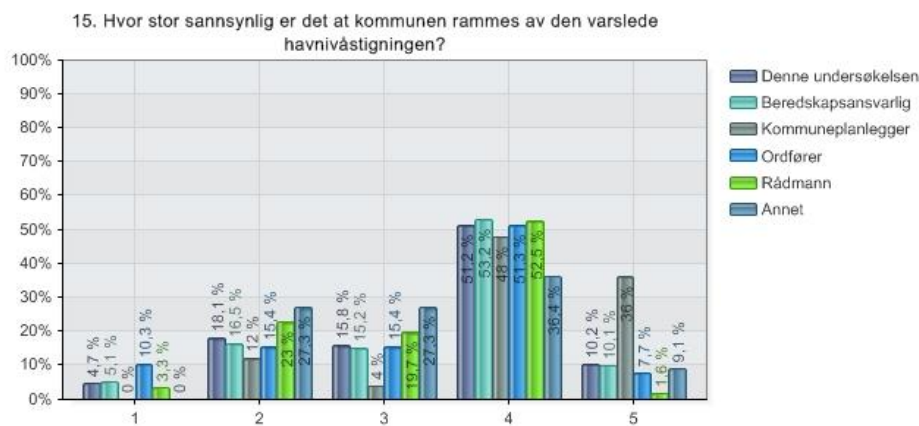


Figur 10, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstiging sammenlignet med hvor sannsynlig det er at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstiging. Statistikkdata: Gjennomsnitt: 3,44. Standard avvik: 1,05. Median: 3.

Jf figur 10, mener vel halvparten av respondentene (51,2 %) at det er *sannsynlig* at kommunen rammes av havnivåstigning. Samtidig mener kun 34,9 % at det er *sannsynlig* at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstigning. Det er divergens mellom hva kommunene forventer å rammes av, og hva kommunene sier det er sannsynlig at de vil iverksette spesielle tiltak mot. Her fremkommer det et misforhold. kan ikke tolke dette annerledes enn at når kommunene sier de har kriseplaner som er innrettet mot kriser som

utvikles over lang tid, så inneholder de ikke i tilstrekkelig grad tiltak mot havnivåstigningen. Det synes som at den kryptende krisen ikke er ivaretatt på tiltakssiden i samsvar med den graden av sannsynlighet, som kommunene mener er til stede med hensyn til å bli rammet av havnivåstigningen.

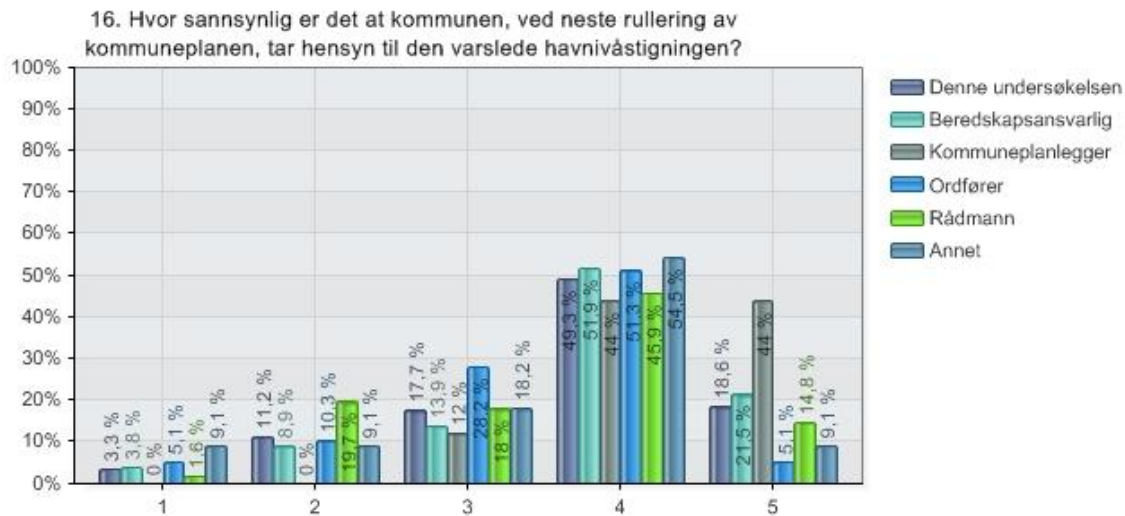
Hele 22,8 % mener det er *svært lite sannsynlig/lite sannsynlig* at kystkommunen rammes av havnivåstigningen. Med forbehold om at disse respondentene representerer kommuner i indre Oslofjord og rundt Trondheimsfjorden (som på grunn av landheving i liten grad merkes av havnivåstigningen), er dette en etter min mening høy andel.



Figur 11, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigningen, fordelt på roller. ”Denne undersøkelsen” viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. (Statistikk ”denne undersøkelsen”: Gjennomsnitt 3,44. Standard avvik: 1,05. Median:4).

I fordelingen mellom de ulike rolleinnhaverne, i figur 11 over, fremkommer et avvik. Kommuneplanlegger skiller seg ut og skårer svært mye høyere enn de andre rolleinnhaverne. Hele 25,8 % av kommuneplanlegger ligger over gjennomsnittet på svaralternativet; *svært sannsynlig*. Fagekspertisen viser et syn som avviker svært mye fra de øvrige respondentene. Det samme gjentar seg i figur 12, til spørsmålet om ”hensyn til havnivå ved rullering av kommuneplanen” i neste underkapittel.

7.2.4 Hensyn til havnivå ved rulling av kommuneplanen



Figur 12, Hensyn til havnivåstiging ved neste kommuneplanrulling. Fordelt på roller. "Denne undersøkelsen" viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk "denne undersøkelsen": Gjennomsnitt: 3,69. Standard avvik: 1,0. Median: 4,0.

Fagekspertisen skårer (jf figur 12) høyere enn gjennomsnittet: 88 % av kommuneplanlegger og 73,4 % av beredskapsansvarlig, plasserer svaret i alternativ 4 eller 5; *sannsynlig/svært sannsynlig*. Mens rådmann markerer et langt høyere antall i alternativ 2; med 19,7 % som svarer *lite sannsynlig*. Sammenlignet med de øvrige respondentene er lavt. Det kan tyde på en restriktiv holdning, og at denne problematikken forsvinner blant alle de andre utfordringene rådmannen må prioritere blant. Kommunen vil, selv om det vurderes som lite sannsynlig at havnivåstigningen vil ha særlig konsekvens, ha fokus på problematikk rundt havnivåstiging. Kommentar:

"Når det gjelder vår kystlinje så er det liten sannsynlighet at antatt stigning av havnivå vil få særlig konsekvens. Men vi vil ved reguleringer av nye arealer likevel ha fokus på dette."

I nær halvparten av kommunene (46,5 %) er det sannsynlig at kommunen tar hensyn til havnivåstigning. Beredskapsansvarlig og kommuneplanlegger mener det er *svært sannsynlig* at kommunen vil ta dette hensyn. Fagekspertisen er sannsynligvis mer oppmerksom på prognoser for havnivåstigning og eventuelle tiltak enn de andre rolleinnhaverne. Dette utfordrer organisasjonens risikoforståelse. Brytning mellom fagekspertene og andre roller er velkjent i store organisasjoner. Det ligger her an til uenighet og interessemotsetninger. Fra organisasjonsteorien vet vi at leders rolle er sentral og dermed til å påvirke utfallet i

organisasjonen. Uten ny kunnskap hos ledelsen om klimaendringer og konsekvenser vil det være vanskelig å få gjennomført endringer i form av tiltak.

Mønsteret er gjennomgående for politikerrollen, rådmannsrollen og fagekspertisen. Det kan være at politikeren svarer ut fra en intensjon om å opptre ”politisk korrekt”. Rådmannen fremstår som nøktern – ut fra en ”ryggmargsrefleks” når noe ligger an til å belaste budsjettet. Mens, fagekspertisen gjennomgående skårer høyere der spørsmålene treffer rollens fagkompetanse knyttet til prognoser og konsekvenser av klimaendringer.

7.2.5 Oppsummering

Funn kan det tyde på at kommunene i hovedsak definerer konvensjonelle og uventede kriser – sexy crises, som krisene kommunalt beredskapsarbeid skal innrettes mot.

Kommunene er i en viss grad opptatt av problematikken rundt krypende kriser, men at de innlemmer den – som en sentral del av det kommunale beredskapsarbeidet, finnes det liten dekning for i materialet. Krypende krise kan synes å være et fremmed begrep for hva en krise *kan* eller *skal* defineres som, som respondenten skrev i sin kommentar (kap 7.2.1): “[...] *Kriser oppfattes som akutte [...]*”

En uttalelse som over kan leses som om det kun er uventede og akutte kriser som oppfattes som kriser.

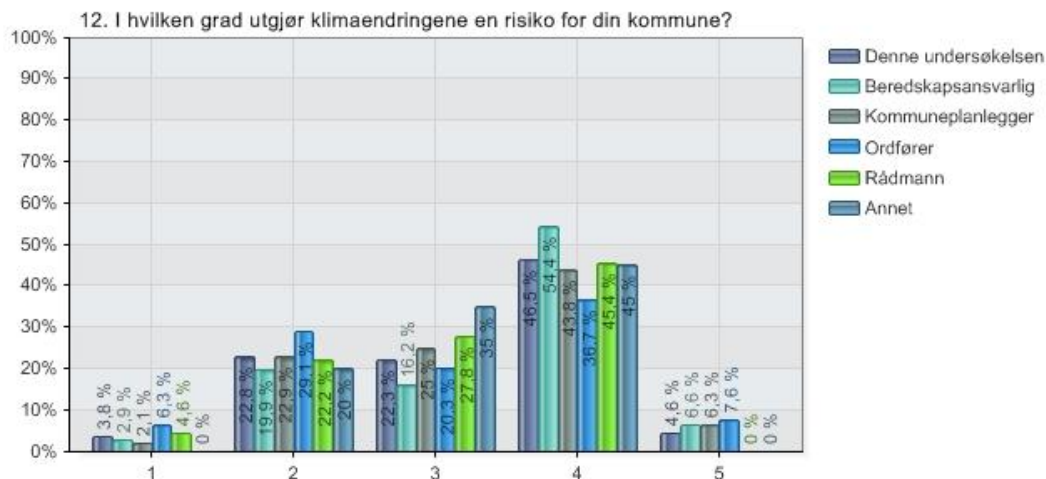
7.3 Påvirkes risikoforståelsen av hastigheten i utviklingen av krisen

Funn viser at utsagnet ”utvikles over lang tid” får høyeste skår som ikke typisk for en krise (jf figur 26 i vedlegg 3). Dette anser som svært lavt sammenlignet med hvor mange krypende kriser vi er omgitt av. Medianene på dette spørsmålet er 4. Dette kan mulig forklares ut fra en semantisk forståelse av begrepet krise. Begrepet forstås gjerne som noe akutt, som representerer en unntakstilstand – en periode av mangel på kontroll (Kruke, 2009). Dette underbygges av kommentarene:

”Utgangspunktet er at vårt planverk er basert på situasjonsbestemt ledelse. Dette gjør at en raskt kan endre innsatsen i forhold til hvordan hendelsen utvikler seg raskt/sent m.m.”

”En kommunes planlegging dreier seg om planlegging for framtida, store utfordringer er normalt og oppfattes aldri som en krise. Kriser oppfattes som akutte og krever kriseledelse.”

7.3.1 Klimaendringene en risiko



Figur 13, Klimaendringer og sannsynlig risiko for kommunen fordelt på roller. ”Denne undersøkelsen viser prosentfordelingen for alle rollene samlet. (Gjennomsnitt 3,25. Standardavvik: 0,98. Median: 4,0).

46, 5 % svarer *sannsynlig*/4,6 % *svært sannsynlig* på spørsmålet om i hvilken grad klimaendringene utgjør en risiko for kommunen (jf figur 13 over). Jeg hadde, på bakgrunn av klimaprognoser og DSBs informasjonsmateriale til kommunene, forventet et høyere tall. Jeg avleder ut fra dette at kryptende kriser har relativt liten fokus sammenlignet med prognoser for konsekvenser i kommunene. Sammenlignet med hva respondentene svarer mht tiltak knyttet til havnivåstigning, bekreftes kommunenes noe avventende holdning. Beredskapsansvarlig skiller seg imidlertid noe ut fra de øvrige respondentene på alternativet *sannsynlig* for at klimaendringene utgjør en risiko for kommunen.

7.3.2 Stresselementet i en kris situasjon



Figur 14, Risikoforståelse og stresselementet.

Statistikk: Gjennomsnitt: 3,9. Standardavvik: 0,70.

Median: 4,0.

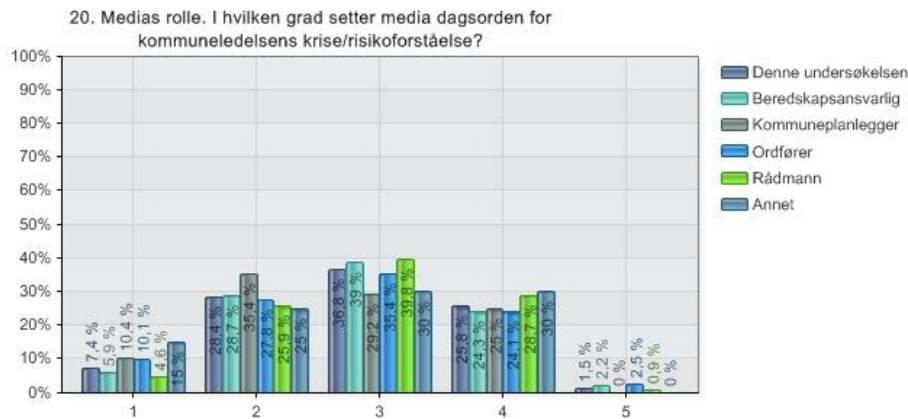
Figur 14 viser at stresselementet har betydning for risikoforståelsen. Hele 82,6 % oppgir at stresselementet i *stor grad/svært stor grad* har betydning for opplevelse av kriser/risiko. Stresselementet har i følge respondentene stor betydning for opplevelse av kriser. Dette vil igjen kunne påvirke opplevelsen av en kryptende kriser i motsatt retning; at *den er ingen kriser*. At kun 1

% svarer at stresselementet i *svært liten grad* har betydning forsterker dette synspunktet.

De ulike rolleinnhaverne avviker ikke vesentlig fra hverandre. Standardavvik = 0,70. Ca 70 % av respondentene svarer at stresselementet påvirker risikoforståelsen i *stor grad*. Kryptende kriser innehar ikke stresselementet og forståelsen av krisen antennes dermed ikke av stresselementet/hastigheten i utviklingen av krisen. Risikoforståelse påvirkes av hastigheten i utviklingen. Jeg tolker dette slik at det nærmest må settes likhetstegn mellom konvensjonell kriser og sterkt innslag av stresselementet. Fravær av stresselementet påvirker risikoforståelsen i motsatt retning, og ansvarlige myndigheter har opplevelsen av god tid og at det ikke haster å treffe avgjørelser.

7.4 Media

I følge respondentene setter media i liten grad dagsorden for kommuneledelsens krise/risikoforståelse.



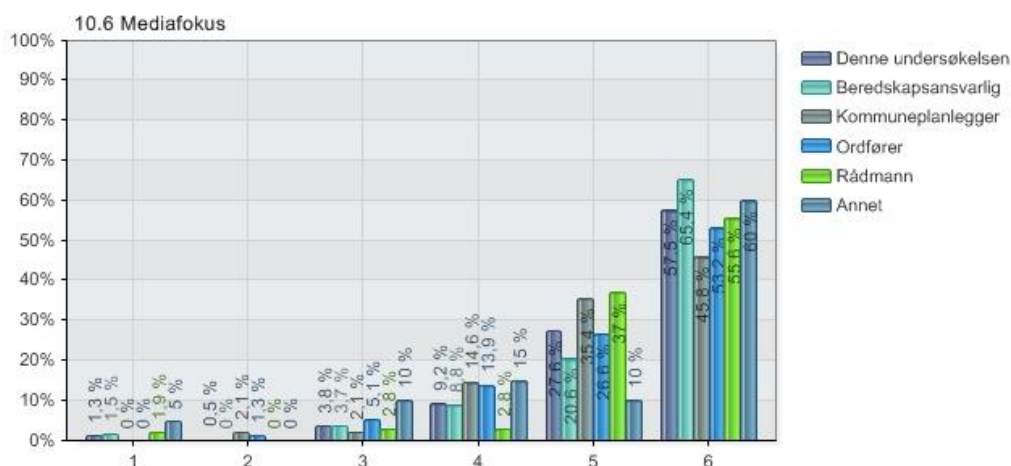
Figur 15, Medias rolle for krise-/risikoforståelse. Fordelt på de ulike rolleinnhaverne. ”Denne undersøkelsen” viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk ”denne undersøkelsen”: Gjennomsnitt: 2,86. Standardavvik: 0,94. Median: 3.

Som vist i figur 15 over svarer bortimot 40 %; *verken eller*, på medias innflytelse. 35,6 % mener medias innflytelse er av *svært liten/liten grad*, mens kun 27,5 % svarer at betydningen er av *stor grad/svært stor grad*. finner disse tallene overraskende lave. Media har påvirket makthaverne ved ulike hendelser. CNN-effekten ved kriser er blitt et begrep etter at bilder av døde US-soldater, slept gjennom Mogadishus gater i 1993; fikk USA til å trekke seg ut. Nasjonalt så vi det sist ved rasulykken som ødela boligblokken i Ålesund i 2008 og ”Full City” sin grunnstøting ved Langesund sommeren 2009. – Begge hendelser med en enorm mediepågang.

