

Scenario – en del av bestillingen

En studie av hvordan Fylkesmannen i Rogaland bruker scenario i risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket med et planleggingsperspektiv



Universitetet
i Stavanger

Ingrid Christensen & Henriette Cecilie F. Oliverson
12/06/2019

Masteroppgave i samfunnsikkerhet
Institutt for sikkerhet, økonomi og planlegging


UNIVERSITETET I STAVANGER



Universitetet
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering: MSAMAS Master i samfunnssikkerhet	Vårsemesteret, 2019 Åpen / Konfidensiell
Forfattere: Ingrid Christensen Henriette Cecilie F. Oliversen	 (signatur forfattere)
Fagansvarlig: Ole Andreas Hegland Engen	
Veileder: Bjørn Ivar Kruke	
Tittel på masteroppgaven: Scenario – en del av bestillingen. En studie av hvordan Fylkesmannen i Rogaland bruker scenario i risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket med et planleggingsperspektiv	
Engelsk tittel: Scenario – a requirement. A study of how the County Governor of Rogaland uses scenarios in risk and vulnerability analysis for the county within the context of planning	
Studiepoeng: 30	
Emneord: Samfunnssikkerhet, Risiko, Risikoanalyse, Risiko- og sårbarhetsanalyse, Scenario, Planlegging, Planleggingssituasjoner, Instrumentell planlegging, Inkrementell planlegging, Sosial læring, Kommunikativ planlegging, Samordning, FylkesROS, Fylkesmannen, Regionalt forvaltningsnivå, Samvirke.	Sidetall: 84 + vedlegg/annet: 102 Stavanger, 12.06.2019

Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på to spennende og lærerike år på masterstudiet i samfunnsikkerhet ved Universitetet i Stavanger. Vi vil dermed benytte anledningen til å takke forelesere og medstudenter som med sitt engasjement har bidratt til vår faglige utvikling. Masteroppgaven rettes mot aktører involvert i arbeid med fylkesROS og andre interesserte.

Vi vil først og fremst takke Fylkesmannen i Rogaland som har stilt opp til samtaler og intervjuer, og bidratt til at vi fikk muligheten til å undersøke et spennende og aktuelt tema. Vi vil videre takke alle våre informanter fra andre etater og virksomheter. Dere har bidratt med interessante refleksjoner og til at vi på kort tid har oppnådd god innsikt i hvordan scenario brukes i fylkesROS. Uten deres vilje til å dele erfaringer og tanker ville ikke oppgaven vært gjennomførbart.

Vi vil også rette en stor takk til vår veileder, Bjørn Ivar Kruke, for konstruktive tilbakemeldinger og gode råd. Arbeidet med masteroppgaven har ført til nye utfordringer. Din veiledning har inspirert oss til faglige og kritiske refleksjoner ved oppgaven. Videre vil vi takke alle som har bidratt med korrekturlesing og innspill, samt nære og kjære for støtte underveis i arbeidet.

Henriette Cecilie F. Oliversen og Ingrid Christensen

Stavanger, 12.06.2019.

Sammendrag

Denne oppgaven har til hensikt å undersøke hvordan scenario brukes i risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket (fylkesROS) med et planleggingsperspektiv. Under åpningstalen av Samfunnssikkerhetskonferansen 2019 viste samfunnssikkerhetsministeren til at scenarioer utviklet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) bidrar til kunnskap om dagsaktuelle risikoer og trender. I *Veileder for FylkesROS* (2016) anbefaler DSB at også fylkesmenn bruker scenario i fylkesROS. Vi har i den anledning valgt å gjennomføre en casestudie av bruk av scenario i fylkesROS, med Fylkesmannen i Rogaland som caseenhet. Oppgavens datagrunnlag baseres på kvalitativ dokumentanalyse og kvalitative intervjuer med informanter som deltok i arbeidet med scenario i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. Målet med studien er å bidra med forskningsbasert kunnskap om bruk av scenario på regionalt nivå ved å undersøke hvilken betydning DSBs anbefaling har for fylkesmannens samfunnssikkerhetsarbeid og hvordan fylkesmannen bruker scenario i fylkesROS.

Risikoanalyser benyttes for å uttrykke risiko. En grunnleggende utfordring ved risikoanalyser er å håndtere dyp usikkerhet knyttet til hvorvidt hendelser vil inntreffe og konsekvenser av disse hendelsene. I slike tilfeller kan scenario være et hensiktsmessig analyseverktøy. Bruk av scenario i risikoanalyser omhandler å kartlegge mulige fremtidige hendelser og er en fremtidsrettet aktivitet som inngår i samfunnsplanleggingen. Vi vil dermed undersøke hvordan Fylkesmannen i Rogaland bruker scenario i fylkesROS i lys av ulike planleggingsperspektiver. Oppgaven tar utgangspunkt i fire planleggingsteorier: instrumentell planlegging (Banfield, 1959), inkrementell planlegging (Lindblom, 1959), sosial læring (Friedmann, 1987) og kommunikativ planlegging (Habermas, 1984; Innes, 1998). Videre vil vi benytte Christensens (1985) planleggingssituasjoner for å vurdere hvorvidt arbeidet med scenario i fylkesROS preges av usikkerhet. Disse teoriene brukes for å belyse hvordan fylkesmannen bruker scenario i fylkesROS.

Resultatene viser at Fylkesmannen i Rogaland bruker scenario i fylkesROS for å imøtekomme DSBs retningslinjer. Det indikerer planleggingsaktivitet ovenfra og ned, og dermed instrumentell planlegging. Det er imidlertid forbundet usikkerhet med *hvordan* og *hvorfor* scenario skal brukes. Utarbeidelsen av scenario preges av kommunikativ rasjonalitet og informantene beskriver arbeidet med scenario i fylkesROS som lærerikt. Et sentralt funn er at arbeidet med scenario både har bidratt til kunnskap om ukjente farer og om andre aktørers utfordringer og ressurser i samfunnssikkerhetsarbeidet i fylket. Videre oppfatter vi at bruk av

scenario bidrar til økt og variert involvering av aktører i arbeidet med fylkesROS, og kan ut fra vår oppfatning øke fylkesROS sitt potensial som felles planleggingsgrunnlag.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 <i>Problemstilling og forskningsspørsmål.....</i>	4
1.2 <i>Avgrensning.....</i>	5
1.3 <i>Disposisjon.....</i>	6
2. Organisering av samfunnssikkerhet.....	7
2.1 <i>Samfunnssikkerhet og samordning.....</i>	7
2.2 <i>Forvaltningsnivåer.....</i>	7
2.2.1 <i>Sentralt nivå.....</i>	7
2.2.2 <i>Regionalt og lokalt nivå</i>	9
2.3 <i>Fylkesmannen og fylkesROS</i>	9
3. Teori.....	11
3.1 <i>Samfunnssikkerhet.....</i>	12
3.2 <i>ROS-analyse og scenario</i>	13
3.2.1 <i>Risiko</i>	13
3.2.2 <i>ROS-analyse.....</i>	14
3.2.3 <i>Scenario</i>	15
3.3 <i>Planlegging</i>	16
3.3.1 <i>Planleggingsbegrepet og årsaker til å planlegge</i>	16
3.3.2 <i>Planleggingstradisjoner og rasjonalitet</i>	18
3.3.3 <i>Instrumentell planlegging.....</i>	21
3.3.4 <i>Inkrementell planlegging.....</i>	21
3.3.5 <i>Sosial læring.....</i>	24
3.3.6 <i>Kommunikativ planlegging.....</i>	25
3.3.7 <i>Planleggingssituasjoner</i>	27
4. Metode	31
4.1 <i>Problemstilling og forskningsspørsmål.....</i>	31
4.2 <i>Forskningsdesign</i>	32
4.3 <i>Dokumentanalyse</i>	33
4.3.1 <i>Utvalg av dokumenter</i>	33
4.3.2 <i>Gjennomføring av datainnsamling</i>	34
4.3.3 <i>Kildekritiske vurderinger</i>	34
4.4 <i>Intervju</i>	35
4.4.1 <i>Utvalg av informanter</i>	35
4.4.2 <i>Forberedelse og gjennomføring av intervjuene.....</i>	36

4.5 Validitet og reliabilitet	37
4.6 Etiske hensyn	39
4.7 Styrker og svakheter ved metodevalg	40
5. Empiri.....	42
5.1 Prinsipper og retningslinjer for samfunnssikkerhetsarbeid.....	42
5.1.1 Prinsipper for arbeid med samfunnssikkerhet	42
5.1.2 Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks	43
5.1.3 DSBs retningslinjer for arbeid med fylkesROS	44
5.2 FylkesROS for Rogaland.....	47
5.2.1 Mål	47
5.2.2 Involvering av aktører	47
5.2.3 Scenario	49
5.3 Fylkesmannen i Rogalands fremgangsmåte for bruk av scenario	50
5.3.1 Forståelse av scenario.....	50
5.3.2 Aktørbilde.....	54
5.3.3 Utarbeidelse av scenario.....	58
6. Diskusjon.....	65
6.1 Hva er scenario og hva er målet med å bruke det i fylkesROS?	65
6.2 Hvilke aktører involverer Fylkesmannen i Rogaland i arbeidet med scenario?.....	70
6.3 Hvordan kan utarbeidelsen av scenario i FylkesROS for Rogaland 2018–2021 beskrives med ulike planleggingsperspektiver?	76
7. Konklusjon.....	82
7.1 Videre forskning	83
Litteraturliste.....	85
Vedlegg 1: Intervjuguide Fylkesmannen i Rogaland.....	91
Vedlegg 2: Intervjuguide eksterne aktører	93

Oversikt over figurer og tabeller

Figur 1: Teoretisk rammeverk.....	12
Figur 2: Samordningstrapp (Hanssen mfl., referert i Hanssen og Hofstad, 2017, s. 24).	27
Figur 3: Samordningstrapp horisontal (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). .	44
Figur 4: Sammenhengen mellom risikoområde, hendelse og scenario (DSB, 2016, s. 14).	45
Figur 5: Prosjektorganisasjon (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. 255).....	48
Figur 6: Samordningstrapp for bruk av scenario i fylkesROS.	71
Figur 7: Sammenheng mellom bruk av scenarioer i fylkesROS og grad av involvering.....	75
Tabell 1: Planleggingstradisjoner (Friedmann, 1987, s. 76).	18
Tabell 2: Instrumentell- og inkrementell planlegging (Lindblom, 1959, s. 81).....	22
Tabell 3: Planleggingssituasjoner (Christensen, 1985, s. 66).....	28
Tabell 4: Planleggingsroller (Christensen, 1985, s. 69).	29
Tabell 5: Arbeidsgrupper (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. 257).....	49
Tabell 6: Fylkesmannen i Rogalands planleggingssituasjoner.....	66

1. Innledning

Samfunnet trues av ulykker, naturhendelser og mennesker som har til hensikt å påføre skade (Justis- og beredskapsdepartementet [JD], 2017, s. 19). Risikoanalyser innebærer å identifisere uønskede hendelser (Aven, 2006, s. 22), og er dermed et viktig redskap for å oppnå kunnskap om hendelser som kan ramme oss. Samfunnssikkerhetsministeren viste under åpningen av Samfunnssikkerhetskonferansen 2019 til at scenarioene utviklet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) bidrar til kunnskap om dagsaktuelle risikoer og trender av betydning for samfunnssikkerheten (Tybring-Gjedde, 2019). DSB har siden 2011 utviklet scenarioer i nasjonale risikoanalyser for alvorlige hendelser som kan ramme Norge. DSB (2019) beskriver scenario som "... konkrete hendelsesforløp plassert i tid og rom og med et spesifisert omfang" (s. 25). Scenarioene utgis i rapportserien Analyser av krisescenarioer (AKS), som er én av fire trussel- og risikovurderinger i Norge (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap [DSB], 2019, s. 5).

DSB har et viktig samordningsansvar i samfunnssikkerhetsarbeidet. Direktoratet forvalter lovgivning innenfor sitt område gjennom direkte tillagt myndighet og delegering fra departement, og gir i den forbindelse veiledning om regelverket (DSB, u.å.). I DSBs nyeste veileder for risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket (fylkesROS) anbefaler direktoratet at scenario skal brukes i fylkesROS (DSB, 2016, s. 15). Ifølge *Instruks for fylkesmannens og Sysselmannen på Svalbards arbeid med samfunnssikkerhet, beredskap og krisehåndtering* [Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks] (2015) har fylkesmannen et ansvar for å lage fylkesROS i tråd med DSBs veileder. På bakgrunn av den nye anbefalingen fra DSB vil vi i denne studien undersøke hvordan fylkesmannen bruker scenario i fylkesROS. I det følgende vil vi redegjøre for ulike forskningsbidrag, samt hvordan risikoanalyse og scenario er benyttet innen en rekke ulike områder både internasjonalt og i Norge.

Planleggingsprosesser knyttet til risikoproblemer gjennomføres i både offentlige og private virksomheter, samt på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå (Engen mfl., 2016, s. 171). Risikoanalyser benyttes for å uttrykke risiko og formålet med å gjennomføre risikoanalyser er å danne et beslutningsgrunnlag for valg av tiltak og løsninger (Aven, 2006, s. 25). Gjennomføring av risikoanalyser er derav en fremtidsrettet aktivitet, og sammenfaller med Friedmanns (1987, s.11) beskrivelse av planlegging som en fremtidsrettet aktivitet med fokus

på hvordan kunnskap kan knyttes til handling. Gjennomføring av risikoanalyser er dermed planleggingsprosesser som ender opp i dokumenter (Engen mfl., 2016, s. 171). Risikoanalyser benyttes innen en rekke ulike områder i Norge og internasjonalt som; olje- og gassindustrien (Aven, Hauge, Sklet & Vinnem, 2006), finanssektoren (Finanstilsynet, 2019), kjernekraftindustrien (Keller & Modarres, 2005), IT-sikkerhet (Umberger & Gheorghe, 2011) og terrorisme (Ezell, Bennet, Winterfeldt, Sokolowski & Collins, 2010). I et rundskriv om fylkes- og kommuneplanlegging påpekes det at sikkerhets- og beredskapsmessige hensyn skal inngå som en sentral del av all samfunnsplanlegging, og risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) er et viktig verktøy i dette arbeidet (Regjeringen, 1998).

En grunnleggende utfordring ved risikoanalyser er ifølge Aven (2013, s. 2082) hvordan man skal håndtere dyp usikkerhet knyttet til hvorvidt hendelser vil inntreffe og konsekvenser av disse hendelsene. I tilfeller hvor data om hendelser er mangelfull kan usikkerhet eksempelvis inkluderes og karakteriseres ved å konstruere scenarier i risikoanalysen (Aven & Renn, 2009, s. 594; Cox, 2012, s. 1611). Scenario kan forstås som en beskrivelse av en mulig fremtidig hendelse (Peterson, Cummin & Carpenter, 2003). I litteratur om scenarioplanlegging beskrives det at bruk av scenario er hensiktsmessig i situasjoner preget av usikkerhet og kompleksitet (Amer, Daim & Jetter, 2013; Volkery & Ribeiro, 2009; Peterson, Cumming & Carpenter, 2003). Det argumenteres for at scenarioplanlegging kan bidra til å ta bedre beslutninger (Shell International BV, 2008), skape og utvide nettverk (Roubelat, 2000), samt bidra til læring (van der Heijden, 2004; Fagerheim, 2003). Volkery og Ribeiro (2009) viser til at scenario er mye brukt i klimapolitikk i scenarioplanlegging i offentlig sektor. Fagerheim (2003) har kartlagt en rekke ulike miljøer i Norge som benytter fremtidsorienterte verktøy, og viser til at bruk av scenario er det vanligste. I Norge er utvikling av scenarier innen samfunnssikkerhetsfeltet eksempelvis gjennomført i BAS 6-prosjektet *Scenarier og samfunnssikkerhet*, og prosjektet har til hensikt å utvide det mentale kartet til aktører i totalforsvaret (JD, 2008, s. 78; Forsvarets Forskningsinstitutt, 2012). Videre er scenarioene i AKS utviklet av DSB svært sentrale i arbeidet med samfunnssikkerhet.

AKS omhandler risiko knyttet til naturhendelser, store ulykker og tilsiktede handlinger (DSB, 2019, s. 5). Ifølge DSB (2016, s. 14) kan uønskede hendelser i risikoanalyser beskrives som en generell hendelse, for eksempel flom, eller som et konkret scenario med et spesifikt hendelsesforløp. AKS har til hensikt å belyse hendelser som det norske samfunnet bør kjenne til for å vurdere forebyggende og risikoreduserende tiltak (DSB, 2019, s. 19). DSB

argumenterer for at dersom samfunnet er forberedt på scenarioene presentert i AKS, vil samfunnet også være forberedt på å møte mange andre hendelser (DSB, 2019, s. 20). Bruk av scenario i ROS-analyse omhandler å kartlegge mulige fremtidige hendelser og er en fremtidsrettet aktivitet som inngår i samfunnsplanleggingen, vi vil derfor undersøke bruk av scenario i fylkesROS i et planleggingsperspektiv.

Hanssen og Hofstad (2017, s. 21) beskriver at regional planlegging skal ha en samordnende funksjon. Harvold (2002) viser til at kommunikativ planlegging på 1990-tallet ble lansert som et vendepunkt innen offentlig planlegging, ved å understreke at det må etableres en arena for gjensidig forståelse mellom deltakere i planleggingsprosessen. Amdam (2010) forklarer at utfordringene ved kommunikativ regional planlegging omhandler hvordan man kan etablere utstrakt og nødvendig dialog mellom aktører. Innen planleggingsteori finner vi sentrale perspektiver som; instrumentell planlegging (Banfield, 1959), inkrementell planlegging (Lindblom, 1959), sosial læring (Friedmann, 1987), kommunikativ planlegging (Habermas, 1984; Innes, 1998), mixed scanning (Etzioni, 1986) og administrative behavior (Simon, 1979). Friedmann (1987) gir en oversikt over fire overordnede planleggingstradisjoner. Christensen (1985) argumenterer for at usikkerhet i planleggingssituasjonen legger føringer for hvilken planleggingsteori som bør adressere problemet. Vi vil utdype enkelte av planleggingsperspektivene i Kapittel 3 Teori.

Det er vist til at risikoanalyse og scenario benyttes på en rekke ulike områder både internasjonalt og i Norge. Det er derimot lite forskning på bruk av scenario i ROS-analyser på regionalt nivå i Norge. Oppgavens overordnede mål er dermed å bidra med forskningsbasert kunnskap på dette området ved å diskutere hvilken betydning DSBs anbefaling om å bruke scenario har for fylkesmennenes samfunnsikkerhetsarbeid og hvordan fylkesmenn bruker scenario i fylkesROS. Videre ønsker vi å aktualisere oppgavens tematikk og skape bevissthet om hvilken betydning bruk av scenario har for arbeidet med fylkesROS. Flere fylkesmenn har nylig tatt i bruk scenario i fylkesROS, eksempelvis *FylkesROS for Oslo og Akershus* (2016). Tidligere inneholdt ikke FylkesROS for Rogaland konkrete scenariobeskrivelser, men dette er nå inkludert i deres nyeste fylkesROS som ble utgitt i 2018 (Fylkesmannen i Rogaland, 2013; Fylkesmannen i Rogaland, 2018a). Vi har i den anledning valgt å gjennomføre en casestudie av bruk av scenario i fylkesROS med Fylkesmannen i Rogaland (FM i Rogaland) som caseenhet. Valg av caseenhet ble foretatt på bakgrunn av at FM i Rogaland kan gi innsikt i fenomenet basert på nylig utført arbeid.

1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Det er innledningsvis vist til en rekke forskningsbidrag om risikoanalyser, scenario og planlegging. Da scenario nylig er tatt i bruk i risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket (fylkesROS) er det relevant å undersøke dette fra et planleggingsperspektiv for å beskrive hvordan fylkesmenn planlegger og gjennomfører arbeidet. I den sammenheng er følgende problemstilling formulert:

Hvordan bruker Fylkesmannen i Rogaland scenario i risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket?

For å besvare problemstillingen er det utformet tre forskningsspørsmål:

1. Hva er scenario og hva er målet med å bruke det i fylkesROS?

For å belyse hvordan FM i Rogaland bruker scenario i fylkesROS er det relevant å kartlegge hva scenario er i forbindelse med fylkesROS og hva som er målet med å bruke det i fylkesROS. DSBs anbefaling om å bruke scenario i veilederen for fylkesROS forutsetter nødvendigvis at aktørene som benytter veilederen har en forståelse av hva scenario er. Det er av den grunn relevant å redegjøre for aktørene som har deltatt i arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland sin forståelse av scenario, og hvorvidt deltakernes forståelse samsvarer med DSBs forklaring. Videre er det relevant å undersøke hva målet med å bruke scenario i fylkesROS er. For å studere dette er det sentralt å undersøke aktørenes oppfatning av *hvorfor* FM i Rogaland tok i bruk scenario og *hva* scenario skal brukes til, da det kan gi informasjon om hva som er målet med arbeidet. Forskningsspørsmålet vil utgjøre et grunnlag for å beskrive hvorvidt utgangspunktet for arbeidet med scenario i fylkesROS preges av usikkerhet, og vil diskuteres i lys av Christensens (1985) planleggingssituasjoner. På bakgrunn av den nye anbefalingen om å bruke scenario i fylkesROS er det relevant å undersøke om fylkesmannens arbeid med scenario preges av usikkerhet.

2. Hvilke aktører involverer Fylkesmannen i Rogaland i arbeidet med scenario?

Det andre forskningsspørsmålet har til hensikt å kartlegge aktørbildet. I lys av fylkesmannens samordningsrolle vil det være relevant å kartlegge hvilke aktører FM i Rogaland involverer i arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland, samt hvorfor de ulike aktørene involveres.

Funn fra både dokumentanalyse og intervju bidrar til å beskrive organiseringen av arbeidet og hvilke aktører som ble involvert. Ved å diskutere funnene med utgangspunkt i planleggingsteori kan det belyse hvordan FM i Rogaland intenderte at arbeidet med scenario skulle gjennomføres og hvilke vurderinger som ble gjort i forbindelse med involvering av aktører. Det kan gi oss grunnlag for å vurdere hvorvidt relevante aktører inkluderes i arbeidet med scenario og hvilken betydning bruk av scenario har for involvering i arbeidet med fylkesROS.

3. Hvordan kan utarbeidelsen av scenario i FylkesROS for Rogaland 2018–2021 beskrives med ulike planleggingsperspektiver?

De to første forskningsspørsmålene bidrar til å kartlegge hva scenario er, hva som er målet med å inkludere scenario i fylkesROS og hvordan FM i Rogaland involverer aktører i arbeidet med scenario. Det vil videre være nødvendig å redegjøre for hvordan utarbeidelsen av scenario i FylkesROS for Rogaland foregår for å besvare problemstillingen. For å svare på dette forskningsspørsmålet benyttes informantenes beskrivelser fra Kapittel 5 Empiri, for så å diskutere utarbeidelsen av scenario med utgangspunkt i ulike planleggingsperspektiver. I det følgende vil vi redegjøre for oppgavens avgrensninger.

1.2 Avgrensning

For å beskrive hvordan fylkesmannen bruker scenario i fylkesROS har det vært nødvendig å foreta flere teoretiske og metodiske avgrensninger innenfor oppgavens tematikk. Vi har valgt å undersøke bruk av scenario fra et planleggingsperspektiv. Teoretisk har vi derfor avgrenset oss til å ikke gå i dybden på scenariometodikk. Videre avgrenses oppgaven til å undersøke planlegging i arbeidet med risikoanalyse, og vi vil ikke studere eventuelle planer og tiltak knyttet til beredskap.

En metodisk avgrensning er foretatt i forbindelse med utvalg av aktører. Vi har valgt å inkludere informanter med tilknytning til FM i Rogaland og andre virksomheter i fylket som har deltatt i utarbeidelsen av scenario i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*, samt ansatte i DSB. FM i Rogaland utarbeidet scenarioer i fylkesROS for første gang i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* og vil fortsette å utarbeide og legge til nye scenarioer i årene fremover. En forutsetning for oppgaven er dermed at våre funn baseres på informantenes foreløpige vurderinger av arbeidet med scenario. Studien avgrenses videre til å undersøke planleggingsprosessen av de

ferdig utarbeidede scenarioene, da vi ønsker å kartlegge prosessen fra begynnelse til ferdig produkt. Vi vil dermed ikke ta for oss FM i Rogalands pågående arbeid med scenario eller planlegging av fremtidig arbeid med scenarioer. Det har ført til at studien tar utgangspunkt i arbeid som fant sted i tidsperioden 2017–2018.

1.3 Disposisjon

I Kapittel 2 *Organisering av samfunnssikkerhet*, presenteres fylkesmannens rolle i organiseringen av samfunnssikkerhetsarbeidet i Norge. Deretter presenteres oppgavens teoretiske rammeverk i Kapittel 3 *Teori*. Vi vil redegjøre for tre sentrale begreper: risiko, ROS-analyse og scenario. Videre vil vi utdype Friedmanns (1987) planleggingstradisjoner og Christensens (1985) planleggingssituasjoner, samt fire planleggingsteorier: instrumentell planlegging, inkrementell planlegging, sosial læring og kommunikativ planlegging. Teorikapittelet utgjør grunnlag for å undersøke hvordan FM i Rogaland bruker scenario i FylkesROS for Rogaland. Videre vil studiens metodiske fremgangsmåte beskrives i Kapittel 4 *Metode*. For å besvare problemstillingen har vi foretatt dokumentanalyse av eksterne dokumenter som gir retningslinjer for arbeidet med samfunnssikkerhet og interne dokumenter som beskriver hvordan FM i Rogaland benyttet scenario i fylkesROS. Vi gjennomførte videre kvalitative intervjuer med aktører som deltok i arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland, både fra FM i Rogaland og eksterne bidragsytere. I Kapittel 5 *Empiri* presenteres resultatene fra dokumentanalyse og intervju. I Kapittel 6 *Diskusjon* vil funn fra empiri diskuteres i lys av teori for å besvare forskningsspørsmålene og problemstillingen. Diskusjonen vil lede frem til Kapittel 7 *Konklusjon*, hvor vi vil understreke studiens viktigste funn og fremme forslag til videre forskning.

2. Organisering av samfunnssikkerhet

For å undersøke hvordan fylkesmannen bruker scenario i fylkesROS er det relevant å klargjøre fylkesmannens rolle i samfunnssikkerhetsarbeidet i Norge. Fylkesmannen har en viktig samordningsrolle både horisontalt og vertikalt. Den vertikale samordningen foregår mellom Justis- og beredskapsdepartementet (JD), DSB og kommunene. Den horisontale samordningen foregår mellom andre samfunnssikkerhetsaktører i fylket fra både privat og offentlig sektor (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). Et sentralt formål med fylkesROS er at den skal bidra til å danne en felles plattform og styrke samordningen i samfunnssikkerhetsarbeidet på regionalt nivå (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). Det er dermed relevant å kartlegge aktørbilde fylkesmannen befinner seg i. I det følgende vil vi redegjøre for samfunnssikkerhetsbegrepet og hvordan samfunnssikkerhetsarbeidet i Norge er organisert med fokus på fylkesmannens sentrale samordningsrolle.

2.1 Samfunnssikkerhet og samordning

I St.meld. nr. 17 defineres samfunnssikkerhet som: "... den evne samfunnet som sådan har til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger" (JD, 2002, s. 4). I St.meld. nr. 22 påpekes det at ingen sektorer kan håndtere fremtidige samfunnssikkerhetsutfordringer alene. Samarbeid er nødvendig for å oppnå et helhetlig bilde av risiko og sårbarhet (JD, 2008, s. 10–11). Arbeidet med samfunnssikkerhet ivaretas av offentlige aktører på ulike forvaltningsnivåer, samt private aktører og frivillige organisasjoner. I den forstand kan arbeidet med samfunnssikkerhet ses som en kjede som krever samordning på tvers av forvaltningsnivåer og sektorer (Regjeringen, 2018).

2.2 Forvaltningsnivåer

I det følgende presenteres sentrale aktører i samfunnssikkerhetsarbeidet på ulike forvaltningsnivåer. Vi vil kort redegjøre for aktørens ansvar og retningslinjer i forbindelse med utarbeidelse av risiko- og sårbarhetsanalyse på hvert nivå.

2.2.1 Sentralt nivå

JD har det overordnede ansvaret for samfunnssikkerhet, og har sammen med DSB en viktig samordningsfunksjon som innebærer å sikre et helhetlig arbeid med samfunnssikkerhet (Regjeringen, 2018). *Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet*

[Samfunnssikkerhetsinstruksen] (2017) stiller krav til departementene om at de skal utarbeide risiko- og sårbarhetsanalyser med utgangspunkt i overordnede nasjonale planleggingsgrunnlag, som for eksempel krisescenarioer. Ifølge instruksen er JD hovedansvarlig departement og DSB skal understøtte departementet i samordningsrollen på samfunnssikkerhetsområdet (Samfunnssikkerhetsinstruksen, 2017).

DSB skal ha oversikt over risiko og sårbarheter i samfunnet (DSB, u.å.). Direktoratet har ansvar for sikkerhet og beredskap på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. DSB skal bidra til et helhetlig kriseforebyggende arbeid, god beredskap og effektiv krisehåndtering innen både samfunnskritisk virksomhet og offentlig forvaltning (DSB, u.å.). *Instruks for Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps koordinerende roller* [Instruks for DSBs koordinerende roller] (2005) viser til at direktoratet skal utarbeide en nasjonal sårbarhets- og beredskapsrapport. DSB har siden 2006 utarbeidet rapportene som skal danne grunnlag for "... oppfølging av sikkerhets og beredskapsarbeidet på tvers av sektorer og etatsgrenser" (DSB, 2012, s. 5). I 2012 endret DSBs nasjonale sårbarhets- og beredskapsrapporter navn til Nasjonalt Risikobilde [NRB] (DSB, 2012, s. 5).