Dataene er imidlertid tydelige. Jeg er nesten fristet til å tro; at kun 27,5 % har opplevd en krise med stor mediepågang, og skulle svært gjerne gått videre med tilleggsspørsmål eller intervjuer for å finne en kommune som har opplevd en alvorlig hendelse der kriseledelsen ikke har latt seg påvirke i stor grad av media. En annen grunn til min skepsis til bildet som kommer frem, er respondentenes svar der de blir bedt om å karakterisere ulike utsagn som typisk for en krise (jf figur 16 nedenfor, og figur 26 i vedlegg 3). Hele 57,5 % gir utsagnet ”mediefokus” høyeste skår; *svært stor grad typisk for en krise*. Hvilket også er sammenfallende med mediaversjonen av Thomas theorem:

”If CNN defines a situation as crisis, it will indeed be a crisis in all its consequences” (Boin, ‘t Hart, Stern, Sundelius, 2008:12).

Situasjonen kan også være den at de svarer ut fra erfaring med pågang fra lokalmedia, og ikke en hendelse der VG alene stiller med 30 medarbeidere.



Figur 16, Mediafokus – gradert. Fordelt på roller. ”Denne undersøkelsen” viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk ”denne undersøkelsen”: Gjennomsnitt: 5,34. Standardavvik: 0,98. Median: 6.

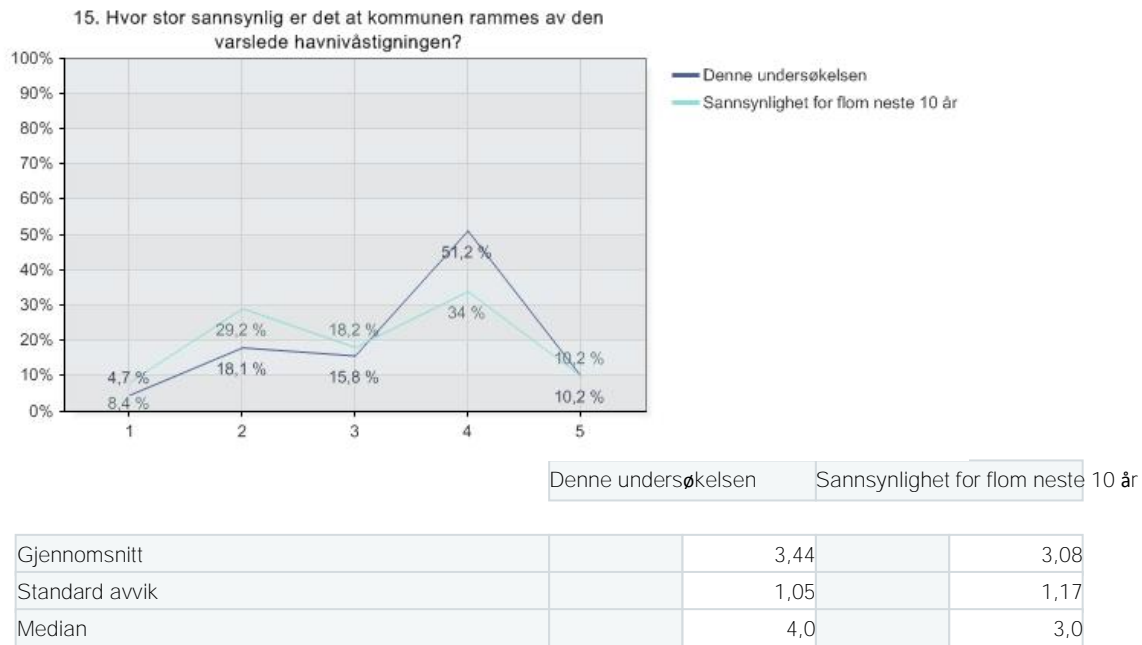
Under en krise som utvikles raskt vil medias fokus i stor grad være til stede. Som vist over i figur 16, skårer utsagnet; ”Mediefokus”, svært høyt som ”typisk for en krise”. Stor pågang fra media er med på å høyne stressnivået og dermed kriseforståelsen hos kriseledelsen. En krise som utvikles sakte og over tid, vil ikke trigge media og heller ikke påvirke kommunen i særlig grad. Media har i den forbindelse mer en rolle som talerør for ulike pressgrupper, og kan ha en folkeopplysende rolle gjennom å presentere ulike miljøers syn.

Kommunens ledelse opplever neppe stor pågang fra media som er med på å trigge krisen. Medias fokus vil snarere være i motsatt retning, at de problematiserer kommunens rolle dersom den som myndighetsutøver velger å legge begrensninger på areal truet av havnivåstigning.

7.5 Har kommunene utarbeidet tiltak knyttet til krypende kriser?

Funn viser at kommunene har utarbeidet tiltak i form av arealvurderinger. Tiltak som følge av konsekvenser av for eksempel havnivåstigning fremkommer ikke.

7.5.1 Flom vs. havnivåstigning



Figur 17, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigningen vs. sannsynlighet for flom de neste 10 år. Sannsynlighet for at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen vises som ”denne undersøkelsen”.

Respondentene svarer at det er større risiko for havnivåstigning enn for flom (jf figur 17). Dette skulle tilsi at kriseplanene i stor grad var rettet mot hendelser som resultat av en krypende krise som for eksempel havnivåstigning. Da flom er noe som skjer relativt hyppig. Dette avslører et manglende sammenfall mellom vurdert risiko fra kommunenes side og kommunenes planverk.

Det må påpekes at flom vs. havnivåstigning er en sammenligning av ulike størrelser. For å kunne foreta en eksakt sammenligning her måtte jeg korrigert for blant annet geografi, topografi, avvik i nedbør og landheving, for å nevne noe. Sammenligningen kan ikke leses som noe annet enn en ”temperaturmåling” på hva slags utfordringer kommunene vurderer at de står overfor. Det interessante med sammenligningen er at en så vidt stor andel vurderer havnivåstigning som sannsynlig fremfor flom. Med alle forbehold, da flomspørsmålet er i 10-års perspektiv – havnivåstigning langt lengre. Hadde jeg likevel forventet å finne data som sa

det motsatte, og skulle gjerne gått mer i dybden for å finne ut av dette. Det kan være medias og DSBs fokus på havnivåstiging som gir seg utslag. Det kan også ligge en feilkilde her; at respondentene har et ønske om å ”svare riktig” på mine klimarelaterte spørsmål. En årsak til dette kan være at problemstillinger rundt havnivåstigning har vært mye fremme i media. Samtidig er prognosene, som er presentert for havnivåstigningen, over en svært lang tidshorison. Kommunene har nok en opplevelse av å ha svært god tid, som er karakteristisk for en krypende krise. Opplevelsen av at situasjonen krever beslutninger og handling nå, er ikke til stede.

7.5.2 Hensyn til havnivåstigning

De fleste kystkommunene vil, i følge dataene, ved neste kommunedelplanrullering ta hensyn til den varslede havnivåstigningen gjennom å foreta arealvurderinger jf tabellen i figur 18 under. Hele 67,9 % av kystkommunene plasserer seg i alternativ 4 eller 5; *sannsynlig/svært sannsynlig*.

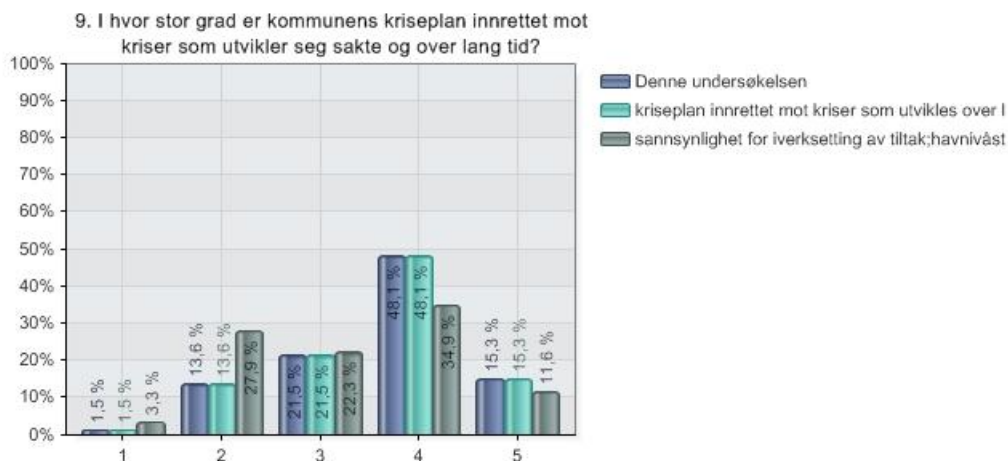
Alternativer	Prosent	Verdi
1 1 Svært lite sannsynlig	3,3 %	7
2 2 Lite sannsynlig	11,2 %	24
3 3 Verken eller	17,7 %	38
4 4 Sannsynlig	49,3 %	106
5 5 Svært sannsynlig	18,6 %	40
Total		215
Gjennomsnitt		3,69
Standard avvik		1,00
Median		4,0

Figur 18, Tabell: Hensyn til havnivåstiging ved neste kommuneplanrullering. Med statistikkdata.

I hvor stor grad kommunene iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstigning varierer og er ikke sammenfallende med vurdert risiko for havnivåstiging jf figur 19 nedenfor. Dette kan komme av at kommunene gjennom lovendringen i Plan- og bygningsloven i 2009 er pålagt å gjennomføre ROS-analyser i forbindelse med arealplanlegging. Ikke som før av en konsekvensutredning, men ut fra et lovpålegg om å vurdere for eksempel havneområder på bakgrunn av havnivåstiging, skip ute av kurs osv.

På spørsmålet om kommunene opplever det problematisk å legge begrensninger på arealbruk stiller respondentene seg nøytrale. Jeg ser i ettertid at dette spørsmålet burde vært stilt som et

oppfølgingsspørsmål til et spørsmål: ”Om kommunen har iverksatt arealbegrensninger på bakgrunn av klimaendringer”.



Figur 19, Kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg sakte vs. sannsynlighet for iverksetting av tiltak mot havnivåstigning. ("Denne undersøkelsen" = "kriseplan innrettet mot kriser som utvikles over lang tid")

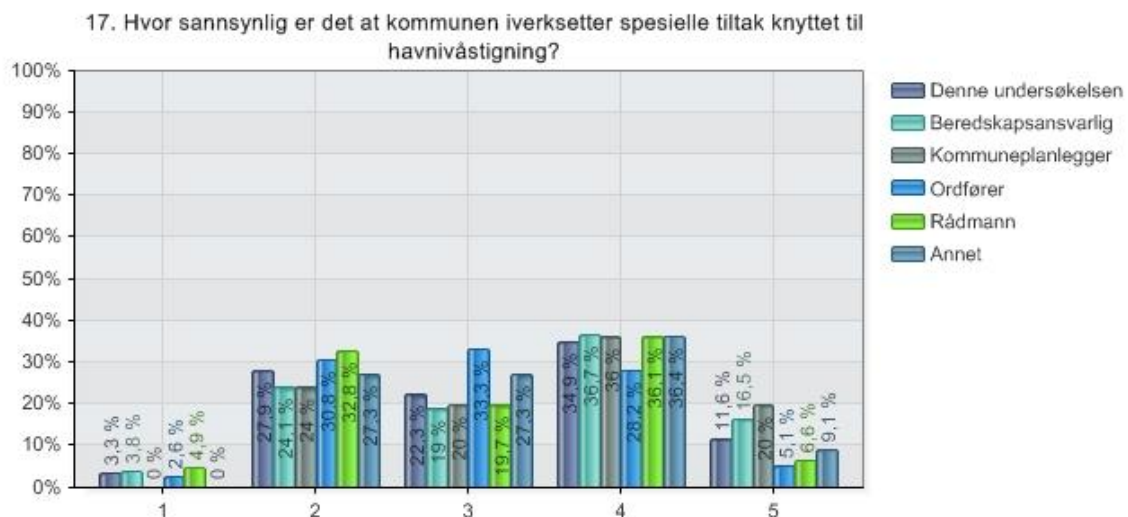
Sammenligner vi kommunenes kriseplaner relatert til kriser som utvikler seg sakte med sannsynlighet for iverksetting av tiltak mot havnivåstigning, jf figur 19 over, fremkommer en divergens. Sannsynligheten for at kommunen iverksetter tiltak mot havnivåstigning er langt lavere enn i hvilken grad kriseplanen er innrettet mot kriser som utvikles sakte. Det er med en viss undring jeg registrerer at det ikke er sammenfall mellom kommunenes sannsynlighet for iverksetting av tiltak mot havnivåstigning og den grad kommunenes kriseplaner, er innrettet mot hendelser som utvikler seg sakte og over lang tid. Alternativt er disse planene innrettet mot andre hendelser, som utvikles over lang tid, enn havnivåstigning. Hvilke hendelser dette eventuelt er sier dataene ikke noe om.

Det er på den andre siden verdt å merke seg at det er et større sammenfall mellom kriseplaner og risiko (jf figur 32 i vedlegg 3), enn mellom kriseplaner og iverksetting av tiltak mot havnivåstigning. Kommunene oppfatter altså risikoen, men kriseplanene er ikke i samme grad oppdatert med hensyn til tiltak å iverksette tiltak på dette området. Dette kan ha sin årsak i at kommunene frem til nå kun har hatt vage pålegg om å ha planverk som bygger på risikoanalyser. Den nye Siviltforsvarsloven av 1. januar 2010 pålegger kommunene å gjennomføre tverrsektorielle ROS - analyser. Dette gir også Fylkesmannen et større handlingsrom overfor kommunene. Forskriftene til denne loven kommer i løpet av 2010, og

jeg vil anta at vi vil kunne se resultater av dette i løpet av få år. I den forbindelse kunne det være interessant å gjøre en komparativ undersøkelse om 4 år.

Sammenligningen av sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning, og; hvor sannsynlig det er at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstigningen, viser etter min oppfatning at kommunene ikke tar tilstrekkelig hensyn til konsekvensene de selv beskriver. Jeg trekker denne slutningen på bakgrunn av at respondentene skårer høyere på forventet havnivåstigning enn på iverksetting av tiltak, slik det fremgår av figur 38 (i vedlegg 3). registrerer dette som et tegn på; at risikoforståelsen er lavere enn det respondentenes forventninger om havnivåstigning skulle tilsi.

7.5.3 Iverksetting av tiltak knyttet til havnivåstigning



Figur 20, Sannsynlighet for iverksetting av tiltak på grunn av havnivåstigning. Fordelt på roller

Respondentene fordeler seg ganske jevnt på de ulike svaralternativene med hensyn til sannsynlighet for iverksetting av tiltak knyttet til havnivåstigning. Det interessante med fordelingen her, er ulikheten mellom de forskjellige rollene (jf figur 20 over). Kommuneplanlegger og beredskapsansvarlig svarer hhv 56 % og 53,2 % sannsynlig/svært sannsynlig. Mens gjennomsnittet for undersøkelsen på dette svaralternativet er 46,5 %. At fagspesialistene anser det som mer sannsynlig at det iverksettes tiltak på dette området, kan tyde på at de er mer faglig oppdatert enn de andre rollenehaverne.

Det er også interessant å merke seg at rollen ordfører kan synes å virke mer restriktiv enn de øvrige rolle innehaverne med hensyn til tiltak til havnivåstigning. Kun 33,3 % av ordfører anser det som *sannsynlig/svært sannsynlig*. Dette er hele 23,2 % under gjennomsnittet. Det er mulig ordfører synes det er vanskelig politisk, å legge begrensninger på areal. På den andre siden er det heller ikke å forvente at ordførere kjenner til detaljer i den nye planloven. - Det er jo derfor kommunene har tilsatt spesialister på enkeltområder. Fagspesialister som kommuneplanlegger og beredskapsansvarlig representerer en mer restriktiv holdning med tanke på arealbruken. De kan, som spesialister, ha en ren faglig tilnærming mens politikerne også tenker på velgerne og deres synspunkter.

7.6 Oppsummering

Funn tyder på at krisehåndtering i all hovedsak forstås som noe rettet mot hendelser som skjer raskt og uventet – mot *sexy crises* og ikke kryptende kriser. Risikoforståelsen ser ut å påvirkes av hastigheten i utviklingen av krisen og en tradisjonell tenking rundt beredskapsarbeid. Kommunene har planer for kriser som utvikles over lang tid. Det kan imidlertid synes som om at det først er når ”dette” som utvikles over lang tid har gått over til å bli en konvensjonell krise, at det kommunale beredskapsarbeidet skal iverksettes.

Kommunene presses ikke av media, og opplever ikke stress i forbindelse med den kryptende krisen som klimaendring og havnivåstigning representerer. Ingen av de ”vanlige” elementene slår inn, som stress og mediepågang. Ingen går i fakkeltog før bystyremøtet for å påvirke stemmegivningen i saker om ressursbruk på beredskap mot kryptende kriser. Risikoforståelsen synes lav og respondentene synes ikke å være særlig opptatt av risikoen ved klimakrisen i beredskapsammenheng.

Kommunene anser havnivåstigningen som en risiko, som det må tas hensyn til ved arealvurderinger i kommuneplanarbeidet. Et stort antall av kommunene sier de har tatt – eller vil ta hensyn til havnivåstigningen i forbindelse med arealvurderinger. Tiltak utover å ta hensyn til arealvurderinger i kommuneplanarbeidet, som virker skadeforebyggende eller skadereduserende, er ikke fremkommet.

Resultatene fra undersøkelsen viser at situasjonen er langt fra at kommunene har innarbeidet *tiltak* for å møte de varslede konsekvensene av klimaendringene. Så langt har jeg kun registrert tiltak for å kartlegge mulig konsekvenser.

8 Organisasjon - og klimaendringer

8.1 Innledning

Kapittelet om organisasjonsteori beskriver kompleksiteten i det å oppnå endringer i organisasjoner. I denne delen av analysekapittelet, analyserer jeg mine funn i lys av disse teoriene. At det er vanskelig å endre organisasjoner og at det er vanskelig å oppdage krypende kriser, danner bakteppet for denne delen av oppgaven.

8.2 Er kommuner organisert slik at de evner å håndtere klimakrisen?

Det er stor treghet i store organisasjoner. Ved krypende kriser er det i tillegg treghet i krisen. Det er to faktorer som forsterker hverandre i negativ retning med tanke på organisasjonens evne til å oppdage og håndtere en krypende krise. Lokaldemokratiet er heller ikke det mest effektive verktøy for å iverksette endringer for å møte globale utfordringer, da det er vanskelig å få legitimitet til å prioritere og møte faren som ligger i krisen som er under utvikling.

Kommunene har gjennom de siste 10-årene vært gjennom store omorganiseringer preget av New Public Management, med nedbemanning og spesialisering – mye av redundansen i organisasjonen er blitt borte. De fleste kommuner i landet er svært små, og har begrensede ressurser til rådighet. Organisering gjennom interkommunalt samarbeid eller kommunesammenslåing vil gjøre kommunene bedre i stand til å håndtere store utfordringer.

En krise karakteriseres av en periode med endring – overgang fra en normalsituasjon til en fase preget av trussel, usikkerhet og av at ”det haster”. Hva som haster er ofte preget av usikkerhet, noe som gir ansvarlige myndigheter en utfordring knyttet til å treffe de riktige avgjørelser. Opplevelse av tidsnød og behov for beslutninger preger kriseledelsen og er den typiske situasjonen ved håndtering av konvensjonelle kriser (figur 1). For krypende kriser er situasjonen en annen. Perioden med endring varer svært lenge og kan oppfattes som en normaltilstand. Jf historien om frosken ovenfor; forandringene kommer gradvis og utfordringen blir hvordan identifisere krisen før den blir uhåndterlig.

Ved kryptende kriser er det ingen opplevelse av krise, knapt nok forventninger om krise. Eller som en av respondentene skriver:

”Å svare på spørsmål om risiko for kommunen grunnet klimaendringer er vanskelig når det ikke opplyses om grad av risiko/ hvor alvorlige konsekvensene er”.

Som beskrevet i teorikapitlet må man ta i bruk styringsverktøy for å oppnå endring. En sterk ledelse må på banen for å implementere ny kunnskap og endring. Er det slik at man kunne gått inn med tilsvarende styringsmekanismer for å håndtere klimakrisen, som man gjør innenfor luftfart (Engen, 2009). Ville folk akseptere reguleringer på dette området på samme måte? Er det forståelse av *nødvendighet*, som er nøkkelen for å oppnå toleranse for tiltakene ekspertene foreskriver som medisin? Eller er det andre mekanismer som må slå inn; som frivillighet og grad av mulighet til kontroll over situasjonen? Valgmulighetene i ”det fri” er mange, og tiltak som begrensninger på reisemuligheter og goder som oppvarming med varmekabler ville ramme frihetsfølelsen. Mens når man går inn i et fly aksepterer man begrensningene fordi de fremmer følelsen av å bli tatt vare på av denne ekstra sikkerhetskontrollen – selv om dens verdi etter min oppfatning er veldig liten.

Endringer som bryter med en organisasjons identitet er relativt sjeldne og er gjerne et resultat av kriser eller sterke forventninger om kriser (March og Olsen, 1983). Det vil si at større reformer kommer på dagsorden som følge av at det oppstår en betydelig avstand mellom det organisasjonen presterer og de forventninger som rettes mot den (Cyert og March, 1963). For å kunne lykkes vil reformer som bryter med organisasjonens identitet kreve en betydelig maktkonsentrasjon, satt opp mot de ressurser og allianser de som skal reformeres kan mobilisere.

For at en sterk ledelse skal komme på banen må ledelsen først oppfatte behovet for endring. De sentrale rolleinnhaverne må først detektere faren og så sette inn kreftene for å oppnå endring i organisasjonen. De ulike rolleinnhaverne har i følge funn et gjennomgående noe forskjellig syn. Det fremkommer et mønster som gjentas flere steder, ved svar avgitt på spørsmål om risiko for flom, havnivåstiging og hensyn til klimaendringer ved kommuneplanrullering. Beredskapsansvarlig og kommuneplanlegger er gjennomgående

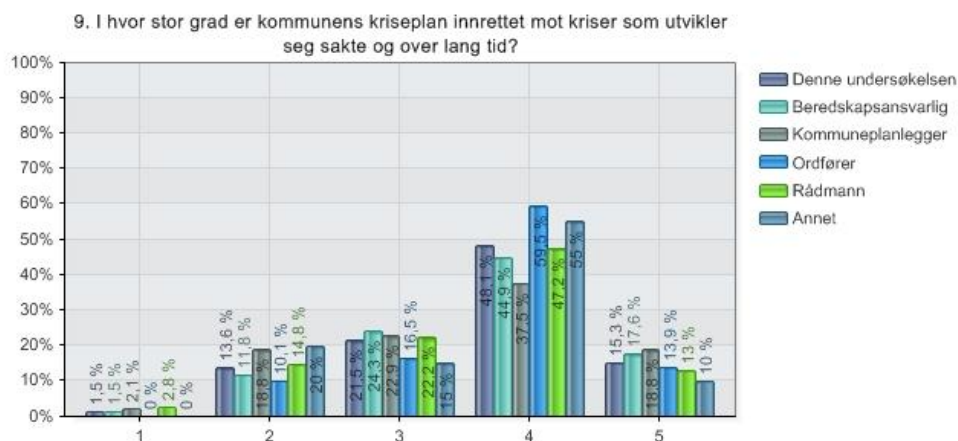
høyere representert på alternativene knyttet til risiko og tiltak i forhold til klimaendringer. Dette kan tyde på at disse i større grad har implementert ny kunnskap om klimaendringene og konsekvensene de medfører for kommunen.

Respondentenes tilbakemeldinger tilsier at kriseplanene er innrettet mot kriser som utvikler seg over lang tid. kan ikke av data se om planene er innrettet til å håndtere krypende kriser mens de utvikler seg, eller om planverket er for å håndtere den krypende krisen *når* den er blitt en konvensjonell krise.

8.2.1 Planverk og rolleinnhavere

Det er en divergens mellom planverk for krisehåndtering og rolleinnhavernes vurdering av sannsynlighet for iverksetting av tiltak mot forventede konsekvenser av havnivåstigningen. Det gir organisasjonsmessige utfordringer når interessen motsetninger mellom fagekspertisen og ledelsen fremkommer. Ovenfor omtaler jeg et mønster der ulike roller skiller seg ut. Nok et eksempel på divergens fremkommer i figuren under.

Politikerrollen



Figur 21, Kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg raskt. Prosentfordeling oppsplittet på ulike roller. ”Denne undersøkelsen” viser prosentfordeling for alle respondentene samlet. Statistikk ”denne undersøkelsen”: Gjennomsnitt: 3,62. Standard avvik: 0,95. Median: 4,0.

Som vist i figur 21 ligger gruppen ordfører 10 % høyere enn gjennomsnittet i undersøkelsen på alternativene *viss grad/stor grad*. - Politikerrollen skiller seg fra de andre respondentene. Rollen ordfører har avvikende skår også på andre spørsmål. De ligger langt lavere enn de andre rollene i alternativet *svært sannsynlig* på spørsmålene som dreier seg om; ”hensyn til

varslet havnivåstiging ved rullering av kommuneplan” og ”iverksetter spesielle tiltak”. Dette kan etter mitt syn komme av en reservert holdning til å iverksette upopulære tiltak, som legger begrensninger på arealbruk. Begrensninger som kan komme i konflikt med investorer som er interessert i de mest attraktive tomtearealene – arealer som gjerne ligger nær sjøen. Argumentet underbygges ytterligere gjennom rollen ordførers plassering i spørsmål 18; ”om det oppleves problematisk å legge begrensninger på arealbruk”. Hele 5,1 % av rollen ordfører svarer her *svært problematisk* og ligger 3,1 % over gjennomsnittet. Ordfører ligger også noe over de andre rolle innehaverne i svaralternativet *svært stor grad*, på spørsmålet om i hvilken grad media setter dagsorden for kommuneledelsens krise/risikoforståelse.

Spørsmålene, der rollen ordfører har divergerende syn sammenlignet med de andre rolle innehaverne, er alle relatert til politikk. Politisk ledelse kan her være preget av løsninger som gir kortsiktig politisk gevinst. Løsninger som for eksempel kan gi nyetableringer og økt næringsvekst til kommunen. - Attraktive tomter kan være et ”lokkemiddel”, at det er på tomteareal som om 50 år vil være utsatt for havnivåstigningen kan bli sett på som underordnet. Pressgrupper fra næringslivet kan være med på å påvirke politikken og dermed prioriteringer. Og; ingen går i fakkeltog for krypende kriser!

Rådmannsrollen

I figurer ovenfor har vi sett at rollen rådmann er gjennomgående i større grad representert med lavere skår sammenlignet med de andre rolle innehaverne på spørsmålene om risiko og tiltak knyttet til klimaendringer. Dette kan tyde på tilbakeholdenhet knyttet til økonomi. Rådmannen er i dagens situasjon presset fra alle kanter, kommunene har store tunge oppgaver å løse innen eldreomsorg, samferdsel og oppvekst. Rådmannens hverdag er preget av strenge økonomiske prioriteringer og et krysspress mellom politiske ambisjoner og budsjett som skal gå i ballanse.

En kommentar fra en rådmann:

”Noen av spørsmålene er mindre aktuelle fordi vi har iverksatt tiltak!”

Denne kommentaren tyder etter min vurdering på Garbage-can-tenking. - Respondenten er ikke opptatt av problematikken; kommunen har fattet vedtak!

”Vi har nylig gjennomført rullering av kommunedelplanens arealdel, og havnivåstigning, ekstremvær og stormflo var tema.”

Beredskapsansvarlig

Av de som er tillagt beredskapsansvar til sin stilling, er mange i følge oversikten fagpersoner. Dette kan gi ulike utslag. Brannsjefer er for eksempel dyktige i brannfag og har stor kunnskap om risikoanalyser knyttet til sexy crisis. – Det er kompetanse som er etterspurt tilknyttet arbeid med krisehåndtering. Men, det er ikke nok for å møte dagens utfordringer innen samfunnssikkerhet. I oversikten (vedlegg 3) over stillinger som har tillagt beredskapsansvar ser vi stor variasjon. Dersom jeg hadde hatt datamateriale på alle stillingskombinasjoner kommunene benytter kunne jeg i større grad sagt noe om hva kommunene vil med dette arbeidet. Mine data på dette området blir en ”temperaturmåling” da hele 134 stillingskombinasjonene av de 180, ikke er spesifisert.

8.2.2 Behov for kompetanseheving

Endringer i klima vil i ulik grad og på ulik måte påvirke kommunene i hele landet. For å kunne møte utfordringene må det skje en endring i holdninger. Eller rettere sagt; nye holdninger må etableres. Det synes å være et stort behov for kompetanseheving. Kommuneplanleggere og til dels beredskapsansvarlige, bærer preg av større innsikt i klimaproblematikken enn de andre respondentene. Ut fra organisasjonsteori vet vi at skal det skje endring i organisasjonen, må det skje en endring i ledelsen. Denne endringen skjer ikke av seg selv. Her må, etter min mening, nasjonale myndigheter engasjere seg langt sterkere enn det vi har sett på dette området til nå.

8.2.3 Lovendringer

Lovendringene i Plan- og bygningsloven og Sivilforsvarsloven, med lov om kommunal beredskapsplikt, er skritt i riktig retning, men på langt nær nok dersom man virkelig vil ha en endring på området. Forskriften til lov om kommunal beredskapsplikt kommer i løpet av inneværende år. Dersom den blir et godt verktøy for kommunene i deres håndtering av området vil det virke positivt. I tillegg bør det iverksettes økonomiske insitamenter, for eksempel gjennom prosjektmidler via Fylkesmannens frie midler til kommunene. Til disse prosjektmidlene må det være føringer knyttet til klimarelaterte tiltak. På denne måten vil ledelsen i større grad rette blikket mot disse problemområdene og sannsynligheten for at ledelsen går i bresjen for organisasjonsendringer relatert til klimaspørsmål vil være større.

8.2.4 Beredskapsarbeid i kommunene

Funn kan tyde på at klimaspørsmål i liten grad assosieres med beredskapsarbeid. I det åpne kommentarfeltet til slutt i spørreundersøkelsen har flere stilt seg undrende til hvorfor jeg kommer med klimaspørsmål i en undersøkelse om kommunal beredskap. Jeg viser igjen til kommentarene:

”Litt malplassert med klimaspørsmålene her.....?”

”Undersøkelsen tar et generelt utgangspunkt, og endrer karakter underveis til å gjelde klima-relaterte ”kriser” som eksempelvis havstigning - som vel ikke kan sies å være noen krise, og håndtert riktig heller ikke behøver å bli en krise. Vinterens ”ekstremvær” fører langsomt til at telen kryper nedover i bakken, og etter hvert fryser vannforsyningen hos mange. Her er det en reell krise under oppseiling, og her kan kommunens kriseberedskap bli satt på en prøve. Tilsvarende kan andre ekstremvær-typer føre til større utfordringer enn at havet stiger med 30 cm på 50 år.”

Jeg hadde ikke forventet så stor skepsis fra respondentene, særlig når tittelen på undersøkelsen er: *”Undersøkelse om; kommunal beredskap og klimaspørsmål”*. Jeg registrerer dette og velger å tro at det tyder på at kompetansen på området ikke er god nok. Noe som også avspeiler seg i forskjellen på rolleinnhavernes svar. Kommuneplanlegger kan synes å ha størst kompetanse, de fremstår med en mer realistisk forståelse av sannsynlighet for konsekvenser. Et annet spørsmål er om man kan forvente stor kompetanse på dette området i 430 kommuner.

Under gjennomføring av pandemivaksineringen høsten 2009, var det stor forskjell på hvordan den enkelte kommune håndterte usikkerheten rundt tidspunkt for vaksineleveranse og planlegging av gjennomføring av vaksinerings. Noen ventet til de hadde vaksinen på plass, for så å legge planer for iverksetting. Mens andre håndterte planlegging og tilrettelegging mens det var usikkerhet om leveransetidspunktet. En sterkere styring fra sentrale helsemyndigheter ville ført til et bedre resultat med hensyn til gjennomføring. Lærdom fra dette bør kunne overføres til lokal håndtering av klimakrisen.

Det kunne være fristende å foreslå en sterkere statlig styring av krisehåndtering. - En toppstyrt organisasjon der kommunene blir pålagt å handle, der mål om effektivitet er overordnet. Å innføre et slikt unntak fra demokratiet ville imidlertid gått på bekostning av legitimiteten. Konsekvensen kunne blitt det motsatte av effektivitet, og organisasjoner ville sannsynligvis bli preget av treghet i form av motvilje og til dels anarki.

8.3 Oppfatter kommunene krisen som er under utvikling?

I figur 3 plasserer Rossnes strategisk ledelse svært nær 0-punktet på x- og y-aksen, helt i den butte enden. Effekten av tiltak, som lokale myndigheter iverksetter på bakgrunn av varslede konsekvenser, vil være langt fra hverandre i tid. – Så langt fra hverandre i tid at det ikke er mulig å måle effekten. Situasjonen er en helt annen ved sexy crisis, der resultatene av tiltakene er umiddelbare. I sexy crisis skjer alt veldig fort og på kort tid. Stress er et sentralt element i krisehåndteringen. I undersøkelsen svarer kun 1 % at stresselementet i *svært liten grad* har betydning for opplevelse av krise/risiko. Klimakrisen utvikles over en lang tidshorisont og er ingen sexy crisis, sammenlignet med andre typer kriser (figur 2), den er som en krypende krise vanskelig å oppdage. Kun målinger over svært lang tid kan påvise endringer, og påvirker igjen liten grad opplevelsen av risiko. Figur 26 (vedlegg 3) viser hva respondentene legger i begrepet krise. Alle begrepene som karakteriserer en krypende krise, får lavest skår i karakteristikken ”typisk for krise”. Stresselementet trigger opplevelse av krise, og vi må kunne hevde at fravær av stress da ikke antenner kriseforståelsen i organisasjonen. Krypende kriser detekteres ikke på samme måte som konvensjonelle kriser. En av respondentene skriver følgende i kommentarfeltet:

”Mener stress ikke er typisk for en krise, men for involverte kan det oppleves stressende. Det kan motvirkes med øvelser, samarbeid, samt økt kompetanse på planverk”.

Kommentaren er nok tenkt i tilknytning til en konvensjonell krise, og jeg vil her gå så langt som å si at krypende kriser er ikke i tankene til de aller fleste av respondentene. Mer enn 1 av 4 mener at det er *svært lite sannsynlig/lite sannsynlig* at klimaendringer utgjør en risiko for kommunen. Samtidig svarer hele 51,2 % av respondentene fra kystkommunene at de anser det som sannsynlig at kommunen rammes av de varslede havnivåstigningene. Også her skårer kommuneplanleggere svært mye høyere enn de andre rolleinnhaverne. Jeg tolker dette dit

hen at fagspesialister har mer kunnskap og innsikt i prognosene enn de øvrige rolle innehaverne – også beredskapsansvarlig. Beredskapsansvarlig har gjerne fått sin opplæring i beredskapsarbeid preget av Totalforsvaret og en fortid med kald krig. Eller kan det bunne i en fagkompetanse knyttet til krisehåndtering innen et annet fagområde? (Datarunnlagene for dette er ikke valide, så dette er en antagelse som får stå på min egen regning ut fra erfaringer fra miljøet).