DSB har siden 2011 gjort risikoanalyser av alvorlige hendelser, scenarioer, som kan ramme det norske samfunnet. Analysene ble fremlagt i den årlige rapporten NRB frem til 2014, og deretter publiserte DSB nye risikoanalyser i egne delrapporter. I 2016 endret rapportserien navn til Analyser av krisescenarioer (DSB, 2019, s. 13). AKS er inndelt i risikoområder med tilhørende risikoanalyser basert på konkrete scenariobeskrivelser. Den nye samler rapporten *Analyser av krisescenarioer 2019* tar for seg hele spekteret av risiko fra naturhendelser til sikkerhetspolitiske kriser, og inneholder 16 risikoområder og 25 scenarioer (DSB, 2019, s. 13). Siden utgivelsen av den første rapporten i 2011 har analysemetoden gjennomgått en kontinuerlig utvikling fra å omhandle sannsynlighet og konsekvenser, til å også inkludere vurderinger av sårbarhet, usikkerhet og overførbarhet (DSB, 2019, s. 13).

En av DSBs arbeidsoppgaver er å forvalte lovgivning. Rollen som forvalter innebærer at de skal formidle informasjon og drive veiledning av regelverket innen sitt område (DSB, u.å.). DSB har utgitt flere veiledere, deriblant en veileder for hvordan fylkesROS skal gjennomføres, hvor det fremkommer en anbefaling om å bruke scenario (DSB, 2016). *Veileder for FylkesROS* er aktuell i undersøkelsen av hvordan FM i Rogaland bruker scenario i fylkesROS, og veilederen er derfor gjenstand for analyse og vil presenteres ytterligere i Kapittel 5 Empiri.

2.2.2 Regionalt og lokalt nivå

På regionalt nivå fungerer fylkesmannen som bindeleddet mellom sentrale myndigheter og kommunene. Fylkesmannen er statens representant i fylket med ansvar for å følge opp vedtak og retningslinjer fra regjeringen og Stortinget, og har ansvar for å utføre forvaltningsoppgaver på vegne av departement. Videre kontrollerer fylkesmannen kommunenes virksomhet (Fylkesmannen, 2018). Fylkesmannen har et ansvar overfor kommunene for å tilrettelegge og gi råd for å bedre kommunenes evne til å forebygge og håndtere kriser (JD, 2008, s. 24). Kommunene har et krav om å utarbeide helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse og beredskapsplan, som er nedfelt i § 14 og § 15 i *Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret* [Sivilbeskyttelsesloven] (2010). I det følgende vil vi utdype fylkesmannens rolle i samfunnssikkerhetsarbeidet.

2.3 Fylkesmannen og fylkesROS

Fylkesmennene spiller en viktig rolle på regionalt nivå for å sikre samhandling mellom sektorer og mellom stat og kommune, og skal bidra til best mulig utnyttelse av ressurser i samfunnssikkerhetsarbeidet (Fimreite, Lango, Lægroid & Rykkja, 2014, s. 18). Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks (2015) gir retningslinjer for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid på fylkesnivå, samt for fylkesmannens samordningsfunksjon.

Fylkesberedskapsrådet er det viktigste samordningsorganet for fylkesmannen, både i forebyggende arbeid og i håndtering av kriser (JD, 2008, s. 24). Fylkesberedskapsrådet skal ha representanter fra regionale aktører med ansvar for kritisk infrastruktur og kritiske samfunnsfunksjoner, statlige etater med viktige beredskapsoppgaver i fylket, Forsvaret, Sivilforsvaret, ledere fra politiet og øvrige nødetater, frivillige organisasjoner og fylkeskommunen (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). Fylkesberedskapsrådet skal “bidra til et felles risiko- og sårbarhetsbilde og en felles plattform for planlegging av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid i fylket” (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). Videre viser Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks (2015) til at fylkesmannen skal utarbeide en risiko- og sårbarhetsanalyse (fylkesROS) for fylket i samsvar med DSBs veileder. *Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks* er i likhet med veilederen fra DSB gjenstand for analyse i denne oppgaven, og innholdet i instruksjonen utdypes i Kapittel 5 Empiri. Videre vil den nyeste versjonen av FylkesROS for Rogaland som inneholder scenarioer, *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*, redegjøres for i Kapittel 5 Empiri.

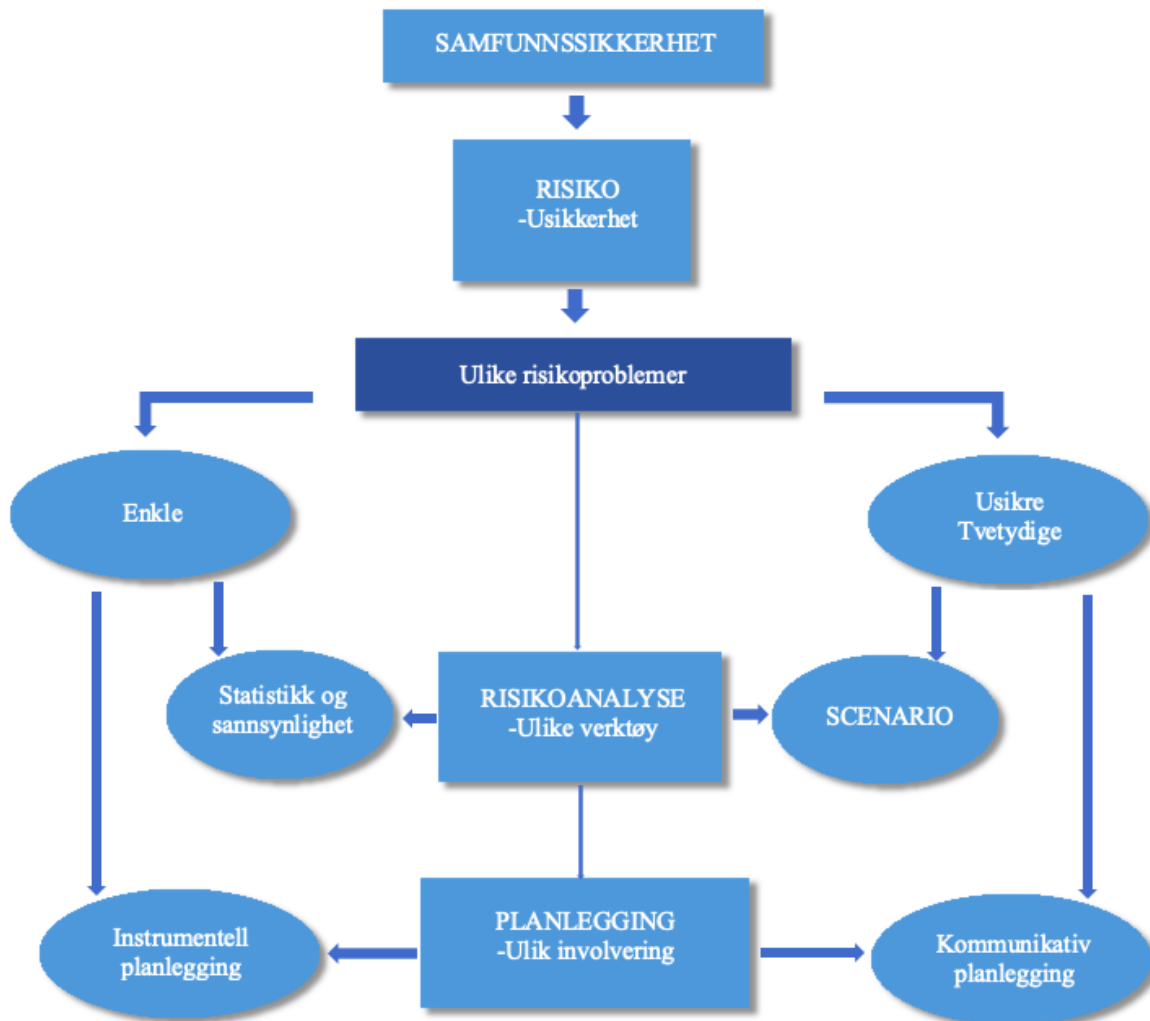
Vi har nå redegjort for fylkesmannens sentrale samordningsrolle i organiseringen av samfunnssikkerhetsarbeidet, samt retningslinjer knyttet til risiko- og sårbarhetsanalyse på de ulike forvaltningsnivåene. Bruk av scenario i fylkesROS omhandler å kartlegge mulige fremtidige hendelser som kan forekomme i fylket, og tilsvarer planlegging i samfunnssikkerhetsarbeidet regionalt. Hvordan FM i Rogaland bruker scenario i fylkesROS vil undersøkes med et planleggingsperspektiv, og i Kapittel 3 Teori vil oppgavens teoretiske rammeverk presenteres.

3. Teori

I dette kapittelet vil vi redegjøre for de ulike begrepene og teoretiske perspektivene som vil benyttes for å undersøke hvordan FM i Rogaland bruker scenario i fylkesROS. Først vil vi redegjøre for samfunnssikkerhetsbegrepet i underkapittel 3.1. I underkapittel 3.2 vil vi beskrive risikobegrepet, ROS-analyser og scenario. I arbeidet med samfunnssikkerhet er analyse og håndtering av risiko sentralt, og vi vil derfor gjøre rede for risikobegrepet. Risiko omhandler fremtiden og innebærer derfor alltid usikkerhet (Aven, Boyesen, Njå, Olsen & Sandve, 2004, s. 37). Risikoanalyser kan benyttes for å analysere og karakterisere usikkerheten. Ifølge Aven og Renn (2009) varierer risikoproblemer ut ifra hvor enkle eller komplekse de er, samt ut ifra hvorvidt de preges av stor usikkerhet og tvetydighet. Hvilket risikoproblem en står ovenfor legger føringer både for hvilke verktøy som er hensiktsmessig for å analysere risikoen og for hvordan interessenter bør involveres. Statistiske metoder og sannsynlighet kan være hensiktsmessige verktøy ved analyse av enkle risikoproblemer. Ved analyse av risikoproblemer preget av stor usikkerhet og tvetydighet bør andre verktøy benyttes, eksempelvis scenario (Aven & Renn, 2009).

Ifølge Aven og Renn (2009) kan enkle risikoproblemer håndteres med en instrumentell tilnærming med liten grad av involvering, mens usikre og tvetydige risikoproblemer i større grad krever involvering av flere interessenter. De ulike tilnærmingene til involvering av interessenter kan ses i sammenheng med instrumentell og kommunikativ planlegging. I underkapittel 3.3 vil vi redegjøre for planlegging. Først vil vi i underkapittel 3.3.1 beskrive hva planlegging er og ulike årsaker til å planlegge. I underkapittel 3.3.2 vil vi redegjøre for ulike planleggingstradisjoner og ulike former for rasjonalitet. Videre vil ulike planleggingsteorier redegjøres for; i underkapittel 3.3.3 presenteres instrumentell planlegging, i underkapittel 3.3.4 presenteres inkrementell planlegging, i underkapittel 3.3.5 presenteres sosial læring og i underkapittel 3.3.6 presenteres kommunikativ planlegging. Avslutningsvis vil Christensens (1985) ulike planleggingssituasjoner beskrives i underkapittel 3.3.7. Ifølge Christensen (1985) kan man ved å vurdere usikkerhet i planleggingssituasjonen velge egnet planleggingsprosess eller planleggingsteori for å håndtere og redusere usikkerheten. I situasjoner hvor det ikke er usikkerhet forbundet med mål og middel kan en instrumentell tilnærming adressere planleggingsproblemet. I situasjoner som i større grad er preget av usikkerhet forbundet med mål og middel er andre planleggingstilnærminger hensiktsmessige, som legger opp til at det forhandles og mobiliseres for å komme til enighet. Christensens (1985)

planleggingssituasjoner kan dermed ses i sammenheng med Aven og Renns (2009) risikoproblemer. Sammenhengene i teorikapittelet illustreres i figur 1.



Figur 1: Teoretisk rammeverk.

Dette utgjør det overordnede teoretiske rammeverket for studien, og viser sammenhengen mellom de ulike aspektene som problemstillingen viser til. Vi vil bruke de ulike begrepene og teoretiske perspektivene for å beskrive planleggingsprosessen for FM i Rogalands bruk av scenario i fylkesROS.

3.1 Samfunnssikkerhet

Samfunnssikkerhetsbegrepet viser til et bredt spekter av utfordringer, fra ikke-intenderte natur- og menneskeskapt kriser til intenderte trusler mot befolkningsgrupper eller nasjonen (Aven mfl., 2004, s. 17). Problemene innen samfunnssikkerhetsfeltet er gjerne komplekse og

involverer aktører fra flere nivåer og sektorer. Samtidig er kunnskapsgrunnlaget usikkert og mål og prioriteringer er tvetydige og preges av uenighet (Head, referert i Christensen, Læg Reid & Rykkja, 2019, s. 3). Samfunnssikkerhetsfeltet innebærer problemer som overskrider organisatoriske grenser, administrative nivå og politikkområder. Det medfører ofte diskusjoner om ansvarsfordeling (Christensen mfl., 2019, s. 2–3; Fimreite mfl., 2014, s. 25). For å håndtere problemer innen samfunnssikkerhetsfeltet blir dermed koordinering og samarbeid mellom aktører helt avgjørende (Christensen mfl., 2019, s. 2–3). Samfunnssikkerhet omhandler samfunnets risiko og sårbarhet (Fimreite mfl., 2014, s. 17), som kan kartlegges ved hjelp av ROS-analyser. Oppgavens formål er å studere hvordan fylkesmannen bruker scenario i risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket, og vi vil i det følgende utdype hva ROS-analyse og scenario er.

3.2 ROS-analyse og scenario

Det er hensiktsmessig å redegjøre for begrepet risiko før vi beskriver hva ROS-analyse er, og underkapittel 3.2.1 omhandler derfor risikobegrepet. Deretter redegjøres det for ROS-analyser i underkapittel 3.2.2 og scenario i underkapittel 3.2.3.

3.2.1 Risiko

Risiko er et begrep som benyttes på ulike måter og det er dermed behov for en nærmere begrepsavklaring. Hvordan man forstår risikobegrepet vil gi føringer for hvordan man handler for å styre risiko og sikkerhet. En grunnleggende teoretisk forskjell er i hvilken grad risiko anses som en objektiv størrelse eller en sosial konstruksjon. I en tradisjonell teknisk-naturvitenskapelig tilnærming uttrykkes ofte risiko kvantitativt og anses å være en objektiv størrelse. I den sosiale og kulturelle tilnærmingen erkjennes det at man også må ta med hvordan risikoforståelse skapes sosialt og kulturelt i vurderingen av risiko (Aven mfl., 2004, s. 38–41). Aven mfl. (2004, s. 41) argumenterer for at man bør trekke veksler på ulike perspektiver.

Risiko kan generelt forstås “... som kombinasjonen av usikkerhet og konsekvens/utfall av en gitt aktivitet” (Aven, referert i Aven mfl., 2004, s. 37). Aven mfl. (2004, s. 42) skiller mellom en avgrenset kvantitativ forståelse og en bredere kvalitativ forståelse av risikobegrepet. I en kvantitativ forståelse benyttes sannsynligheter for å uttrykke usikkerhet forbundet med hvorvidt hendelser og konsekvenser vil inntreffe. I en kvalitativ forståelse er det derimot meningsfylt å snakke om blant annet risikopersepsjon, risikoanalyser og risikovurderinger. Denne forståelsen omtales ofte som det bayesianske paradigmet, og forsøker å bygge bro mellom det teknisk-

naturvitenskapelige perspektivet og det sosiale og kulturelle perspektivet (Aven mfl., 2004, s. 42–43).

Usikkerhetsaspektet ved risiko er sentralt, og Aven mfl. (2004, s. 37) presiserer at risiko vil være preget av hva som vurderes og hvem som vurderer. Aven mfl. (2004) sitt syn på risiko sammenfaller med DSBs forståelse, da DSB skriver: “Vi er tydelige på at det alltid er “noen” som vurderer risiko, og at risiko aldri er en sann, objektiv størrelse” (DSB, 2014, s. 19). I denne oppgaven vil derfor en forståelse av risiko som “... kombinasjonen av usikkerhet og konsekvens/utfall av en gitt aktivitet” (Aven mfl., 2004, s. 37) legges til grunn.

3.2.2 ROS-analyse

Helhetlig ROS-analyse skal bidra til at samfunnssikkerhet og beredskap integreres i planleggingsprosesser (Engen mfl., 2016, s. 358). ROS-analyser er en systematisk identifisering og kategorisering av risiko, og kan brukes av virksomheter som et analyseverktøy for å kartlegge farer og sårbarheter (Aven mfl., 2004, s. 31). Sårbarhet kan defineres som “et uttrykk for et systems evne til å fungere og oppnå sine mål når det utsettes for påkjenninger” (Aven, 2006, s. 13). Ifølge Aven (2006, s. 22) er hovedaktivitetene i risikoanalyser å identifisere uønskede hendelser, analysere årsaker og konsekvenser, samt presentere resultater. Formålet med å gjennomføre risikoanalyser er i hovedsak å danne et grunnlag for prioriteringer og beslutninger i forbindelse med valg av løsninger (Aven, 2006, s. 4). Risikoanalyser kan gi informasjon til relevante beslutningstakere om potensielle problemer og dermed brukes for å oppdage, unngå eller begrense årsaker som leder til uønskede hendelser eller for å begrense konsekvenser (Aven & Renn, 2009, s. 592). Ved å integrere analyseresultatene i virksomhetens beredskaps- og planarbeid dannes grunnlag for å iverksette risikoreduserende tiltak (Aven mfl., 2004, s. 31).

Aven og Renn (2009, s. 591) viser til at ulike risikoproblemer har betydning for hvilke verktøy som er hensiktsmessige å benytte for analyse av risiko og for involvering av interessenter i arbeidet. Aven og Renn (2009, s. 594) understreker at hovedkomponenten i risiko er usikkerhet. Hvilke verktøy som er hensiktsmessig for å beskrive usikkerhet avhenger av hvilke risikoproblemer man står ovenfor. Aven og Renn kategoriserer risikoproblemer etter kompleksitet (lineær til kompleks), usikkerhet (høy eller lav) og tvetydighet (høy eller lav). Dette resulterer i fire ulike kategorier av risikoproblemer. *Lineære eller enkle risikoproblemer* karakteriserer situasjoner med lav kompleksitet, usikkerhet og tvetydighet, eksempelvis

bilulykker. *Komplekse risikoproblemer* viser til vanskeligheter med å identifisere og kvantifisere årsakssammenhenger mellom flere mulige årsaker og spesifikke observerte effekter. *Usikre risikoproblemer* viser til utfordringer med å forutse hvorvidt hendelser vil inntreffe og/eller konsekvensene av disse hendelsene, grunnet blant annet ufullstendig eller ugyldig data og variasjoner i ekspertvurderinger. Terrorisme kan være et eksempel på et risikoproblem preget av høy usikkerhet. *Tvetydige risikoproblemer* er risikoproblemer preget av ulike syn på (1) relevansen og implikasjonen av risikoanalysene for beslutningstaking eller (2) hva som skal prioriteres (Aven & Renn, 2009, s. 589–591).

I situasjoner hvor en står ovenfor enkle risikoproblemer kan det være hensiktsmessig å benytte statistiske analyser og sannsynlighet (Aven & Renn, 2009, s. 591). I tilfeller hvor man mangler data om hendelseshistorikk, der det er store avvik mellom eksperters sannsynlighetsvurderinger og vi er overbevist om at mange usannsynlige årsaker kan føre til det uønskede resultatet, argumenterer Aven og Renn (2009, s. 594) for at man trenger andre tilnærminger for å inkludere og karakterisere usikkerhet i risikoanalyseprosessen. Scenarioutvikling er et eksempel på en slik tilnærming. Målet for slike tilnærminger er gjerne ikke å forutse hva som kan inntreffe, men heller å lære om hvordan systemet kan håndtere stressende situasjoner, til tross for at situasjonene kan være lite sannsynlige (Aven & Renn, 2009, s. 594). Johansen (2006, s. 8) argumenterer tilsvarende for at fremtiden preges av betydelig usikkerhet, og scenario er en metode for å håndtere denne usikkerheten. Ifølge Johansen (2006, s. 8) er formålet *ikke* å forutse fremtiden eller angi sannsynligheter, men å benytte scenarioer for å sette fokus på *mulige* tilstander i fremtiden.

3.2.3 Scenario

Hagen, Knutsen, Bjørnenak og Sandrup (2011, s. 14) forklarer at innføringen av begrepet scenario knyttes til en amerikansk fysiker og militærstrateg, Herman Kahn, som lånte begrepet fra filmindustrien. Årsaken var at han ønsket å demonstrere at det ikke var spådommer om fremtiden han utviklet, men "... fiktive historier som kunne utforskes som et ledd i strategisk planlegging" (van der Heijden, referert i Hagen mfl., 2011, s. 14). Amer, Daim og Jetter (2013) forklarer at Herman Kahn definerer scenario som "... a set of hypothetical events set in the future constructed to clarify a possible chain of causal events as well as their decision points" (s. 23). Johansen (2006) definerer i FFI-rapporten *Scenarioklasser i Forsvarsstudie 2007* scenario "... som en beskrivelse av en fremtidig situasjon innen et saksfelt, eventuelt med en kjede av hendelser som leder fra "nå-situasjonen" til "fremtidssituasjonen" (s. 8). Han redegjør

for at dette er en generell definisjon som innebærer ulike teknikker og metoder for å beskrive fremtiden (Johansen, 2006, s. 8). DSB (2019) beskriver at scenarioene i AKS er alvorlige hendelser som kan ramme Norge og kan derfor ses i sammenheng med definisjonene til Kahn og Johansen av scenario som en beskrivelse av en fremtidig situasjon.

En hovedoppgave i risikoanalyser er å identifisere hendelser og scenarioer som kan oppstå og som kan føre til bestemte utfall (Aven, 2016). Hendelser og scenarioer kan beskrives på ulike måter, og jo mer detaljert et scenario spesifiseres desto mindre sannsynlig vil det være (Aven, 2016, s. 216). Ved å vurdere sammenhengen mellom årsaker, hendelser og konsekvenser kan et stort antall scenarioer utvikles. Ifølge Aven (2016, s. 219) vil det ikke være mulig å kartlegge alle scenarioer av interesse, og scenarioer som faktisk inntreffer vil gjerne komme som en overraskelse. Det må derfor anerkjennes at ikke alle scenarioer vil identifiseres og at de som vurderes som usannsynlige faktisk kan inntreffe.

Bruk av scenario vurderes som et hensiktsmessig verktøy i situasjoner og risikoproblemer preget av usikkerhet og tvetydighet. Hvilke risikoproblemer man står ovenfor har også betydning for involvering av aktører. Når man står ovenfor enkle risikoproblemer kan en instrumentell tilnærming benyttes, og det er ikke nødvendig å involvere alle interessenter. Når man derimot står ovenfor risikoproblemer preget av usikkerhet og tvetydighet bør interessenter inkluderes i større grad. I håndteringen av disse risikoproblemene bør det søkes konsensus og legges til rette for åpen diskusjon (Aven & Renn, 2009, s. 591). Hvordan man planlegger har betydning for hvordan aktører involveres, og implikasjonene av de ulike risikoproblemene for involvering av interessenter kan dermed ses i sammenheng med ulike tilnærminger til planlegging.

3.3 Planlegging

I dette underkapittelet vil vi først redegjøre for planleggingsbegrepet og årsaker til å planlegge. Videre vil vi beskrive ulike planleggingstradisjoner og rasjonalitet. Deretter vil vi redegjøre for ulike planleggingsteorier, og avslutningsvis vil vi beskrive planleggingssituasjoner.

3.3.1 Planleggingsbegrepet og årsaker til å planlegge

Bruk av scenario i ROS-analyser omhandler å kartlegge mulige fremtidige hendelser, og er dermed en fremtidsrettet aktivitet som tilsvarer planlegging i samfunnssikkerhetsarbeidet. I

dette underkapittelet vil vi redegjøre for hva planlegging er og ulike årsaker til å planlegge. En pragmatisk definisjon av planlegging er at planlegging er hva planleggere gjør (Friedmann, 1987, s. 35). Friedmann (1987, s. 37) presenterer videre en mer utfyllende operasjonell definisjon, bestående av fire aktiviteter som tilsier at planlegging finner sted. De fire aktivitetene er:

1. Definere problemet som skal håndteres på måter som gjør at det er egnet for handling.
2. Analysere situasjonen med den hensikt å håndtere den med spesifikke politiske virkemidler, institusjonelle innovasjoner eller metoder for sosial mobilisering.
3. Designe en eller flere mulige løsninger i form av politikk, handlingsplaner, institusjonelle innovasjoner med mer.
4. Gjennomføre en detaljert evaluering av alternative løsninger.

I denne definisjonen er planlegging en aktivitet forut for beslutninger og handlinger (Friedmann, 1987, s. 38). I samsvar med definisjonen av planlegging som en fremtidsrettet aktivitet forklarer Amdam og Veggeland (1998, s. 17) at planlegging dreier seg om uferdig fremtid og omhandler det som skal komme. Planlegging innebærer at kunnskap, ideer og interesser materialiseres. Tilsvarende definerer Friedmann (1987) videre planlegging på følgende måte: "Planning attempts to link scientific and technical knowledge to actions in the public domain" (s. 38). Denne definisjonen av planlegging er hensiktsmessig for vår oppgave da ROS-analyser innebærer å benytte kunnskap om risiko som grunnlag for handling og beslutninger.

Engen mfl. (2016, s. 172) forklarer at det ikke er mulig å vite hvilke motiver aktører har for å utarbeide ROS-analyser. Trolig er det mange som antar at å utarbeide ROS-analyse er viktig for å bidra til å redusere risiko, men det kan også være at slike planleggingsprosesser gjennomføres av helt andre årsaker. Kleven, Amdam, Olsen, Lie og Jenssen (1998, s. 9) fremmer tre mulige årsaker til å planlegge. En årsak til å planlegge kan være på bakgrunn av at virksomheten må da det er pålagt av andre eller gjennom lov. En annen årsak kan være at man bør fordi andre gjør det eller grunnet omdømme. Videre kan en årsak til å planlegge være på bakgrunn av at det er fornuftig å gjøre. Planlegging omhandler å benytte kunnskap og ulike planleggingsmetoder for å søke løsninger på et problem, og kan i den forstand bidra til å redusere usikkerhet (Kleven mfl., 1998, s. 9).

3.3.2 Planleggingstradisjoner og rasjonalitet

I boken *Planning in the public domain* redegjør Friedmann (1987, s. 48) for den historiske utviklingen av forståelsesformer innen planlegging over de siste to hundre årene. Friedmann (1987, s. 11) introduserer fire overordnede tradisjoner av forståelsesformer innen planlegging; *politikkanalyse*, *sosial reform*, *sosial læring* og *sosial mobilisering*. Ifølge Friedmann (1987, s. 36) er utfordringen ved all planlegging hvordan kunnskap i planlegging effektivt kan føre til handling i samfunnet. De fire overordnede tradisjonene utgjør hensiktsmessige kategorier for å organisere de mange bidragene fra ulike disipliner som omhandler utfordringen med å forbinde kunnskap til handling (Friedmann, 1987, s. 11). Tabell 1 presenterer en oversikt over Friedmanns inndeling av planleggingstradisjoner.

Kunnskap for handling	Konservativ	Radikal
Samfunnsstyring	Politikkanalyse	Sosial reform
Samfunnsendring	Sosial læring	Sosial mobilisering

Tabell 1: Planleggingstradisjoner (Friedmann, 1987, s. 76).

I den vertikale dimensjonen foretas det et skille mellom samfunnsstyring og samfunnsendring. *Samfunnsstyring* omhandler styring ovenfra og ned, og viser til byråkratiske handlinger utført av staten eller av andre sentrale institusjoner. I forbindelse med denne dimensjonen er Webers idealtypiske konsept av byråkratiet sentralt. Ifølge Weber er beslutninger i byråkratiet basert på bevisst kalkulering av midler for å oppnå mål. Hensikten med byråkratiet er å koordinere og kontrollere handlinger på underliggende forvaltningsnivå (Weber, referert i Friedmann, 1987, s. 100–101). *Samfunnsendring* omhandler i kontrast planlegging nedenfra og opp, og involverer mobiliserte politiske grupper som handler autonomt og parallelt med staten (Friedmann, 1987, s. 32–33). Den horisontale dimensjonen omhandler sosiale verdier, hvor det foretas et skille mellom *konservativ* som viser til maktbevaring og *radikal* som viser til maktendring (Friedmann, 1987, s. 54–55). Friedmann redegjør for at planleggingspraksis ikke utelukkende bør preges av én måte å forbinde kunnskap til handling på (Friedmann, 1987, s. 75).

Friedmanns (1987) planleggingstradisjoner utgjør overordnede kategorier for ulike planleggingsteorier, og vi vil derfor kortfattet redegjøre for de fire tradisjonene. Friedmann (1987, s. 78) beskriver at tradisjonen *Politikkanalyse* er sterkt inspirert av Herbert Simons studie “Administrative Behaviour”, hvor analyse og beslutningstaking vektlegges som midler for å identifisere et best mulig handlingsforløp. Det er en tro på at de “beste løsningene” kan identifiseres og kalkuleres ved å benytte egnede vitenskapelige metoder og matematiske teknikker (Friedmann, 1987, s. 79). *Sosial reform* tar for seg statens rolle i samfunnsstyring. Det fokuseres på å finne måter planleggingspraksis kan institusjonaliseres på, samt å gjøre statens handlinger mer effektive. Planlegging vurderes som en vitenskapelig aktivitet som benyttes for å påvirke politikk (Friedmann, 1987, s. 76). *Sosial læring* fokuserer på å overkomme motsetningene mellom kunnskap og handling (Friedmann, 1987, s. 81). Tradisjonen er inspirert av John Dewey som fokuserer på “learning by doing” (Friedmann, 1987, s. 81). Kunnskap er en integrert del av handling, da det oppnås gjennom erfaring og bekrefte i praksis (Friedmann, 1987, s. 81). *Sosial mobilisering* skiller seg fra de andre tradisjonene ved å vektlegge direkte kollektiv handling nedenfra og opp. I sosial mobilisering forekommer planlegging som en form for politikk gjennomført uten påvirkning fra “vitenskapen” (Friedmann, 1987, s. 83). De ulike planleggingstradisjonene viser til ulike forståelser av hvordan planlegging bør foregå eller foregår, og vi vil videre se Friedmanns planleggingstradisjoner i sammenheng med ulike former for rasjonalitet.