8.4 Forbereder kommunene seg for klimaendringer?

De aller fleste kommunene har en nylig revidert risikoanalyse eller den skal revideres med det første. Kommunene synes å forvente konsekvenser av klimaendringer og forbereder seg, slik det kommer frem av svar vedr klimaendringer, varslet havnivåstiging og neste rullering av kommuneplanen. Jeg anser dette som et klart tegn på at kommunene har tatt inn over seg innføring av kommunal beredskapsplikt, som kom gjennom lovendringen i Sivilforsvarsloven per 1. januar 2010.

Kriseplanene retter seg, i følge mine funn, både mot kriser som utvikler seg raskt, og mot kriser som utvikler seg sakte over lang tid. Fra undersøkelsen har jeg ikke gjort funn som tilsier at kriseplanene er rettet mot tiltak som forhindrer konsekvenser av en krise som utvikler seg sakte. Det jeg finner er arbeid med planer der arealvurderinger retter seg mot klimakonsekvenser, som for eksempel havnivåstiging. Jf denne kommentaren:

”Vi har nylig gjennomført rullering av kommunedelplanens arealdel, og havnivåstigning, ekstremvær og stormflo var tema.”

Beredskapsarbeidet, planverk og ressurser er ivaretatt. Men, slik jeg analyserer kommentarene er ressursene sannsynligvis rettet mot håndtering av konvensjonelle kriser, da svært få av respondentene anser krypende kriser som typisk for kriser. Dette *kan* komme av at krypende kriser er noe kommunene lever i hele tiden. Det er i alle retninger ulike krypende kriser under vekst, som eldrebølgen, forfall av skolebygg, manglende veivedlikehold for å nevne noen. Det er kun en kommentar som går direkte i retning av at klimasituasjonen krever andre tilnæringsmåter til beredskapsarbeid:

”Klimasituasjonen har aktualisert at den som er ansvarlig for beredskap bør få avsatt del av stilling til krisearbeid. Synes lite forståelse for dette. Har med økonomi å gjøre. b”

I kommentarer, som jeg har vist til tidligere, stiller flere seg undrende til hvorfor jeg kommer med klimaspørsmål i en undersøkelse om kommunal beredskap. Følgende kommentar viser respondentens skepsis til bruken av begrepet ”krise” i denne sammenheng:

”Klimaendringer kan resultere i krise på to måter: 1) økt sannsynlighet for ekstremhendelser som resulterer i ”krise”- skapsmessig forstand, og 2) Matvarekrise og sosial/politisk krise som langvarig hendelse. Dette må løses i normale organisasjoner og er ikke ”krise” i beredskapsmessig forstand - men kanskje vel så sannsynlig, forutsigbart og viktig å motvirke. lykke til :-)”

Mye tyder på at kommunene ikke anser klimaspørsmål og konsekvenser av disse som en relevant problemstilling relatert til beredskapsarbeid. Kommuneplanleggerne i kystkommunene er imidlertid tydelige på at det er stor sannsynlighet for at kommunen rammes av varslet havnivåstiging og at dette må tas hensyn til ved rullering av kommuneplanen. Siden det er kommuneplanlegger som er ansvarlig saksbehandler for denne planen, er det rimelig å anta at dette vil påvirke hvordan kommunene forbereder seg på klimaendringene. Jeg er mindre optimistisk til hvilken ”drahjelp” kommuneplanlegger får av de andre rolleinnhaverne i arbeidet med å få planen vedtatt. En av kommentarene:

”Havnivåstigningen som er kryssset av for svært relevant har lite med klimaendringene å gjøre, men faren for ras med påfølgende flodbølge.”

Respondentene anser ikke kriser, ”som ikke har mediefokus”, ”er usynlige”, ”der opinionen er uinteressert” og ”utvikles over lang tid”; som typiske krise. Dette forsterker inntrykket av at kommunene ikke anser arbeid rettet mot krypende kriser som krisehåndtering. Og dermed heller ikke håndterer klimaendringene under kategorien krise. Kommunene forbereder seg for klimaendringene, men ikke for en krise - da de ikke definerer klimaendringer som krise. En krise er for kommunene noe som skjer brått og akutt – en konvensjonell- eller uventet krise. Klimaspørsmål er en ny problemstilling i beredskapssammenheng. Dette bekreftes også av kommentarene fra respondentene. Mye tyder på at kommunene ”forbereder for forrige krig”,

for å si det med Clausewitz (Clausewitz, 2005). At beredskapsarbeid skal være innrettet mot noe "her og nå", og at den krisen som inntraff sist, gjennom et godt beredskapsarbeid, skal håndteres bedre en forrige gang.

"Gjennomgående god kriseforståelse også blant kommunens politikere, men beredskap som tema er politisk nedtonet i takt med at "krigsgenerasjonen" i mindre grad deltar politisk."

"Det er uklart hva begrepet risikoanalyse betyr. Er dette synonymt med risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)?[...]"

"Å svare på spørsmål om risiko for kommunen grunnet klimaendringer er vanskelig når det ikke opplyses om grad av risiko/ hvor alvorlige konsekvensene er. Jeg er ikke ekspert på alt det spørres om, vi er flere med ansvar for forskjellige fagområder, og en person som er ansvarlig for ROS-analysen for kommunen. Jeg viderefører det som er relevant å ta med i kommuneplanarbeidet."

Mange har beredskapsarbeidet tillagt som en del av en annen stilling. En av kommentarene knyttet til dette er:

Egentlig nei – men da får jeg komme med denne kommentaren: Kommunene opererer ikke slik, ikke mindre i hvert fall: jobben skal gjøres, men det kan ikke knyttes til en fast stillingsressurs.

Jeg tolker svarene dit hen at kommunene tar dette arbeidet på alvor og prioriterer funksjonen. Hva respondentene legger i beredskapsfeltet er imidlertid et annet spørsmål. Et stort flertall av kystkommunene vil ved neste rullering av kommuneplanen ta hensyn til den varslede havnivåstigningen. Kommunene forbereder seg for klimaendringer, men bruker ikke krisebegrepet i denne sammenheng. To av kommentarene til undersøkelsen er som følger:

"Eg synes det var merkelige spørsmål som eg til tider fann uforståelege."

"Den heller salt i såret hva angår ROS analyse!"

Jeg får en opplevelse av, ved å stille spørsmål relatert til klima og krypende krise, å ødelegge gjennom å komplisere bildet av beredskapsarbeidet. Kan det være slik at respondenter sitter

med en beredskapsplan de er har fått gode tilbakemeldinger på fra fylkesmannen – fordi den er etter DSB sin ”oppskrift” og så finner de ut, gjennom mine spørsmål, at den mangler risikoanalyse rundt klimaspørsmål?

8.5 Oppsummering

Kommuner er store organisasjoner som ikke lar seg endre raskt. Kommunene er ikke organisert for å være en krisehåndteringsorganisasjon, der raske beslutninger omsettes i umiddelbar handling. Lokalt selvstyre gjør det komplisert å iverksette tiltak på områder knyttet til klimaendringene. Jeg ser det imidlertid ikke som et alternativ å avskaffe demokratiet innenfor området krisehåndtering for å oppnå raskere og bedre resultat på tiltakssiden. Det kan være en fristende tanke for å øke effektiviteten, innenfor et enkelt område, som her ved krisehåndtering. Jeg anser imidlertid *ikke* dette som et alternativ. Det vil svekke legitimiteten kraftig, og gå på tvers av de prinsipper landet bygger på. Det ville være å innføre unntakstilstand – en tilstand som knapt nok ville vært innført om det var krig i landet.

I stedet må det satses på opplysningsarbeid og kommunikasjon med både befolkning og lokale myndigheter. Sentrale myndigheter ta et overordnet ansvar, og gjennom sitt apparat overfor kommunene sørger for insitamenter slik at utviklingen går i retning av at kommunene blir bedre i stand til å håndtere klimarelaterte hendelser. I første omgang må det etableres en forståelse av at klimaspørsmål og beredskapsarbeid er to sider av samme sak. Mange av respondentene som stiller seg undrende til at de presenteres for klimaspørsmål i en undersøkelse om kommunal beredskap. Dette kan ikke tolkes som at kommunene mener klimaspørsmål er tillagt andre myndighetsnivåer, men at klimaspørsmål og beredskap er to forskjellige ting. Klimaendringene synes ikke å være i fokus når kommunene beskriver sitt beredskapsarbeid.

Planverket omfatter, ulike typer kriser – både de som utvikles raskt og de som utvikles over lang tid. Dette gjenspeiles imidlertid i liten grad på tiltakssiden, særlig når det gjelder tiltak mot havnivåstigning. Kommunene er forberedt på at klimakrisen kan medføre konsekvenser som må tas hensyn til, og håndterer det gjennom å ha aspektet med i arealvurderingen ved rullering av kommunedelplaner. I den kommunale organisasjonen er det ulik oppfatning

mellom de ulike rolleinnehaverne. Ledelsen synes ikke å være de som ser alvorligst på prognosene for konsekvenser av klimaendringene. Kommuneplanleggere og beredskapsansvarlige synes å være mer oppdatert på området. Dette gir utfordringer knyttet til en endring i organisasjonene. For å rette mer oppmerksomhet mot utfordringene klimaendringene gir, kreves en sterk ledelse som er villige til å lede organisasjonen for å møte disse utfordringene.

Kommuner er forberedt på kriser, men for kriser som respondentene anser som en typisk krise – sexy crisis. Skal det skje en endring må ny kunnskap implementeres, særlig hos ledelsen. Den nye kunnskapen kommer ikke av seg selv, og sentrale myndigheter har her en utfordring med å gjennomføre opplæring og veiledning overfor kommunene på dette området.

Del VI Konklusjon

9 Krisetyper og kommunal beredskap – påvirkes beredskapsarbeidet av klimakrisen?

9.1 Innledning

Kapittelet er inndelt etter de operasjonelle spørsmålene og konkluderer avslutningsvis konk på problemstillingen:

Krypende kriser og risikoforståelse

- Har kommunene fokus på klimaspørsmål i beredskapsarbeidet?

9.2 Sexy crisis vs. creeping crisis - er kommunene forberedt på krypende kriser?

Kommunene definerer i hovedsak sexy crises, som *krisene* kommunal beredskapsarbeid skal innrettes mot. De er i en viss grad opptatt av problematikken rundt krypende kriser, men at krypende kriser er en sentral del av det kommunale beredskapsarbeidet, finnes det liten dekning for i materialet. Risikoforståelsen knyttet til denne krisetypen synes svært lav. Det kan synes som krypende kriser er et fremmed begrep for hva kriser *kan* eller *skal* defineres som, jf denne kommentaren:

”En kommunes planlegging dreier seg om planlegging for framtida, store utfordringer er normalt og oppfattes aldri som en krise. Kriser oppfattes som akutte og krever kriseledelse.”

Kommunene er forberedt på krypende kriser i den forstand at de legger ned et godt arbeid i kommuneplaner. De foretar arealvurderinger og avdekker derigjennom risikoforhold. Når kommunene omtaler *kriser*, er det i all hovedsak konvensjonelle og uventede kriser som beskrives. Kommunene erkjenner at de kan bli rammet av klimaendringer og havnivåstiging. Kriseplaner er rettet mot kriser som utvikles over lang tid og mot hendelser som kommer brått og uventet. Det kan imidlertid synes som om planene er rettet mot den krypende krisen når den har utviklet seg og blitt til en konvensjonell krise. - Mye må hende før den forståelsen er til stede - makten må føle det, skriver T Hart og Boin i *”Between crisis and normalcy”*

(Boin, 't Hart, Stern, Sundelius, 2008:28). Mine funn tyder på at makten i kommunene ikke føler det.

Det er ikke gjort vesentlige funn som viser at kommunene håndterer den krypende krisen gjennom ulike tiltak for å motvirke eller redusere skadevirkninger. Er det ikke da nærliggende å konkludere med at; kriser med karakter av en krypende krise ikke anses av kommunene å være en krise? Jeg vil gå så langt som å hevde at den ikke forstås som en krise.

Det vil alltid, på grunn av krisens kompleksitet, være mangel på viten om konsekvenser av en krypende krise mens denne utvikler seg. Spørsmål om konsekvensene er ikke i særlig grad på den kommunale agenda. Forståelsen av hva som er i ferd med å utvikle seg synes ikke å være til stede. Krisen er preget av fornektelse. Kommunalt beredskapsarbeid og kommunalt planarbeid må nærme seg, og sees i sammenheng. Dette er initiert fra sentralt hold gjennom lovendringer, men bør følges opp gjennom fylkesmannen, med tiltak som kompetanseheving og veiledning.

9.3 Påvirkes risikoforståelsen av hastigheten i utviklingen av krisen?

Mine data tyder på at risikoforståelsen påvirkes av hastigheten i utviklingen av krisen. Avstanden mellom årsak og virkning er stor. Risikoforståelsen påvirkes ikke av krav om å treffe raske beslutninger. Det kan synes som om kommunene ikke helt ser sin rolle i klimakrisen. Kommunene har planer for kriser som utvikles over lang tid, men uttalelser kan imidlertid tyde på at det er først når ”dette” som utvikles over lang tid, har gått over til å bli en konvensjonell- eller akutt krise, at den kommunale beredskap skal tre i kraft. Klimakrisen, som en klassisk krypende krise vil aldri inneha det sexy elementet som en brå og uventet hendelse har. Kommunene presses ikke av media, og opplever ikke stress i forbindelse med den krypende krisen. Risikoforståelsen antennes ikke av en opplevelse av overhengende fare og stress. Disse elementene er så å si fraværende i omgang med krypende kriser. Alt dette påvirker kommunens risikoforståelse.

9.4 Har kommunene utarbeidet tiltak knyttet til krypende kriser?

Kommunene ser havnivåstigningen som en risiko som må tas hensyn til ved kommuneplanarbeidet, og foretar arealvurderinger. Planverket omfatter, i følge respondentene, ulike typer kriser – både de som utvikles raskt og de som utvikles over lang tid. Dette gjenspeiles imidlertid i mindre grad på tiltakssiden, og tiltak mot konsekvenser av havnivåstigningen beskrives ikke.

9.5 Organisasjon og klimaendringer

Kommuner er store organisasjoner og er preget av stor treghet i endringsprosesser. Det er avsatt ressurser i organisasjonene for å håndtere kriser, men klimaendringene synes ikke å være sentrale i omtale av beredskapsarbeidet.

I den kommunale organisasjonen er det ulik oppfatning mellom rollenehaverne. Kommuneplanleggere og beredskapsansvarlige vurderer klimakonsekvenser som mer alvorlig enn hva ledelsen gjør. Dette gir sannsynligvis et spenningsforhold knyttet til en endring i organisasjonene. Utfordringene klimaendringene påfører kommunen krever innsikt og forståelse for problematikken og en sterk ledelse som er villige til å lede organisasjonen for å møte og håndtere utfordringene. For å oppnå en endring på dette området må ny kunnskap implementeres, særlig hos ledelsen. Det er behov for å gjennomføre opplæring og veiledning overfor kommunene, og her hviler en stor oppgave på både sentrale og regionale myndigheter. Slik det kommunale selvstyret fungerer er det sannsynligvis påkrevet med en langt sterkere statlig styring for å få klimaproblematikken på dagsorden som en del av arbeidet med samfunnssikkerhet i kommunene.

Kommunenes beredskapsarbeid er preget av en reaktiv holdning. For å oppnå resultater relatert til klimaproblematikken kreves forebyggende arbeid, og jeg ser det som en stor utfordring å få til proaktive handlinger i kommunene knyttet til dette. Kommunene har mange oppgaver som skal løses, og kampen om budsjettmidlene er stor. Pressgrupper påvirker politikken, og politikere tenker altfor ofte i 4-års perioder. Tiltak relatert til klimaspørsmål krever en langt større tidshorisont, og må initieres på et annet styringsnivå for at det skal gi resultat i form av lokale tiltak i de kommuner hvor behovet er størst. En sentral kanalisering av ressurser vil være mest rettferdig, da kommunene rammes ulikt og behov for tiltak vil være varierende.

9.6 Er kommuner organisert slik at de evner å håndtere klimakrisen?

Beredskapstenkingen i kommunene er preget av tradisjonell tenking rettet mot konvensjonelle og uventede kriser. Jeg vil hevde at vår kommunale organisering og det lokale selvstyret ikke er et styresett som egner seg spesielt godt for å håndtere en krypende krise som klimakrisen. Det er en fare for at disse problemstillingene lett ”drukner” i andre presserende oppgaver. Dessuten er de fleste kommunene små og har begrensede ressurser å sette inn i arbeidet. Kommunene trenger større grad av bistand fra Fylkesmannen og andre statlige myndighetsorgan for å håndtere klimakrisen. Det er en altfor stor og omfattende oppgave å legge på den enkelte kommune. Klimakrisen rammer hele landet, og overordnede myndigheter må ta et langt større ansvar. Nærhetsprinsippet er viktig i krisehåndtering, men prioriteringer og avgjørelser som gjelder hele landet bør etter min mening fattes høyere oppe i beslutningshierarkiet. Mens oppgavene fortsatt må utføres i den enkelte kommune – det er der hendelsen er.

9.7 Oppfatter store organisasjoner krisen som er under utvikling?

Det tar lang tid å implementere ny kunnskap i store organisasjoner. Det er treghet i organisasjonen, i tillegg er det treghet i krisen. ”Minus og minus gir ikke pluss!” Tvert i mot; faktorene forsterker hverandre i stor grad negativt. Det kan også virke som beredskapsspørsmål i forbindelse med klimaendringer kompliserer området. Kommunene bærer preg av ”Garbage-Can”, og at de ”ikke vil se”.