Amdam og Amdam (2000, s. 125) redegjør for at ulike former for rasjonalitet er sentralt dersom det legges til grunn at formålet med planlegging er å knytte kunnskap til handling, som er i tråd med Friedmanns definisjon av planlegging. Eriksen (1993, s. 28) forklarer at det finnes en begrepsmessig sammenheng mellom handling og rasjonalitet. Rasjonalitet omhandler hvordan aktører forholder seg til verden og et minimumskriterium for rasjonalitet er “... at det er et samsvar mellom det vedkommende intenderer og det vedkommende gjør” (Eriksen, 1993, s. 29). Eriksen (1993, s. 28) viser til et skille mellom instrumentell og kommunikativ rasjonalitet. Instrumentell rasjonalitet omhandler hvorvidt en handling er basert på tekniske handlingsregler, som “... gir objektive standarder for å vurdere konsekvenser og resultater (Eriksen, 1993, s. 28). Habermas (1984, s. 285) beskriver instrumentell handling som resultatorientert. Kriteriet for rasjonalitet i en kommunikativ handling er “... i hvilken grad aktørene makter å oppnå gjensidig forståelse med andre” (Habermas, referert i Eriksen, 1993, s. 28). Habermas (1984, s. 285) beskriver kommunikativ handling som forståelsesorientert.

Friedmanns inndeling av de fire planleggingstradisjonene kan ifølge Amdam og Veggeland (1998, s. 51) ses i sammenheng med Sagers (1993) klassifisering basert på rasjonalitet. Sager (1993, s. 80–82) viser til at det er ulike oppfatninger av hva som kjennetegner en rasjonell handling, og argumenterer for at det er hensiktsmessig å skille mellom ulike former for rasjonalitet. I klassifiseringen skiller han mellom instrumentell og kommunikativ rasjonalitet, samt avgrenset og uavgrenset rasjonalitet. Sager redegjør for at *uavgrenset instrumentell rasjonalitet* omhandler å søke etter den beste kombinasjonen av midler for gitte mål. *Avgrenset instrumentell rasjonalitet* innebærer å søke etter tilfredsstillende alternativer, gitt en uklar og til dels fraværende mål-middel sammenheng. *Uavgrenset kommunikativ rasjonalitet* innebærer å organisere dialog for å fremme demokrati og personlig vekst, samt søke å oppnå enighet om en løsning gjennom uforstyrret kommunikasjon. *Avgrenset kommunikativ rasjonalitet* omhandler å motvirke kommunikative forstyrrelser som hindrer at enkelte sosiale grupper når frem i diskusjonen. Det fokuseres på å fremme like muligheter og oppnå støtte for et rimelig effektivt og rettferdig alternativ (Sager, 1993, s. 82).

Ulike planleggingsteorier baseres på ulike former for rasjonalitet (Sager, 1993, s. 80). På bakgrunn av Sagers klassifisering argumenterer Amdam og Veggeland (1998, s. 51) for at planleggingsteorier innen tradisjonen politikkanalyse er basert på uavgrenset instrumentell rasjonalitet, mens planleggingsteorier innen tradisjonen sosial reform er basert på avgrenset instrumentell rasjonalitet. Videre argumenterer de for at planleggingsteorier innen tradisjonen sosial mobilisering er basert på uavgrenset kommunikativ rasjonalitet, mens planleggingsteorier innen tradisjonen sosial læring er basert på avgrenset kommunikativ rasjonalitet. Friedmanns (1987) inndeling av planleggingstradisjoner og Sagers (1993) klassifisering av rasjonalitet utgjør overordnede kategorier som kan benyttes for å systematisere en rekke planleggingsteorier. I vår sammenheng vil det være hensiktsmessig å utdype enkelte planleggingsteorier som baseres på ulike former for rasjonalitet, for å kunne undersøke hvordan FM i Rogalands bruk av scenario i FylkesROS for Rogaland kan beskrives med ulike planleggingsperspektiver. I det følgende vil vi presentere ulike planleggingsteorier: instrumentell planlegging presenteres i underkapittel 3.3.3, inkrementell planlegging presenteres i underkapittel 3.3.4, sosial læring presenteres i underkapittel 3.3.5 og kommunikativ planlegging presenteres i underkapittel 3.3.6.

3.3.3 Instrumentell planlegging

Amdam og Veggeland (1998, s. 19) plasserer Banfield innen tradisjonen *politikkanalyse* og innen *uavgrenset instrumentell rasjonalitet*. I artikkelen “Ends and means in planning” presenterer Banfield (1959) en planleggingsteori basert på konseptene “middel-mål” og “rasjonell beslutning”, som tilsier at en aktør er orientert mot å oppnå mål (Banfield, 1959, s. 139). Banfield (1959) definerer planlegging som: “Planning is the process by which he selects a course of action (a set of means) for the attainment of his ends” (s. 139). Han argumenterer for at en rasjonell beslutningsprosess gir størst mulighet for å finne de beste midlene for å nå målene. Planleggingen er “god” hvis midlene sannsynligvis fører til eller maksimerer mulighetene for å oppnå målene (Banfield, 1959, s. 139).

Banfield (1959, s. 140) redegjør for at en plan er en beslutning angående et handlingsforløp. Et handlingsforløp er en rekke handlinger som er gjensidig relatert som midler. En rasjonell plan tilsvarer dermed å foreta en rasjonell beslutning av et handlingsforløp, og innebærer samme prosedyre som en rasjonell beslutning: alle mulige handlingsforløp må listes opp, alle konsekvensene for handlingsforløpene må identifiseres, og handlingsforløpet som fører til foretrukne konsekvenser velges (Banfield, 1959, s. 140). Det vil ikke være mulig å ta en perfekt rasjonell beslutning, da ingen beslutningstaker vil ha tilstrekkelig med tid eller kunnskap til å vurdere alle handlingsalternativer og konsekvenser. Det er likevel mulig å være mer eller mindre systematisk i vurderingene av handlingsalternativer (Banfield, 1959, s. 139–140). Lindblom (1959) har fremmet kritikk mot den instrumentelle tilnærmingen til planlegging, og det vil utdypes i det følgende.

3.3.4 Inkrementell planlegging

Lindblom og hans artikkel “The science of “muddling through”” er en av de fremtredende teoriene innenfor tradisjonen *sosial reform* (Friedmann, 1987, s. 129), og sammenfaller ifølge Amdam og Veggeland (1998) med *avgrenset instrumentell rasjonalitet*. I artikkelen presenterer Lindblom (1959, s. 80–81) metoden “successive limited comparisons”, som videre vil omtales som inkrementell planlegging. Det argumenteres for at metoden er en kontrast til den rasjonelle modellen (“Rational-Comprehensive”), som vil omtales som instrumentell planlegging.

I artikkelen fremmer Lindblom (1959, s. 80) kritikk av den instrumentelle tilnærmingen. Han argumenterer for at det er mulig å beskrive denne metoden, men at den ikke kan praktiseres

med mindre en står overfor relativt enkle problemer, og selv da kun i modifisert form. Instrumentell planlegging krever kilder til informasjon og intellektuell kapasitet mennesket simpelthen ikke har. Videre vil det alltid være begrenset med tid og penger (Lindblom, 1959, s. 80). Lindblom (1959, s. 81) beskriver karakteristikene i de to tilnærmingene for å vise hvordan den inkrementelle tilnærmingen skiller seg fra den instrumentelle (Tabell 2).

Instrumentell planlegging	Inkrementell planlegging
1a. Klargjøring av verdier eller mål skjer atskilt fra og vanligvis i forkant av empiriske analyser av alternative policies	1b. Utvelgelse av mål og empiriske analyser av nødvendig handling er ikke atskilt fra hverandre, men tett sammenvevd
2a. Policy-utforming oppnås derfor gjennom middel-mål analyser	2b. Fordi midler og mål ikke er atskilt, er middel-mål analyser ofte uegnede eller begrenset
3a. Testen på god policy er at det kan bevises å være det mest effektive middelet for å oppnå ønsket mål	3b. Testen på god policy er at ulike parter slutter opp om valgt policy (uten at de er enige om at det er det mest egnede middelet til et mål det er enighet om)
4a. Analysen er altomfattende; alle relevante faktorer er tatt i betraktning	4b. Analysene er meget begrensede: <ul style="list-style-type: none"> i) Viktige konsekvenser overses ii) Viktige alternativer overses iii) Viktige berørte verdier overses
5a. Teori vektlegges i stor grad	5b. En etterfølgende rekke av sammenligninger reduserer eller eliminerer viktigheten av teori

Tabell 2: Instrumentell- og inkrementell planlegging (Lindblom, 1959, s. 81).

Lindblom (1959, s. 80–81) argumenterer for at den instrumentelle planleggingen ikke er gjennomførbar dersom en står overfor komplekse problemer, og at det er den inkrementelle planleggingen som praktiseres. Han mener derfor at en gjennomgang av inkrementell

planlegging er en beskrivelse av hvordan de fleste administratorer faktisk tilnærmer seg komplekse problemer. I det følgende vil den inkrementelle tilnærmingen beskrives.

1b: Instrumentell tilnærming bygger på idéen om at mål kan klargjøres i forkant av vurderinger av alternative policies. Lindblom (1959, s. 81) redegjør for at en utfordring med denne idéen er at mange kritiske mål preges av uenighet. Ofte må administratorer bestemme middel uten å klargjøre mål først (Lindblom, 1959, s. 82).

2b: Lindblom (1959, s. 83) beskriver at beslutningstaking gjerne formaliseres som et forhold mellom midler og mål slik som i instrumentell planlegging. Dette er imidlertid kun mulig dersom det er enighet om mål i forkant. Det følger av beskrivelsene i 1b at et slikt forhold er fraværende i inkrementell planlegging, og midler og mål velges derimot samtidig (Lindblom, 1959, s. 83).

3b: Lindblom (1959, s. 83) redegjør for at en beslutning i instrumentell planlegging er rasjonell eller god hvis den bidrar til å nå målet. Lindblom (1959, s. 83) påpeker at dersom det ikke er enighet om mål vil det ikke eksistere en test på hva som er en god policy i instrumentell planlegging. I den inkrementelle metoden er derimot testen enighet om policy, som vil være mulig selv hvis det ikke er enighet om mål (Lindblom, 1959, s. 83).

4b: Lindblom (1959, s. 84) viser til at en rasjonell analyse ideelt sett ikke utelater noen viktige faktorer. Det er imidlertid umulig å vurdere alle viktige faktorer grunnet begrensninger knyttet til menneskets intellektuelle kapasitet og tilgjengelig informasjon. I praksis kan ingen gjennomføre en rasjonell altomfattende analyse når en står ovenfor virkelige komplekse problemer, og administratorer må derfor finne måter å forenkle problemene på (Lindblom, 1959, s. 84). I den inkrementelle metoden oppnås forenkling systematisk på to prinsipielle måter. Den første er gjennom begrensede sammenligninger av policy til de som skiller seg relativt lite fra de eksisterende. Den andre omhandler å ignorere viktige mulige konsekvenser av mulige policies, i tillegg til verdier knyttet til konsekvensene som overses (Lindblom, 1959, s. 84–85). Lindblom (1959, s. 86) forklarer at i den instrumentelle metoden er den uunngåelige ekskluderingen av faktorer tilfeldig. I den inkrementelle metoden er ekskluderingen på den annen side intensjonell, systematisk og mulig å forsvare.

5b: Lindblom (1959, s. 86) viser til at den inkrementelle metoden skiller seg fra den instrumentelle ved at man i den inkrementelle tilnærmingen fortsetter sammenligninger og valg av policy i en kronologisk rekke. Policy skapes og gjenskapes i det uendelige (Lindblom, 1959, s. 86).

Vi har ovenfor redegjort for to planleggingsteorier forbundet med dimensjonen samfunnsstyring i Friedmanns (1987) inndeling av planleggingstradisjoner, og basert på uavgrenset og avgrenset instrumentell rasjonalitet (Amdam og Veggeland, 1998; Sager, 1993). I de to påfølgende underkapitlene 3.3.5 og 3.3.6 vil vi redegjøre for to planleggingsteorier som kan knyttes til dimensjonen samfunnsendring, og avgrenset og uavgrenset kommunikativ rasjonalitet (Amdam og Veggeland, 1998; Sager, 1993). Først presenteres sosial læring.

3.3.5 Sosial læring

Friedmann (1987, s. 183) gir innen tradisjonen *sosial læring* en oversikt over sosial læring som en tilnærming til planlegging, som ifølge Amdam og Veggeland (1998) kan ses i sammenheng med *avgrenset kommunikativ rasjonalitet*. Friedmann (1987, s. 181) beskriver sosial læring som en kompleks og tidkrevende prosess som begynner og slutter med handling. Essensen i sosial læring er at praksis og læring er konstruert som korrelerende prosesser, hvor den ene nødvendigvis fører til den andre. Beslutninger finner dermed sted i pågående praksis og er forankret i en læringsprosess (Friedmann, 1987, s. 182). Amdam og Veggeland (1998, s. 153) beskriver at planarbeid i seg selv ofte kan føre til læring ved at deltakere i planarbeidet oppnår ny innsikt, kunnskap og forståelse relatert til problemene som adresseres. De definerer organisasjonslæring som: “En lærende organisasjon er en organisasjon som forholder seg aktivt til forstyrrende impulser, fra egne rekker og fra omverdenen, og som på grunnlag av disse impulsene endrer atferd” (Amdam og Veggeland, 1998, s. 151). Planlegging kan bidra til læring gjennom å etablere læringsanledninger, sikre relevante deltakere og bruke hensiktsmessige arbeidsformer (Amdam og Veggeland, 1998, s. 153).

I sosial læring som en tilnærming til planlegging vektlegger Friedmann (1987) fem aspekter. Det første aspektet omhandler *hva er handling*, da det prinsipielle fokuset i sosial læring er handling (Friedmann, 1987, s. 183). Handling tilsvarende en meningsfylt aktivitet som gjennomføres av en aktør, individ eller kollektiv gruppe innenfor aktørens omgivelser. Det andre aspektet tar for seg *hvem er det som handler*, da handling krever at en aktør handler (Friedmann, 1987, s. 183). Innen sosial læring kan handlende aktører være individuelle

personer, mindre grupper og organisasjoner. Det tredje aspektet dreier seg om *hvem som lærer*. Innen sosial læring anses handlende aktører og hvem som lærer for å være de samme aktørene (Friedmann, 1987, s. 185). Det er den handlende gruppen som lærer fra deres egen praksis. Hvorvidt andre organisasjoner også lærer er avhengig av deres relasjon til de handlende aktørene og den formelle organisasjonsstrukturen (Friedmann, 1987, s. 185). Det fjerde aspektet omhandler hovedmåtene å *lære på* (Friedmann, 1987, s. 185). Friedmann redegjør for at læring sjelden uttrykkes i et formelt språk innen en vitenskapelig diskurs, men forekommer gjerne uformelt direkte i sosial praksis. Læring manifesterer seg som en forandring i praktisk aktivitet (Friedmann, 1987, s. 185). Det femte aspektet viser til at *sosial læring krever teori*. All læring krever teori, hvor teori er forstått som et sett av kategorier som vil veilede praksis og bidra til å bearbeide informasjon utviklet i selve handlingsforløpet (Friedmann, 1987, s. 186).

Friedmann (1987, s. 186–187) trekker frem fem påstander i forbindelse med sosial læring: (1) Handling i offentligheten involverer som oftest flere samhandlende aktører gjennom mindre oppgaveorienterte grupper, (2) Utformet i grupperelasjoner, er sosial læring en kumulativ prosess som har en varighet basert på en gitt handlingsperiode, (3) Handlende grupper er organisert rundt en spesifikk oppgave, (4) Sosial læring gjennom oppgaveløsning i små grupper foregår primært ved ansikt til ansikt relasjon eller dialog og (5) Avslutningsvis trekkes det frem at målene gjerne fremkommer gjennom pågående handling innen sosial læring.

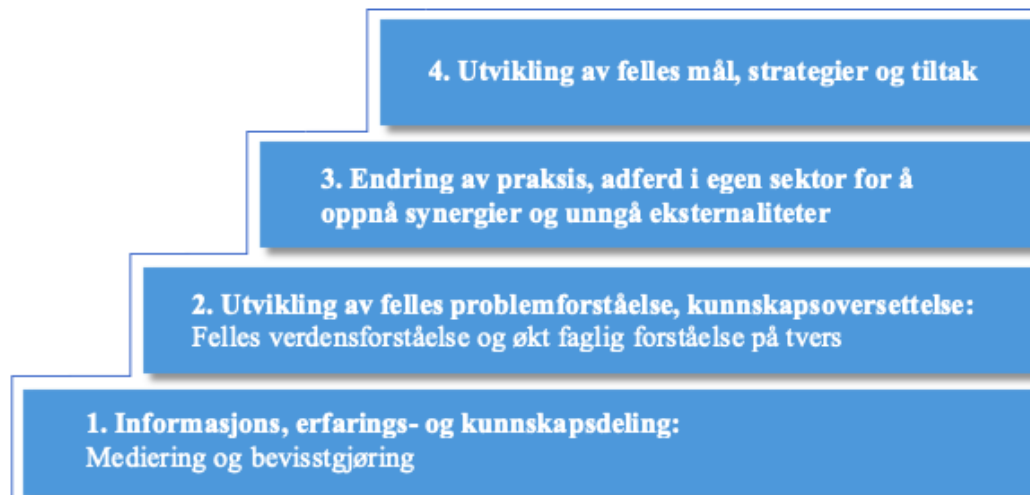
3.3.6 Kommunikativ planlegging

Kommunikativ planlegging forbindes med Habermas som plasseres innen tradisjonen *sosial mobilisering* i Friedmanns inndeling av planleggingstradisjoner (Friedmann, 1987, s. 226). Ifølge Amdam og Veggeland (1998) er kommunikativ planlegging basert på uavgrenset kommunikativ rasjonalitet. Kommunikativ handling omhandler ifølge Habermas (1984, s. 285) at handlinger ikke styres på bakgrunn av egoistiske mål for å oppnå resultat, men er handlinger for å oppnå forståelse. Habermas (1984, s. 286) redegjør for at å oppnå forståelse innebærer en prosess hvor talende og handlende aktører oppnår enighet. Et sentralt element i kommunikativ handling er dermed at handlende aktører søker å oppnå en felles enighet om hvordan problemer skal defineres (Habermas, 1984, s. 286). Innen kommunikativ rasjonalitet kan ikke en felles enighet påtvinges (Habermas, 1984, s. 287), da kommunikativ rasjonalitet omhandler å oppnå konsensus gjennom deliberering (Habermas, 1984, s. 86).

Kriterier for kommunikatív planlegging inspirert av Habermas har blitt utformet av flere teoretikere, og vi vil i denne oppgaven redegjøre for Innes (1998) sine prinsipper knyttet til kommunikatív planlegging. Innes (1998, s. 52) redegjør for at planleggere samhandler og kommuniserer, og viser til at forskere har demonstrert at denne kommunikasjonen er en form for kommunikatív handling i praksis. Det tilsier at dialog og andre former for kommunikasjon i seg selv endrer aktører og situasjoner.

Innes (1998, s. 54–55) argumenterer for at informasjon er sentralt i kommunikatív planlegging. Kommunikatív handling kan informere deltakerne i planleggingsprosessen og indirekte påvirke aktørens tankesett og antakelser. Innes (1998, s. 56) argumenterer for at informasjon ikke vil ha innflytelse med mindre det representerer en sosialt konstruert og felles forståelse. I lys av et eksempel beskriver Innes (1998, s. 57) at deltakernes tilstedeværelse rundt bordet og direkte deltakelse i diskusjonen i noen tilfeller førte til at aktørene endret oppfatning. Gjennom en konsensusbyggende prosess ble informasjon diskutert og aktørene ble enige om informasjonens gyldighet (Innes, 1998, s. 57).

Innes (1998) fremlegger en rekke prinsipper for å evaluere kommunikatív rasjonalitet i en delibereringsprosess. Først og fremst må alle individer som representerer betydningsfulle interesser i saken være tilstede. Videre må alle interessenter være likt og fullstendig informert, samt være i stand til å representere sine interesser. Alle må være likestilt i diskusjonen og ulike maktforhold fra annen kontekst skal ikke være av betydning. Makten i det gode argument skal være fremtredende for dynamikken i diskusjonen. Diskusjonen skal legge til rette for at alle forslag og antagelser skal kunne stilles spørsmål ved. Under prosessen skal det være mulig for interessentene å vurdere talerens påstander basert på fire tester; taleren må snakke ærlig og oppriktig, taleren må ha legitimitet innen diskusjonens fagfelt, taleren må uttale seg på en forståelig måte, og gruppen må søke konsensus (Innes, 1998, s. 60). At aktørene i en kommunikatív planleggingsprosess skal oppnå gjensidig forståelse og enighet, er noe som også understrekes av Hanssen og Hofstad (2017, s. 24) som et sentralt element i samordning. Dette illustreres i Hanssen og Hofstad (2017, s. 24) sin samordningstrapp, i figur 2.



Figur 2: Samordningstrapp (Hanssen mfl., referert i Hanssen og Hofstad, 2017, s. 24).

Samordningstrappen illustrerer at utvikling av felles problemforståelse er viktig i samordning for å utvikle felles mål og tiltak (Hanssen og Hofstad, 2017, s. 24). Det er med dette redegjort for ulike planleggingsteorier og hvilken rasjonalitet de ulike planleggingsteoriene baseres på. Ifølge Christensen (1985) vil hvilken planleggingssituasjon en står ovenfor avgjøre hvilken planleggingsteori eller tilnærming som er hensiktsmessig for å adressere situasjonen. Videre vil de ulike planleggingssituasjonene redegjøres for.

3.3.7 Planleggingssituasjoner

I artikkelen “Coping with Uncertainty in Planning” argumenterer Christensen (1985) for at en sentral oppgave i planlegging er å oppdage og adressere usikkerhet. Amdam og Veggeland (1998, s. 44) argumenterer for at Friedmanns gruppering av planleggingstradisjoner kan ses i sammenheng med strukturen i Christensens inndeling av planleggingssituasjoner. Christensen (1985) redegjør for ulike planleggingsproblemer som varierer ut fra hvilken usikkerhet de innebærer, samt hvordan planleggingsteorier og prosesser kan respondere på usikkerhet i de ulike situasjonene. Christensen (1985, s. 63) forklarer at det tradisjonelt i planlegging har vært antatt at mål og middel er kjent, noe som kan føre til at planleggere overser usikkerhet knyttet til situasjonen. Det er vesentlig å være bevisst på hvilken usikkerhet man står overfor i ulike situasjoner for å oppnå effektiv planlegging. Ved å vurdere usikkerhet i situasjonen kan man velge egnet planleggingsprosess for å håndtere og redusere usikkerheten.

Christensen (1985, s. 63) presenterer en matrise for å klargjøre de ulike betingelsene for planleggingsproblemene. Matrisen illustrerer ulike situasjoner planleggeren kan stå ovenfor og består av tre variabler som er sentrale i planlegging: middel, mål og usikkerhet. I Christensens (1985, s. 63) matrise er planleggingssituasjonene inndelt etter to dimensjoner. I vår gjengivelse av matrisen i Tabell 3 omtales den horisontale dimensjonen som middel og den vertikale dimensjonen som mål. *Middel* dreier seg om kunnskap knyttet til hvordan noe skal gjøres. *Mål* omhandler ønsket utfall eller formål (Christensen, 1985, s. 63). Begge dimensjonene er inndelt etter hvorvidt det er usikkerhet eller ikke knyttet til mål og middel, derav dikotomien “certainty/uncertainty” (Christensen, 1985, s. 63). Middel kan være kjent eller ukjent. Det innebærer at middelet enten har vist seg å fungere effektivt for å oppnå et bestemt mål eller ikke. Mål er verdiladet og kan av den grunn ikke betegnes som kjent eller ukjent, men det kan derimot være enighet eller uenighet om målet. I praksis vil skille mellom mål og midler ofte være uklart. I tillegg er det sjeldent at midler er fullstendig kjent eller ukjent, og det kan være varierende grad av enighet om mål (Christensen, 1985, s. 63–64). Med utgangspunkt i de to dimensjonene resulterer matrisen i fire prototyper, med ulike betingelser som kan karakterisere planlegging; (A) kjent middel, enighet om mål; (B) ukjent middel, enighet om mål; (C) kjent middel, uenighet om mål; (D) ukjent middel, uenighet om mål (Christensen, 1985, s. 64).

Mål \ Middel	Kjent	Ukjent
Enighet	A: Programmering	B: Eksperimentering
Uenighet	C: Forhandling	D: Kaos

Tabell 3: Planleggingssituasjoner (Christensen, 1985, s. 66).

Samlet utgjør disse konseptene et rammeverk for å skissere hvordan sentrale retninger innen planleggingsteori kan bli forstått og brukes for å respondere på planleggingsproblemer (Christensen, 1985, s. 64). I situasjon A (Programmering), når middel er kjent og det er enighet om mål, kan handling foretas gjennom standardiserte rutiner og prosedyrer (Christensen, 1985, s. 64). Situasjonen illustrerer betingelsene som er nødvendig for klassisk byråkrati (Gerth & Mills, referert i Christensen, 1985, s. 64). I situasjon B (Eksperimentering), når middel er ukjent

og det er enighet om mål, krever situasjonen i kontrast til situasjon A at manglende kunnskap oppnås. Offentlige aktører håndterer vanligvis usikkerhet om midler gjennom en pragmatisk fremgangsmåte, ved en inkrementell “prøve-og-feile” tilnærming, for å finne noe som fungerer. I en slik situasjon kreves innovasjon og kreativitet for å finne løsningen. I situasjon C (Forhandling) er middel kjent, men det er uenighet eller usikkerhet knyttet til mål. En slik situasjon krever forhandling. Uavhengig av hvordan forhandlingen foregår eller hva forhandlingen resulterer i, er forventningen at ulike preferanser skal imøtekommes. Situasjon D (Kaos) preges av flere mål eller mangel på mål, samt manglende kjente effektive midler for å nå dem. I en situasjon som preges av usikkerhet knyttet til både mål og middel bør det forventes at myndighetene etablerer orden (Christensen, 1985, s. 65–66).

Matrisen for planleggingssituasjonene gir et rammeverk for hvordan planleggingsteori kan forstås og benyttes i ulike planleggingssituasjoner (Christensen, 1985, s. 64). Christensen (1985, s. 69) har utarbeidet en matrise som kategoriserer planleggingsroller og -prosesser tilknyttet de ulike planleggingssituasjonene, illustrert i Tabell 4.

Mål \ Middel	Kjent	Ukjent
Enighet	A: Programmerer	B: Pragmatiker
Uenighet	C: Talsperson	D: Karismatisk leder

Tabell 4: Planleggingsroller (Christensen, 1985, s. 69).

Betingelsene i situasjon A er grunnlaget for planleggingsteoriens tradisjonelle, rasjonalistiske doktriner. En rasjonalistisk tilnærming krever at middel er kjent og at det er enighet om mål. Under disse betingelsene vet planleggeren målet og skal derfor finne det mest effektive middelet for å oppnå målet (Christensen, 1985, s. 66). Planleggeren er en programmerer som standardiserer, setter regler og regulerer (Christensen, 1985, s. 67).

I situasjon B må planleggeren søke å oppnå en brukbar løsning. To grupper teorier har ulike tilnærminger for å oppdage nyttige midler. Den første gruppen antar at menneskers kapasitet

for kunnskap er utilstrekkelig og foreslår måter å handle på gitt denne manglende kapasiteten. Disse teoriene inkluderer blant annet inkrementalismen og muddling through. I denne generelle tilnærmingen til usikre midler arbeider planleggeren gjennom prøving og feiling. Planleggeren er en pragmatiker som justerer og tilpasser gjennom prøving og feiling for å finne noe som fungerer. Den andre gruppen teorier anser i kontrast til den første gruppen at det er mulig å oppnå nødvendig kunnskap og foreslår måter å oppnå dette på. Teoriene innen denne gruppen understreker planlegging som læring. I dette perspektivet skal planleggeren utforske, eksperimentere og innovere (Christensen, 1985, s. 68).

I situasjon C oppnås løsning gjennom forhandlingsprosesser. Planleggeren er en talsperson og benytter prosesser for å imøtekomme motstridende mål. Planleggeren kan forme hvordan deltakerne samhandler. Konsensusbygging og tilrettelegging kan oppmuntre til kommunikasjon for å understreke felles mål. Mekling og forhandling kan også få frem ulike synspunkt mellom deltakerne og kan bidra til å oppnå enighet gjennom utveksling av argumenter. For å imøtekomme forskjellige preferanser må planleggeren strukturere forhandlingskonteksten, reglene og ressursene på en slik måte at alle berørte interessenter kan delta på lik linje (Christensen, 1985, s. 68). Sosial læring er en planleggingstilnærming som kan adressere denne situasjonen (Christensen, 1985, s. 69).

I situasjon D som preges av usikkerhet knyttet til både mål og middel, er omstendighetene forvirrende og ustabile. Planleggere møter ofte disse omstendighetene i praksis, og denne situasjonen krever en karismatisk leder. Det kreves at planleggeren identifiserer problemet for å skape orden og mening under tvetydige omstendigheter. Identifisering av problemet kan kreve at planleggeren og deltakerne reformulerer problemet ved å se det i nytt lys, slik at de kan bli enige om at det er det riktige problemet som håndteres (Christensen, 1985, s.68).

4. Metode

I dette kapittelet har vi til hensikt å redegjøre for oppgavens metodiske fremgangsmåte, samt drøfte metodiske spørsmål. Først vil vi begrunne valg av metode, samt oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Videre vil vi beskrive studiens forskningsdesign, gjennomføring av dokumentanalyse og gjennomføring av intervju. Deretter vil vi vurdere studiens reliabilitet og validitet, samt reflektere over sentrale forskningsetiske retningslinjer. Avslutningsvis vises det til metodiske styrker og svakheter.

Bruk av scenario som analyseverktøy i fylkesROS i Norge er et relativt nytt fenomen som har vært lite utforsket tidligere, og vår studie kan dermed omtales som en eksplorerende undersøkelse (Grønmo, 2004, s. 86). DSB anbefalte bruk av scenario i fylkesROS for første gang i *Veileder for FylkesROS* (2016). Det er av den grunn kun enkelte fylkesmenn i Norge som har utarbeidet scenario i fylkesROS, og flere har liten erfaring med dette. Grønmo (2004, s. 86) hevder at eksplorerende undersøkelser ofte baseres på en kvalitativ metodikk. Oppgavens problemstilling legger til rette for å ta i bruk en kvalitativ tilnærming, da vi ønsker å undersøke fenomenets *egenskaper* (Madsbu, 2011, s. 75). Vi ønsker å oppnå inngående kunnskap om *hvordan* scenario brukes i fylkesROS, og ikke hvor utbredt scenariometodikk på regionalt nivå er (Madsbu, 2011, s. 75). For å undersøke dette har vi valgt å gjennomføre en casestudie, med kvalitative intervjuer og kvalitativ dokumentanalyse.

4.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Vi har i denne studien utformet en beskrivende problemstilling da vi ønsker å kartlegge og beskrive et relativt nytt forhold i samfunnet (Grønmo, 2004, s. 67). Studiens formål er å *beskrive* hvordan scenario brukes i fylkesROS. Blaikie (2010, s. 57) hevder at utforming av forskningsspørsmål bidrar til å avklare og avgrense studien. For å besvare problemstillingen har vi derfor utformet tre forskningsspørsmål som er retningsgivende for gjennomføringen av undersøkelsen (Blaikie, 2010, s. 57). Det første forskningsspørsmålet har til hensikt å *beskrive* hva et scenario er og hva som er målet med å bruke det i fylkesROS. Det andre forskningsspørsmålet er utformet for å *beskrive* hvilke aktører FM i Rogaland involverer i arbeidet med scenario. Det siste forskningsspørsmålet legger føringer for å *beskrive* prosessen av utarbeidelsen av scenario i lys av ulike planleggingsperspektiver.

Formålet med studien har gjennomgående vært å beskrive hvordan fylkesmannen bruker scenario i fylkesROS, men problemstillingen og forskningsspørsmålene har blitt justert og presisert underveis. Etterhvert som vi fikk større kjennskap til fenomenet oppnådde vi økt kunnskap om hvilke faktorer det var relevant å kartlegge. På bakgrunn av dette presiserte vi forskningsspørsmålene til å fange opp de faktorene som vi vurderte som mest egnet for å beskrive hvordan fylkesmannen bruker scenario i fylkesROS, og dermed danne et bedre grunnlag for å besvare problemstillingen.

4.2 Forskningsdesign

Et forskningsdesign innebærer å redegjøre for og begrunne beslutningene tatt i planleggingen av et forskningsprosjekt. Dette er nødvendig for å kunne evaluere beslutningene kritisk (Blaikie, 2010, s. 15–16). Vårt forskningsdesign er preget av en abduktiv tilnærming, som ifølge Blaikie (2010, s. 19) innebærer at det tas utgangspunkt i den sosiale verden til de sosiale aktørene som undersøkes. Det er kun de sosiale aktørenes beskrivelser av deres virkelighet som kan gi innsikt i dette. For å besvare problemstillingen må vi som forskere derfor tre inn i deres verden for å oppdage motivene og meningen i arbeidet med scenario i fylkesROS, for så å beskrive informasjonen på nytt ved hjelp av et faglig perspektiv (Blaikie, 2010, s. 19). For å undersøke hvordan FM i Rogaland benytter scenario i fylkesROS har vi fått innsikt i fenomenet gjennom analyse av dokumenter og flere samtaler med aktører som har vært involvert i utarbeidelsen av scenario. Informanter fra både FM i Rogaland og andre samarbeidende aktører har i innledende samtaler og intervjuer beskrevet hvordan de oppfatter at utarbeidelsen av scenario foregikk. Vi har dermed tilegnet oss de sosiale aktørenes beskrivelser av forholdet som studeres. Med utgangspunkt i aktørenes skildringer har vi deretter forsøkt å beskrive bruk av scenario i fylkesROS i lys av ulike planleggingsperspektiver.

For å oppnå innsikt i de sosiale aktørenes verden er det valgt å gjennomføre en casestudie av bruk av scenario i fylkesROS for å undersøke fenomenet i dybden og innen sin virkelige kontekst (Yin, 2018, s. 15). For å undersøke dette er Fylkesmannen i Rogaland valgt som caseenhet og fenomenet vil undersøkes i kontekst av arbeidet med *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. Valg av caseenhet ble foretatt på bakgrunn av at FM i Rogaland tok i bruk scenario i fylkesROS for første gang i arbeidet med deres nyeste fylkesROS som ble utgitt i 2018, og kan dermed gi innsikt i fenomenet basert på nylig utført arbeid. Yin (2018, s. 15) påpeker at casestudier krever flere kilder til informasjon. For å oppnå innsikt i hvordan scenario brukes i

fylkesROS har vi analysert ulike dokumenter og gjennomført intervjuer med flere informanter. Fremgangsmåte for dokumentanalyse og intervju vil bli utdypet i underkapitlene 4.3 og 4.4.

4.3 Dokumentanalyse

I dokumentanalysen har vi systematisk gjennomgått innhold i ulike dokumenter med den hensikt å finne og registrere relevant informasjon for fylkesmannens arbeid med scenario i fylkesROS (Grønmo, 2004, s. 187). Utvelging av dokumenter og dataanalyse har i denne studien foregått underveis og blitt tilpasset etter hvert som problemstillingen ble bedre belyst (Grønmo, 2004, s. 187). I det følgende vil vi redegjøre for hvordan utvalg av dokumenter og informasjon foregikk, samt kildekritiske vurderinger.

4.3.1 Utvalg av dokumenter

I forkant av datainnsamlingen er det viktig å avklare fokus (Grønmo, 2004, s. 189). I denne studien tilsier problemstillingen at det er relevant å undersøke dokumenter som inneholder informasjon om hvordan fylkesmannen skal gjennomføre og gjennomførte arbeidet med fylkesROS og scenario. Først ble to eksterne dokumenter som gir retningslinjer knyttet til utarbeidelsen av fylkesROS valgt ut for analyse: *Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks* og *DSBs Veileder for FylkesROS*. Deretter ble to interne dokumenter som omhandler FylkesROS for Rogaland valgt. I innledende samtaler med FM i Rogaland fikk vi tilgang til en powerpoint-presentasjon av hvordan FM i Rogaland planla å gjennomføre arbeidet med den nye versjonen av FylkesROS for Rogaland. Videre ble sluttproduktet, *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*, valgt ut for analyse. Underveis i studien valgte vi også å inkludere de fire grunnleggende prinsippene for samfunnssikkerhetsarbeid i Norge i dokumentanalysen, da fylkesmannen har en sentral samordningsrolle i samfunnssikkerhetsarbeidet. De fire prinsippene er hentet fra *Meld. St. 10 (2016–2017). Risiko i et trygt samfunn- Samfunnssikkerhet*. Totalt ble dermed fem dokumenter relevante for problemstillingen gjenstand for analyse:

- *Meld. St. 10 (2016–2017). Risiko i et trygt samfunn- Samfunnssikkerhet.*
- *Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks*
- *Veileder for FylkesROS*
- *Presentasjon FylkesROS 2018–2021*
- *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*

4.3.2 Gjennomføring av datainnsamling

I gjennomføringen av datainnsamlingen ble de fem dokumentene systematisk gjennomgått med sikte på å registrere informasjon om hvordan fylkesmannen skal utarbeide og har utarbeidet ny FylkesROS for Rogaland med tilhørende scenarioer. Forskningsspørsmålene ga føringer for hvilken type informasjon det var relevant å registrere. Det var informasjon om hva et scenario er og hva som er målet med å bruke det i fylkesROS, hvilke aktører som bør inkluderes og var inkludert i arbeidet, samt hvordan utarbeidelsen av scenario foregikk. Utvelgelsen av informasjon ble gjennomført ved at vi markerte relevant innhold i dokumentene og noterte hvilke forskningsspørsmål tekstutsnittene omhandlet (Grønmo, 2004, s. 191). Denne systematiseringen basert på forskningsspørsmålene utgjorde et grunnlag for å sammenligne data i de ulike dokumentene, og tekstutsnittene danner datagrunnlaget som presenteres i Kapittel 5 Empiri.

4.3.3 Kildekritiske vurderinger

I gjennomføringen av kvalitativ dokumentanalyse er det vesentlig å foreta kildekritiske vurderinger av hvert dokument. Begrenset kildekritisk forståelse kan potensielt påvirke tolkningen av tekstene og utgjøre et problem i datainnsamlingen dersom innhold blir feiltolket (Grønmo, 2004, s. 190–193). Grønmo (2004, s. 122–123) fremhever fire typer kildekritiske vurderinger: *tilgjengelighet*, *relevans*, *autentisitet* og *troverdighet*. Vi vil først drøfte tilgjengelighet og relevans. I denne studien var det stort sett uproblematisk å oppnå tilgang til dokumenter vi anså som relevante. Fylkesmannen er en statlig aktør og dokumenter som gir føringer for fylkesmannens arbeid med fylkesROS er tilgjengelige for offentligheten. *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* ligger også ute offentlig, og *Presentasjon FylkesROS 2018–2021* fikk vi tilgang til i innledende samtale med FM i Rogaland. Et unntak var imidlertid et scenario om en tilsiktet hendelse i FylkesROS for Rogaland som var unntatt offentlighet, men det utgjorde ikke en vesentlig utfordring for vår oppgave. Vi undersøker hvordan fylkesmannen bruker scenario, og opplevde dermed at vi kunne innhente tilstrekkelig informasjon fra de andre scenarioene tilgjengelig for offentligheten, da risikoområde for scenarioet ikke er direkte relevant for vår oppgave. Kildenes autentisitet og troverdighet må videre vurderes, og da alle dokumentene er utarbeidet av statlige aktører med ansvar for samfunnssikkerhetsarbeidet vurderes de som kilder vi kan ha tillit til.

4.4 Intervju

For å forstå hvordan FM i Rogaland bruker scenario i fylkesROS vurderte vi det som hensiktsmessig å gjennomføre kvalitative intervjuer med aktører som deltok i arbeidet. Vi vurderte det som nyttig å gjennomføre intervju for å oppnå dypere innsikt i hvordan arbeidet med scenario ble organisert og gjennomført, utover informasjonen som fremkommer i dokumentanalysen. Vi valgte kvalitativt intervju som metode for å forstå bruk av scenario i FylkesROS for Rogaland sett fra deltakende aktørers perspektiv forut for vitenskapelige forklaringer (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 20). Videre er kvalitativt intervju en fleksibel metode, og ga oss mulighet til å komme med oppfølgingsspørsmål og oppdage uforutsette forhold (Grønmo, 2004, s. 159). Intervjuene førte til noe varierende data, da hvert enkelt intervju utviklet seg forskjellig avhengig av hvilken informasjon informanten frembrakte, samt kommunikasjonen mellom oss og informantene (Grønmo, 2004, s. 159).

4.4.1 Utvalg av informanter

I arbeidet med studien opprettet vi først kontakt med flere fylkesmenn, og i den anledning hadde vi to uformelle samtaler med to av våre informanter fra FM i Rogaland. På bakgrunn av de innledende samtaler med FM i Rogaland ble tema og problemstilling for oppgaven valgt. Videre la de innledende samtaler føringer for å fokusere på regionalt nivå, ettersom vi fikk inntrykk av at regionale aktører i størst grad var involvert i utarbeidelsen av scenario i FylkesROS for Rogaland. Valg av FM i Rogaland som caseenhet la videre føringer for utvalg av informanter. Basert på informasjon i innledende samtaler om hvilke aktører som var delaktige i arbeidet med scenario i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* og som kunne være relevante å intervju, foretok vi utvalg av informanter. Utvalget av informanter er basert på strategisk utvelging, hvor vi underveis i prosessen fikk økt innsikt i hvilke nye aktører det ville være strategisk relevant å inkludere i utvalget (Grønmo, 2004, s. 98). Det er ulike metoder for strategisk utvelging og vårt utvalg av informanter preges av snøballutvelging da den første informanten foreslo andre aktører til utvalget (Grønmo, 2004, s. 100). Foreslåtte informanter ble ikke videre bedt om å foreslå nye informanter, men relevante aktører som kunne være av interesse for oss å snakke med ble likevel nevnt.

Utvalget består av åtte informanter, hvorav fire er tilknyttet FM i Rogaland og fire er ansatt hos andre virksomheter i fylket som deltok i arbeidet med scenario i fylkesROS. Informantene vil videre av hensyn til anonymitet nummereres innenfor gruppene *Fylkesmannen i Rogaland* og

Eksterne bidragsytere. Det er utført kvalitative intervjuer med seks av informantene, to uformelle samtaler med én av informantene og én informant besvarte spørsmålene skriftlig. Informantene har ulik faglig bakgrunn og har hatt ulike oppgaver i arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland. Formålet med å intervjuer aktører med ulik tilknytning til arbeidet var å belyse bruk av scenario i FylkesROS for Rogaland fra ulike perspektiver. Vi vurderte at de åtte utvalgte informantene ga tilstrekkelig innsikt i hvordan utarbeidelsen av scenario i fylkesROS foregikk. Vi tok imidlertid kontakt med DSB for å innhente ytterligere bakgrunnsinformasjon knyttet til anbefalingen om bruk av scenario i fylkesROS, og hadde i den anledning to samtaler med ansatte i DSB over telefon. Vi hadde i første omgang en samtale med en ansatt som kunne fortelle generelt om DSBs bruk av scenario. Vedkommende henviste oss videre til en kollega med mer detaljert kunnskap om utviklingen av metodikken og bakgrunnen for anbefalingen i veilederen for fylkesROS. Etter samtalene med DSB foretok vi en pragmatisk vurdering av at teoretisk metning var nådd og at flere intervjuer ikke ville føre til særlig ny kunnskap (Madsbu, 2011, s. 84). Nedenfor er det gitt en oversikt over de åtte informantene som ga innsikt i hvordan FM i Rogaland bruker scenario i fylkesROS.

Fylkesmannen i Rogaland:

- Fylkesmannen 1
- Fylkesmannen 2
- Fylkesmannen 3
- Fylkesmannen 4

Eksterne bidragsytere:

- Ekstern bidragsyter 1
- Ekstern bidragsyter 2
- Ekstern bidragsyter 3
- Ekstern bidragsyter 4

4.4.2 Forberedelse og gjennomføring av intervjuene

For å skape en god kommunikasjonsform og intervjusetting fikk informantene velge sted og tid for intervjuene. Alle intervjuene ble gjennomført på informantens arbeidssted. I forkant av intervjuene utformet vi to intervjuguider. For å fremskaffe relevante data fra de ulike informantene fant vi det hensiktsmessig å utforme én intervjuguide til informanter med tilknytning til FM i Rogaland og én intervjuguide til de eksterne bidragsyterne. Begge

intervjuguidene inneholdt spesifikke spørsmål utformet for å belyse ulike sider ved bruk av scenario i fylkesROS. Vi benyttet intervjuguidene for å føre samtalen i ønsket retning, men intervjuene var samtalebaserte og fleksible. Flexibilitet i intervjusituasjonen førte til at informantene kunne komme med tilleggsinformasjon og eksempler (Grønmo, 2004, s. 159–162). Samtidig forsøkte vi å sikre en tilnærmet lik struktur i intervjuene ved å ha en arbeidsfordeling der en av oss førte samtalen, og den andre noterte og supplerte med oppfølgingsspørsmål etter behov. Det ga oss mulighet til å reflektere underveis og aktivt stille presise oppfølgingsspørsmål for å oppnå mer detaljert kunnskap (Andersen, 2006, s. 285).

Data fra intervjuene ble først bearbeidet gjennom åpen koding for å registrere gjennomgående sentrale empiriske funn. Vi gjennomførte deretter en mer systematisk koding der vi registrerte informasjon relevant for de tre forskningsspørsmålene med sikte på å utvikle kategorier av fenomener med felles egenskaper (Grønmo, 2004, s. 246–248). Disse kategoriene vil utgjøre strukturen i presentasjonen av resultatene fra intervjuene i Kapittel 5 Empiri. I analysen av data var det en styrke at vi først kunne kode datamaterialet hver for oss og deretter sammenligne resultatene.

4.5 Validitet og reliabilitet

Validitet og reliabilitet er kriterier for å vurdere datamaterialets kvalitet, og vi vil i det følgende drøfte disse kriteriene (Grønmo, 2004, s. 219). Vi vil først diskutere reliabilitet, som viser til hvor pålitelig datamaterialet er og kan defineres som “... graden av samsvar mellom ulike innsamlinger av data om samme fenomen basert på samme undersøkelsesopplegg” (Grønmo, 2004, s. 222). Studien er preget av fleksibilitet både i gjennomføringen av intervjuene og dokumentanalyse, og det er dermed utfordrende å gjenskape nøyaktig samme undersøkelsesopplegg. For å styrke påliteligheten har vi utformet to intervjuguider og hadde en lik arbeidsfordeling i intervjusituasjonen for å skape kontinuitet i intervjuene. Det vil videre være mulig å analysere de samme dokumentene som er gjenstand for analyse i vår studie forutsatt at dokumentene forblir uendret. Til tross for dette ville sannsynligvis en ny studie av oppgavens problemstilling med samme metodiske fremgangsmåte utviklet seg annerledes. Videre kan det svekke reliabiliteten at vi i presentasjonen av resultatene ikke har fremlagt rådata. Vi har presentert våre tolkninger av dataene i lys av den kontekst informasjonen ble innhentet i, for å gjenskape en så korrekt gjengivelse som mulig. Andre kunne imidlertid tolket de samme dataene annerledes.

Det er mulig at informantene i vår undersøkelse gir ukorrekte opplysninger for å ikke fremstille FM i Rogaland i et dårlig lys (Grønmo, 2004, s. 165). Vi fikk imidlertid ikke inntrykk av at informantene utelot sentral informasjon som kunne virke negativt for arbeidet med scenario i fylkesROS. Vårt inntrykk er at informantene ønsket å bidra til studien og forsøkte å besvare spørsmålene så utfyllende og korrekt som mulig. Flere var engasjerte i temaet da arbeidet med scenario i fylkesROS var nytt for de fleste. Inntrykket vårt ble bekreftet ved at vi i innledende samtaler med FM i Rogaland fikk tilgang til et internt dokument, Presentasjon FylkesROS 2018–2021, som var nødvendig for å forstå hvordan de hadde arbeidet med scenarioene i FylkesROS for Rogaland. Grønmo (2004, s. 165) viser samtidig til at ukorrekte opplysninger kan avdekkes ved å tolke informantenes svar opp mot hverandre. Vi sammenlignet alle informantenes beskrivelser av hvordan arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland hadde foregått, og avdekket at beskrivelsene var tilnærmedesvis like. Det bidrar til å styrke påliteligheten. I intervjuene hadde vi videre en aktiv tilnærming ved å stille oppfølgingsspørsmål, som ifølge Andersen (2006, s. 279) kan bidra til å øke reliabiliteten og validiteten da det gir mulighet for analytisk kontroll. Vi vil videre utdype studiens validitet.

Validitet viser til dataenes gyldighet, dermed i hvilken grad datamaterialet er relevant i forhold til oppgavens problemstilling (Grønmo, 2004, s. 231). Utformingen av intervjuguider bidro til å sikre at vi i intervjuene oppnådde relevant informasjon for oppgavens problemstilling. At vi utformet to separate intervjuguider for de ulike aktørgruppene som deltok i utarbeidelsen av scenarioer i FylkesROS for Rogaland bidro videre til at vi fikk stilt presise og relevante spørsmål til de riktige informantene. En utfordring med intervju kan ifølge Grønmo (2004, s. 165) være at informanter kan fremlegge feilaktig informasjon om faktiske forhold, blant annet fordi de ikke husker. Dette var til dels en utfordring i vår undersøkelse da flere informanter påpekte at de ikke husket alle detaljene fra prosessen ettersom arbeidet med scenarioene i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* ble gjennomført i tidsperioden 2017–2018. Det førte til utfordringer med nøyaktig kartlegging av møtevirksomhet og hvilke informanter som deltok på de ulike møtene, som kan redusere gyldigheten til data fra intervjuene.

Vi oppnådde imidlertid en oversikt over utarbeidelsen av scenario ved at vi gjennomførte intervjuer med flere aktører. Det førte til at der hvor enkelte informanter ikke husket alle detaljer ved deler av prosessen, kunne dette utfylles av andres beskrivelser. Flere informanter ga en tilnærmet lik beskrivelse av hvordan arbeidet med scenarioene ble gjennomført uavhengig av

hverandre, og styrket dermed hverandres uttalelser. I intervjuene avklarte vi videre informasjon underveis for å bekrefte at vi hadde forstått uttalelsene riktig. Eksempelvis var det utfordrende å oppnå oversikt over de ulike aktørene og grupper av aktører som hadde deltatt i arbeidet, da flere informanter omtalte de ulike gruppene med forskjellige navn. Vi sørget derfor for å avklare hvilke grupper det faktisk ble referert til hvor dette var uklart. Tilsvarende stilte vi oppklaringsspørsmål i forbindelse med beskrivelse av møtevirksomhet. I tillegg fikk informanter som ønsket det tilsendt notater fra deres intervju i etterkant, og dermed muligheten til å oppklare hvorvidt vi hadde forstått og gjengitt dem riktig. Videre bekreftet vi gyldigheten til data fra intervjuene ved å sammenligne informasjonen med dokumentene. Dokumentanalysen bidro til at vi oppnådde oversikt over involverte aktørers ulike bidrag og styrker validiteten.

Ekstern validitet omhandler hvorvidt funn fra en casestudie kan generaliseres til å være gjeldende utenfor studien (Yin, 2018, s. 42). Generalisering i kvalitativ forskning er et debattert tema. Nadim (2015, s. 132) beskriver at ytterpunktene i debatten spenner fra at generalisering ikke er mulig, til at kvalitativ forskning kan produsere både teoretisk og empirisk generalisering (Nadim, 2015, s. 132). Teoretisk generalisering "... må bygge på overbevisende argumentasjon om hvordan empiriske hovedsammenhenger og prosesser kan ses som representative for typologier, begreper og forklaringsmekanismer" (Andersen, 2013, s. 14). Empirisk generalisering omhandler å trekke "... slutninger om utbredelsen av bestemte fenomener innen en populasjon gjennom å studere et utvalg fra den populasjonen" (Nadim, 2015, s. 133). De som argumenterer for at empirisk generalisering er mulig mener at sannsynlighetsutvalg ikke er avgjørende for representativitet. I stedet må det tas hensyn til variasjon i fenomenet som studeres og vurdere hvilken populasjon caset kan være gjeldende for (Nadim, 2015, s. 135). Vår studie innebærer undersøkelse av fylkesmannen og andre aktører i fylket. Aktørene forholder seg i lys av sitt ansvarsområde til instruksjer og forventninger i samfunnsikkerhetsarbeidet som vil være tilsvarende for andre fylkesmenn. Hensikten med vår studie er ikke å generalisere, men enkelte funn vil trolig ha potensial for å kunne generaliseres og vil utdypes i underkapittel 7.1 Videre forskning.

4.6 Etske hensyn

Kvale og Brinkmann (2017, s. 102) viser til at informert samtykke, konfidensialitet, konsekvenser og forskerens rolle er fire punkter som tradisjonelt diskuteres i forskningsetikken.

Vår rolle som forskere har betydning for etiske beslutninger og kvaliteten på kunnskap oppnådd i studien (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 108). Vi har i møte med deltakerne vært åpne og tydelige på hvem vi er og konteksten for studien, samt tatt hensyn til etiske retningslinjer. Informert samtykke omhandler å informere forskningsdeltakere om studiens hensikt og design (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 104). Da vi forespurte informantene om å delta i undersøkelsen informerte vi om studiens formål og vi har vært åpne om hvordan innsamlet data skal benyttes. For å sikre informert samtykke sendte vi også ut intervjuguiden til informantene før intervjuene ble gjennomført, slik at informantene skulle være tilstrekkelig informert om hva intervjuet ville innebære. Konfidensialitet omhandler at data som kan identifisere deltakerne ikke avsløres (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 106). Vi har i den sammenheng anonymisert alle informantene og utelatt empiriske funn som kan knyttes til informantenes identitet. Kvale og Brinkmann (2017, s. 107) forklarer at konsekvenser viser til både eventuelle skader og fordeler ved deltakelse i studien. Vi antar at vår studie i liten grad medfører skade da vi ikke samler inn og bearbeider sensitiv informasjon. Studien kan imidlertid være nyttig for flere aktører, da funn kan være til inspirasjon for videre arbeid med scenario i ROS-analyser.

4.7 Styrker og svakheter ved metodevalg

En utfordring i vår studie er at flere informanter ikke husket detaljer rundt utarbeidelsen av scenario. Videre har det vært utfordrende å finne hvilke dokumenter som er relevante for å undersøke bruk av scenario i fylkesROS. Ettersom fenomenet er relativt nytt var det nødvendig å orientere oss innen fagfeltet for å forsikre oss om at vi oppnådde tilgang på de dokumentene som faktisk er førende for dette arbeidet, og som FM i Rogaland benyttet. Det ideelle ville vært å intervju informantene på et tidligere tidspunkt. Det ville videre vært hensiktsmessig å gjennomføre deltakende observasjon for å se og høre på aktørene mens de samhandlet i utarbeidelsen av scenario, samt oppnå innsikt i hvilke dokumenter som ble benyttet underveis (Grønmo, 2004, s. 141). Grunnet studiens tidsramme var ikke dette mulig da scenariomøtene for de ferdig utarbeidede scenarioene fant sted i tidsperioden 2017–2018. Et alternativ ville vært å foreta deltakende observasjon i forbindelse med utarbeidelsen av nye scenarioer som ifølge *Oppfølgingsplan 2018–2021* (Fylkesmannen i Rogaland, 2018b) skal legges til den nåværende FylkesROS for Rogaland. Vi vurderte det derimot som mer hensiktsmessig å avgrense studien til scenarioene som var ferdig utarbeidet, for å få et helhetlig bilde av prosessen fra begynnelse til det ferdige produktet er inkludert i fylkesROS.

En styrke med vårt metodevalg er at vi gjennomførte både intervju og dokumentanalyse, slik at vi fikk et sammenligningsgrunnlag for å vurdere innhentet data. Videre gjennomførte vi intervjuer og samtaler med flere informanter fra ulike virksomheter, både DSB, FM i Rogaland og eksterne bidragsytere. Det var hensiktsmessig for å belyse fenomenet fra ulike perspektiver og bidro til at vi totalt sett oppnådde en utfyllende beskrivelse av hvordan scenario brukes i fylkesROS. Vi vurderte dermed at en kombinasjon av dokumentanalyse og kvalitative intervjuer med flere deltakende aktører var det metodiske valget innenfor våre rammer som i størst grad bidro til å belyse problemstillingen.

I undersøkelsen av hvordan scenario benyttes i fylkesROS er en potensiell svakhet at FM i Rogaland er valgt som caseenhet og at studien derfor kun tar for seg hvordan én fylkesmann bruker scenario i fylkesROS. Det vil trolig være store variasjoner i hvordan ulike fylkesmenn bruker scenario i fylkesROS, samt hvordan de forstår DSBs anbefaling i *Veileder for FylkesROS*. Samtidig gir det oss muligheten til å gå i dybden på FM i Rogalands utarbeidelse av scenario som bidrar til at vi kan gi en grundig og omfattende beskrivelse av prosessen i sin helhet. Da bruk av scenario i fylkesROS er et relativt nytt fenomen vurderer vi det som en styrke å velge en metode som gir mulighet til å kartlegge og beskrive prosessen utfyllende og i dybden.

5. Empiri

I dette kapittelet vil oppgavens empiriske funn fra dokumentanalyse og intervju fremlegges. Vi har forsøkt å gjengi dataene i den konteksten empirien er hentet fra. Presentasjonen av funn er imidlertid ikke rådata, men en fremstilling preget av vår tolkning i lys av oppgavens problemstilling. For å undersøke problemstillingen er det hensiktsmessig å kartlegge eksterne retningslinjer fylkesmannen forholder seg til i samfunnssikkerhetsarbeidet, internt dokumentert arbeid med FylkesROS for Rogaland og beskrivelser av hvordan FM i Rogaland gjennomførte arbeidet med scenario i fylkesROS i praksis. Kapittelet er derav tredelt. Først vil eksterne prinsipper og retningslinjer presenteres. Denne empirien består av prinsippene for samfunnssikkerhetsarbeid i *Meld. St. 10 (2016–2017). Risiko i et trygt samfunn-Samfunnssikkerhet, Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks* og DSBs retningslinjer for arbeidet med fylkesROS basert på veilederen og telefonintervju. Deretter vil vi fremlegge empiri fra de interne dokumentene *Presentasjon FylkesROS 2018–2021* og *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. Avslutningsvis vil resultatene fra intervjuene presenteres for å beskrive hvordan FM i Rogaland gjennomførte arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland.

5.1 Prinsipper og retningslinjer for samfunnssikkerhetsarbeid

For å undersøke hvordan FM i Rogaland bruker scenario i fylkesROS er det relevant å kartlegge retningslinjer som gir føringer for dette arbeidet. Fylkesmannen har flere retningslinjer å forholde seg til i arbeidet med samfunnssikkerhet. Vi vil presentere retningslinjer som tar for seg fylkesmannens arbeid med fylkesROS og involvering av aktører. Det er stor overlapp knyttet til retningslinjer angående utarbeidelse av fylkesROS og involvering av aktører, og vi har derfor valgt å presentere empirien fra de ulike dokumentene strukturert etter hvert dokument.