Sammenlignet med implementering av nye arbeidsmåter eller arbeidsverktøy, som kan være vanskelig nok, selv om gevinsten er tydelig. Vil etablering av nye holdninger som fører til endring knyttet til krypende kriser være svært vanskelig.

Risikoforståelsen knyttet til krypende kriser synes å være lav. Individets risikoforståelse har utspring i følelser og subjektiv opplevelse, ikke i teknologers matematiske beregninger av sannsynlighet multiplisert med konsekvens. Hendelser man kan se og har opplevelse fra gir risikoforståelse. Tradisjonelt vil mange ”små-hendelser” få befolkningens oppmerksomhet og engasjement, og dermed også gi en økende grad av risikoforståelse i organisasjoner. Klimaendringene, med sin lange tidshorisont, gir ikke disse ”små-hendelsene”. Organisasjonen oppfatter ikke krisen på bakgrunn av hendelser som trigger oppmerksomheten og øker risikoforståelsen. Skal organisasjonens risikoforståelse endres må det være på

bakgrunn av andre forhold. Ekspertene og statlige myndigheter har her et ansvar for å øke bevisstheten lokalt.

Organisasjonsteorien sier mye om den formelle strukturen, det er ikke bare å vedta nye handlingsmønstre og så blir det sånn. Lovendringer og statlige direktiver kan presenteres, men kommunen som organisasjon lever sitt liv videre. Skal det virkelig oppnås forståelse og handling, må lokaldemokratiet ville det. Derigjennom kommer legitimiteten som trengs for å fatte upopulære vedtak. Endringer i Plan – og bygningsloven og byggerestriksjoner er lite populære tiltak hos de som vil bygge der utsikten er best og sjøen er nærmest. Sannsynligheten for at politikere som ønsker gjenvalg vil gå i front for restriksjoner er små. Politikere kan fristes til å fatte populistiske vedtak og tjene næringsinteresser for å få investorer til kommunen.

Dagens mennesker har en stor tiltro til teknologien, en tro på at vi kan temme naturen. Før i tiden ble boligene lagt der vinden ikke tok så hardt/rasene ikke gikk/flommen ikke kom. Elveløp er de senere år endret, uten tanke for at dette forårsaker økt fare for flom. Planleggere har i liten grad hatt forståelse for risikoen, den gamle kunnskapen om ras og flom er ikke lyttet til, eller gått i glemmeboken. Se bare på de vantro ansiktene til flypassasjerer som i midten av april 2010 er askefast og blir intervjuet på en hvilken som helst flyplass i Europa. - Vantro til at vi i dagens samfunn ikke har tiltak for å håndtere følgene av et vulkanutbrudd...

Av mine funn fremgår det ikke en stor risikoforståelse knyttet til klimakrisen som en krypende krise. Det trengs en større risikoforståelse for å få en større oppmerksomhet rundt farene som ulmer i den krypende krisen som klimakrisen er. Skal kommunene kunne bidra med håndtering av krypende kriser må det stilles langt sterkere krav til kommunene.

9.8 Forbereder kommunene seg for klimaendringer?

Lokalpolitikere tradisjonelt opptatt av lokale forhold. De er engasjert av innbyggerne i sin kommune, og har ofte et ønske om gjenvalg. Ingen pressgrupper er aktive i forkant av kommunestyrets budsjettbehandling for å oppnå tiltak mot krypende kriser.

Det er ikke fremkommet kommentarer fra respondentene som går i retning av tiltak som; Grønn kommune; Kildesortering, eller andre holdningsskapende aktiviteter. Insiatamenter i

form av stønad til etterisolering av boliger, miljøvennlige biler uten avgifter, arkitektkonkurranser for lavenergiboliger eller tilsvarende er fraværende. Flere av byene i Norge er med i EU-prosjektet ”Fremtidens byer”, dette er heller ikke nevnt i noen av kommentarene. Jeg hadde ventet kommentarer i den retning. Det kan være at byene, som er med i ”Fremtidens byer” ikke har deltatt i undersøkelsen. Men med den høye svarprosenten undersøkelsen har, er det lite sannsynlig.

9.9 Oppsummering

Kommunene gjør et godt arbeid på området beredskap og krisehåndtering, men krypende kriser synes ikke å ha en sentral plass innenfor kommunal beredskap. Risikoforståelsen knyttet til krypende kriser synes å være lav.

Organisasjoner som kommuner er ikke konstruert ut fra et mål om å håndtere kriser. Kommunene har mange oppgaver og ledelsen må stadig prioritere innenfor knappe budsjettammer. Områder som ikke er lovpålagte, eller preges av at beslutninger må fattes raskt for å iverksette nødvendige tiltak, har en tendens til å bli skjøvet på.

Ingen går i fakkeltog for krypende kriser - for å presse gjennom vedtak i kommunestyrenes budsjettmøter. Lokaldemokratiet står sterkt, men det er en fare for at dette styresettet kan medføre at politikere ser i 4-års perioder og ikke i 50- og 100-årsperspektiv. Lokaldemokratiet gir imidlertid den legitimitet som trengs, og befolkningen har stor tillit til at styresmaktene håndterer hendelser som måtte oppstå.

For å håndtere den krypende krisen som er under utvikling, hviler det etter mitt syn, et stort ansvar på sentrale styresmakter. De skal legge strategien og legge forholdene til rette for underliggende ledd. Gjennom å utøve sin myndighet ut fra et helhetlig syn kan de ved opplysning og pålegg overfor lokale myndigheter påvirke utviklingen i riktig retning. Endringen i plan og bygningsloven har gitt resultater. I følge respondentene er et stort antall av kommunene i gang med å foreta arealvurderingene som de gjennom lovendringen er pålagt.

Kommunal beredskapsplikt er innført per 01.01.10. Jeg er i den forbindelse spent på hva som kommer i forskriftene til den nye loven – gjennom disse kan lovgiver være tydelig overfor

kommunene og legge til rette for en mer realistisk risikoforståelse i organisasjonene. Gjennomføring av en oppfølgingsundersøkelse, der min undersøkelse gjentas om noen år, vil gi svar på om den nye forskriften påvirker arbeidet på området, og om risikoforståelsen endres.

Så, avslutningsvis til problemstillingen:

Krypende kriser og risikoforståelse

- Har kommunene fokus på klimaspørsmål i beredskapsarbeidet?

Mitt svar, ut fra analysen og oppsummeringen av konklusjon på problemstillingen, er som følger:

Krypende kriser er tilsynelatende et ukjent fenomen for kommunene, og risikoforståelsen knyttet til denne krisetypen er av dette lav.

Kommunene har fokus på klimarelaterte problemstillinger, men da som en del av kommuneplanarbeidet og ikke integrert som en sentral del av den kommunale beredskap.

Den krypende krisen vil utvikle seg videre som en ”ukjent fiende” ...

Del VII Litteratur

10 Litteraturhenvisning

Aftenposten (2010). Artikkel skrevet av Rapp, O. M., Aftenposten papirutgave, 11.05.10.

Arnell, N., Fisher, G., Iglesias, A., Kovats, S., Livermore, M., Martens, P., McMichael, T., Nicholls, R., Parry, M., Rosenzweig, C. (2001). *Defining critical climate change threats and targets*. Discussion of the figures from *Global Environment Change* 11:3(2001):1-3

<http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/millions-at-risk.pdf>

06.03.10, kl 11:51

Boin, A., 't Hart, P., Stern, E., Sundelius, B., (2008). *The Politics of Crisis Management, Public leadership under Pressure*. Cambridge University Press

Boin, R.A., Comfort, L.K., Rosenthal, U., (2001). *Managing crises: threats, dilemmas, opportunities*. Charles C Thomas Publisher, LTD

Bolman, L. G. og Deal, T. E. Deal (2004). *"Organisasjon og ledelse"*, Gyldendal, Oslo

Bourgeois, L.J., Bodwin, D.R. (1984). "Strategic Implementation: Five Approaches to an Elusive Phenomenon". *Strategic Management Journal*, 5:241-264

Brunsson, N., og Olsen, J.P. (red), (1990). "Kan organisasjonsformer velges?" Notat som kapittel 1 i boken av samme forfattere: *"Makten at reformera"*, Stockholm: Carlsson 1990.

Clausewitz, C v. (2005). *Clausewitz, A very Short Introduction*. Oxford university press

Cobb, R.W., & Ross, M.H., (Eds.). (1999). *The politics of agenda denial*. Lawrence, KS: University of Kansas Press.

Cohen, M.D., March, J.G., og Olsen, J.P., (1972). "A garbage can modell of organizational choice". *Administrative Science Quarterly* 17 1972, s 1-25

Cyert, R.M. og March, J.G., (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice – Hall 1963

Dayton, B.W. (2004). *Managing Crises in the Twenty-First Century*. *International Studies Review* (2004) 6, 165 – 194.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Beredskapsbarometeret 2006*.
<http://www.dsb.no/Article.asp?ArticleID=2521&oppslag=1> 19.03.09, K1 2130

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Tema 10 (2009). *Samfunnssikkerhet i arealplanleggingen*. Capella Media AS

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Tema 9 (2009). *Fylkesmannens klimaarbeid*. Capella Media AS

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, (NSBR 2010). *Beredskapsbarometeret 2010*. Capella Media AS

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. *Nasjonal sårbarhets- og beredskapsrapport*, (NSBR) 2010.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. *Nasjonal sårbarhets- og beredskapsrapport*, (NSBR) 2008.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, (2008). *Kommuneundersøkelsen 2008*.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, (2008). *Beredskapsbarometeret 2006*.

Drange, H., B. Marzeion, A. Nesje & A. Storteberg (2007). *Opptil én meter havstigning langs Norskekysten innen år 2100*. *Cicerone* 2/2007: 29-31.

Drotts-Sjøberg, B. M., (2007). Forelesning *Risikopersepsjon og risikokommunikasjon*.
24.10.07 Asker: NUSB

Egeberg, M., (1984). *Organisasjonsutforming i offentlig virksomhet*. Morten Egeberg og Tanum-Nordli 1984. Engers boktrykkeri A/S Otta

Engelstad, F., C.E. Grenness, R. Kalleberg, R. Malnes (2001). *Samfunn og vitenskap. Samfunnsfagernes fremvekst, oppgaver og arbeidsmåter*. Gyldendal Norsk Forlag AS 2. Utgave 1998, 6. opplag 2004.

Engen, O. A. (2009). *Security i luftfarten. Risikostyring møter politiske idealer*. Foredrag holdt på Samfunnssikkerhetskonferansen 12.01.09 i Stavanger. Lysbilde 8 av 16.

Espere ENC 2003-2009. *En varmere verden. Hvordan blir den?*.
[http://www.atmosphere.mpg.de/enid/4b56f8d2ea6b1a87b047907b938d993c,0/2_Hvordan_b_lir_framtiden /- FNs klimapanel 22i.html](http://www.atmosphere.mpg.de/enid/4b56f8d2ea6b1a87b047907b938d993c,0/2_Hvordan_b_lir_framtiden_-_FNs_klimapanel_22i.html) 26.04.09, Kl 16:28

Gundel, S. (2005). *Towards a New Typology of Crises*. Journal of Contingencies and Crisis management. Volume 13, Number 3.

Hellevik, O. og Høie, H. (1999). *Samfunnsspeilet nr. 4*, 1999. Figur nr 26. Statistisk Sentralbyrå, <http://www.ssb.no/ssp/utg/9904/Fig8-4.shtml> 18.03.09, Kl 18:30

IPCC (2007): *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Salomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averty, M. Tignor & H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press.

Jacobsen, D. I., Thorsvik, J., (2002). *Hvordan organisasjoner fungerer*. Fagbokforlaget, Bergen.

Kruke, B. I. (2009). *Samfunnssikkerhet og krisehåndtering*. Forelesning 13. Og 14. Januar 2009, Asker: NUSB

March, J.G., (1981). "Decisions in organizations and theories of choice", I A.H. Van de Ven og W.F. Joyce (red.): *Perspectives on Organization Design and Behavior*. John Wiley 1981a

March, J.G. og Olsen J.P., (1983). "Organizing political life: What administrative reorganization tell us about government", i *American Political Science Review* 77 1983, s. 281-296.

Norsk klimassenter. met.no, Bjerknessenteret, Nansensenteret, Havforskningsinstituttet, NVE. (2009). Foreløpig utgave juni 2009. Bakgrunnsmateriale til NOU "Klima i Norge 2100" NRK 1, (30.04.09), Dagsrevyen

Odelsting. Proposisjon nr 61 (2008 – 2009), Om lov om endringer i lov 17. juli 1953 nr. 9 om sivilforsvaret mv. (innføring av kommunal beredskapsplikt) <http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/regpubl/otprp/2008-2009/otprp-nr-61-2008-2009-.html?id=553141> 29.04.09, kl 08:30

Rahmsdorf, S., (2007). A semi-empirical approach to projecting future sea-level rise. *Science* 315: 368-370.

Rosness, R., Guttormsen, G., Steiro, T., Tinmannsvik, R. K., & Herrera, I. A. (2004). *Organisational Accidents and Resilient Organisations: Five Perspectives*. Trondheim: SINTEF Industrial Management: Safety and Reliability.

Schön, D., & Rein, M., (1994). *Frame reflections*. New York: Basic Books.

Scott, W.R., (1981). *Organizations. Rational, Natural and open Systems*. Prentice-Hall.

SINTEF, (2004). *Sikkerhet i Jernbanetunneler*". Rapport nr STF50 A05048.

http://www.sintef.no/upload/A05048_RAPPORTutkast_versjon2005-02-10.pdf 21.02.10 kl 15:28

Senge, P. M., (1991). Den femte disiplin, Kunsten å skape den lærende organisasjon. Egomont Hjemmets bokforlag. Orginal tittel: The fifth Dicipline. The Art and Practice of The Learning Organization , 1990.

St.meld. Nr. 17 (2001-02) Samfunnssikkerhet. *Veien til et mindre sårbart samfunn.*

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/regpubl/stmeld/20012002/stmeld-nr-17-2001-2002-.html?id=402587>

13.05.2010, kl 14:21

Tarrow, S., (1984). Power in movement: Social moments, collective action and politics. Cambridge University Press.

Vevatne, J. (2009). *Klimaendringer, konsekvenser og tilpasning.* Forelesning 15. Januar 2009, Asker:NUSB

Vevatne, J. (2010). *Klimaendringer og sårbarhet.* Forelesning 4. mars 2010; 10/01 Infrastruktur og sårbarhet. Asker:NUSB

Øseth, E. (2010). *Klimaendringer i norsk Arktis – Konsekvenser for livet i nord.* Norsk Polarinstitutt Rapportserie 136

Del VIII Vedlegg

11 Vedlegg 1, Undersøkelse om; kommunal beredskap og klimaendringer

Du som svarer er:

- Ordfører
- Rådmann
- Beredskapsansvarlig
- Annet

1. Kommunestørrelse (etter KOSTRA-inndelingen):

Kryss av:

0	– 1999	innbyggere
2000	– 4999	innbyggere
5000	– 9999	innbyggere
10 000	– 19 999	innbyggere
20 000	– 29 999	innbyggere
30 000	– 49 999	innbyggere
50 000		innbyggere eller flere

2. Beredskapsarbeid i kommunen

Når ble kommunens risikoanalyse sist revidert?

Antall år siden:

1 2 3 4 5 tidligere

3. Kommunens risikoanalyse skal revideres neste gang innen:

1 år 2 år 3 år 4 år 5 år senere

4. Er det satt av stillingsressurs(er) til beredskapsarbeid i din kommune? Ja/Nei

Hvis ja: Hvor stor ressurs?

5. I hvor stor grad er kommunens kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg raskt og uventet?

- 1 svært liten grad
- 2 liten grad
- 3 verken eller
- 4 viss grad
- 5 stor grad

6. I hvor stor grad er kommunens kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg sakte og over lang tid?

- 1 svært liten grad
- 2 liten grad
- 3 verken eller
- 4 viss grad
- 5 stor grad

7. I hvilke grad vil du si begrepene nedenfor er typiske for en krise?

(merk av et tall fra en til seks, der 1 er i liten grad typisk og 6 er i svært stor grad typisk for en krise)

Stress	1	2	3	4	5	6
Ingen mediafokus	1	2	3	4	5	6
Synlige endringer	1	2	3	4	5	6
action	1	2	3	4	5	6
usynlig	1	2	3	4	5	6
mediafokus	1	2	3	4	5	6
press fra opinionen	1	2	3	4	5	6
krav om beslutningstaking	1	2	3	4	5	6
utvikles over lang tid	1	2	3	4	5	6
trigger oppmerksomhet	1	2	3	4	5	6
Opinionen uinteressert	1	2	3	4	5	6
Se hva andre gjør	1	2	3	4	5	6
Tidspress	1	2	3	4	5	6

8. I hvilken grad utgjør klimaendringene en risiko for din kommune?

merk av et alternativ

- 1 Svært lite sannsynlig
- 2 Lite sannsynlig
- 3 Verken eller
- 4 Sannsynlig
- 5 Svært sannsynlig

Flom

9. Hvor stor sannsynlighet er det for flom i kommunen de neste 10 år?

merk av et alternativ

ikke aktuelt

- 1 Svært lite sannsynlig
- 2 Lite sannsynlig
- 3 Verken eller
- 4 Sannsynlig
- 5 Svært sannsynlig

10. Hvor sannsynlig er det at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til flomutsatte områder?

merk av et alternativ:

ikke aktuelt

- 1 Svært lite sannsynlig
- 2 Lite sannsynlig
- 3 Verken eller
- 4 Sannsynlig
- 5 Svært sannsynlig

11. Havnivåstiging og arealbruk

Har kommunen kystlinje? Ja/nei

Hvis ja:

12. Hvor stor sannsynlighet er det for at bebyggelse/infrastruktur i kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen?

merk av et alternativ

ikke aktuelt

- 1 Svært lite sannsynlig
- 2 Lite sannsynlig
- 3 Verken eller
- 4 Sannsynlig
- 5 Svært sannsynlig

13. Hvor sannsynlig er det at kommunen, ved neste rullering av kommuneplanen, vurderer risiko knyttet til den varslede havnivåstigningen?

merk av et alternativ

ikke aktuelt

- 1 Svært lite sannsynlig
- 2 Lite sannsynlig
- 3 Verken eller
- 4 Sannsynlig
- 5 Svært sannsynlig

14. Hvor sannsynlig er det at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstigning?

merk av et alternativ

ikke aktuelt

- 1 Svært lite sannsynlig
- 2 Lite sannsynlig
- 3 Verken eller
- 4 Sannsynlig
- 5 Svært sannsynlig

15. Opplevs det problematisk å legge begrensninger på arealbruk på bakgrunn av klimaendringer/varslet havnivåstiging?

merk av et alternativ:

ikke kystlinje i kommunen

- 1 Svært lite problematisk
- 2 Lite problematisk
- 3 Verken eller
- 4 Problematisk

5 Svært problematisk

16. Har kommunen blitt møtt med erstatningskrav som følge av begrensninger i arealbruk iverksatt på bakgrunn av klimaendringer?

Ja/nei

17. Risikoforståelse

I hvilken grad har stresselementet i en krisesituasjon betydning for opplevelse av krise/risiko?

- 1 svært liten grad
- 2 liten grad
- 3 verken eller
- 4 stor grad
- 5 svært stor grad

18. Medias rolle

I hvilken grad setter media dagsorden for kommuneledelsens krise/risikoforståelse?

- 1 svært liten grad
- 2 liten grad
- 3 verken eller
- 4 stor grad
- 5 svært stor grad

19. Kommentarfelt:

12 Vedlegg 2, Følgerev spørreskjema

Denne e-posten ble sendt alle kommunene, vedlagt en link til selve spørreskjemaet:

Til kommunene i Norge

Vedlagt følger en kort spørreundersøkelse knyttet til kommunal beredskap. Undersøkelsen henvender seg til:

- Ordfører
- Rådmann
- Kommuneplanlegger
- Beredskapsansvarlig

Svarene danner datagrunnlag for en masteroppgave i Samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger. Masteroppgaven skrives i forbindelse med et deltidsstudie som gjennomføres av beredskapsansvarlig i en kystkommune på Østlandet.

Undersøkelsen består av 20 spørsmål, alle med avkryssingsalternativ og du gjør unna svarene på mindre enn 5 minutter.

På forhånd takk for at du spanderer 3-4 minutter av din tid til å være med på å kartlegge data om kommunene i Norge.

13 Vedlegg 3, Data fra spørreundersøkelsen

13.1 Hvem svarer på undersøkelsen

Populasjonen for spørreundersøkelsen er alle landets 430 kommuner. Svarprosenten anses å være høy, $N = 391$, hvorav er 275 unike respondenter. Det vil si minst ett svar fra 63,07 % av alle landets kommuner. Svarene fordeler seg på kyst- og innlandskommuner. Svarprosenten blant kystkommunene er 54,9 %, og 45,1 % for innlandskommunene. Altså relativt sett en høyere svarprosent blant innlandskommunene. $N = 211$ for spørsmålene som kun er rettet til kystkommuner. Med 275 unike respondenter, vil det si at 116 av svarene er fra kommuner der en eller flere rolleinnhavere har svart. Jeg går ikke inn i dataene for å finne ut hvilke kommuner dette er, da det er kommunene som helhet som er interessant i denne sammenheng. Det er ikke sendt puring til kommuner som ikke har svart.

13.1.1 Hvem har svart - rollefordeling

Av de som har svart på undersøkelsen er; 20,2 % ordførere, 27,6 % rådmenn, 12,3 % kommuneplanleggere, 34,8 % beredskapsansvarlig, mens 5,1 % oppgir ”annet” på spørsmål om rolle. Her er $N=391$, standardavvik = 1,26 og median = 3.

13.1.2 Politisk styringsflertall i kommunen

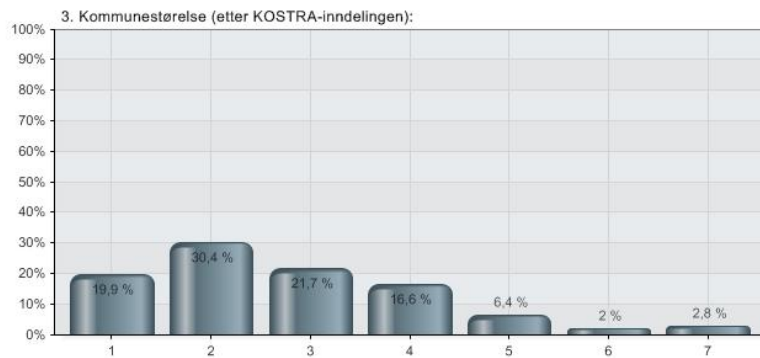
Alternativer	Prosent	Verdi
1 Frp	14,0 %	54
2 H	28,6 %	110
3 Krf	24,7 %	95
4 V	17,1 %	66
5 Sp	42,3 %	163
6 Ap	51,2 %	197
7 Sv	18,4 %	71
8 Rødt	0,3 %	1
9 Annet	13,5 %	52
Total		385

Gjennomsnitt		4,69
Standard avvik		2,09
Median		5,0

Figur 22, Styringsflertall i kommunene

Verdien er her svært lav for ett av partiene. Dette er tatt hensyn til ved analyse av data.

13.1.3 Kommunestørrelse



Alternativer	Prosent	Verdi
1 0 – 1999 innbyggere	19,9 %	78
2 2000 – 4999 innbyggere	30,4 %	119
3 5000 – 9999 innbyggere	21,7 %	85
4 10 000 – 19 999 innbyggere	16,6 %	65
5 20 000 – 29 999 innbyggere	6,4 %	25
6 30 000 – 49 999 innbyggere	2,0 %	8
7 50 000 eller flere innbyggere	2,8 %	11
Total		391

Gjennomsnitt		2,76
Standard avvik		1,45
Median		2,0

Figur 23, Kommunestørrelse, prosent- og verdifordeling, samt gjennomsnitt, standardavvik og median.

Det er her oppstått en skrivefeil i alternativ 2 i figur 23 da spørreskjemaet ble lagt inn i QuestBack. Jeg kan derfor ikke stole på at jeg har eksakte data knyttet til innbyggertall etter KOSTRA.

13.2 Beredskapsarbeid i kommunen

13.2.1 Organisering

48,3 % har avsatt stillingsressurs til beredskapsarbeid, mens 51,7 % svarer at de ikke har avsatt egen ressurs. I kommentarfeltet blir respondentene bedt om å anslå stillingsstørrelse avsatt til beredskapsarbeid (vedlegg 4). Mange svarer her at beredskapsarbeid er en del av en stilling og vanskelig å anslå. Av de som oppgir en stillingsandel kommer følgende gjennomsnittsressurs frem for kommunene:

0 – 1 999 innbyggere:	0,22 % stilling
2000 – 4 999 innbyggere	0,21 % stilling
5 000 – 9 999 innbyggere:	0,27 % stilling
10 000 – 19 999 innbyggere:	0,26 % stilling
20 000 – 29 999 innbyggere:	0,38 % stilling
30 000 – 49 999 innbyggere:	0,48 % stilling
50 000 eller flere innbyggere:	0,72 % stilling

I det åpne kommentarfeltet er det kun en kommentar som går på at klimaendringene medfører behov for økte ressurser til beredskapsarbeid:

”Klimasituasjonen har aktualisert at den som er ansvarlig for beredskap bør få avsatt del av stilling til krisearbeid. Synes lite forståelse for dette. Har med økonomi å gjøre.”

Den avsatte ressursen varierer fra 0-0,01 til 2 årsverk. Følgende stillingskombinasjoner fremkommer:

Brannsjef (13), rådmannens stab (12), kommuneplanlegger (10), rådgiver (4), personalsjef/personalkonsulent (3), kultur og næring (2), HMS-ansvarlig (1), leder servicetorg (1), stillingsressurs ikke spesifisert (134).

13.2.2 Revisjon av kommunens risikoanalyse

Over 50 % svarer at kommunens risikoanalyse er revidert i løpet av de siste to år. Hele 83 % svarer at kommunens risikoanalyse skal revideres i løpet av kommende 2-årsperiode (jf Figur 9, under).



Figur 24, Kommunens risikoanalyse sist revidert vs. revideres neste gang (y-aksen viser antall år).

Figur 24 viser at 56 % av respondentene svarer at risikoanalysen er revidert i løpet av det siste året (lyseblå linje), mens 35,5 % svarere at risikoanalysen skal revideres i løpet av et år. I kommentarfelt er blant annet følgende registrert:

”Det er uklart hva begrepet risikoanalyse betyr. Er dette synonymt med risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)? [...]”

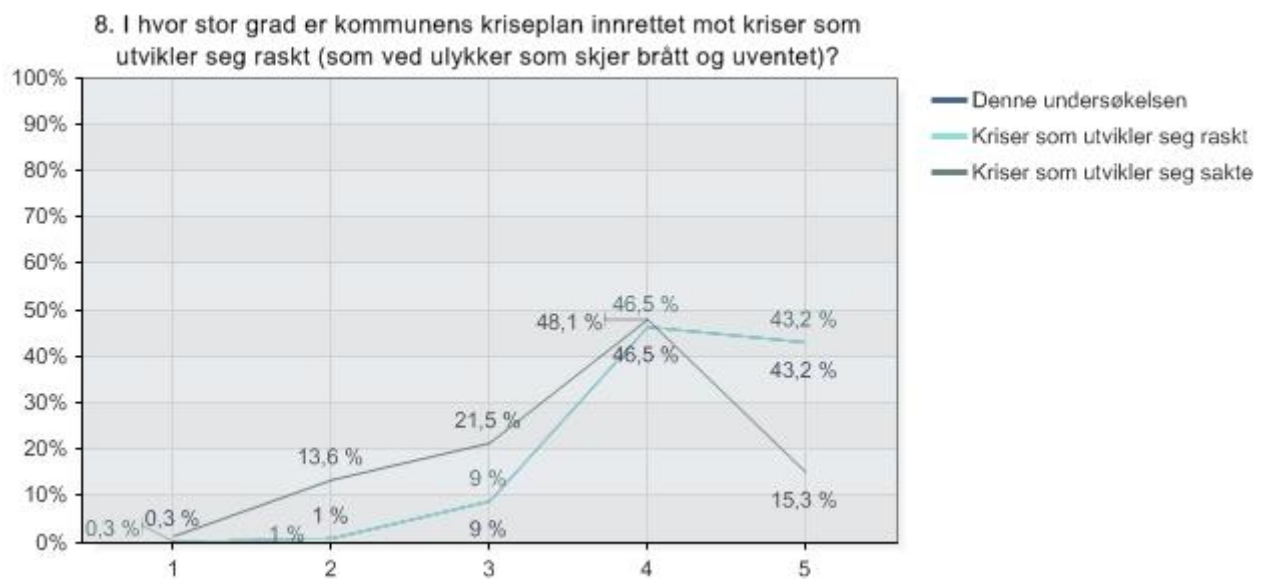
”Gjennongående god kriseforståelse også blant kommunens politikere, men beredskap som tema er politisk nedtonet i takt med at ”krigsgenerasjonen” i mindre grad deltar politisk.”

”Slike generelle undersøkelser som er like for alle kommuner vil ha endel urelevante spørsmål. Eg syns det var merkelege spørsmål som eg til tider fann uforståelege. Den heller salt i såret hva angår ROS analyse!”

13.3 Kommunens kriseplan og ulike krisetyper

På spørsmål om i hvor stor grad er kommunens kriseplan er innrettet mot kriser som utvikler seg raskt og uventet, eller mot kriser som utvikles over lang tid, svarer respondentene at deres planverk er innrettet mot å håndtere både krisen som utvikles raskt og kriser som utvikles sakte.

13.3.1 Kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg raskt vs. kriser som utvikler seg sakte



Figur 25, Sammenligning kriseplaner, kriser som utvikles raskt vs. kriser som utvikles over lang tid (y-aksen; 1= svært liten grad og 5= svært stor grad).

Hvorvidt kriseplanen er innrettet mot kriser som utvikles raskt, er svaret tilnærmet entydig (jf figur 25). På dette spørsmålet svarer kun 1,03 % svarer *svært liten grad/liten grad* (summen av svaralternativ 1 og 2).

På spørsmålet om i hvor stor grad kommunens kriseplan er innrettet mot kriser som utvikler seg sakte og over lang tid, er svarene ikke like entydige. Her svarer 15,1 % *svært liten grad/liten grad*.

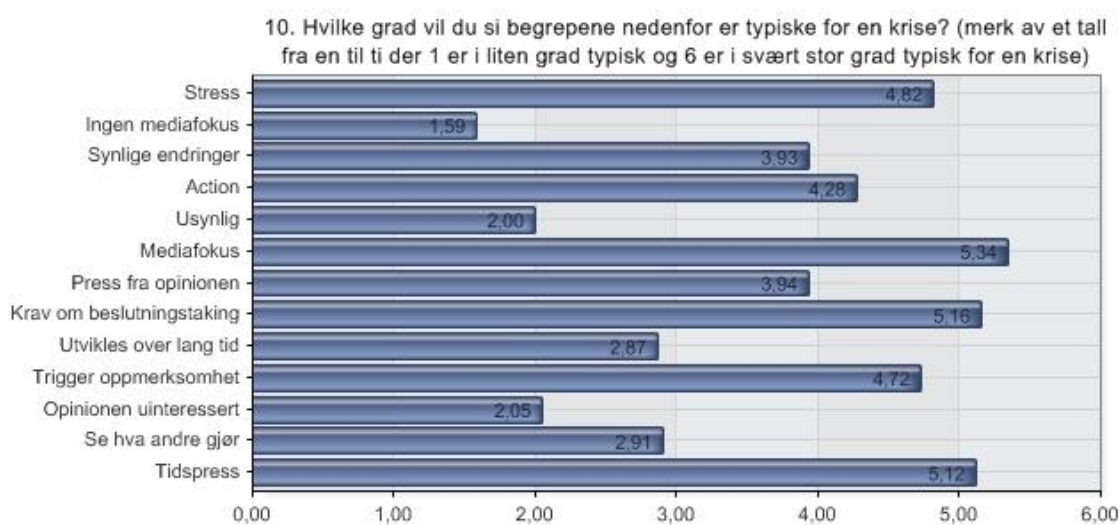
En stor del av respondentene plasserer seg i svaralternativ 4 (som også er median for begge spørsmålene); og svarer at kriseplanen er innrettet både mot kriser som utvikler seg raskt og sakte. Linjene følger samme mønster, bortsett fra i svaralternativ 5 *stor grad*. Her kommer et

divergerende syn frem: 43,2 % mener at kriseplanen i stor grad er innrettet mot kriser som utvikler seg raskt, mens 15,3 % mener kriseplanen i stor grad er innrettet mot kriser som utvikler seg sakte.

Data sier ikke noe om hvordan planverket forholder seg til krisen som utvikler seg sakte mens den utvikler seg.

13.3.2 Hva karakteriserer en krise?

Respondentene blir her bedt om å angi i hvilken grad et begrep er typisk for en krise (der 1 er liten grad typisk og 6 er svært stor grad typisk). Svarene fordeles etter et mønster:



Figur 26, Begrep typisk for kriser

Alternativer	N	Gjennomsnitt	Standard avvik	Median
1 Stress	391	4,82	1,16	5,0
2 Ingen mediefokus	391	1,59	1,20	1,0
3 Synlige endringer	391	3,93	1,07	4,0
4 Action	391	4,28	1,13	4,0
5 Usynlig	391	2,00	1,07	2,0
6 Mediefokus	391	5,34	0,98	6,0
7 Press fra opinionen	391	3,94	1,29	4,0
8 Krav om beslutningstaking	391	5,16	0,97	5,0
9 Utvikles over lang tid	391	2,87	1,07	3,0
10 Trigger oppmerksomhet	391	4,72	1,05	5,0
11 Opinionen uinteressert	391	2,05	1,21	2,0
12 Se hva andre gjør	391	2,91	1,24	3,0
13 Tidspress	391	5,12	0,93	5,0

Figur 27, Begrep typisk for kriser, statistikk

Mønsteret, som kommer frem i figur 26, er tydelig; begrep som er karakteristisk for uønskede hendelser som oppstår brått og uventet får høy skår, mens; begrep som er karakteristisk for kryptende kriser får lav skår.

13.4 Risiko

13.4.1 Stresselementets betydning for opplevelse av krise/risiko

I figuren nedenfor (figur 28) er stresselementets betydning for opplevelse av krise/risiko grafisk fremstilt:



Figur 28, Stresselementets betydning for opplevelse av krise/risiko

Alternativer	Prosent	Verdi
1 Svært liten grad	1,0 %	4
2 Liten grad	3,8 %	15
3 Verken eller	12,5 %	49
4 Stor grad	69,3 %	271
5 Svært stor grad	13,3 %	52
Total		391

Gjennomsnitt		3,90
Standard avvik		0,70
Median		4,0

Figur 29, Stresselementets betydning for opplevelse av krise/risiko. Statistikk.