5.1.1 Prinsipper for arbeid med samfunnssikkerhet

I Norge baseres arbeidet med samfunnssikkerhet på fire grunnleggende prinsipper: ansvar, nærhet, likhet og samvirke (JD, 2017, s. 20). *Ansvarsprinsippet* tilsier at den organisasjon som har ansvar for et fagområde i en normalsituasjon, også har ansvaret for samfunnssikkerhet innenfor området (JD, 2017, s. 20). Det påpekes at samfunnssikkerhetsutfordringer som regel går på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer, som vil medføre at flere aktører er ansvarlige. Samordning er derfor en nødvendighet og ligger i ansvarsprinsippet, og innebærer “... å avklare

ansvar, fordele oppgaver og sørge for nødvendige avklaringer og beslutninger” (JD, 2017, s. 20). Videre tilsier *nærhetsprinsippet* at håndtering av kriser skal foregå på lavest mulig nivå (JD, 2017, s. 20). *Likhetsprinsippet* innebærer at det skal være størst mulig grad av likhet mellom organisasjonen en har til daglig og under kriser (JD, 2017, s. 20). *Samvirkeprinsippet* omhandler at “... myndigheter, virksomheter eller etater har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering” (JD, 2017, s. 20). Formålet er at ulike aktører skal løse oppgaver sammen og se ressursene som en helhet. For å oppnå godt samvirke forutsettes det at aktørene har kjennskap til hverandres ressurser og kompetanse, og møter hverandre med en åpen holdning til hverandres kompetanse og perspektiv (JD, 2017, s. 20). Vi oppfatter fylkesmannen, i lys av sitt samordningsansvar innen samfunnssikkerhetsarbeidet, som en viktig bidragsyter for å sikre godt samvirke.

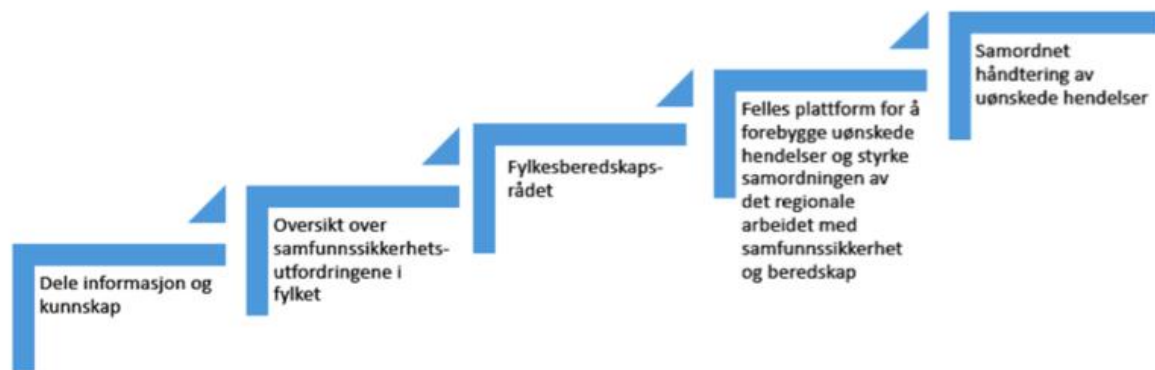
5.1.2 Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks

Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks (2015) vektlegger samordning og involvering av aktører. Fylkesmannens samordningsansvar innebærer at fylkesmannen i det daglige og ved håndtering av kriser skal legge til rette for samarbeid både vertikalt og horisontalt for å styrke samfunnssikkerhetsarbeidet. Instruksene viser til at:

Fylkesmannens samordning av samfunnssikkerhet og beredskap er et tverrsektorielt arbeid med utgangspunkt i at alle har et ansvar for samfunnssikkerhet innen sine respektive ansvarsområder. Samarbeid mellom samfunnssikkerhetsaktørene er av vesentlig betydning for å få økt kunnskap om hverandres ansvar og utfordringer.

(Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015)

I instruksen presenteres en samordningstrapp for horisontal samordning, vist i figur 3.



Figur 3: Samordningstrapp horisontal (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015).

Instruksen understreker fylkesmannens samordningsansvar i alle faser av samfunnssikkerhetsarbeidet, og vektlegger også dette ansvaret og behovet for involvering av andre aktører i arbeidet med fylkesROS. I instruksene fremkommer det at fylkesmannen skal: *“ha oversikt over risiko og sårbarhet ved å utarbeide en risiko- og sårbarhetsanalyse (fylkesROS) for fylket, i nært samarbeid med regionale aktører”* (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). Formålet er at *“FylkesROS skal danne en felles plattform for å forebygge uønskede hendelser og styrke samordningen av det regionale arbeidet med samfunnssikkerhet, beredskap og krisehåndtering”* (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). FylkesROS skal bidra til å styrke samordningen blant annet ved å etablere kunnskap om fylkets risiko og sårbarheter, kartlegge regionale aktørers ansvar og gjensidige avhengigheter, samt gi en oversikt over ressursbehov (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). FylkesROS skal revideres minst hvert fjerde år og det skal utarbeides en fireårig oppfølgingsplan som oppdateres årlig. Instruksene viser til at *“Fylkesmannen skal utarbeide fylkesROS i tråd med DSBs veileder”* (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015).

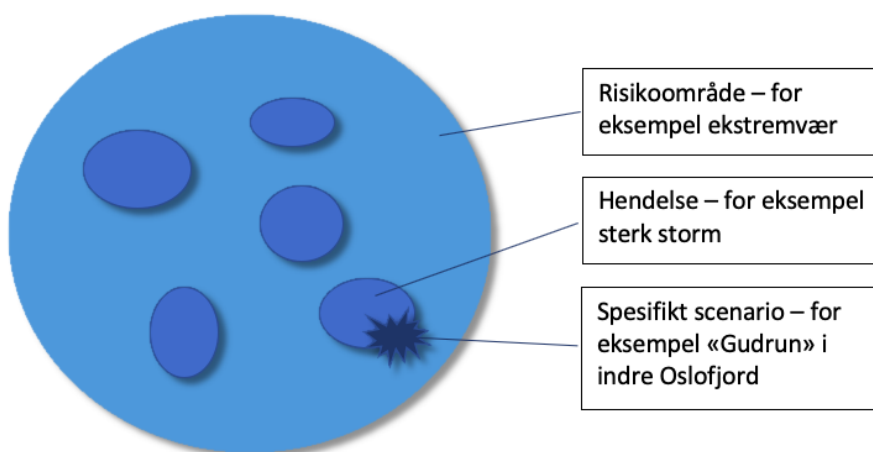
5.1.3 DSBs retningslinjer for arbeid med fylkesROS

DSBs *Veileder for FylkesROS* viser til et felles rammeverk for analysene, og gir råd i forbindelse med både prosess og metodisk tilnærming i utarbeidelsen av fylkesROS (DSB, 2016, s. 6). I veilederen fremkommer det at fylkesmannen har ansvaret for å lede arbeidet av en risiko- og sårbarhetsanalyse i fylket. DSB anbefaler at fylkesmannen engasjerer deltakere fra ulike fagmiljøer i arbeidet for å sikre en tverrfaglig tilnærming til

samfunnssikkerhetsarbeidet i fylket. I tillegg til at fylkesberedskapsrådet skal delta i arbeidet, må fylkesmannen vurdere hvilke andre regionale aktører som skal involveres (DSB, 2016, s. 8).

Gjennomføringen av fylkesROS består av fem trinn. I trinn én skal analyseobjektet beskrives og uønskede hendelser identifiseres. Trinn to omhandler å definere samfunnsverdier og konsekvenstyper. I trinn tre skal kritiske samfunnsfunksjoner kartlegges. Trinn fire innebærer å vurdere risiko, sannsynlighet, konsekvenser og sårbarheter. Til sist i trinn fem skal risiko og sårbarheter presenteres og evalueres (DSB, 2016, s. 14).

I det første trinnet, identifiseringen av uønskede hendelser, kan de uønskede hendelsene systematiseres ved å deles inn i risikoområder. Risikoområde er en samlebetegnelse for beslektede hendelser, for eksempel ekstremvær. Det kan velges ut noen hendelser innenfor risikoområdene for nærmere analyse som vil utgjøre analyseobjektene. Hendelsene som velges ut kan enten være generelle eller scenarioer (DSB, 2016, s. 14). En generell hendelse kan for eksempel være flom uten å klargjøre hvilken type eller hvor den finner sted. Et scenario vil imidlertid beskrive et spesifikt hendelsesforløp. Det ville for eksempel være en “... *flom i en bestemt elv, på et bestemt tidspunkt, av et visst omfang og varighet*” (DSB, 2016, s. 15). Veilederen presenterer en figur som viser sammenhengen mellom risikoområde, hendelse og scenario, vist i figur 4 (DSB, 2016, s. 14).



Figur 4: Sammenhengen mellom risikoområde, hendelse og scenario (DSB, 2016, s. 14).

Innen et risikoområde kan det være flere hendelsestyper. Eksempelvis innen risikoområdet ekstremvær finner en hendelsestyper som flom og sterk storm. Videre kan ulike scenarioer utarbeides for hver hendelsestype. For hendelsen sterk storm kan eksempelvis “Gudrun” i indre Oslofjord være et scenario. I veilederen fremkommer det at: “*DSB anbefaler bruk av scenario i fylkesROS*” (DSB, 2016, s. 15). Det argumenteres for at verdien av informasjonen ved analyse av generelle hendelser vil være begrenset. En generell hendelse vil gi mange ulike hendelsesforløp og mulige konsekvenser, hvor konsekvensen kan variere fra ubetydelige til enorme. Et scenario vil kunne gi informasjon om en bestemt sannsynlighet og bestemte konsekvenser, og dermed “*gi et klarere bilde av hva som vil kunne skje*” (DSB, 2016, s. 15). Det påpekes imidlertid at ulempen med analyse av scenarioer er at den bestemte sannsynligheten og de bestemte konsekvensene kun vil være gjeldende for dette konkrete scenarioet (DSB, 2016, s. 15). Eksempelvis vil ikke nødvendigvis analyse av ett konkret scenario innen hendelsestypen flom være overførbart til flom andre steder. I veilederen vises det til DSBs Nasjonalt risikobilde 2013 for eksempel på systematisering av hendelser. Det forklares at det må foretas vurderinger av hvilke hendelser som vil være aktuelle i eget fylke, og at hendelsene kan overføres ved å nedskalere dem fra nasjonal til regional målestokk (DSB, 2016, s. 15).

I telefonsamtaler med DSB spurte vi om begrunnelsen for å anbefale bruk av scenario i fylkesROS. Vi oppfatter bakgrunnen for anbefalingen å være at metoden benyttes på nasjonalt nivå og for at det vil bidra til å konkretisere fylkesROS. DSB forklarer at de vurderer store hendelser hvor det gjerne foreligger lite statistikk, og at det er dermed behov for å bruke “*fantasien*” for å forutse hendelser og hendelsesforløp. Det fremkommer i telefonsamtalene at DSBs bruk av scenario i risikoanalyser er en metode som har utviklet seg over tid. DSB begynte med analyse av generelle risikoområder, men så et behov for å gå mer i dybden. Det ble dermed tatt i bruk scenarioer for å beskrive detaljerte hendelsesforløp og konkretisere tilhørende sannsynlighet og konsekvenser. DSB viser til at de har god erfaring med å “*fortelle en fortelling*” der tid og sted er spesifisert, da det gjør det enklere å diskutere en hendelse og kan bidra til en felles oppfattelse av scenarioet. DSB beskriver at risikoanalyser av generelle risikoområder ofte fører til lite spesifikk fastsettelse av sannsynlighet og konsekvens i fylkesROS. DSB mener at scenario vil bidra til mer detaljerte hendelsesforløp, og gjøre det enklere å sette sannsynlighet og konsekvenser som danner grunnlag for å gjennomføre mer fornuftige analyser. Vi oppfatter at DSBs begrunnelser over telefon underbygger informasjonen

som fremkommer i veilederen, da det legges vekt på at bruk av scenario vil gi en mer konkret analyse.

5.2 FylkesROS for Rogaland

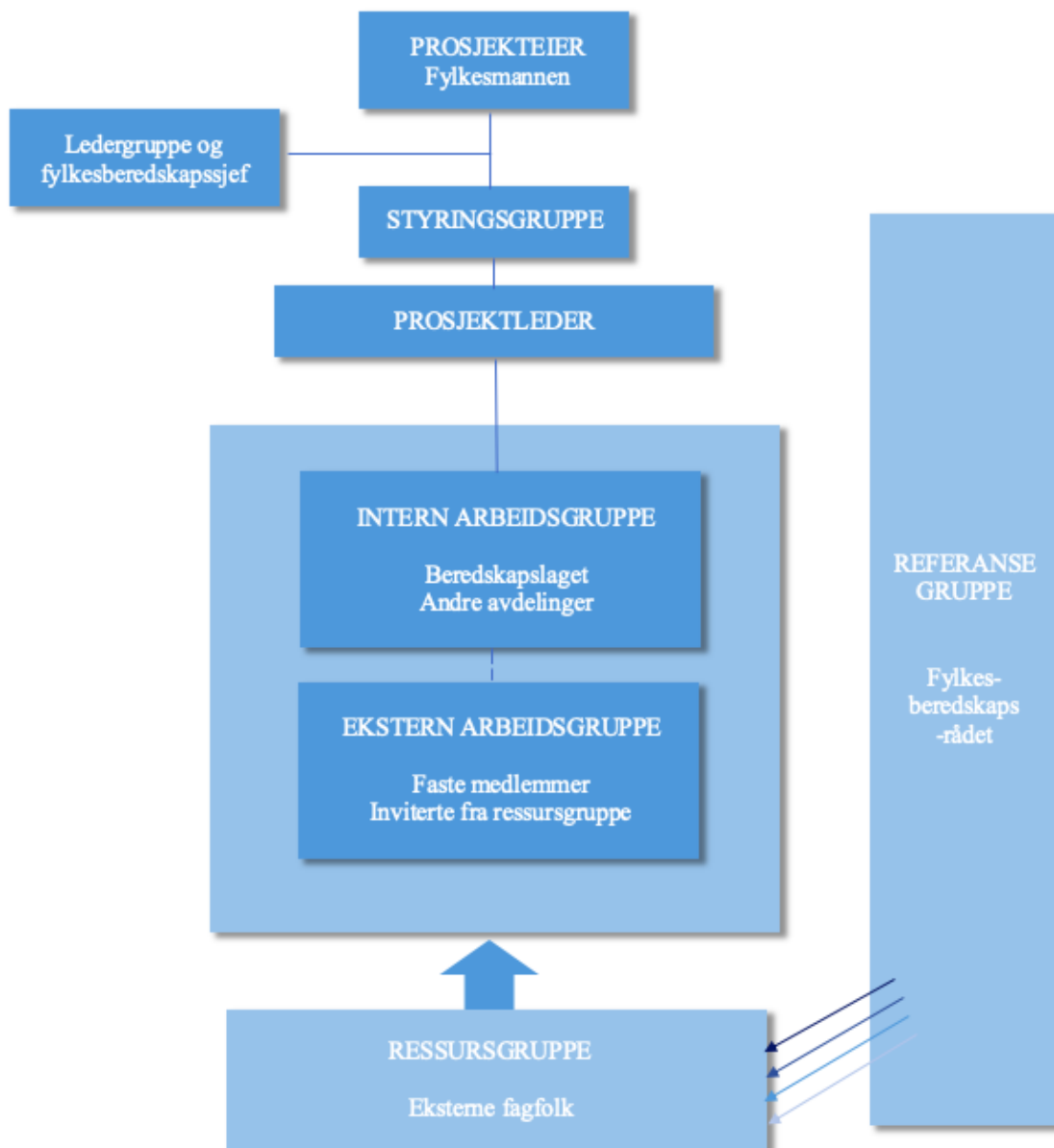
Presentasjon FylkesROS 2018–2021 og FylkesROS for Rogaland 2018–2021 gir dokumentert oversikt over planleggingsarbeidet av fylkesROS og de ferdig utarbeidede scenarioene. Vi vil presentere funn knyttet til mål, involvering av aktører og scenarioene. Det vil bidra til å belyse hvordan FM i Rogaland planla arbeidet, samt det endelige resultatet av planleggingsprosessen.

5.2.1 Mål

I presentasjonen for arbeidet med *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* fremkommer det informasjon om FM i Rogalands mål for arbeidet. FM i Rogaland har satt tre mål for arbeidet med *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*; “*gi oversikt over de viktigste risikoene i Rogaland*”, “*gi økt kunnskap om risikofaktorene i fylket*” og “*møte kravene fra DSB sin veileder på best mulig måte*” (Fylkesmannen i Rogaland, u.å.). I FylkesROS for Rogaland beskrives det at målet med analysen er at den “*skal danne eit felles planleggingsgrunnlag for arbeidet med samfunnstryggleik i fylket, og på denne måten styrka samordninga i det regionale arbeidet gjennom ei felles risikoppfatning*” (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. III). Dette målet samsvarer med bemerkningen i Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks om at formålet med fylkesROS er at den skal danne en felles plattform og styrke samordningen.

5.2.2 Involvering av aktører

I FylkesROS for Rogaland redegjøres det for at fylkesROSen er utarbeidet i samarbeid med ulike aktører, og det står innledningsvis: “*Takka vere gode innspel frå arbeidsgruppene og høyringsetatane, har me fått forankra denne fylkesROSen hjå relevante aktørar i fylket*” (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. II). FylkesROSen er utarbeidet sammen med etater, virksomheter og organisasjoner på regionalt nivå gjennom fylkesberedskapsrådet. I tillegg har andre lokale og spesialkompetente institusjoner vært rådført i prosessen (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. III). Vedlagt i FylkesROS for Rogaland ligger en oversikt over prosjektorganisasjonen (Figur 5), samt tabelloversikt over de ulike gruppene som har bidratt i arbeidet (Tabell 5).



Figur 5: Prosjektorganisasjon (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. 255).

I vår sammenheng er tre av gruppene i prosjektorganisasjonen av særs interesse da de har vært fremtredende i arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland. Det er den *interne arbeidsgruppen*, den *eksterne arbeidsgruppen* og eksterne fagfolk fra *ressursgruppen* trekt inn i den eksterne arbeidsgruppen. Den interne arbeidsgruppen er ansatte hos FM i Rogaland fra Beredskapslaget og andre avdelinger. Den eksterne arbeidsgruppen består av representanter fra ulike virksomheter som har deltatt i arbeidet med FylkesROS for Rogaland. Eksterne fagfolk fra *ressursgruppen* er inkludert i den eksterne arbeidsgruppen i forbindelse med utvikling av scenario i FylkesROS for Rogaland. Tabell 5 gir en oversikt over deltakende aktører i hver av de tre arbeidsgruppene.

Intern arbeidsgruppe	Ekstern arbeidsgruppe	Ressursgruppe
Samfunns-, beredskaps- og kommunalavdelingen	Sør-Vest politidistrikt	Mattilsynet
Landbrukavdelingen	Heimevernet	Rennesøy kommune
Helse- og sosial- og barnevernavdelingen	Sivilforsvaret	Rogaland brann og redning
Utdanningsavdelingen	Helse Vest RHF	Helse Stavanger HF
Miljøvernnavdelingen	Lyse ASA	Statens Vegvesen
	IVAR	
	Haugesund kommune	

Tabell 5: Arbeidsgrupper (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. 257).

5.2.3 Scenario

I *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* påpekes det at denne utgaven av fylkesROS har en annen metodisk oppbygging enn forrige utgave. *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* er utarbeidet med utgangspunkt i DSBs nye *Veileder for FylkesROS* fra 2016 og bygger på samme metodikk som Nasjonalt risikobilde (2014), Krisescenario (2016) og Samfunnets kritiske funksjoner (2016). Det redegjøres for at det er valgt å analysere samfunnskritiske funksjoner, i tillegg til å benytte både tema- og scenariobeskrivelser som analyseverktøy. FylkesROS for Rogaland inneholder analyse av 14 samfunnskritiske funksjoner, 13 risikoområder og fire scenarier. Utvalget av samfunnskritiske funksjoner, risikoområde og scenario er valgt på bakgrunn av at de utgjør størst risiko i Rogaland, samt at de er sektorovergripende og medfører behov for samarbeid for å håndtere hendelsen (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. III). Det påpekes at valg av metode gjør at dokumentet er “*grundig og langt*” (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. II).

I FylkesROS for Rogaland analyseres hendelsestypene naturhendelser, smittsomme sykdommer hos mennesker og dyr, store ulykker og tilsiktede hendelser. Videre analyseres risikoområder innen hver hendelsestype, samt scenarier. Scenarioene er eksempler på hendelser innen et bestemt risikoområde. I *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* er fire scenarier analysert: “*Afrikansk svinepest på Jæren*”, “*Orkanen Børre i Rogaland*” og

“Trafikkulykke mellom to bussar og tunnelbrann i Byfjordtunnelen”. Det fjerde scenarioet er et “Hybridsenario” som er unntatt offentligheten. Det er i hvert scenario lagt inn bestemte forutsetninger som grunnlag for analysen. Scenarioene er beskrevet med tanke på hvor hendelsen inntreffer, tidspunkt, lengde, omfang og konsekvenser (Fylkesmannen i Rogaland, 2018a, s. III). I presentasjonen av hvert scenario i FylkesROS for Rogaland beskrives først forutsetningene og selve scenarioet. Deretter presenteres en risikovurdering av scenarioet, med vurderinger av sannsynlighet og konsekvens, samt usikkerhet. Avslutningsvis fremmes forslag til risikoreducerende tiltak. Vi vil i det følgende presentere resultatene fra intervjuene for å beskrive hvordan FM i Rogaland gikk frem i utarbeidelsen av scenarioene i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*.

5.3 Fylkesmannen i Rogalands fremgangsmåte for bruk av scenario

I dette underkapittelet vil vi presentere FM i Rogalands fremgangsmåte for bruk av scenario i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. Empirien baseres på resultater innhentet ved kvalitative intervjuer med informanter fra FM i Rogaland og eksterne bidragsytere som deltok i arbeidet. Underkapittelet er strukturert etter oppgavens tre forskningsspørsmål. Det vil først redegjøres for informantenes forståelse av hva et scenario er og hva som er målet med å inkludere det i fylkesROS. Videre vil vi kartlegge aktørbildet ved å beskrive hvilke aktører FM i Rogaland involverer i arbeidet med scenario. Deretter vil vi forsøke å gjenfortelle hvordan prosessen av arbeidet med scenario foregikk i tidsperioden 2017–2018. Vi tar sikte på å beskrive hvordan FM i Rogaland bruker scenario ved å redegjøre for oppstarten av arbeidet med utvalg av scenario, møtevirksomhet for utarbeidelse av scenario, samt oppfølging av arbeidet i etterkant og vurderinger av arbeidet. Hensikten er å kartlegge hvordan utarbeidelsen av scenario i FylkesROS for Rogaland foregikk i praksis.

5.3.1 Forståelse av scenario

I det følgende vil vi redegjøre for informantenes forståelse av scenario, samt informantenes begrunnelse for at FM i Rogaland tok i bruk scenario i fylkesROS og hva de oppfatter at scenario kan brukes til. Vår forståelse er overordnet at scenario oppfattes som et eksempel på en fremtidig hendelse og at FM i Rogaland bruker det i arbeidet med fylkesROS på bakgrunn av DSBs anbefaling.

Hva er scenario?

Vår tolkning er at alle informantene har en tilnærmet lik beskrivelse av *hva* et scenario er. Et scenario beskrives generelt som et eksempel på en tenkt alvorlig hendelse som kan forekomme i fremtiden. Videre påpeker flere informanter at scenario er en detaljert og utdypende beskrivelse av et hendelsesforløp. Ekstern bidragsyter 2 uttrykker det på følgende måte ved at man *“bygger litt kjøtt på skjelettet”*. Samtidig varierer informantenes beskrivelser av scenario noe. Vi antar at variasjonen gjenspeiler informantenes erfaring med å bruke scenario, samt grad av involvering i arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland. En av de eksterne bidragsyterne beskriver scenario som et utbrudd av en alvorlig hendelse innenfor sitt fagfelt. Fylkesmann 4 beskriver mer utdypende at *“et scenario er jo da litt motsatt av et generelt risikoområde, fordi da tar du for eksempel en bestemt flom i et bestemt område i et bestemt tidsrom der scenarioet har en bestemt varighet”*.

Videre oppfatter vi at det er varierende oppfatninger av hvor alvorlig et scenario skal være. Ekstern bidragsyter 2 forteller at en gjerne ikke velger et scenario som er svært enkelt eller svært komplisert, slik at beredskapen kan dimensjoneres rundt hendelsen. Fylkesmannen 3 beskriver at scenarioene som vedkommende har vært involvert i har vært verstefallshendelser, og informanten har en oppfattelse av scenario som *“worst-case”*. Informanten utdyper at *“det føles jo ikke så veldig sannsynlig, men det er vel det som er litt poenget, at det skal være såpass usannsynlig at det blir uhåndterlig. Eller verre enn en vanlig uheldig hendelse”*. I kontrast beskriver Fylkesmannen 1 at *“scenario er jo et eksempel. Det kan være et verstefalls eksempel, men det trenger ikke nødvendigvis være det”*. Samtidig forklarer informanten at det er mye verstefalls scenarioer DSB bruker og Fylkesmannen 4 uttaler at *“vi ønsket å ha en slik verstefalls-tilnærming da, til scenarioene”*.

I intervjuene stilte vi informantene spørsmål om hvorvidt de opplevde at det forelå en felles forståelse av scenario blant aktørene som var involvert i arbeidet med FylkesROS for Rogaland. Informantene svarte stort sett at det var en felles forståelse av scenario. Flere informanter utdypet imidlertid at deltakerne diskuterte seg frem til enighet i tilfeller hvor det i utgangspunktet var ulike oppfatninger. Etter vår tolkning er det dermed enighet om at en felles forståelse av scenario kom på plass i løpet av prosessen med å utvikle scenarioene. Ekstern bidragsyter 1 uttrykker at *“alle gikk i hvert fall ut av møte med samme oppfatning av hva omfanget eller konsekvensene ville vært”*. Ekstern bidragsyter 3 beskriver at stor åpenhet var noe som fremmet en felles forståelse i prosessen og uttalte at *“hvis man ikke forstod*

terminologien, så var det helt greit å spørre”. Informanten antydte videre at dersom en ble sittende igjen uforstående så var det gjerne mer at en selv ikke var aktiv nok til å innhente begrepsavklaring.

Flere informanter beskriver videre at en felles forståelse av scenario var et resultat av grundig forarbeid. Fylkesmannen 1 redegjør for at FM i Rogaland sørget for å gjøre forberedende arbeid slik at *“alle var på samme planet”*. Informanten utdyper at deltakerne ble involvert tidlig i arbeidet med fylkesROS ved å delta på møter og bidra med å skrive om kritiske samfunnsfunksjoner. Vår tolkning av informantens uttalelse er at involvering av aktører i de andre delene av fylkesROS forut for utviklingen av scenarioene kan være viktig for å oppnå felles forståelse av scenario. I tillegg viser informanten til at FM i Rogaland presenterte et bakteppe for deltakerne på grunnlag av informasjon de innhentet i forkant, som bidro til at deltakerne fikk en felles forståelse. Fylkesmannen 1 trekker likevel frem at det alltid vil være forskjeller knyttet til hvordan man ser på ting og hva man er bekymret for.

Hva er målet med å bruke scenario i fylkesROS?

For å oppnå innsikt i hva *målet* med å bruke scenario i fylkesROS er, ba vi informantene fra FM i Rogaland redegjøre for hvorfor de valgte å inkludere scenario i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* og hva samtlige informanter mener scenario kan brukes til i ROS-analyse. FM i Rogaland tok i bruk scenario i fylkesROS for første gang i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. Informantene fra FM i Rogaland viser hovedsakelig til DSB i forbindelse med hvorfor de bestemte seg for å inkludere scenario, da det var en anbefaling i den nye veilederen for fylkesROS. I intervjuene oppfattet vi at flere av informantene anså scenario som et analyseverktøy de måtte inkludere i fylkesROS. Fylkesmannen 1 beskriver at det var en føring fra direktoratet og uttaler *“når vi først skulle lage ny ROS i forhold til dagens veileder 2018 så måtte vi inkludere scenario”*. Videre forklarer Fylkesmannen 3 at scenario ble inkludert i FylkesROS for Rogaland fordi det var noe DSB ønsket, som *“en del av bestillingen på en måte”*.

Fylkesmannen 1 er den eneste informanten som redegjør for at formålet med å inkludere scenario i fylkesROS først og fremst var *“å sette fokus på de hendelsene som vi kanskje synes er viktigst å ha et fokus på”*. Vi tolker denne uttalelsen som at scenario kan benyttes for å skape oppmerksomhet rundt hendelser som er viktige og særegne for Rogaland som fylke. Utover at formålet med å inkludere scenario var knyttet til DSBs anbefaling reflekterte også de andre informantene over andre årsaker til dette og mål med arbeidet. Fylkesmann 3 forklarer at de

forsøker å se på helheten og tverrsektorielle løsninger, samt at alle skal forstå hvordan ansvaret kan bli fordelt. Fylkesmannen 4 påpeker at de så at det var enklere å utarbeide tiltak ved bruk av scenario da det er konkret, og at det dermed kan bidra til å redusere risiko. Fylkesmannen 1 forklarer at de ikke etablerte noen mål for arbeidet med scenario utover å følge veilederen og uttaler: *“det er jo en nokså stringent fremgangsmåte i veilederen”*. Fylkesmannen 4 forklarer at det kun er veilederen for fylkesROS som gir retningslinjer for deres arbeid med scenario, der anbefalingen om å bruke scenario fremkommer. Informanten forklarer at det ikke står noe om valg av metode eller gjennomføring i noen andre dokumenter. Andre dokumenter redegjør kun for at fylkesROS skal gjennomføres, og i den forbindelse viser informanten blant annet til Fylkesmannens Samfunnssikkerhetsinstruks. Videre forklarer informanten at de fikk mye inspirasjon til arbeidet med scenarioer fra andre fylkers fylkesROS med en scenariobasert tilnærming, samt DSBs rapport AKS. Fylkesmannen 4 oppsummerer på følgende måte: *“det var egentlig ikke så veldig mye instruksjoner eller noe, vi måtte liksom bare prøve og feile litt”*.

I forbindelse med spørsmål om hvorfor scenario ble inkludert i FylkesROS for Rogaland er informantene fra FM i Rogaland tydelige på at det ikke var ønskelig å kun ha en scenariobasert tilnærming i fylkesROS. Fylkesmannen 4 forklarer at de var *“helt klare egentlig på at vi skulle ikke kun ha en scenariobasert fylkesROS”*. Informanten forklarer at de landet på å ha en kombinasjon av en temabasert og scenariobasert tilnærming. En av grunnene til det var at de hadde diskutert med kommunene, og fått tilbakemelding på at kommunene benyttet fylkesROS som et oppslagsverk. De valgte også å beholde beskrivelser av samfunnsfunksjonene i fylket fra tidligere arbeid, da flere kommuner synes det var nyttig fordi det var en slags lærebok om hvordan systemet er bygd opp.

Informantene redegjør for flere fordeler med å bruke scenario som kan belyse hva informantene mener det kan brukes til. Fylkesmannen 4 forteller at ved bruk av scenario er det enklere å legge til scenarioer i fylkesROS jevnlig og over tid, og at det kan bidra til å *“holde planen litt levende”*. Fylkesmannen 3 forteller at scenario tilfører en utstrakt møtevirksomhet, og legger til rette for at informasjon man ikke kommer på å spørre etter, plutselig kommer frem under en diskusjon. Flere informanter trekker frem at scenario innebærer mer detaljerte beskrivelser av hendelsesforløp, som fører til at en kan se hvordan hendelsen utvikles. Det bidrar til at det er enklere å utarbeide tiltak, både i forhold til å redusere risiko og i forbindelse med beredskap. Ekstern bidragsyter 4 beskriver at *“ved å lage et “bilde” på risikoen, vil det være lettere å finne løsninger for beredskap. Kanskje også noen ganger så gode forebyggende tiltak at risikobilde*

blir endret”. Ekstern bidragsyter 1 uttaler at vedkommende bare ser fordeler med bruk av scenario, da en får konkretisert fylkesROSen. Informanten viser til at det er først når en tar et konkret scenario at man ser hvilke ringvirkninger det får på andre samfunnsfunksjoner. Fylkesmannen 1 sier at man ved hjelp av scenario får frem konkrete avhengigheter og svakheter. Videre beskriver Fylkesmannen 4 at scenario er bra fordi *“da får du gå i dybden, du får faktisk se alle detaljene som påvirker både sannsynlighet og konsekvens, og du får satt hendelsen i et konkret system”*.

Informantene viser samtidig til ulemper ved bruk av scenario. Sentrale ulemper som trekkes frem omhandler at bruk av scenario kan føre til en snever tankegang og at det er utfordrende å favne bredden av risiko og sårbarheter i fylket. Videre beskriver flere informanter ulemper forbundet med overførbarhet og gyldighet ved bruk av scenario i fylkesROS. I denne forbindelse viser Fylkesmann 4 til et eksempel fra FylkesROS for Rogaland. Informanten redegjør for at i fylkesROSen er både det generelle risikoområdet ekstremvær og scenarioet *“Orkanen Børre”* analysert. Scenarioet er satt til et årstall som allerede er forbi og er dermed ikke like relevant lenger, men analysen av risikoområde er fortsatt gyldig. Flere informanter beskriver arbeidet som ressurskrevende, da utarbeidelsen av scenario medfører behov for inkludering av mange aktører og tar mye tid.

5.3.2 Aktørbilde

Vi vil i det følgende kartlegge aktørene involvert i arbeidet med scenarioene i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. Først vil vi beskrive FM i Rogalands rolle i arbeidet. Deretter vil vi redegjøre for FM i Rogalands involvering av aktører, samt eksterne bidragsyteres begrunnelse for å delta. Resultatene viser at FM i Rogaland har hatt en ledende rolle i arbeidet med scenario i fylkesROS. Vår tolkning er at det i hovedsak er to årsaker til hvorfor FM i Rogaland involverer andre aktører. FM i Rogaland har inkludert andre aktører på bakgrunn av retningslinjer i Fylkesmannens Samfunnssikkerhetsinstruks og fordi fylkesROS skal representere fylket. Vår oppfatning er at antall aktører involvert i arbeidet med scenario varierer mellom ulike scenarioer og til dels preges av tilfeldigheter. De eksterne aktørene gir uttrykk for at deltakelse i arbeidet er nyttig både for egen organisasjon og for å bidra til samfunnssikkerhetsarbeidet i fylket.

Fylkesmannens rolle

Resultatene fra intervjuene viser at FM i Rogaland har en rolle som prosjektleder i arbeidet med scenario i fylkesROS. Flere informanter fra FM i Rogaland viser til Fylkesmannens

samfunnssikkerhetsinstruks for å beskrive deres rolle i arbeidet, som definerer at fylkesmannen har ansvar for å lage en fylkesROS og for å samordne arbeidet. Fylkesmannen 4 forklarer at FM i Rogaland hadde rollen som prosjektleder ved å ha styring på arbeidet og kalle inn til møter. Videre beskriver flere informanter at arbeidet var strukturert etter prosjektorganisasjonen som fremkommer i dokumentanalysen av *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. Alle de eksterne bidragsyterne beskriver tilsvarende at FM i Rogaland hadde en ledende rolle i arbeidet med scenario i fylkesROS. Ekstern bidragsyter 1 forklarer at det er fylkesmannen som har drevet arbeidet og sier: “*så jeg tenker jo at det er deres fylkesROS og deres scenario*”. Ekstern bidragsyter 2 forklarer at fylkesmannen var den ledende og utdyper: “*og var den som ga føringer og var den som ledet prosessen. Og vi andre var med og bistod med medvirkning*”. Ekstern bidragsyter 3 forklarer at fylkesmannen ledet og koordinerte, samt at de brukte egne ressurser ved å støtte seg på de ulike faginstansene internt.

Fylkesmannens involvering av aktører

Funn fra intervjuene viser at en rekke ulike aktører har bidratt i arbeidet med scenario i fylkesROS, og vår oppfatning er at aktørbilde er relativt komplekst. For å styrke vår forståelse og etablere en så klar oversikt over deltakende aktører som mulig, sammenlignet vi beskrivelser fra informantene med prosjektorganisasjonen og aktøroversikten vedlagt i FylkesROS for Rogaland. I arbeidet med scenario i fylkesROS har fylkesberedskapsrådet, en intern arbeidsgruppe og en ekstern arbeidsgruppe vært involvert. I tillegg har ulike aktører fra en ressursgruppe med eksterne fagfolk blitt inkludert i enkelte scenarioer. Funn viser til at aktører ble involvert i arbeidet med scenario i fylkesROS av ulike årsaker; enten fordi de besitter viktig infrastruktur, beredskapsansvar eller kompetanse på et bestemt fagområde.

Hvilke aktører som var involvert varierte med de ulike scenarioene. I forbindelse med vurdering av hvor mange som skulle inkluderes beskriver Fylkesmannen 4: “*det var litt tilfeldig. For det var sånn at av og til så kunne noen være med, av og til så måtte de gå og av og til så kom folk litt seint*”. Tilsvarende sier Fylkesmannen 3: “*det var ikke så strengt*”. Fylkesmannen 3 forklarer videre at det varierte litt etter hvor omfattende scenarioet var og etter hvordan type møte det var: “*om det var sånn overordnet strategiaktig møte, eller om det var mer sånn detaljer om penger og regelverk*”. Vi tolker uttalelsene som at antallet aktører som bidro i utarbeidelsen av de ulike scenarioene i FylkesROS for Rogaland var litt tilfeldig.

I intervjuene ble informantene fra FM i Rogaland spurt om å begrunne hvorfor de involverer aktører i arbeidet med scenario. Informantene beskriver at det er vesentlig for dem å involvere flere aktører i arbeidet på bakgrunn av fylkesmannens samordningsrolle beskrevet i Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, samt at fylkesROS skal representere hele fylket. Fylkesmann 4 forklarer at fylkesROS er generelt for fylket og uttaler *“så det hadde blitt veldig meningsløst hadde fylkesmannen sittet alene på dette og ikke konferert med de andre fagetatene”*. Fylkesmannen 4 forteller i forbindelse med involvering av aktører at fylkesROS er *“et felles produkt. Vi har jo samordnet dette her, og har på en måte overordnet styring på dette her, men selve produktet er jo et produkt fra alle beredskapsaktørene i fylket da”*. Fylkesmannen 3 beskriver tilsvarende at fylkesmannen valgte å inkludere aktører *“for å sikre medvirkning og at det blir rett”*. Informanten vurderer dette arbeidet opp mot tidligere arbeid og beskriver: *“det var vel litt av utfordringen sist, at vi fikk litt for lite input fra de andre etatene. Så nå var det sånn -jaja, kanskje de blir lettere å få med på lasset hvis de er med på scenariomøter”*. Vi tolker det som at informanten antyder at fylkesmannen vurderte det som enklere å engasjere eksterne bidragsytere i arbeidet ved å invitere dem til fysiske møter for å diskutere et konkret scenario. Informanten utdyper at de da virkelig må tenke på en sånn situasjon og finne ut av ansvarsfordeling og hvem som må gjøre hva til hvilken tid, og om det er noen forberedelser en må tenke på før noe sånt skjer. Vi forstår informantens uttalelse som at utvikling av scenario bidrar til at andre etater aktivt inkluderes i vurderingene av hvilke hendelser som kan inntreffe og hvordan ansvar kan fordeles, noe som kan resultere i at eksterne bidragsytere får et større eierforhold til fylkesROSen.

Informantene fra FM i Rogaland ble videre spurt om å redegjøre for hvordan de foretok utvalg av aktører. FM i Rogaland foretok ulike vurderinger i forbindelse med hvilke eksterne aktører de skulle involvere i arbeidet med fylkesROS og scenario. Fylkesmannen 1 beskriver at fylkesmannen informerte fylkesberedskapsrådet om at de ønsket ha med noen av medlemmene i en ekstern arbeidsgruppe, og at de ønsket å ha med noen som kunne produsere noe. Informanten redegjør for at de ikke kunne ha med alle fordi det blir uhåndterbart, og at det må være en egnet krets: *“det må være nok, men ikke for mange”*. Fylkesmannen 1 utdyper at noen aktører, som politiet, forsvaret og sivilforsvaret, er åpenbare. I tillegg ønsket de representanter fra infrastruktur og kommune. Informanten forklarer videre at etatene kunne sendt hvem de ville, men at fylkesmannen hadde tanker om hvilke personer de ville ha med: *“for da hadde vi noen vi kjente, som vi visste kunne levere”*. Fylkesmannen 4 redegjør for at enkelte temaer bevisst ikke ble inkludert i FylkesROS for Rogaland, eksempelvis finansielle tjenester.

Informanten antyder at temaer som var inkludert i fylkesROS og scenarioene dermed ga føringer for hvilke aktører som ble involvert, og beskriver: *“så hadde vi litt forskjellige aktører som var inne på de ulike scenarioene etter behov, og etter det vi skulle diskutere”*.

Funn fra intervjuene viser at enkelte aktører ikke var involvert i arbeidet med FylkesROS for Rogaland generelt, men kun ble involvert i utarbeidelsen av enkelte scenarioer. Fylkesmannen 1 beskriver at brann, helse, vegvesenet og Rennesøy kommune ble involvert i forbindelse med scenarioet “trafikkulykke”. I forbindelse med scenarioet om dyrehelse ble Mattilsynet inkludert. Fylkesmannen 1 belyser at i tillegg til eksterne aktører ble en intern gruppe med representanter fra ulike avdelinger i FM i Rogaland involvert, avhengig av hvilket scenario som ble utarbeidet. Landbruksavdelingen og Miljøvernavdelingen bidro for eksempel på scenarioet “afrikansk svinepest”. Helse- og sosialavdelingen bidro i scenarioet “trafikkulykke” og generelt i forbindelse med helse- og sosialberedskap. Informanten forklarer videre om Utdanningsavdelingen at *“de var jo ikke så åpenbare da, men allikevel viktige og få de også med”*. Uttalelsen tyder på at det var viktig for FM i Rogaland å inkludere aktører til tross for at alle ikke er like åpenbare.

Eksterne bidragsyteres begrunnelse for deltakelse

De eksterne bidragsyterne ble spurt om å beskrive hvorfor de valgte å delta og deres formål med deltakelsen. Informantene gir generelt inntrykk av at det var naturlig for dem å bistå, da de har et godt samarbeid med FM i Rogaland og har bidratt i tidligere arbeid. De eksterne bidragsyterne oppgir etter vår oppfatning både noe ulike og til dels sammenfallende beskrivelser av hvorfor de valgte å delta og hva som var formålet med å delta i arbeidet med scenario i fylkesROS. Informantene vektlegger i ulik grad nytte for egen organisasjon eller nytte for fylket. Ekstern bidragsyter 1 forklarer at de tidligere har bidratt på den generelle delen i fylkesROS og at det var naturlig å bistå også når det skulle utarbeides scenario. Informanten begrunner formålet for deltakelse i arbeidet med scenario ved at det er *“nyttig for oss å på en måte tydeliggjøre for andre aktuelle samarbeidspartnere hva dette vil kunne bety og hva vi vil trenge hjelp til”*. Ekstern bidragsyter 2 beskriver at det er viktig å delta for å kunne være med å påvirke innen sitt fagfelt. Informanten beskriver at det er valgt ulike aktører som representerer forskjellige virksomheter, og at formålet med deres deltakelse omhandler å bidra til å favne noe av risikoen som er i fylket. Tilsvarende forteller Ekstern bidragsyter 3 *“at det er jo naturlig at dem som eier faget da konsentrerer seg om de ulike fagbitene”* og legger til at en deretter ser det i sammenheng for å oppnå et fullstendig risikobilde.

I forbindelse med hvorfor de valgte å delta i utarbeidelsen av scenario forklarer Ekstern bidragsyter 3 at fylkesmannen har et pålegg om å utarbeide fylkesROS, men at det er nyttig fordi det *“bedrer beredskapen, og forsåvidt og robustheten i de organisasjonene som er med å utvikle ROSen”*. Informanten utdyper at veien frem til det ferdige dokumentet er nesten like viktig som selve dokumentet, og begrunner det med at organisasjonene som deltar blir oppmerksom på andre etaters tilnærminger til problemstillingene og får innrettet egne planer. Ekstern bidragsyter 4 begrunner deltakelsen med at det er *“en viktig del av den totale beredskapen og styrkende i samarbeidet mellom interne og eksterne samarbeidspartnere. Det var også en veldig viktig læreprosess i ROS-arbeidet generelt”*.

Funn fra intervjuene viser at informantene fra de eksterne aktørene representerte deres virksomhet og var de som hadde hovedansvaret for dette arbeidet fra deres organisasjon, men at de støttet seg på andre internt. Informantene beskriver at de diskuterte med kollegaer i egen organisasjon dersom de var usikre, og kvalitetssikret forslag med aktører innen ulike fagområder i egen organisasjon. Ekstern bidragsyter 3 forklarer det på følgende måte: *“det var ikke sånn at jeg satt og fant opp kruttet selv. Det var veldig godt å ha noen å diskutere med”*.

5.3.3 Utarbeidelse av scenario

Formålet med dette underkapittelet er å beskrive prosessen med utarbeidelse av scenario for å redegjøre for hvordan scenario brukes i FylkesROS for Rogaland. Først vil vi beskrive utvalg av scenario og fylkesmannens forarbeid. Funn viser at det ble valgt scenarioer ansett som relevante for Rogaland og at fylkesmannen utarbeidet et bakteppe for scenarioene. Videre vil vi redegjøre for møtevirksomhet i forbindelse med utarbeidelsen av scenario og hvordan utviklingen av scenarioene foregikk i møtene. Resultatene viser at det i utgangspunktet var ett stort møte per scenario, der alle deltakerne diskuterte seg frem til enighet om hvordan scenarioet skulle være. Deretter vil vi presentere aktørenes vurderinger av arbeidet, samt planlagt oppfølging av arbeidet. Informantene beskriver arbeidet med scenario som lærerikt da det bidrar til kunnskap om nye farer og kjennskap til hverandres ressurser.

Utvalg av scenario og forarbeid

Resultatene fra intervjuene tyder på at det hovedsakelig var FM i Rogaland som valgte ut scenarioer for analyse i samråd med fylkesberedskapsrådet, men at de eksterne bidragsyterne kunne komme med innspill. Fylkesmannen 1 forklarer at de har ganske få scenarioer, da *“det*

er ganske ressurskrevende å kjøre en slik type runde når en skal ha med såpass mange eksterne i en slik type scenarioanalyse”. Informanten redegjør for at de derfor måtte avgrense og kom frem til at de muligens ville klare fire scenarioer i første omgang. Videre utdyper informanten at de da måtte vurdere hva som var det viktigste å ta med av alt de kunne ta med. Informanten redegjør for hvordan de kom frem til de fire scenarioene som er inkludert i FylkesROS for Rogaland. Basert på detaljerte beskrivelser av utvalget tolker vi at det ble foretatt vurderinger av hva som var relevante farer i fylket og utarbeidet scenarioer på bakgrunn av det. Eksempelvis viser informanten til at det ble valgt et scenario for dyresykdom da Rogaland er et veldig sentralt dyrefylke i Norge. Videre ble scenarioet “trafikkulykke i tunnel” valgt på bakgrunn av at det allerede var gjort analyser av en lignende masseskadehendelse, og fylkesmannen benyttet deler av tidligere dokument i arbeidet. Scenarioet ble lokalisert i tunnel på bakgrunn av at ulykke i tunnel er en aktuell utfordring i Rogaland.

Resultatene fra intervjuene viser at FM i Rogaland foretok en del forberedelser og utarbeidet et forslag til hvert scenario før de inviterte alle aktørene til scenariomøter. I utarbeidelsen av scenarioene begynte fylkesmannen med å danne et bakteppe for de enkelte scenarioene, og en ansatt i FM i Rogaland hadde ansvaret for å føre grunnlaget i pennen. I forbindelse med å utarbeide et bakteppe hadde de flere møter og innspill. Forarbeidet forbundet med de ulike scenarioene foregikk på ulike måter. Fylkesmannen 1 beskriver eksempelvis at forarbeidet forbundet med scenarioet for ekstremvær foregikk på en annen måten enn scenarioet “afrikansk svinepest”. I forbindelse med ekstremvær redegjør informanten for at de tenkte over hva som er de mest ekstreme værforholdet de kjente til, og at de brukte tidligere ekstremværehendelser som referanse. Videre innhentet de informasjon om slike hendelser ved å benytte bilder og filmer på Youtube. De benyttet denne informasjonen til å lage et bakteppe som de tok med inn i scenariomøtene.

I forbindelse med scenarioet “afrikansk svinepest” forteller Fylkesmannen 4 at FM i Rogaland hadde bestemt seg for å ha et scenario knyttet til dyresykdom. Fylkesmannen tok dermed kontakt med Mattilsynet som har primær fagkompetanse på dette område for å høre hva som var mest aktuelt, og Mattilsynet foreslo afrikansk svinepest. Fylkesmannen 1 forklarer at de hadde lite kunnskap om afrikansk svinepest før de begynte og at de derfor måtte ha dialog med Mattilsynet. I dette tilfellet var dermed en ekstern aktør, Mattilsynet, i større grad involvert i utarbeidelsen av bakteppet for scenarioet. I forbindelse med arbeidet som ble gjort i forkant av scenariomøtene beskriver Fylkesmannen 1 at de forsøkte å sette folk inn i “*samme boblen*”, og

tror at de klarte det. Informanten uttrykker at forarbeidet var viktig for å oppnå en felles forståelse, og uttaler at dersom de hadde gjort det enklere *“så tror jeg at vi hadde i større grad fått litt slik at folk hadde svart litt mer ulikt, fordi at kunnskapsnivået og ja, tanker omkring hvor farlig det var, var veldig ulik fra person til person da”*.

Scenariomøter

Informantenes beskrivelser viser at utarbeidelsen av scenarioene hovedsakelig foregikk i scenariomøter der alle utvalgte aktører ble invitert til å delta. Resultater fra intervjuene ga innsikt i at alternative måter for utarbeidelse ble vurdert. Fylkesmannen 1 forteller at de kunne ha løst utarbeidelsen av scenario på andre måter, men at de valgte et møte med flest mulig til stede fordi *“det er litt det å bli kjent med hverandre og snakke sammen over bordet”*. Informanten beskriver at de har erfaring fra kommuner med at møter med eksterne etater er mye mer verdifullt i forbindelse med kommunens ROS-analyse og utdypes; *“de får mye mer ut av det enn at de sender ting ut og ber om svar. Da er det ofte misforståelser og de får gjerne ikke svar. Så det blir litt mer rot”*. Informanten utdypes at når andre argumenterer for og forsvarer sitt syn i en diskusjon kan det føre til at man blir overbevist eller gjort observant på andres synspunkter, fordi man ikke alltid har tenkt langt nok eller fått med seg hele bilde selv. Vi tolker det som at valg av arbeidsmetode var bevisst med ønske om og mulighet til å kunne påvirke hverandres synspunkter.

Overordnet viser resultatene fra intervjuene at det var ett stort møte per scenario. På scenariomøtet satt alle aktørene som var invitert og hadde mulighet til å delta rundt et bord og diskuterte ett enkelt scenario en hel dag. Det ble imidlertid arrangert møter i ettertid for sentrale aktører som ikke hadde mulighet til å delta på scenariodagen, slik at de kunne komme med innspill. I scenariomøte presenterte FM i Rogaland et forslag til scenario, og med utgangspunkt i DSBs veileder tok de runden rundt bordet og diskuterte ulike elementer ved scenarioet. Alle kunne komme med innspill og fylkesmannen justerte scenarioet på bakgrunn av tilbakemeldinger. Informantene har i varierende grad deltatt på alle eller noen av møtene for de ulike scenarioene, men totalt sett gir deres uttalelser en oversikt over hvordan scenariomøtene foregikk og det vil utdypes i det følgende.

Flere informanter forteller at FM i Rogaland presenterte et forslag til scenario i scenariomøtene. Fylkesmannen 1 forklarer at fylkesmannen, og i det ene tilfellet Mattilsynet, presenterte en situasjon og fulgte det som en kronologi for å sette alle inn i samme boblen. Ekstern bidragsyter

1 forteller at fylkesmannen hadde brukt sine avdelinger internt og hadde en del fakta på bordet da de kom til scenariomøte, og sier: *“så det var egentlig ganske greit da når vi satt rundt bordet så kunne vi egentlig gå ganske konkret inn i problemstillingene, med bakgrunn i at de hadde en del bakgrunnsinformasjon”*. Fylkesmannen 4 forteller at fylkesmannen presenterte et utgangspunkt og tilhørende forutsetninger, og deretter gikk de runden rundt bordet og justerte ut ifra tilbakemeldinger fra de ulike aktørene. Fylkesmannen 4 forteller at de eksterne aktørene bidro med kompetanse og å justere forutsetningene i arbeidet med scenario: *“da fikk vi plutselig en diskusjon og mer og mer utvikling og på en måte masse masse justeringer av det foreslåtte scenarioet da”*. Fylkesmannen 3 redegjør for at de hadde en slags idémyldring: *“hvis dette skjedde, hva ville da vært problemet i din, ditt ansvarsområde, eller din sektor”*. Informanten beskriver at de spisset scenarioet mer og mer utover i prosessen etter flere møter og etter å ha lest og funnet mer informasjon.

Flere informanter beskriver at de i møtet diskuterte scenarioet med utgangspunkt i DSBs veileder. Fylkesmannen 3 forteller at de i møte skulle se på hva konsekvensene kunne være, hva sårbarheten var og prøve å finne ut hvor mye dette kom til å koste for eksempel. Fylkesmannen 4 beskriver at når de gikk gjennom et scenario tok de runden rundt bordet og spurte alle hva de mente sannsynligheten for scenarioet var, hva de mente konsekvensene ville være og begrunnelsen for det, og usikkerheten knyttet til det. Informanten forteller at alles synspunkter ble notert, og at *“noen sine meninger veier jo høyere enn andre sine meninger”*. Informanten beskriver eksempelvis at Mattilsynets vurderinger av dyresykdommer er viktigere enn for eksempel sivilforsvarets meninger om dyresykdommer. Informanten påpeker at *“alle fikk lov å mene noe”*. Vi tolker dette som at alle kunne komme med innspill, men at FM i Rogaland vektla innspill fra de aktørene med mest kunnskap om eller ansvar for fagområdet. Informanten forteller videre at *“noen la veldig sann outliers”*, og da var det fylkesmannens rolle å samordne gruppen og faktisk sette en sannsynlighet og konsekvens.

De fleste informantene uttrykker i intervjuene at de opplevde at det forelå en felles forståelse av scenario. Samtidig fremkommer det i flere intervjuer at deltakerne hadde ulike oppfatninger i utarbeidelsen av de konkrete scenarioene, og at de diskuterte seg frem til enighet. Fylkesmannen 1 uttalte at det var noen ulikheter mellom aktørene da de *“hadde litt ulike forestillinger om hvor farlig ting var”*, og at de måtte finne en middelvei. Fylkesmannen 4 uttaler: *“det var veldig forskjellig risikoforståelse”* og utdyper at alle ser det fra sitt ståsted. Deltakerne kunne ha ulike oppfatninger om sannsynlighet og konsekvens knyttet til de bestemte

scenarioene. Informanten beskriver videre at flere synes det var vanskelig å tenke ut fra de forutsetningene som var lagt inn i det gitte scenarioet. Fylkesmannen 4 gir et eksempel med scenarioet “trafikkulykke i tunnel”. Informanten beskriver at i utarbeidelsen av dette scenarioet var det en deltaker som opplevde at denne hendelsen var veldig skummel og ville få store konsekvenser. Informanten påpeker imidlertid at det er en veldig subjektiv oppfatning, fordi denne personen kjører gjennom den tunnelen ofte. I kontrast vurderte brann dette scenarioet som mindre farlig da dette er en situasjon de håndterer jevnlig. Fylkesmannen 4 redegjør for at FM i Rogaland da kanskje må justere sannsynlighet og konsekvens for å finne noe i midten, og at de må beskrive diskusjonen som ledet frem til det de lander på.

Resultatene fra intervjuene viser at utarbeidelsen av scenarioene foregikk på ulike måter. Fylkesmannen 4 forteller at enkelte av scenarioene hadde de klart for seg, mens andre ble mer til på veien. I forbindelse med scenarioet “afrikansk svinepest” visste de at det skulle være en dyresykdom plassert på Jæren. I kontrast beskriver informanten at scenarioet ekstremvær “*var litt mer sånn, ja, hva type ekstremvær skal vi ta, skal vi ta liksom vind, skal vi ta regn, skal vi ta liksom en kombinasjon av dette*”. Tilsvarende beskriver informanten at scenarioet om trafikkulykken ble til på veien. FM i Rogaland valgte hvor ulykken skulle inntreffe, og deretter presenterte de eksterne bidragsyterne en rekke forutsetninger de ønsket å inkludere da det ville skape problemer for dem. Informanten beskriver eksempelvis at sykehuset påpekte at antall skadde og døde var for høyt, da det ville være flere enn de hadde kapasitet til å håndtere og hendelsen ville dermed resultere i en katastrofe. På bakgrunn av dette måtte antallet skadde og døde som lå som forutsetninger nedjusteres. Resultatene viser at ulike aktører tilførte ny informasjon under scenariomøtene som førte til at FM i Rogaland måtte justere scenarioene, og at dette kunne være utfordrende da flere aktører ønsket å inkludere ulike forutsetninger.

Oppfølging og vurdering av arbeidet

I intervjuene fremkommer det at flere av informantene mener prosessen med å utarbeide fylkesROS og arbeidet med scenario er lærerikt. Fylkesmannen 1 uttaler: “*det er ikke tvil om at den prosessen med fylkesROSen, fylkesROS-prosessen fra A til Å. Det er den som er mest verdifull da. For da får du jobbet med hele spekteret egentlig. Hele bredden og får involvert både internt og eksternt, og får engasjert fylkesberedskapsrådet og ikke minst arbeidsgruppen*”. Informanten påpeker at de eksterne bidragsyterne fokuserer på hver sin sektor, sammenlignet med fylkesmannen som i størst mulig grad skal ha et bredt perspektiv. Fylkesmannen 1 tror og håper at de som deltok i arbeidet fikk kunnskap om resten av beredskapen og at prosessen har

vært verdifull for dem for å få et innblikk i alt. Ekstern bidragsyter 3 underbygger denne antagelsen ved å forklare at arbeidet var lærerikt fordi: *“du får innblikk i mange ulike fagområder som du ikke har så stor kjennskap til”*. Flere informanter redegjør for at arbeidet med scenario har vært nyttig som et forum hvor de lærer hverandre å kjenne, og at utarbeidelse av fremtidige hendelser kan bidra til å diskutere ansvarsfordeling før en krise inntreffer. Flere informanter trekker frem at det kan være lurt å ha luftet situasjoner før dagen en står der, slik at det ikke er helt ukjent. Ekstern bidragsyter 1 legger til at det kan være en øyeåpner for ulike etater, *“at her har vi kanskje en agenda eller her kan vi bistå for her har vi ressurser”* som andre vil komme til kort med. Vi oppfatter i denne sammenheng at scenario kan føre til avklaring av samarbeid på nye eller ukjente områder. Fylkesmannen 3 forteller at det kan være utfordrende å vite hvem man skal snakke med og at *“sånn type gruppearbeid gjør jo at du får ansikter og telefonnummer”*. Ekstern bidragsyter 1 opplever at bruk av scenario kan bidra til å tydeliggjøre hva som kan skje og hvilke ressurser som er tilgjengelige under ulike omstendigheter.