Her oppgir 69,3 % at stresselementet i *stor grad*, 13,3 % at stresselementet i *svært stor grad* har betydning for opplevelse av krise/risiko. Kun 1 % svarer at stresselementet i *svært liten grad* har betydning. En av respondentene skriver følgende i kommentarfeltet:

”Mener stress ikke er typisk for en krise, men for involverte kan det oppleves stressende. Det kan motvirkes med øvelser, samarbeid, samt økt kompetanse på planverk”.

13.4.2 I hvilken grad utgjør klimaendringene en risiko for din kommune?



Figur 30, Klimaendringen og sannsynlig risiko for kommunen.

I følge respondentene opplever et flertall av kommunene klimaendringene som en risiko jf figur 30.

Som det fremgår av tabellen i figur 31 stiller i gjennomsnitt 22,3 % seg nøytrale ved å svare *verken eller*. Mens et flertall; 51,1 %, svarer at det er *sannsynlig/svært sannsynlig* at klimaendringene er en risiko for kommunen. 26,6 % svarer at det er *svært lite sannsynlig/lite sannsynlig* at klimaendringer utgjør en risiko.

Alternativer	Prosent	Verdi
1 1 Svært lite sannsynlig	3,8 %	15
2 2 Lite sannsynlig	22,8 %	89
3 3 Verken eller	22,3 %	87
4 4 Sannsynlig	46,5 %	182
5 5 Svært sannsynlig	4,6 %	18
Total		391

Gjennomsnitt		3,25
Standard avvik		0,98
Median		4,0

Figur 31, Klimaendringen og sannsynlig risiko for kommunen. Statistikk

I det åpne kommentarfeltet har flere stilt seg undrende til hvorfor jeg kommer med klimaspørsmål i en undersøkelse om kommunal beredskap. Jeg har blant andre fått følgende kommentarer:

"Litt malplassert med klimaspørsmålene her.....?"

”Å svare på spørsmål om risiko for kommunen grunnet klimaendringer er vanskelig når det ikke opplyses om grad av risiko/ hvor alvorlige konsekvensene er”.

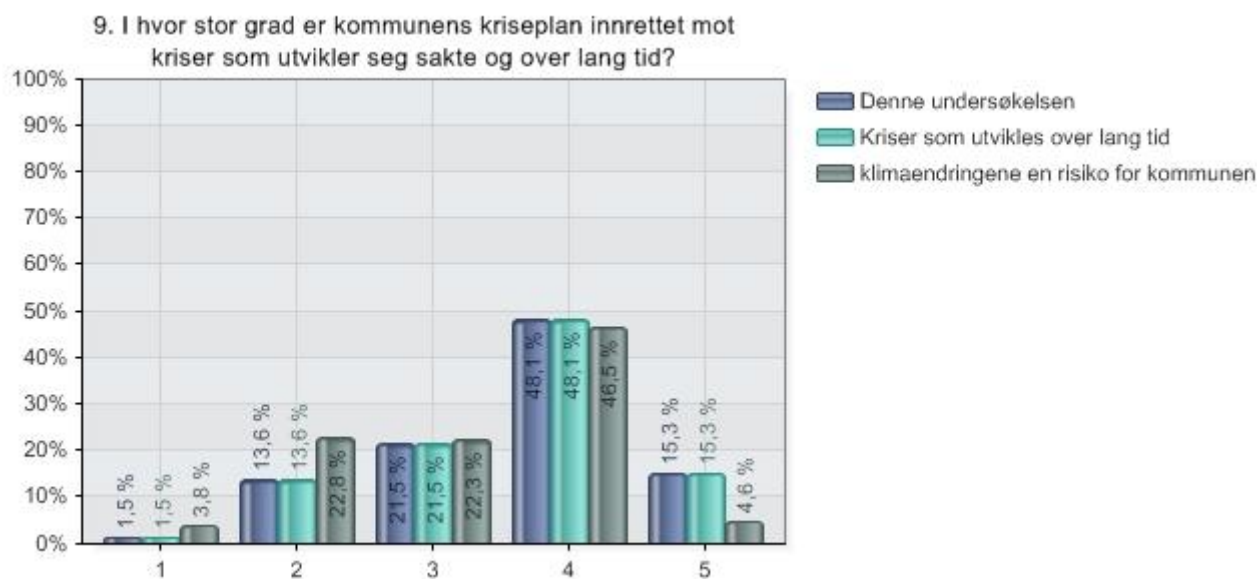
”Undersøkelsen tar et generelt utgangspunkt, og endrer karakter underveis til å gjelde klima-relaterte ”kriser” som eksempelvis havstigning - som vel ikke kan sies å være noen krise, og håndtert riktig heller ikke behøver å bli en krise. Vinterens ”ekstremvær” fører langsomt til at telen kryper nedover i bakken, og etter hvert fryser vannforsyningen hos mange. Her er det en reell krise under oppseiling, og her kan kommunens kriseberedskap bli satt på en prøve. Tilsvarende kan andre ekstremvær-typer føre til større utfordringer enn at havet stiger med 30 cm på 50 år.”

”Klimaendringer kan resultere i krise på to måter: 1) økt sannsynlighet for ekstremhendelser som resulterer i ”krise”skapsmessig forstand, og 2)Matvarekrise og sosial/politisk krise som langvarig hendelse. Dette må løses i normale organisasjoner og er ikke ”krise” i beredskapsmessig forstand - men kanskje vel så sannsynlig, forutsigbart og viktig å motvirke. lykke til :-)”

”En kommunes planlegging dreier seg om planlegging for framtida, store utfordringer er normalt og oppfattes aldri som en krise. Kriser oppfattes som akutte og krever kriseledelse.”

Kommentarene kan oppsummeres i retning av at klimaspørsmål anses vanskelige og at de ikke ses som de mest sentrale innenfor det som omfattes av kommunalt beredskapsarbeid.

13.4.3 Kriseplan for kriser som utvikles over lang tid vs. risiko



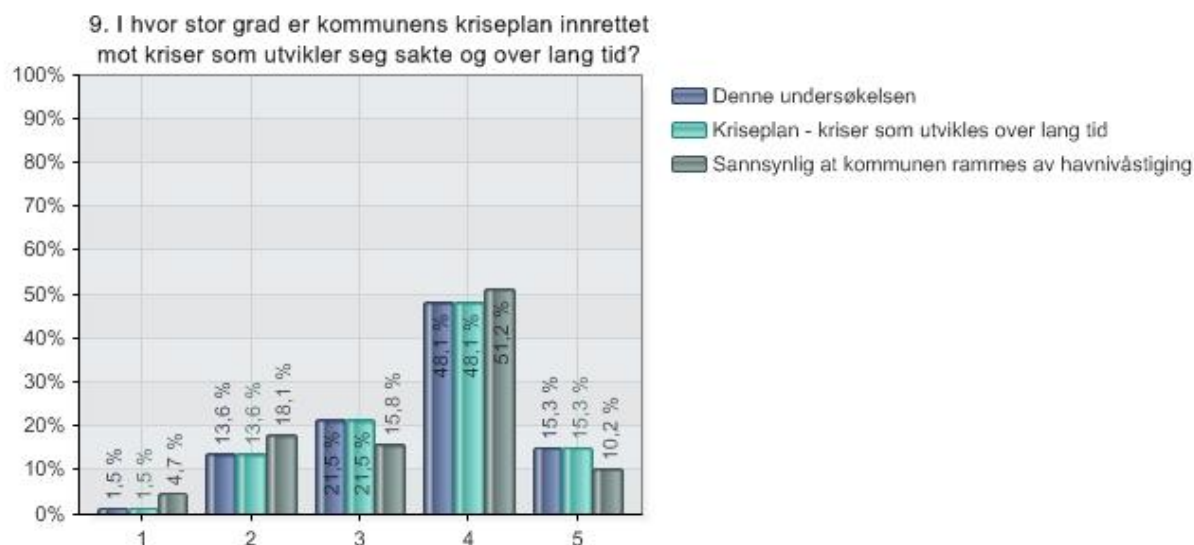
Figur 32, Kriseplaner for kriser som utvikles over lang tid vs. klimaendringene en risiko for kommunen. ("Denne undersøkelsen" = "Kriseplan - kriser som utvikles over lang tid")

Alternativer	Denne undersøkelsen		Kriser som utvikles over lang tid			
	Prosent	Verdi	Prosent	Verdi	Prosent	Verdi
1 1 Svært liten grad	1,5 %	6	1,5 %	6	3,8 %	15
2 2 Liten grad	13,6 %	53	13,6 %	53	22,8 %	89
3 3 Verken eller	21,5 %	84	21,5 %	84	22,3 %	87
4 4 Viss grad	48,1 %	188	48,1 %	188	46,5 %	182
5 5 Stor grad	15,3 %	60	15,3 %	60	4,6 %	18
Total		391		391		391
Gjennomsnitt		3,62		3,62		3,25
Standard avvik		0,95		0,95		0,98
Median		4,0		4,0		4,0

Figur 33, Kriseplaner for kriser som utvikles over lang tid vs. klimaendringene en risiko for kommunen. Med statistikk.

Sammenligningen i figur 32 (og tabellen i figur 33) viser et stort sammenfall mellom kriseplan innrettet mot kriser som utvikler seg over lang tid, og i hvilken grad klimaendringene anses å være en risiko for kommunen.

13.4.3.1 Kriser som utvikles over lang tid vs. – sannsynlighet for havnivåstigning



Figur 34, Kriseplaner for kriser som utvikles over lang tid vs sannsynliget for at kommunen rammes av havnivåstigning. ("Denne undersøkelsen" = "Kriseplan - kriser som utvikles over lang tid")

tid Sannsynlig at kommunen rammes av havnivåstigning	Denne undersøkelsen		Kriseplan - kriser som utvikles over lang			
	Prosent	Verdi	Prosent	Verdi	Prosent	Verdi
Alternativer						
1 1 Svært liten grad	1,5 %	6	1,5 %	6	4,7 %	10
2 2 Liten grad	13,6 %	53	13,6 %	53	18,1 %	39
3 3 Verken eller	21,5 %	84	21,5 %	84	15,8 %	34
4 4 Viss grad	48,1 %	188	48,1 %	188	51,2 %	110
5 5 Stor grad	15,3 %	60	15,3 %	60	10,2 %	22
Total		391		391		215
Gjennomsnitt		3,62		3,62		3,44
Standard avvik		0,95		0,95		1,05
Median		4,0		4,0		4,0

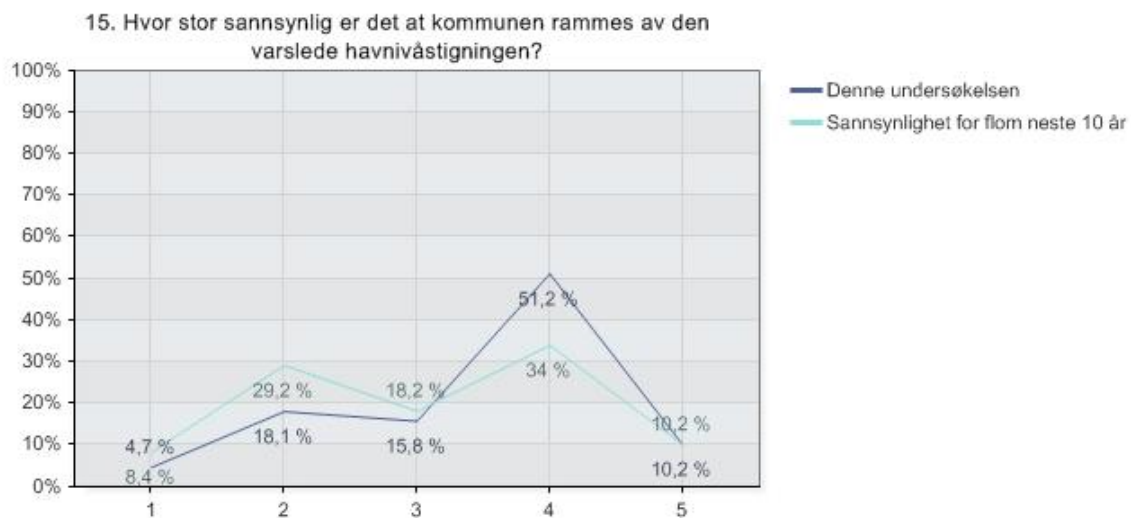
Figur 35, Kriseplan for kriser som utvikles over lang tid vs sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning. Med statistikkdata.

En av kommentarene:

"Utgangspunktet er at vårt planverk er basert på situasjonsbestemt ledelse. Dette gjør at en raskt kan endre innsatsen i forhold til hvordan hendelsen utvikler seg raskt/sent m.m."

Figur 34 (og tabellen i figur 35) over viser at det også her er et stort sammenfall mellom kriseplan for kriser som utvikles over lang tid, og sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigningen. Medianen er 4 for begge spørsmålene. I svaralternativ 4 er det en noe høyere prosentandel for sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigningen enn hva planverket i følge svarene er innrettet mot. Respondentene anser sannsynligheten for havnivåstigning som høyere enn hva planverket tilsynelatende er innrettet mot.

13.4.4 Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av flom i kommunen de neste 10 år vs. havnivåstigning?



Figur 36, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning vs. sannsynlighet for flom de neste 10 år. ("Denne undersøkelsen" = "Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen")

	Denne undersøkelsen	Sannsynlighet for flom neste 10 år
Gjennomsnitt	3,44	3,08
Standard avvik	1,05	1,17
Median	4,0	3,0

Figur 37, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigningen vs. sannsynlighet for flom de neste 10 år. Sannsynlighet for at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen vises som "denne undersøkelsen".

Sammenligningen i figur 36 over (der 1 = svært lite sannsynlig og 5 = svært sannsynlig) viser at respondentene vurderer sannsynligheten for havnivå større enn sannsynligheten for flom. Fra kommentarfeltet:

”Spørsmålet om flom er lite pressist da det er flere størrelse. Årlig flom, stor flom, skadeflom, flom a la 1995 osv.”

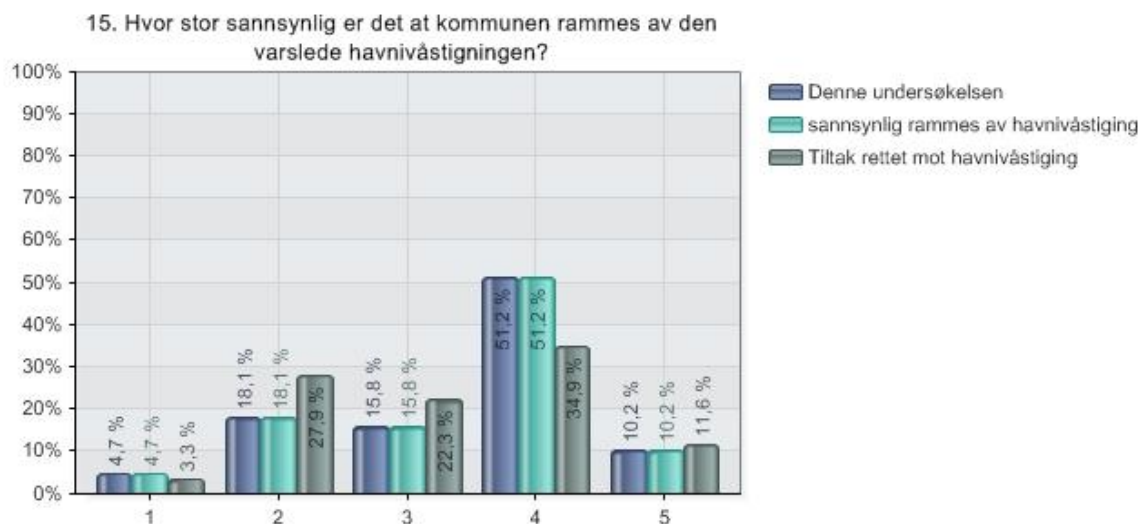
”Spørsmålet: Hvor stor sannsynlig er det for flom i kommunen de neste 10 år? Virker noe umotivert... En sannsynlighetsvurdering av dette er svært vanskelig. Poenget må være å være forberedt ved en eventuell flomsituasjon. Vi vet at flom kommer - men ikke når. Derfor har vi beredskap.”

13.5 Havnivåstigning

Vel halvparten (55 %) av respondentene svarer at kommunen har kystlinje. Kystkommunene får ytterligere tre spørsmål knyttet til havnivåstigning. For denne delen av undersøkelsen er N=215. En av kommentarene:

”Havnivåstigningen som er krysset av for svært relevant har lite med klimaendringene å gjøre, men faren for ras med påfølgende flodbølge.”

13.5.1 Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av havnivåstigning vs. iverksetter tiltak knyttet til havnivåstigningen?



Figur 38, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstigning vs. hvor sannsynlig er det at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstigning. (”Denne undersøkelsen” = ”Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen”)

51,2 % av respondentene fra kystkommunene anser det som sannsynlig at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen jf figur 38 (og tabellen i figur 39). Medianen er 4, som er *sannsynlig*. Samtidig svarer 22,8 % at det er *svært lite sannsynlig/lite sannsynlig* at kommunen rammes. Sammenlignet med svar på spørsmålet om hvor sannsynlig det er at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstiging får jeg følgende tabell (der 1 = svært lite sannsynlig og 5 = svært sannsynlig).