Resultatene viser videre at bruk av scenario kan gi kunnskap om ukjente risikoer. Fylkesmannen 4 eksemplifiserer med scenarioet “afrikansk svinepest” som i stor grad var ukjent. Informanten forteller at nesten ingen i fylkesberedskapsrådet visste hva det var og utdyper: *“hvis du kun da hadde gjort den generelle analysen av dyresykdommer for eksempel, så hadde du ikke fått like mye ut av det som å ha en scenariobasert tilnærming”*. Informanten utdyper at *“sånn sett så er scenario veldig bra til og liksom lære oss andre i fylkesberedskapsrådet faktisk hva dette scenarioet her innebærer for oss”*. Informanten mener læringspotensialet i scenario er ganske stort og forklarer på et senere tidspunkt i intervjuet at ved å ta i bruk scenario så er *“det ikke nødvendigvis sluttproduktet, men hele læringsprosessen i forkant da, var det som var veldig nyttig. For det hadde vi jo ikke på de temabaserte bidragene”*. Informanten utdyper at på de temabaserte bidragene var det egentlig bare de ulike aktørene som sendte inn og fylkesmannen som redigerte det for å få det likt overalt, og at de da ikke fikk den diskusjonen og utarbeidelsen. Vi tolker det som at informanten antyder at bruk av scenario i større grad innebar fysiske møter der de deltakende aktørene diskuterte rundt bordet.

I intervjuet ble informantene spurt om hvordan arbeidet med scenario skal følges opp, og i den forbindelse viste flere informanter til oppfølgingsplanen for fylkesROS. Vi oppfatter imidlertid at det er usikkerhet forbundet med hvorvidt de ferdig utarbeidede scenarioene vil revideres.

Fylkesmannen 1 forteller at de fremover skal lage ett scenario i året, men tror ikke de vil endre på scenarioene som allerede er utarbeidet. Fylkesmannen 3 antar derimot at de skal prøve å holde scenarioene oppdaterte.

6. Diskusjon

I dette kapittelet vil oppgavens tre forskningsspørsmål diskuteres med sikte på å besvare problemstillingen; *Hvordan bruker Fylkesmannen i Rogaland scenario i risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket?* Funn presentert i Kapittel 5 Empiri vil diskuteres i lys av oppgavens teoretiske rammeverk. Formålet med oppgaven er å belyse hvordan scenario benyttes i fylkesROS og beskrive prosessen med ulike planleggingsperspektiver. Det første forskningsspørsmålet tar for seg hva scenario er i forbindelse med fylkesROS og hva som er målet med å bruke det i fylkesROS. Oppgavens andre forskningsspørsmål har til hensikt å kartlegge aktørbilde og diskutere hvorvidt relevante aktører inkluderes i arbeidet med scenario, samt hvilken betydning bruk av scenario har for involvering i arbeidet med fylkesROS. Avslutningsvis vil prosessen med å utarbeide scenario diskuteres i lys av ulike planleggingsperspektiver for å besvare det tredje forskningsspørsmålet.

6.1 Hva er scenario og hva er målet med å bruke det i fylkesROS?

For å redegjøre for hva scenario er i forbindelse med fylkesROS og hva som er målet med å bruke det i fylkesROS vil empiri fra intervju og dokumentanalyse diskuteres med utgangspunkt i Christensens (1985) planleggingssituasjoner. I lys av Christensens matrise kan empiri om hva scenario er og hva FM i Rogaland bruker det til ses i sammenheng med dimensjonene mål og middel. Ved å belyse hvorvidt det er usikkerhet knyttet til hva scenario er og hva som er målet med å bruke det i fylkesROS, kan det danne grunnlag for å vurdere hvilken planleggingssituasjon FM i Rogaland står ovenfor.

Hva er scenario?

Deltakende aktører i utarbeidelsen av scenarioer i FylkesROS for Rogaland har en tilnærmet lik beskrivelse av hva scenario er. Scenario beskrives generelt som et eksempel på en tenkt alvorlig hendelse som kan forekomme i fremtiden, til tross for noen ulike oppfatninger av hvorvidt det skal være et verstefallseksempel eller ikke. Samtidig tyder det på at forkunnskaper og grad av involvering i arbeidet med scenario gjenspeiler aktørenes forståelse av hva scenario er. Ekstern bidragsyter 1 beskriver scenario som et utbrudd av en alvorlig hendelse innenfor sitt fagfelt. I kontrast sammenfaller Fylkesmannen 4 sin beskrivelse av scenario med DSB sin. Informanten var som ansatt i FM i Rogaland i større grad involvert i arbeidet med de ulike scenarioene i fylkesROS og beskriver scenario som: *“Et scenario er jo da litt motsatt av et*

generelt risikoområde, fordi da tar du for eksempel en bestemt flom i et bestemt område i et bestemt tidsrom der scenarioet har en bestemt varighet”. Tilsvarende forklarer DSB (2016) at scenario er en beskrivelse av et spesifikt hendelsesforløp og illustrerer med eksempelet “... flom i en bestemt elv, på et bestemt tidspunkt, av et visst omfang og varighet”. Både informantenes forklaringer og DSBs beskrivelse av scenario er i overensstemmelse med Johansens (2006) definisjon. Han benytter ikke begrepet “eksempel”, men definerer scenario som “en beskrivelse av en fremtidig situasjon innen et saksfelt” (Johansen, 2006, s. 8). Det er dermed i stor grad enighet om at scenario er en beskrivelse av en fremtidig hendelse eller et eksempel, men aktørenes forståelse av hva scenario er varierer ut ifra forkunnskaper og grad av involvering i arbeidet.

Hva er målet med å inkludere scenario i fylkesROS?

For å belyse hva som er målet med å inkludere scenario i fylkesROS vil vi diskutere hvorvidt det er enighet eller uenighet knyttet til hvorfor FM i Rogaland inkluderte scenario i fylkesROS og hva de bruker scenario til, samt om middel er kjent eller ukjent. Arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland samsvarer i varierende grad med planleggingssituasjonene i Christensens inndeling, og gir ulike indikasjoner på hva som er målet med å bruke scenario i fylkesROS. Fylkesmannens planleggingssituasjon i lys av Christensens inndeling er illustrert i Tabell 6, og vi vil utdype hvordan de samsvarer i det følgende.

Mål \ Middel	Kjent	Ukjent
Enighet	<p>A</p> <p>Mål: Møte DSBs krav</p> <p>Middel: Bruke scenario i fylkesROS</p>	<p>B</p> <p>Mål: Møte DSBs krav</p> <p>Middel: Ukjent hvordan scenario skal brukes i fylkesROS</p>
Uenighet	<p>C</p> <p>Mål: Uenighet om hva som er målet med å bruke scenario</p> <p>Middel: Bruke scenario i fylkesROS</p>	<p>D</p> <p>Mål: Uenighet om hva som er målet med å bruke scenario</p> <p>Middel: Ukjent hvordan scenario skal brukes i fylkesROS</p>

Tabell 6: Fylkesmannen i Rogalands planleggingssituasjoner.

I *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* påpekes det at analysen er utarbeidet med utgangspunkt i DSBs nye *Veileder for FylkesROS* fra 2016. Uttalelser i intervjuene slik som “*når vi først skulle lage ny ROS i forhold til dagens veileder 2018 så måtte vi inkludere scenario*” og at scenario var “*en del av bestillingen på en måte*” underbygger at DSBs anbefaling er årsaken til at FM i Rogaland tok i bruk scenario. Dokumentanalysen av Fylkesmannens Samfunnssikkerhetsinstruks (2015) viser at “*fylkesmannen skal utarbeide fylkesROS i tråd med DSBs veileder*”, og i *Veilederen for FylkesROS* (2016) fremkommer det at DSB anbefaler bruk av scenario. Intervjuene tyder imidlertid på at informantene fra FM i Rogaland opplever det som et krav fra en overordnet myndighet og noe som *må* inkluderes i fylkesROS. Det å “*møte kravene fra DSB sin veileder på best mulig måte*” er et av målene definert i fylkesmannens presentasjon for arbeidet med *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. FM i Rogalands begrunnelse for å bruke scenario sammenfaller dermed med Klevens (1998) årsak om å planlegge fordi det er pålagt av andre. Resultatene tilsier dermed at FM i Rogaland bruker scenario som et analyseverktøy i fylkesROS på bakgrunn av DSBs anbefaling. Oppsummert indikerer funnene at deltakerne i arbeidet med scenario har en felles forståelse av hva scenario er og at det skal brukes i fylkesROS for å imøtekomme DSBs anbefaling.

I samsvar med planleggingssituasjon A i Christensens (1985) matrise kan det tolkes som at det er *enighet* om mål og at middel er *kjent* for aktørene. Bruk av scenario oppfattes som et krav fra DSB, og FM i Rogaland har et definert mål om å møte kravene fra DSBs veileder. Bruk av scenario kan i den forstand anses som middelet for å nå målet om å møte DSBs krav. Det viser til planleggingsaktivitet ovenfra og ned, som samsvarer med Friedmanns (1987) dimensjon samfunnsstyring og dermed instrumentell rasjonalitet i Sagers (1993) klassifisering. Hvis bruk av scenario tolkes som middelet for å nå målet om å møte DSBs krav, kan planleggingssituasjonen videre ses i sammenheng med Weber sin beskrivelse av byråkratiet (Friedmann, 1987, s. 101). DSB gir retningslinjer til fylkesmannen om hvordan fylkesROS skal utarbeides og det forventes at fylkesmannen følger retningslinjene for å oppnå statens overordnede mål. DSB benytter scenario på nasjonalt nivå og uttrykker at disse scenarioene kan nedskaleres til bruk på regionalt nivå. Det tyder på at DSB har en oppfatning av at veilederen for fylkesROS og direktoratets egne analyser av scenarioer gir tilstrekkelige retningslinjer for hvordan scenario skal brukes på regionalt nivå. I Christensens (1985) matrise indikerer planleggingssituasjon A at fylkesmannen kan foreta handling gjennom standardiserte rutiner og prosedyrer.

Fylkesmann 4 sin uttalelse indikerer imidlertid at det er lite instruksjoner om *hvordan* scenario skal brukes, utover anbefalingen om å bruke scenario i fylkesROS: *“det var egentlig ikke så veldig mye instruksjoner eller noe, vi måtte liksom bare prøve og feile litt”*. I Veilederen for FylkesROS fremkommer det hva scenario er, men det er ikke tydelig formulert hvordan fylkesmannen skal utarbeide det. Til tross for at det i stor grad er en felles forståelse av hva scenario er, preges fremgangsmåten av usikkerhet. Det samsvarer med Johansen (2006, s. 8) sin forklaring om at definisjonen av scenario er generell og kan innebære ulike metoder og teknikker. Det kan dermed argumenteres for at middelet er ukjent, men at det er enighet om målet. Scenario skal brukes for å møte DSBs krav, men det er usikkerhet forbundet med hvordan scenario skal utarbeides. Det tilsvarende planleggingssituasjon B i Christensens (1985, s. 64) matrise og tilsier at fylkesmannen bør ta en rolle som pragmatiker. Usikkerhet om hvordan scenario skal brukes kan reduseres gjennom en inkrementell “prøve og feile”- tilnærming. Fylkesmannen 4 uttaler at de måtte *“prøve og feile litt”*, som viser til at arbeidet med scenario i fylkesROS bar preg av en inkrementell tilnærming. Informantene uttrykte imidlertid at de ikke kun ønsket å bruke scenario som analyseverktøy i fylkesROS, og Fylkesmannen 4 beskriver at fylkesmannen var *“helt klare egentlig på at vi skulle ikke kun ha en scenariobasert fylkesROS”*. Det tyder på at FM i Rogaland ønsket å beholde analyseverktøy som var kjent for å redusere usikkerhet i planleggingssituasjonen, da det var usikkerhet forbundet med hvordan scenario skulle brukes.

En annen tolkning er at middelet er kjent, men at det er uenighet knyttet til mål i arbeidet med scenario. DSB anbefaler i *Veileder for FylkesROS* å ta i bruk scenario, men tydeliggjør ikke hva scenario skal brukes til annet enn at scenario vil gi informasjon om en bestemt sannsynlighet og bestemte konsekvenser. Det er i stor grad enighet blant informantene om at scenario inkluderes for å møte DSBs anbefaling, men utover det varierer informantenes oppfatninger om hva som er målet med å bruke scenario. Fylkesmann 1 forteller at de ikke etablerte noen mål for arbeidet med unntak av å følge DSBs veileder, men legger til at formålet med å inkludere scenario først og fremst var *“å sette fokus på de hendelsene som vi kanskje synes er viktigst å ha et fokus på”*. Det samsvarer med et av målene definert i Presentasjon for arbeidet med *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* om at arbeidet med fylkesROS skal *“gi oversikt over de viktigste risikoene i Rogaland”*. Hvis scenario skal brukes til å sette fokus på viktige risikoer for fylket indikerer imidlertid funnene fra intervjuene at dette formålet ikke er tydelig kommunisert, da det kun er én informant som redegjør for dette. I lys av Christensen (1985) kan dette tyde på at middelet er kjent, da det er klart for aktørene at scenario skal benyttes

som analyseverktøy i fylkesROS grunnet DSBs anbefaling. Hva scenario skal brukes til eller hva som er ønsket utfall av arbeidet med scenario ser imidlertid ut til å være preget av usikkerhet, som indikerer at det er uenighet knyttet til målet. Det kan derfor argumenteres for at arbeidet med scenario i FylkesROS for Rogaland sammenfaller med planleggingssituasjon C i matrisen. Planleggingssituasjonen vil ifølge Christensen (1985) legge føringer for at fylkesmannen tar en rolle som talsperson og usikkerhet om formålet med å bruke scenario i fylkesROS kan reduseres ved å legge opp til sosial læring.

Det er ovenfor argumentert for at det er uenighet knyttet til mål og at middelet kan anses som ukjent, da det er usikkerhet forbundet med *hvordan* scenario skal brukes og *hva* scenario skal brukes til i fylkesROS. Deltakerne i arbeidet med scenario trekker frem at scenario kan brukes til å gå i dybden, få konkretisert fylkesROS og gjøre det enklere å vurdere hvilke tiltak som kan bidra til å redusere risiko. Informantenes beskrivelser sammenfaller med DSBs begrunnelse for deres anbefaling om å bruke scenario i fylkesROS, da DSB over telefon forteller at bruk av scenario vil bidra til mer konkrete analyser. Vi tolker imidlertid ikke at informantene anser disse fordelene for å være tydelige mål med å inkludere scenario i fylkesROS. Det vil av den grunn være mulig å argumentere for at arbeidet med scenario sammenfaller med planleggingssituasjon D hvor det er usikkerhet forbundet med både mål og middel. Planleggingssituasjon D vil ifølge Christensen (1985) kreve at fylkesmannen i sin planleggerrolle skal mobilisere og finne frem til problemet. FM i Rogaland er bevisst på at de skal inkludere scenario i fylkesROS grunnet retningslinjer fra overordnet forvaltningsnivå, det er imidlertid usikkerhet knyttet til hvordan og hvorfor. I den forstand kan kommunikativ planlegging være hensiktsmessig for å finne frem til problemet, og skape en felles forståelse (Habermas, 1984; Innes, 1998).

Diskusjonen viser at analysen av hvilken planleggingssituasjon FM i Rogaland står overfor i arbeidet med scenario påvirkes av hva som vurderes som mål og middel. Christensens (1985) matrise tar utgangspunkt i en dikotomi der det er knyttet enighet eller uenighet til mål og middel enten vurderes å være kjent eller ukjent. Diskusjonen viser at usikkerhet knyttet til mål og middel varierer i ulik grad, og at hvordan FM i Rogaland bruker scenario ikke sammenfaller med kun én av planleggingssituasjonene i Christensens (1985) matrise. De ulike kategoriene i Christensens (1985) matrise kan peke på ulike aspekter ved planleggingsprosesser, men det er utfordrende å plassere en planleggingsprosess innenfor kun én bestemt kategori.

Oppsummert tolker vi det som at deltakende aktører i utarbeidelsen av fylkesROS i stor grad har en tilnærmet lik beskrivelse av hva scenario er, til tross for noen ulike oppfatninger knyttet til hvorvidt det skal være et verstefallseksempel. Videre er det enighet knyttet til at scenario inkluderes i fylkesROS ettersom DSB anbefaler det i *Veileder for FylkesROS* (2016). Det viser til planleggingsaktivitet ovenfra og ned, og dermed planlegging preget av instrumentell rasjonalitet. Det kan dermed argumenteres for at det er enighet om målet med arbeidet og at middelet er kjent. Det viser til planleggingssituasjon A som Christensen (1985) omtaler som programmering. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til hvordan og hvorfor scenario skal brukes i fylkesROS utover at det er en anbefaling fra DSB, som tyder på usikkerhet knyttet til mål og middel. I den forstand vil det være hensiktsmessig med kommunikativ planlegging for å komme frem til enighet om hvordan og hvorfor scenario skal brukes i fylkesROS. Hva som vurderes som mål og middel påvirker forståelsen av hvilken planleggingssituasjon FM i Rogaland står overfor i arbeidet med scenario og dermed hvilken planleggingsteori som bør benyttes for arbeidet.

6.2 Hvilke aktører involverer Fylkesmannen i Rogaland i arbeidet med scenario?

Involvering av aktører i arbeidet med fylkesROS trekkes frem i Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks (2015) som viser til at fylkesmannen skal utarbeide fylkesROS “*i nært samarbeid med regionale aktører*” og i *Veileder for FylkesROS* (2016) hvor DSB anbefaler fylkesmannen å engasjere deltakere fra ulike fagmiljøer. I samvirkeprinsippet presiseres det at “*... myndigheter, virksomheter eller etater har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører*” (JD, 2017, s. 20). Involvering av relevante aktører vektlegges også i kommunikativ planlegging, hvor Innes (1998) presiserer at alle individer som representerer betydningsfulle interesser i saken må delta i planleggingsprosessen. I dokumentanalysen av FylkesROS for Rogaland presenteres en oversikt over prosjektorganisasjonen og hvilke aktører som har deltatt i de ulike delene av arbeidet. Samtidig viser flere informanter til at både hvilke aktører og hvor mange som deltok i utarbeidelsen av scenario varierte og var til dels preget av tilfeldigheter. Fylkesmannen 4 beskriver det på følgende måte: “*så hadde vi litt forskjellige aktører som var inne på de ulike scenarioene etter behov, og etter det vi skulle diskutere*”. Dette gjenspeiler et komplekst aktørbilde. Det er dermed relevant å diskutere hvilke aktører som involveres, samt hvilken betydning bruk av scenario har for involvering i arbeidet med *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*.

Hva er begrunnelsene for involvering og deltakelse?

FM i Rogaland har en ledende rolle i arbeidet med scenario og involverer både interne og eksterne aktører. I intervjuene fremkommer det at FM i Rogaland hovedsakelig involverer aktører av to årsaker. For det første representerer fylkesROS hele fylket og Fylkesmannen 4 uttaler “*det hadde blitt veldig meningsløst hadde fylkesmannen sittet alene på dette og ikke konferert med de andre fagetatene*”. For det andre viser informantene til Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, som tilsier at fylkesmannen har et samordningsansvar og understreker at “*Samarbeid mellom samfunnssikkerhetsaktørene er av vesentlig betydning for å få økt kunnskap om hverandres ansvar og utfordringer*” (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015). De eksterne bidragsyterne begrunner sin deltakelse i arbeidet med scenario ved at det er viktig for beredskapen i fylket og at arbeidet er en læreprosess i seg selv som kan være nyttig for egen organisasjon. I lys av Friedmann (1987) og Amdam og Veggeland (1998) kan det indikere at de eksterne bidragsyterne opplever arbeidet med fylkesROS og scenario som en anledning til å lære. Friedmanns (1987) beskrivelse av sosial læring som en tilnærming til planlegging tilsier at praksis og læring er konstruert som korrelerende prosesser. Det kan antas at de eksterne bidragsyterne vurderer arbeidet med scenario i fylkesROS som en prosess hvor de kan lære om utfordringer i fylket ved å aktivt delta i den praktiske utformingen av scenario. Det kan tyde på at mulighet for læring er et insentiv for å delta.

Hvordan kan bruk av scenario i fylkesROS bidra til å oppnå godt samvirke?

FM i Rogaland har i arbeidet med scenario inkludert en rekke ulike aktører. Arbeidet med scenario kan ses i sammenheng med den horisontale samordningstrappen (Figur 3) fra Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks (2015). Sammenhengen er illustrert i Figur 6.



Figur 6: Samordningstrapp for bruk av scenario i fylkesROS.

I utviklingen av scenarioene delte deltakerne informasjon og kunnskap knyttet til ulike scenarioer (trinn 1). Eksempelvis delte Mattilsynet informasjon om scenarioet “afrikansk svinepest” som var ukjent for flere deltakere. Trinn 1 kan samtidig ses i sammenheng med samordningstrappen til Hanssen og Hofstad (2017). I deres samordningstrapp vektlegges tilsvarende informasjon og kunnskapsdeling i trinn én. Ifølge Hanssen og Hofstad (2017) legger det til rette for utvikling av felles problemforståelse. Det kan ses i sammenheng med at deltakerne i arbeidet med scenario utviklet en felles forståelse av scenario i møtene, og underbygges av Ekstern bidragsyter 1 sin uttalelse: *“alle gikk i hvert fall ut av møte med samme oppfatning”*.

Videre tolker vi at arbeidet bidro til å skape en oversikt over samfunnssikkerhetsutfordringer i fylket, da flere informanter påpeker at de ble oppmerksom på andre virksomheters tilnæringer til ulike uønskede hendelser. Ved å involvere aktører fra ulike virksomheter i arbeidet med scenario fører det til at aktørene oppnår kjennskap til hverandres utfordringer og ressurser. Ekstern bidragsyter 3 beskriver arbeidet ved at *“du får innblikk i mange ulike fagområder som du ikke har så stor kjennskap til”*. Det bidrar igjen til at aktørene oppnår oversikt over utfordringer i samfunnssikkerhetsarbeidet i fylket (trinn 2). Videre var arbeidet med scenario i stor grad organisert gjennom fylkesberedskapsrådet (trinn 3). FM i Rogaland legger dermed opp til dialog, ved å involvere aktører og invitere dem til scenariomøter for å diskutere hvordan scenarioene skal utarbeides. Det tyder på en kommunikativ planleggingsprosess hvor relevante aktører involveres for å diskutere seg frem til enighet, slik det beskrives av Habermas (1984) og Innes (1998). Bruk av scenario skaper en ytterligere møtearena i arbeidet med fylkesROS hvor aktører kan diskutere aktuelle samfunnssikkerhetsutfordringer i fylket, som viser til en felles plattform (trinn 4). Scenario kan i den forstand øke potensialet til fylkesROS som et felles planleggingsgrunnlag og bidra til å styrke samordningen av det regionale arbeidet med samfunnssikkerhet. Det vil legge til rette for å oppnå det øverste trinnet i samordningstrappen (trinn 5). Det viser dermed at arbeidet med scenario i fylkesROS kan bidra til at relevante aktører oppnår kjennskap til hverandres utfordringer og ressurser, som ifølge *Meld. St. 10 (2016-2017)*. *Risiko i et trygt samfunn- Samfunnssikkerhet* er en forutsetning for å oppnå godt samvirke.

Hvem bør involveres i arbeidet med fylkesROS?

En forutsetning for kommunikativ planlegging og for å oppnå godt samvirke er at relevante aktører er involvert i arbeidet. Ifølge Innes (1998) må alle aktører som representerer

betydningsfulle interesser i saken være tilstede. I dokumentanalysen av FylkesROS for Rogaland fremkommer det at scenarioene er valgt ut for analyse på bakgrunn av at hendelsene er sektorovergripende og vil kreve samarbeid. I lys av Innes (1998), samt at fylkesmannen har en sentral samordningsrolle og at fylkesROS skal danne et felles planleggingsgrunnlag for å styrke samordningen, er det hensiktsmessig å vurdere hvorvidt relevante aktører er inkludert i arbeidet med scenario.

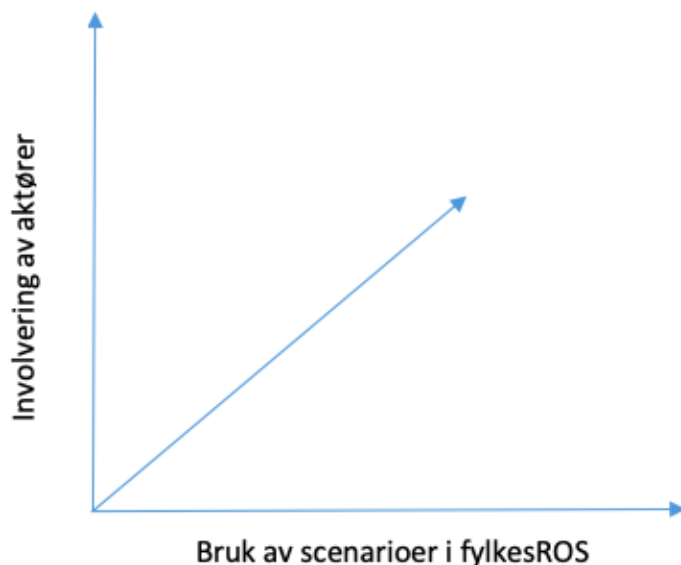
I dokumentanalysen av *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* fremkommer det i Tabell 5 som viser en oversikt over deltakende aktører at FM i Rogaland har inkludert alle tre nødetatene (Sør-Vest politidistrikt, Helse Vest, Rogaland brann og redning og Helse Stavanger), beredskapsaktører (Heimevernet og Sivilforsvaret) og infrastruktureiere (Lyse, IVAR og Statens Vegvesen) i arbeidet med scenarioene. Videre var en aktør med spesifikk fagkompetanse (Mattilsynet) involvert. I tillegg sitter en representant for kommunene (Haugesund kommune) i den eksterne arbeidsgruppen som var involvert i utarbeidelsen av alle scenarioene, og i ett av scenarioene ble en kommune (Rennesøy kommune) hvor scenarioet var lokalisert inkludert i utarbeidelsen. Dette viser at FM i Rogaland involverte en rekke aktører med ansvar for ulike områder.

Det kan imidlertid stilles spørsmål ved om kommuner hvor scenarioer er lokalisert alltid bør involveres i utarbeidelsen av scenarioer, da nærhetsprinsippet tilsier at kriser skal håndteres på lavest mulig nivå (JD, 2017, s. 20). I lys av nærhetsprinsippet kan det videre argumenteres for at andre sentrale lokale aktører for det aktuelle scenarioet bør inkluderes i utarbeidelsen av scenarioene. Eksempelvis kunne det vært relevant å involvere en representant for bøndene i scenarioet “Afrikansk svinepest på Jæren”, for å sikre lokal ekspertise på området. Det er rimelig å anta at bøndene har en betydningsfull interesse i saken ettersom scenarioet omhandler deres gårdsdrift, og at de dermed besitter relevant kunnskap på fagområdet. En slik form for involvering i scenario vil være hensiktsmessig da det vil medføre involvering av flere lokale aktører som kan øke bredden av inkludering fra hele fylket i arbeidet med fylkesROS. Vi vil hevde at denne formen for involvering i arbeidet med scenario vil være fordelaktig, da det på sikt kan øke muligheten for å oppfylle Innes (1998) sitt kriterium for kommunikativ planlegging om å involvere alle betydningsfulle interesser i arbeidet med fylkesROS. Det vil videre være sentralt for å oppnå godt samvirke, da samvirkeprinsippet omhandler at “... myndigheter, virksomheter eller etater har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører” (JD, 2017, s. 20).

Etter vår tolkning har FM i Rogaland i stor grad forsøkt å inkludere alle aktører som representerer betydningsfulle interesser knyttet til scenarioene. Fylkesmannen arrangerte ekstra møter med sentrale aktører som ikke kunne delta på det opprinnelige scenariomøte for å sikre at deres innspill også ble inkludert i arbeidet. Det indikerer i samsvar med Innes (1998) at fylkesmannen i stor grad forsøkte å sikre innspill fra alle representanter med betydningsfulle interesser i saken. I praksis vil det imidlertid være problematisk å inkludere *alle* virksomheter som kan bli berørt av mulige hendelser beskrevet i scenarioer. FM i Rogaland beskriver at de ikke kunne involvere alle, men måtte inkludere “*mange nok*” aktører i arbeidet med scenario. Etter vår tolkning indikerer det inkrementell planlegging i tråd med Lindblom (1959), da det tyder på at begrensninger av ressurser medfører et behov for å avgrense involvering av alle relevante aktører.

Kan bruk av scenario føre til økt involvering i arbeidet med fylkesROS?

I dokumentanalysen av *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* fremkommer det i Tabell 5 som viser en oversikt over deltakende aktører at FM i Rogaland har inkludert flere eksterne fagfolk fra en ressursgruppe som kun ble involvert i arbeidet med scenarioene. Dette var Mattilsynet, Rennesøy kommune, Rogaland brann og redning, Helse Stavanger og Statens Vegvesen. Videre planlegger fylkesmannen å utarbeide nye scenarioer som skal legges til FylkesROS for Rogaland og som etter en informants beskrivelse vil bidra til å “*holde planen levende*”. Vi antar at utarbeidelsen av nye scenarioer nødvendigvis vil medføre kontinuerlig involvering av aktører. Bruk av scenario medfører dermed økt inkludering ettersom det trekkes inn flere eksterne fagfolk fra en ressursgruppe i den eksterne arbeidsgruppen, og vil antakeligvis fortsette å bidra til økt involvering da det er planlagt å utarbeide flere scenarioer regelmessig. Vi vil dermed argumentere for at bruk av scenarioer i fylkesROS fører til økt inkludering av aktører. Sammenhengen er illustrert i figur 7.



Figur 7: Sammenheng mellom bruk av scenarier i fylkesROS og grad av involvering.

Videre fremkommer det i intervjuene at de eksterne bidragsyterne involverer flere fra egen virksomhet, og Ekstern bidragsyter 3 sier *“det var ikke sånn at jeg satt og fant opp kruttet selv. Det var veldig godt å ha noen å diskutere med”*. Det indikerer at nettverket av aktører involvert i arbeidet med scenario i fylkesROS er større enn det FM i Rogaland i utgangspunktet legger opp til. I samsvar med Friedmanns (1987) tredje aspekt for sosial læring viser det til at andre i organisasjonene som de eksterne bidragsyterne representerer også lærer, da de har en relasjon til deltakende aktører i arbeidet med scenario.