		Denne undersøkelsen		rammes av havnivåstiging		Tiltak mot	
havnivåstiging							
Alternativer		Prosent	Verdi	Prosent	Verdi	Prosent	Verdi
1	1 Svært lite sannsynlig	4,7 %	10	4,7 %	10	3,3 %	7
2	2 Lite sannsynlig	18,1 %	39	18,1 %	39	27,9 %	60
3	3 Verken eller	15,8 %	34	15,8 %	34	22,3 %	48
4	4 Sannsynlig	51,2 %	110	51,2 %	110	34,9 %	75
5	5 Svært sannsynlig	10,2 %	22	10,2 %	22	11,6 %	25
Total			215		215		215
Gjennomsnitt			3,44		3,44		3,24
Standard avvik			1,05		1,05		1,08
Median			4,0		4,0		3,0

Figur 39, Sannsynlighet for at kommunen rammes av havnivåstiging sammenlignet med hvor sannsynlig det er at kommunen iverksetter spesielle tiltak knyttet til havnivåstiging. Med statistikkdata. ("Denne undersøkelsen" = "Hvor sannsynlig er det at kommunen rammes av den varslede havnivåstigningen")

13.5.2 Hvor sannsynlig er det at kommunen, ved neste rullering av kommuneplanen, tar hensyn til den varslede havnivåstigningen?

67,9 % av kystkommunene plasserer seg i alternativ 4 og 5; *sannsynlig/svært sannsynlig* at kommunene tar hensyn til den varslede havnivåstigningen ved rullering av kommuneplanen. Dette bekrefter det som kommer frem vedr tiltak jf tabellen i figur 40 (under), med hensyn til tiltak rettet mot havnivåstigning.

Alternativer	Prosent	Verdi
1 1 Svært lite sannsynlig	3,3 %	7
2 2 Lite sannsynlig	11,2 %	24
3 3 Verken eller	17,7 %	38
4 4 Sannsynlig	49,3 %	106
5 5 Svært sannsynlig	18,6 %	40
Total		215

Gjennomsnitt		3,69
Standard avvik		1,00
Median		4,0

Figur 40, Hensyn til havnivåstigning ved neste kommuneplanrullering. Med statistikkdata.

Kommentarer til dette:

”Når det gjelder vår kystlinje så er det liten sannsynlighet at antatt stigning av havnivå vil få særlig konsekvens. Men vi vil ved reguleringer av nye arealer likevel ha fokus på dette.”

”Vi har nylig gjennomført rullering av kommuneplanens arealdel, og havnivåstigning, ekstremvær og stormflo var et tema.”

Kommentarene er varierende mht sannsynligheten, men ganske entydige med hensyn til å være oppmerksomme på prognoser for havnivåstigning.

13.6 Begrensninger på arealbruk

Spørsmålet er rettet til både innlands- og kystkommunene; N = 391.

13.6.1 Er det problematisk å legge begrensninger på areal?

Respondentene fordeler seg som vist i tabellen i figur 41, under:

Alternativer	Prosent	Verdi
1 1 Svært lite problematisk	7,2 %	28
2 2 Lite problematisk	32,5 %	127
3 3 Verken eller	34,5 %	135
4 4 Problematisk	23,8 %	93
5 5 Svært problematisk	2,0 %	8
Total		391

Gjennomsnitt		2,81
Standard avvik		0,95
Median		3,0

Figur 41, I hvilken grad kommunene opplever det problematisk å legge begrensninger på arealbruk.

Medianen er her 3, med svaralternativet; *verken eller*. Kommunene utpeker seg ikke med noe klart syn for eller mot. Et oppfølgingsspørsmål; om kommunene har iverksatt begrensninger på bakgrunn av klimaendringer, ville gitt data om dette er en reell problemstilling i kommunene.

13.6.2 Har kommunen fått erstatningskrav på bakgrunn av arealbegrensninger?

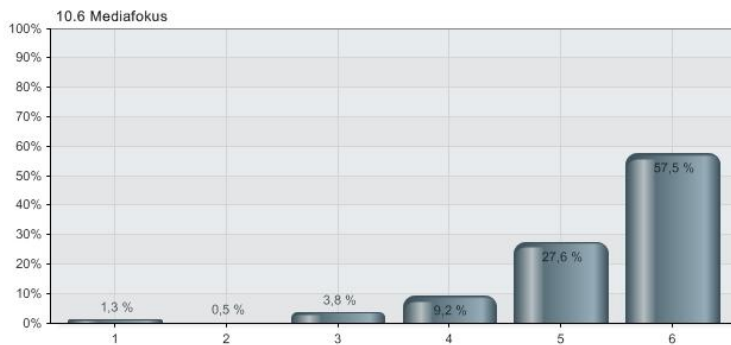
Kun en marginal andel (0,3 %) av respondentene oppgir at kommunen er blitt møtt med erstatningskrav knyttet til arealbegrensninger, jf tabellen i figur 42. Det er ikke data på hvor mange som *har* lagt begrensninger på areal på bakgrunn av klimaendringene og dataene er av begrenset verdi.

Alternativer	Prosent	Verdi
1 Ja	0,3 %	1
2 Nei	99,7 %	390
Total		391

Gjennomsnitt		2,00
Standard avvik		0,05
Median		2,0

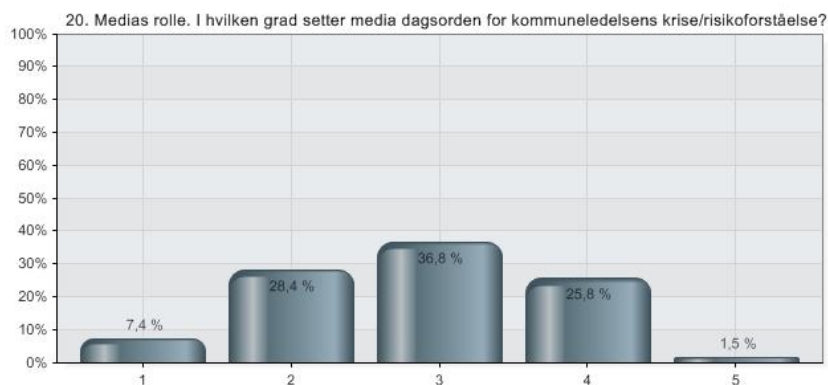
Figur 42, Erstatningskrav på bakgrunn av arealbegrensninger

13.7 Medias rolle



Figur 43, Mediefokus - grad av typisk begrep for en krise.

Her er respondentene bedt om å gradere fra 1 – 6; i hvilken grad et utsagn var typisk for en krise. 85,1 % ga utsagnet ”mediefokus” skåren 5/6 jf figur 43. I det andre medierelaterte spørsmålet, svarer respondentene at media i liten grad setter dagsorden for kommuneledelsens krise/risikoforståelse (se figur 44, under). Hele 36,9 % plasserer seg i alternativet *verken eller* på medias innflytelse. 35,8 % mener medias innflytelse er av *svært liten/liten grad*, mens 25,8 % svarer at betydningen er av *stor grad*, og kun 1,5 % plasserer seg i alternativet *svært stor grad*.



Figur 44, Medias rolle for krise-/risikoforståelse, prosentvis fordeling på svaralternativene.

Alternativer	Prosent	Verdi
1 1 svært liten grad	7,4 %	29
2 2 liten grad	28,4 %	111
3 3 verken eller	36,8 %	144
4 4 stor grad	25,8 %	101
5 5 svært stor grad	1,5 %	6
Total		391
Gjennomsnitt		2,86
Standard avvik		0,94
Median		3,0

Figur 45, Tabell: Medias rolle for krise-/risikoforståelse - fordeling på svaralternativer. Med statistikkdata.

Respondentene anser mediefokus som svært typisk for en krise (jf figur 26). Samtidig som tilnærmet 1 av 4 mener at media i *stor grad/svært stor grad* setter dagsorden for kommuneledelsens krise/risikoforståelse, som det fremgår av tabellen i figur 45).

Fra kommenterfeltet:

”En krisesituasjon kan oppdages i det stille og ikke ha så mye mediefokus dersom man avverger krisen. Det kan vice versa oppstå mye media fokus på situasjoner som ikke nødvendigvis er definert som en krise men som mer skaper omdømmeproblemer. Forskjellen på en mulighet og en krise ligger i når man oppdager det. Sees ikke faren i tide blir det en krise- sees faren i tide blir det en mulighet”

14 Vedlegg 4, Kommentarfelt; avsatt ressurs til beredskapsarbeid

Hvis ja: hvor stor resurs 0 – 4 999 innbyggere

Opgaven er tillagt kontorsjef ved rådmannskontoret og er del av denne stillingen. Antatt ressursbruk ca. 10 %

ca 20%

15%

10%

20%

Uvisst

Brannsjefen skal gjennomføre ROS analyse. Veit ikkje kor mykje tid eksakt han set av til dette.

50%

Er innbakt i både planlegging (komm.plan og økonomiplan) samt enkeltsaksbeh. Kriseplanen ajourføres dessuten kontinuerlig med revidering hvert år.

5%

30%

Ca. 30% er vurdert til oppgaven/funksjonen. Dette må ofte gjøres etter normal arbeidstid - når dagens gjøremål er unnagjort.

ca 50%

20 %

10 %

Inngår som en del av brannsjefstillingen.

40%

40 %

9 % av et årsverk

Brannsjef i 100 % og en del av stillingen til assisterende rådmann

Del av en stilling, arbeidet gjøres uten % del.

ca 20 %

Ca 5 % av min tid går til beredskap.

Inngår som deler av andre stillingers ansvarsområder

Inne i en lederstilling (ca 10%)

Dett er en helt naturlig del av kommuneplanleggers jobb, og ivaretas i alle kommunedelplaner og kommuneplan.

Inntil 50 %, men kombinert med annen stilling slik at størrelsen trolig er noe under 50 % i praksis.

ca 10%

Ikke fast stillingsprosent, men en del av stillingsinstruksen til organisasjonskonsulenten

Deler av jobbinnhold for kommunasjef

10 %

20%

Ikke spesifisert med stillingsprosent, men ansvaret for oppfølging er tillagt rådgiver ved rådmannens stab.

0.5 årsverk

Det er ikke definert størrelse på stillingen/ressursen, så det blir mest "brannslukkingsprinsippet". Ansvaret er bare tillagt en person.

30%

Varies over tid, ingen egen fast ressurs.

Vet ikke sikkert

20%

1 dedikert, alle ledere ansvarlig for innspill.

Vi er med i Interregprosjektet Grensestrategisk Krisehåndtering sammen med andre norske kommuner i Østfold samt svenske kommuner. Dette avsluttes i 2011. Ellers inngår beredskapsarbeidet i andre stillinger. Vanskelig å anslå stillingsstørrelse.

10%

Kombinert med brannsjef, 40%

Litt usikker, det er en person, men jeg tror ikke den personen har full stilling.

0,05 årsverk

Ca. 20 % årsverk

usikker på det.

vet ikke

Del av kommunalsjefstilling

5%

Liten del av planleggar-stilling

10-20 %

Del av annen stilling

Litt % messig fordelt på 2 stk ca 30% tot

Sett av 20%. Dette er teoretisk då andre oppgåver et opp tida.

10%

Del av plansjefens stilling, antar 20%

Ca 5% stilling.

Beredskapsansvarlig har som en del av sine oppgaver å arbeide med beredskapsplanlegging. Anslagsvis 10 %. I tillegg så har den enkelte avdelingsleder et ansvar.

inngår i HMS ansvarlig sitt arbeid som har 80 % stilling

Fram til 31.12.09 50%, ennå ikke avklart fra 2010 pga tidl. ansatt gått av med pensjon.

ca 20%

Som del av arbeidet til kultur og næringskonsulent omlag 7-10%

Ca. 50 % foreløpig til vi får oppdatert alle dokumenter.

Hvis ja: hvor stor resurs 5 000 – 19 999 innbyggere

15%

30 %

lagt til rådmannsnivå. Seniorrådgiver har dette ansvaret innenfor sin stillingshjemmel på veggen av rådmannen

20 %

antas å tilsvare 0,1 årsverk

Egentlig nei - men da får jeg ikke komme med denne kommentaren: Kommunene opererer ikke slik, ikke mindre ihvertfall: jobben skal gjøres, men det kan ikke knyttes til en fast stillingsressurs.

Svært vanskelig å si, kun en meget liten andel av en stilling.

Deler av plansjefens stilling, uspesifisert

vet ikke

Del av personalsjefsressursen - 10%?

Kombinasjonsstilling 30% brannsjef, plansjef og beredskapssjef, dvs. ikke eksakt definert men minimum 30 %.

Under 10%

33 %

10%

Litt vanskelig å konkretisere da det er fordelt på flere med konkrete ansvarsområder. Ca 40%

ligger til plansjefens område, samt at informasjonsavdelingen er involvert

0 - 0,01 årsverk

Ingen spesiell brøk, men inn under rådgivers arbeids - og ansvarsområde.

20% stilling.

ikke tallfestet, men tillagt en funksjon

Ligger som en av svært mange (og arbeidskrevende) oppgaver til rådgiver ved plan-, miljø- og næringstjenesten.

Tilsvarende 0,25 årsverk. I tillegg inngår beredskapsoppgaver/-oppfølging som en del av lederoppgavene i kommunen.

Ligger til ass.rådmann

Ansaret ligger i linja, rådmannens ledergruppe, samt en infoansvarlig. Ressursen ikke beregnet, da det inngår i daglig arbeid

Kommunen inngår i Østre Agder brannvesen

Ca 30 prosent av en fulltidsstilling

20%

Del av personalkonsulentstilling, etter behov.

Vil anta 10-15%, men arbeidet er underlagt en ansvarlig som også arbeider med kommunal/regional utvikling og rullering av div planverk.

Ca 30%

Ingen fast %, men det utgjør rundt 30% av beredskapsansvarliges stilling. I tillegg kommer selvsagt den jobben brann og redning gjør gjennom IUA, men det er vel på sidene av dette.

ROS-analyser ligger til planavdelinga, ein del anna beredskapsarbeid ligg under brannvernet. Ikkje definerte %.

1 årsverk

20%

inngår teknisk sjefs stilling uten spesifisert prosentandel

Ca. 50%

Ca 20%

ca. 20 %

Lagt til brannsjef og utgjør vel 50% av stillingen

0.1 årsverk

10 %

100 %

Beredskapsansvarlig bruker ca. 20 % av arbeidstiden til utvikling/ajourføring/øvelser i forbindelse med kommunens kriseplan og

ROS-analyser.

Ingen direkte stillingsinnsressurs, men arbeidet er lagt under brannsjefen som har ansvaret for at planverket blir oppdatert og øvd.

Deler av en stilling

60%

10%

50%

Ca. 10 %

Del av en person i rådmannens stab. Ca. 1/4 stilling, samt at alle ledere deltar i arbeidet.

Inngår i øvrige stillinger. Beredskapsansvarlig er rådgiver direkte underlagt rådmannen

ca 20%

Er noe usikker da jeg er nytilsatt rådmann men vi har en stilling som også benyttes til regional brannberedskap. Har kommunalsjef for plan og samfunnsutvikling som også har et ansvar.

Ikkje fast prosent, men det er ein medarbeidar som beredskapskoordinator som del av si stilling.

20% av et årsverk

Estimert ca. 10%.

Ansvaret er plassert, men jeg er usikker på om det er definert en ressursbrøk

ca 50%

lagt inn i stilligen til brannsjef

Jeg er kommuneleder med blant annet ansvar for oppfølging av kommunens overordnede beredskapsarbeid. Arbeidsmengden med beredskap varierer fra år til år og er ikke nærmere spesifisert. I snitt antas 5 % av et årsverk.

Ikkje definert.

Ca 5%, kommer som tillegg til de andre funksjoner.

Vanskelig å kvantifisere da dette arbeidet inngår i flere stillinger selv om 1 person har hovedansvaret.

Fram til 01.02.2010 ca 0,20 stilling/årsverk. Fra 01.02.2010 ca 0,80 stilling/årsverk.

Inngår i rådgiverstilling

20 %

40%

Inngår i en rådgiverstilling. Ikke avsatt noe stillingsprosent.

en del av kommuneleder/rådgivers stilling + noe ift. brann-/redning/feie-tjenesten

Vi har stilling som plan- og beredskapssjef. Det er ikke definert en prosentandel til beredskap, men en realltvt betydelig del av

årsverket brukes til beredskapsarbeid.

Det blir gitt et funksjonstillegg på 15000,- pr. år for å ta det på toppen av annet arbeid. Er ikke avsatt egen stillingsressurs.

20%

0.5 årsverk

20 %

Del av annen stilling, ca 10%?

Egen virksomhet for Beredskap og Sikkerhet. Arbeidet med beredskap ivaretas av brannsjef

20%

50 %

Som brannsjef (i 50 % stilling) er nok oppfatningen at dette er en naturlig del av jobben.

20 pst

Kvinnherad har i likskap med alle andre kommunar beredskap innan brann, redning, helse, tekniske oppgåver og krisehandsaming. Det fører for langt å rekna på stillingsressursar knytt til dette.

Hvis ja: hvor stor resurs 20 000 – 49 999 innbyggere

10%

Del av annen stilling som plankoordinator

30% stilling

20 pst

100%

Inngår i avdelingsleder for servicetorgetts oppgaver

Omlag 50 %

20 %

Variabelt (100 % +/-)

Ca 0,5 stilling

Usikker, men ansvarlig er på fulltid i kombinasjon med andre oppgaver.

Ca 20% av brannsjefens årsverk

ca 50%

Ca 50%

Varier, men ligger vel på ca. 20 %

10%

50%

Varierende etter behov. Opp mot 50%

20% STILLING CA

Kommunen har meg som beredskapskontakt/saksbehandler, men stillingsstørrelse er ikke definert. Arbeidet inngår som en løpende del av stilling som kommuneplanlegger

Ca 20%

50%

Hvis ja: hvor stor resurs 50 000 – eller flere innbyggere

ca 20 prosent

Flere personer deltar i kontinuerlig oppfølging. Ca. 1/2 årsverk?

To årsverk

1 årsverk

Under 20 %

2/5 Deler av en hel stilling

50%

Beredskapskoordinator er lagt til en stilling, men det er ikke definert stillingsstørrelse til formålet.

Ca 1 stilling