FM i Rogalands bruk av scenario i fylkesROS antas dermed å bidra til at flere aktører involveres i arbeidet og at et større nettverk lærer av prosessen. I vår casestudie av bruk av scenario i fylkesROS fører bruk av scenario til økt involvering, da det i FylkesROS for Rogaland er benyttet både tema- og scenariobeskrivelser som analyseverktøy for å analysere risikoområder og scenarier. Flere fagfolk trekkes dermed inn i den eksterne arbeidsgruppen under arbeidet med scenario. I den forstand vil nødvendigvis en forutsetning for at bruk av scenario fører til økt involvering i arbeidet med fylkesROS, være at scenario benyttes som analyseverktøy i tillegg til eksisterende analyseverktøy. Samtidig kan bruk av scenario i større grad medføre behov for ny kunnskap sammenlignet med generelle risikoområder, da utvikling av spesifikke hendelsesforløp kan medføre behov for spesifikk fagkompetanse på flere ulike områder. Etter vår vurdering kan det dermed antas at bruk av scenario i fylkesROS på sikt vil føre til involvering av flere aktører og mer varierte representanter fra fylket. Det kan øke muligheten

for at arbeidet med fylkesROS omfatter aktører med betydningsfulle interesser i samfunnssikkerhetsarbeidet i fylket, i samsvar med Innes (1998) kriterium for kommunikativ planlegging.

Oppsummert kan scenario etter vår tolkning bidra til å øke involvering av aktører i arbeidet med fylkesROS. Imidlertid kan det være en forutsetning at scenario benyttes som et analyseverktøy i tillegg til de eksisterende. FM i Rogaland har involvert et bredt spekter av aktører og i stor grad forsøkt å sikre deres medvirkning i arbeidet med scenario, som tyder på at arbeidet med scenario preges av kommunikativ rasjonalitet. Utarbeidelsen av scenario førte blant annet til kunnskapsdeling mellom deltakende aktører slik at de fikk oversikt over samfunnssikkerhetsutfordringer i fylket og skapte en felles plattform for å forebygge uønskede hendelser. Bruk av scenario bidrar til en ytterligere møtearena i arbeidet med fylkesROS. Scenario kan dermed ut ifra vår oppfatning øke fylkesROS sitt potensial som felles planleggingsgrunnlag og dermed også bidra til å styrke samordningen i det regionale arbeidet med samfunnssikkerhet. Vår oppfatning er at utarbeidelse av nye scenarioer kan føre til kontinuerlig involvering av ulike aktører og kan bidra til å oppnå godt samvirke i fremtiden.

6.3 Hvordan kan utarbeidelsen av scenario i FylkesROS for Rogaland 2018–2021 beskrives med ulike planleggingsperspektiver?

I diskusjonen av det første forskningsspørsmålet argumenterte vi for at FM i Rogaland benyttet scenario i fylkesROS som et middel for å oppnå målet om å møte DSBs krav. Det indikerer en byråkratisk struktur og en instrumentell tilnærming til planlegging i tråd med Banfields (1959) planleggingsteori der mål og middel er kjent. Etter vår tolkning preges imidlertid utarbeidelsen av scenario av ulike tilnærminger, og vi vil i det følgende diskutere de ulike fasene av arbeidet i lys av ulike planleggingsperspektiver.

Inkrementell utvelgelse av scenario

Utarbeidelse av scenario er ressurskrevende og FM i Rogaland måtte derfor foreta avgrensninger i forbindelse med utvalg av scenario. Fylkesmannen 1 uttaler “*det er ganske ressurskrevende å kjøre en slik type runde når en skal ha med såpass mange eksterne i en slik type scenarioanalyse*”. Ifølge Lindblom (1959) vil begrensninger knyttet til intellektuell kapasitet og tilgjengelig informasjon medføre at viktige alternativer overses, og en avgrensning i utvalg av scenario medfører nødvendigvis at viktige alternative scenarioer overses. Lindblom

(1959) argumenterer for at ekskluderingen av alternativer er intensjonell i den inkrementelle metoden. Vi vil hevde at FM i Rogaland har foretatt en intensjonell avgrensning i utvelgelsen av scenarioer ved å velge *“å sette fokus på de hendelsene som vi kanskje synes er viktigst å ha et fokus på”*. FM i Rogaland valgte ut scenarioer de anså som mest sentrale for sitt fylke.

Hvilke scenarioer som velges ut for analyse kan ha betydning for grad av involvering. Hovedsakelig var det fylkesmannen som valgte ut scenarioer og utarbeidet et bakteppe. Scenarioet *“afrikansk svinepest”* var imidlertid et unntak da dette scenarioet i stor grad ble valgt, og bakteppet ble utformet, i tett dialog med Mattilsynet. Årsaken til dette var at afrikansk svinepest var et relativt ukjent fenomen for FM i Rogaland. Etter vår tolkning indikerer dette at valg av ukjente scenarioer skaper et behov for større grad av involvering av eksterne bidragsytere. Det tyder på at valg av scenario kan ha betydning for den videre planleggingsprosessen. Utarbeidelse av et ukjent scenario preges i større grad av kommunikativ rasjonalitet hvor det er behov for at aktører diskuterer seg frem til enighet, i samsvar med Habermas (1984) beskrivelse om at kommunikativ handling er forståelsesorientert og handler om at aktørene oppnår enighet.

Dette kan videre ses i sammenheng med Aven og Renns (2009) beskrivelse av ulike risikoproblemer, hvor risikoproblemer preget av usikkerhet og tvetydighet i større grad krever en deltakende tilnærming. *“Afrikansk svinepest”* var et ukjent scenario preget av usikkerhet, da FM i Rogaland ikke hadde analysert dette risikoproblemet tidligere. Det var av den grunn behov for utstrakt involvering av Mattilsynet med spesialisert fagkompetanse på området i en tidlig fase av arbeidet. Det kan videre argumenteres for at det vil være hensiktsmessig å prioritere utarbeidelse av scenarioer i fylkesROS for risikoproblemer som preges av usikkerhet og tvetydighet. Grunnen til dette er at slike risikoproblemer ifølge Aven og Renn (2009) kan være utfordrende å analysere basert på statistikk eller sannsynlighet. Aven og Renn (2009) beskriver at scenario er et hensiktsmessig analyseverktøy for disse risikoproblemene, og håndteringen av usikre og tvetydige risikoproblemer krever videre større grad av involvering. I lys av fylkesmannens samordningsrolle vil det derfor videre være hensiktsmessig å velge ut scenarioer preget av stor usikkerhet for analyse, da det i større grad medfører behov for involvering.

Lindblom (1959) hevder imidlertid at begrensede ressurser kan føre til forenklinger ved å avgrense vurderingen av alternativ til de som skiller seg lite fra eksisterende alternativer. Det kan medføre at fylkesmenn vil foretrekke å velge enkle risikoproblemer for analyse og

utarbeide kjente scenarioer. Dette belyses i utarbeidelsen av scenarioet “trafikkulykke i tunnel” der FM i Rogaland benyttet eksisterende dokumenter fra tidligere analyser i utarbeidelsen. Det kan føre til valg av scenarioer som i større grad kan utarbeides med en instrumentell planleggingsprosess.

Scenariomøter preget av kommunikativ rasjonalitet

Informantenes beskrivelser indikerer at flere alternative valg for å utarbeide scenario ble vurdert, og at FM i Rogaland bevisst valgte å utarbeide scenario i et fysisk møte der deltakerne diskuterte rundt bordet. Fylkesmannen 1 uttaler “*det er litt det å bli kjent med hverandre og snakke sammen over bordet*”. Fylkesmannen 1 påpeker videre at denne arbeidsmetoden er en anledning til å overbevise hverandre med argumenter. Det tyder på at fylkesmannen bevisst har valgt en arbeidsmetode som tilrettelegger for tilstedeværelse rundt bordet hvor aktørene kan endre oppfatning, som ifølge Innes (1998) fører til en konsensusbyggende prosess. Fylkesmannens fokus på at deltakerne skal kunne overbevises hvor de blir møtt med bedre argumenter, kan videre ses i sammenheng med Innes (1998) kriterium om at makten i det gode argument skal være fremtredende i diskusjonen. Dette indikerer at fylkesmannen bevisst valgte en arbeidsmetode i utarbeidelsen av scenario der deltakerne ble samlet i et fysisk møte for å sikre en kommunikativ prosess.

I utarbeidelsen av scenarioene i scenariomøtene påpeker Fylkesmannen 4 at “*alle fikk lov å mene noe*”. Det samsvarer med Innes (1998) kriterium for kommunikativ rasjonalitet som tilsier at aktørene er likestilt i diskusjonen. Samtidig påpeker informanten at “*noen sine meninger veier jo høyere enn andre sine meninger*” og antyder at meningene til aktører med spesialisert fagkompetanse knyttet til det relevante scenarioet vil bli tillagt større vekt. Ekstern bidragsyter 3 uttaler: “*at det er jo naturlig at dem som eier faget da konsentrerer seg om de ulike fagbitene*”. Etter vår tolkning kan det tyde på at aktørene ikke er likestilt i diskusjonen. Imidlertid kan det i lys av Innes (1998) indikere at makten i det gode argument er fremtredende for dynamikken i diskusjonen.

Deltakerne i scenariomøtene diskuterte seg frem til enighet for å oppnå en felles forståelse av scenarioene. Fremgangsmåten kan ses i lys av argumentasjonen i det første forskningsspørsmålet knyttet til at det var usikkerhet forbundet med hvordan scenario skulle utarbeides og hva det skulle brukes til. Kommunikativ planlegging kan dermed tolkes som en nødvendighet for at aktørene skulle oppnå en felles forståelse av hvordan scenarioene skulle

utarbeides og hva som var målet med arbeidet. I scenariomøtene diskuterte aktørene det foreslåtte scenarioet og fylkesmannen justerte scenarioet på bakgrunn av tilbakemeldinger. Flere informanter beskriver at bakteppet fylkesmannen hadde utarbeidet og presenterte på scenariomøtene var viktig for å oppnå en felles forståelse av scenarioene. Samtidig fremkom det i intervjuene at deltakerne *“hadde litt ulike forestillinger om hvor farlig ting var”*. Ifølge Innes (1998) er et krav for kommunikativ rasjonalitet at gruppen må søke konsensus. På scenariomøtene diskuterte deltakerne seg frem til enighet om sannsynlighet og konsekvens, samt forutsetninger for hvert scenario. Informantene gir uttrykk for at de i scenariomøtene oppnådde konsensus om hvordan de enkelte scenarioene skulle beskrives. Imidlertid påpeker Fylkesmannen 4 at det var fylkesmannens rolle å samordne og at fylkesmannen måtte fastsette sannsynlighet og konsekvens ved å finne en middelvei i tilfeller hvor det var uenighet i gruppa. Det kan i lys av Sager (1993) tyde på avgrenset kommunikativ rasjonalitet da de oppnår støtte for et rimelig rettferdig alternativ gitt de ulike oppfatningene.

Utarbeidelse av scenario som en prosess for sosial læring

Et sentralt funn fra intervjuene er at flere informanter påpeker at arbeidet med fylkesROS og scenario er en viktig læringsprosess. Fylkesmannen 4 forteller at ved bruk av scenario så var *“det ikke nødvendigvis sluttproduktet, men hele læringsprosessen i forkant da, var det som var veldig nyttig. For det hadde vi jo ikke på de temabaserte bidragene”* og Ekstern bidragsyter 4 sier: *“Det var også en veldig viktig læreprosess i ROS-arbeidet generelt”*. Etter vår tolkning kan utarbeidelsen av scenario i FylkesROS for Rogaland ses i sammenheng med Friedmanns (1987) beskrivelse av sosial læring som en tilnærming til planlegging. Ifølge Friedmann (1987) er fokuset i sosial læring *handling*, og bruk av scenario i fylkesROS vil i dette tilfellet være handlingen. Videre viser Friedmann (1987) til at de som *handler* er de samme som *lærer*, og i denne sammenheng er det FM i Rogaland og eksterne bidragsytere som både handler og lærer. Fylkesmannen og eksterne bidragsytere lærer gjennom egen deltakelse i arbeidet med scenario. FM i Rogalands bruk av scenario i fylkesROS sammenfaller også med Friedmanns (1987) påstander i forbindelse med sosial læring. Aktørene er organisert rundt den spesifikke oppgaven om å utarbeide scenario i fylkesROS og arbeidet gjennomføres i grupper med ansikt til ansikt relasjon.

Amdam og Veggeland (1998) påpeker at å gjøre planleggingen til en prosess for organisasjonslæring omhandler å legge til rette for en *læringsanledning*. Arbeidet med scenario fremstår som en anledning til å lære og informantene trekker særlig frem to aspekter knyttet til

læring i forbindelse med utarbeidelsen av scenario i fylkesROS. Det første aspektet knyttet til læring omhandler at deltakerne tilegner seg kunnskap om ukjente risikoer. Flere informanter trekker frem at “afrikansk svinepest” var et ukjent fenomen, og at de lærte om faren ved dette da de utviklet scenarioet. Fylkesmannen 4 påpeker at læringspotensialet i scenario er stort, da de tilegnet seg kunnskap om “afrikansk svinepest” som ikke ville fremkommet i en temabasert tilnærming med analyse av det generelle risikoområde dyresykdommer. Det viser til at bruk av scenario i fylkesROS kan bidra til at deltakerne oppnår spesifikk kunnskap som ikke nødvendigvis fremkommer i analyse av generelle risikoområder. Det samsvarer med Amdam og Veggeland (1998) sin argumentasjon om at planarbeid ofte i seg selv er en opplæring og at deltakerne kan oppnå ny forståelse og kunnskap om problemene som adresseres.

Det andre aspektet knyttet til læring omhandler at deltakerne får innsikt i hverandres fagområder og blir kjent med hverandre gjennom nettverksbygging. Fylkesmann 3 utdyper at *“sånn type gruppearbeid gjør jo at du får ansikter og telefonnummer”*. Ekstern bidragsyter 1 viser til at arbeidet med scenario kan bidra til å kartlegge ressurser i fylket og uttaler: *“at her har vi kanskje en agenda eller her kan vi bistå for her har vi ressurser”*. Det viser til at aktørene oppnår kjennskap til hverandres ressurser og kompetanse, som i *Meld. St. 10 (2016-2017). Risiko i et trygt samfunn- Samfunnssikkerhet* beskrives som en forutsetning for å oppnå godt samvirke. Arbeidet med scenario kan dermed bidra til at FM i Rogaland når øverste trinn i den horisontale samordningstrappen, som omhandler samordnet håndtering av uønskede hendelser (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015).

Oppsummert tolker vi at utvelgelsen av scenario bærer preg av inkrementell planlegging. Utarbeidelsen av scenario er ressurskrevende og FM i Rogaland foretok intensjonelt avgrensninger i forbindelse med utvalg av scenario. Funn tyder også på at hvilke scenarioer som velges ut for analyse kan påvirke grad av involvering av aktører, samt ha betydning for planleggingsprosessen. Etter vår tolkning preges scenariomøtene av kommunikativ planlegging, og utarbeidelsen av ukjente scenarioer har i større grad en kommunikativ tilnærming enn utarbeidelsen av kjente scenarioer, da det krever at deltakerne diskuterer seg frem til enighet. Funn indikerer at FM i Rogaland bevisst valgte en arbeidsmetode som tilrettelegger for at deltakerne i arbeidet samles for å sikre en kommunikativ prosess hvor deltakerne kan bli overbevist av hverandres argumenter. Informantenes vurderinger av arbeidet tyder etter vår oppfatning på at arbeidet med scenario bidrar til sosial læring. Deltakerne i arbeidet anså prosessen som lærerik, og Friedmann (1987) påpeker at det er de som handler

som lærer. Deltakerne beskriver også at arbeidet med scenario i fylkesROS bidrar til kjennskap om nye risikoer og legger til rette for nettverksbygging. Det tyder på at arbeidet med scenario kan bidra til at FM i Rogaland når øverste trinn i den horisontale samordningstrappen, som viser til samordnet håndtering av uønskede hendelser (Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks, 2015).

7. Konklusjon

I denne oppgaven har vi beskrevet hvordan FM i Rogaland bruker scenario i risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket. Vi har i det forrige kapittelet diskutert dette i lys av ulike teoretiske bidrag, samt retningslinjer og veiledere i arbeidet med samfunnssikkerhet i Norge. Vår tolkning er at FM i Rogaland bruker scenario i fylkesROS for å oppnå DSBs krav, som fremkommer av en anbefaling i DSBs nyeste *Veileder for FylkesROS* om å bruke scenario i arbeidet. Det viser til planleggingsaktivitet ovenfra og ned som indikerer at arbeidet med scenario i fylkesROS preges av en instrumentell struktur. Vi oppfatter at scenario benyttes som et eksempel på en tenkt alvorlig hendelse som kan forekomme i fremtiden. Det er imidlertid knyttet usikkerhet til *hvordan* og *hvorfor* scenario skal brukes, som legger føringer for å benytte en kommunikativ planleggingsprosess i utarbeidelsen av scenario.

Vi tolker det som at FM i Rogalands bruk av scenario medfører at flere aktører involveres i arbeidet med fylkesROS. FM i Rogaland beskriver at de ønsker en utstrakt involvering i arbeidet med fylkesROS fordi fylkesROS skal representere fylket, og legger dermed opp til en kommunikativ planleggingsprosess for å sikre medvirkning og godt samvirke. FM i Rogaland involverer et bredt spekter av aktører og strekker seg langt for å sikre at deres innspill inkluderes i arbeidet med scenario. Det kan likevel reises spørsmål ved hvorvidt alle relevante interessenter er involvert, da det eksempelvis i lys av nærhetsprinsippet ville vært hensiktsmessig å inkludere kommunen hvor scenarioet er lokalisert i alle tilfeller. Scenario kan ut fra vår oppfatning øke fylkesROS sitt potensial som felles planleggingsgrunnlag og dermed bidra til å styrke samordningen i det regionale arbeidet med samfunnssikkerhet. Til tross for at det er usikkerhet forbundet med målet om å inkludere scenario i fylkesROS, kan dermed bruk av scenario bidra til å oppnå målet definert i Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks (2015) om at fylkesROS skal utgjøre et felles planleggingsgrunnlag og styrke samordningen.

Vår tolkning er at FM i Rogalands bruk av scenario i *FylkesROS for Rogaland 2018–2021* preges av ulike tilnærminger til planlegging. Planleggingsprosessen preges av at FM i Rogaland forsøker å oppnå en håndterlig arbeidsmengde hvor deltakere kan diskutere seg frem til enighet og lære av prosessen. Utvelgelsen av scenario i fylkesROS bærer preg av inkrementell planlegging da fylkesmannen intensjonelt foretar avgrensninger på bakgrunn av begrensede ressurser. Scenariomøtene preges av kommunikativ planlegging da fylkesmannen bevisst valgte en arbeidsmetode hvor deltakerne samles rundt bordet for å drøfte forutsetningene ved

de ulike scenarioene, samt tilhørende sannsynlighet og konsekvenser. Usikkerhet knyttet til mål og middel i arbeidet med scenario kan forklare fylkesmannens valg av en kommunikativ arbeidsmetode. Deltakernes vurdering av arbeidet tyder på at utarbeidelsen av scenario bidrar til sosial læring da arbeidet i seg selv anses som en læringsprosess for de som deltar. Utarbeidelse av ukjente scenarioer fører etter vår vurdering til større grad av involvering og læring, men er mer ressurskrevende.

FM i Rogalands bruk av scenario i fylkesROS fører etter våre tolkninger til større grad av involvering av aktører og økt læringspotensial i arbeidet, samt medfører at arbeidet i større grad preges av en kommunikativ tilnærming. På bakgrunn av disse funnene kan bruk av scenario bidra til å oppnå godt samvirke i fylket. Vi oppfatter at bruk av scenario benyttes som en felles plattform for å diskutere og forebygge uønskede hendelser i fylket og legger dermed opp til en samordnet håndtering av slike hendelser. En forutsetning for dette vil imidlertid være at arbeidet med å utvikle nye scenarioer i fylkesROS og involvering av nye aktører i utarbeidelsen fortsetter jevnlig. Vi oppfatter at den vertikale samordningen i arbeidet med fylkesROS preges av instrumentell rasjonalitet, mens den horisontale samordningen i arbeidet med bruk av scenario i fylkesROS kjennetegnes av kommunikativ rasjonalitet.

7.1 Videre forskning

Resultater fra vår studie viser at bruk av scenario kan føre til en økt involvering av et bredere sett aktører fra fylket i utarbeidelsen av fylkesROS. Vi vurderer at dette funnet potensielt kan være generaliserbart og i den forstand kan være gjenstand for videre forskning. I en større studie ville det være interessant å undersøke hvorvidt bruk av scenario i fylkesROS medfører økt involvering i arbeidet med ROS-analyse i alle fylker, da det er relevant i lys av fylkesmannens samordningsansvar. Økt involvering vil trolig også medføre økt læring da flere aktører med ulike fagkunnskaper trekkes inn i arbeidet, noe som kan bidra til å styrke det regionale arbeidet med samfunnssikkerhet. Tilsvarende vil en undersøkelse av hvorvidt bruk av scenario medfører økt læring være interessant for videre forskning.

Det kunne også vært relevant å studere oppgavens funn i lys av andre faser i beredskapsarbeidet. I en større studie ville det være interessant å studere hvordan fylkesmenn bruker scenario i arbeidet med for eksempel beredskapsanalyse og utforming av beredskapsplaner. Ettersom bruk av scenario i fylkesROS er et relativt nytt fenomen vil det være aktuelt å undersøke

hvorvidt bruk av scenario også påvirker arbeidet i de andre fasene av beredskapsarbeidet i fylket.

Litteraturliste

- Amdam, J. (2010). Structure and Strategy for Regional Learning and Innovation--Challenges for Regional Planning. *European Planning Studies*, 11, 439–459.
<https://doi.org/10.1080/09654310303642>
- Amdam, J. & Amdam, R. (2000). *Kommunikativ planlegging. Regional planlegging som reiskap for organisasjons- og samfunnsutvikling*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Amdam, J. & Veggeland, N. (1998). *Teorier om samfunnsplanlegging. Lokalt, regionalt, nasjonalt, internasjonalt* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Amer, M., Daim, T. U. & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23–40.
Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016328712001978>
- Andersen, S. S. (2006). Aktiv informantintervjuing. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, 22, 278–298.
Hentet fra https://www.idunn.no/file/pdf/33207767/nst_2006_03_pdf.pdf
- Andersen, S. S. (2013). *Casestudier. Forskningsstrategi, generalisering og forklaring* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Aven, T. (2006). *Pålitelighets- og risikoanalyse* (4. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Aven, T. (2013). On How to Deal with Deep Uncertainties in a Risk Assessment and Management Context. *Risk Analysis. An International Journal*, 33, 2082–2091. <https://doi.org/10.1111/risa.12067>
- Aven, T. (2016). Ignoring scenarios in risk assessments: Understanding the issue and improving current practice. *Reliability Engineering & System Safety*, 145, 215–220.
<https://doi.org/10.1016/j.ress.2015.08.012>
- Aven, T., Boyesen M., Njå O., Olsen K. H. & Sandve K. (2004). *Samfunnssikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Aven, T., Hauge, S., Sklet, S. & Vinnem, J. E. (2006). Methodology for Incorporating Human and Organizational Factors in Risk Analysis for Offshore Installations. *International Journal of Materials & Structural Reliability*, 4, 1–14. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/229036478_Methodology_for_Incorporating_Human_and_Organizational_Factors_in_Risk_Analysis_for_Offshore_Installations
- Aven, T. & Renn, O. (2009). The Role of Quantitative Risk Assessments for Characterizing Risk and Uncertainty and Delineating Appropriate Risk Management Options, with Special Emphasis on Terrorism Risk. *Risk Analysis. An International Journal*, 29, 587–600. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01175.x>
- Banfield, E. C. (1959). Ends and Means in Planning. *International Social Science Journal*, Vol. XI, No. 3, 1959. Senere trykt i A. Faludi (Red.), *A reader in planning theory* (s. 139–149). Hentet fra

[https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=OCMIBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA139&dq=Banfield,+E.+C.+\(1973\).+Ends+and+Means+in+Planning.&ots=Oskk-Tjlky&sig=PUw4UbEvrpBJNrbgpMK6eoKp9Vg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=OCMIBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA139&dq=Banfield,+E.+C.+(1973).+Ends+and+Means+in+Planning.&ots=Oskk-Tjlky&sig=PUw4UbEvrpBJNrbgpMK6eoKp9Vg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Blaikie, N. (2010). *Designing social research* (2. utg.). Cambridge: Polity Press.

Christensen, K. S. (1985). Coping with Uncertainty in Planning. *Journal of the American Planning Association*, 51, 63-73. <https://doi.org/10.1080/01944368508976801>

Christensen, T., Læg Reid, P. & Rykkja, L. H. (2019). Organizing for Societal Security and Crisis Management: Governance Capacity and Legitimacy. I P. Læg Reid & L. H. Rykkja. (Red.), *Societal Security and Crisis Management* (s. 1-23). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-92303-1>

Cox Jr., L. A. (2012). Confronting Deep Uncertainties in Risk Analysis. *Risk Analysis. An International Journal*, 32, 1607-1629. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2012.01792.x>

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2012). *Nasjonalt risikobilde 2012* (ISBN: 978-82-7768-273-0). Hentet fra https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/nrb_2012.pdf

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2014). *Nasjonalt risikobilde 2014* (ISBN: 978-82-7768-352-2). Hentet fra https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/nrb_2014.pdf

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2016). *Veileder for FylkesROS* (ISBN: 978-82-7768-348-5). Hentet fra <https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieell/veiledere/veileder-for-fylkesros.pdf>

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2019). *Analyser av krisescenarioer 2019* (ISBN: 978-82-7768-472-7). Hentet fra https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/p1808779_aks_2018.cleaned.pdf

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (u.å.). Om DSB. Hentet fra <https://www.dsb.no/menyartikler/om-dsb/>

Engen, O. A., Kruke, B. I., Lindøe, P. H., Olsen, K. H., Olsen, E. O. og Pettersen, K. A. (2016). *Perspektiver på samfunnssikkerhet*. Oslo: Cappelen Damm.

Eriksen, E. O. (1993). *Den offentlige dimensjon. Verdier og styring i offentlig sektor*. Otta: Engers Boktrykkeri.

Etzioni, A. (1986). Mixed Scanning Revisited. *Public Administration Review*, 46, 8–14. DOI: 10.2307/975437

Ezell, B. C., Bennett, S. P., Winterfeldt, D. V., Sokolowski, J. & Collins, A. J. (2010). Probabilistic Risk Analysis and Terrorism Risk. *Risk Analysis. An International Journal*, 30, 575–589. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2010.01401.x>

Fagerheim, W. (2003). *Foresight i Norge* (Rapport nr. 1, 2003). Oslo: Norges forskningsråd.

- Fimreite, A. L., Lango, P., Læg Reid, P. & Rykkja, L. H. (2014). *Organisering, samfunnssikkerhet og krisehåndtering* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Finanstilsynet. (2019). *Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) 2018*. (Dokumentnummer: 5/2019). Hentet fra <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/a92eb0d064a94bcfa0b8d862936af02e/risiko--og-sarbarhetsanalyse-2018.pdf>
- Forsvarets forskningsinstitutt. (2012, 26. august). BAS 6 - Scenarioer og samfunnssikkerhet. Hentet fra <https://www.ffi.no/no/Forskningen/totalforsvar/BAS/Sider/BAS6.aspx>
- Friedmann, J. (1987). *Planning in the public domain: From Knowledge to Action*. New Jersey: Princeton University Press.
- Fylkesmannen. (2018, 27. november). Om oss. Hentet fra <https://www.fylkesmannen.no/Om-oss/>
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. (2016). *FylkesROS Oslo og Akershus 2016* (ePhortenummer 2016/21325). Hentet fra <https://docplayer.me/27052793-Fylkesros-oslo-og-akershus-risiko-og-sarbarhetsanalyse-for-oslo-og-akershus.html>
- Fylkesmannen i Rogaland. (2013). *Betre føre var... Oversikt over risiko i Rogaland. Revidert - 2013*. Hentet fra <https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-rogaland/dokument-fmro/forvaltning/rapportar/fylkesros.pdf>
- Fylkesmannen i Rogaland. (2018a). *FylkesROS for Rogaland 2018–2021*. Hentet fra <https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-rogaland/dokument-fmro/samfunn-og-beredskap/fylkesros---offisiell-versjon.pdf>
- Fylkesmannen i Rogaland. (2018b). *Oppfølgingsplan 2018–2021*. Hentet fra <https://www.fylkesmannen.no/contentassets/4626c80677784c238dc78808f1d9b47c/fylkesros--oppfolgingsplan.pdf>
- Fylkesmannen i Rogaland (u. å.). *Presentasjon FylkesROS 2018–2021*. Upublisert powerpoint.
- Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks. (2015). Instruks for fylkesmannens og Sysselmannen på Svalbards arbeid med samfunnssikkerhet, beredskap og krisehåndtering (FOR-2015-06-19-703). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2015-06-19-703?q=fylkesmannen%20samfunnssikkerhetsinstruks>
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Habermas, J. (1984). *The Theory of Communicative Action. Reason and the Rationalization of Society*. Cambridge: Polity Press.
- Hagen, J. M., Knutsen, B. O., Bjørnenak, M. & Sandrup, T. (2011). *Scenarioer for samfunnssikkerhet og nasjonal beredskap* (FFI-rapport 2011/00648). Hentet fra <https://www.ffi.no/no/Rapporter/11-00648-2.pdf>

- Hanssen, G. S. & Hofstad, H. (2017). Regional planlegging som flernivåkoordinering. *Kart og plan*, 77, 21–39. Hentet fra <http://www.kartogplan.no/Artikler/KP1-2017/Regional%20planlegging%20som%20flernivaakoordinering.pdf>
- Harvold, K. A. (2002). Planleggingens “kommunikative vending”: Nytt paradigme eller gammel debatt?. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, 18, 356-378. Hentet fra https://www.idunn.no/file/pdf/33207288/nst_2002_04_pdf.pdf
- Innes, J. E. (1998). Information in communicative planning. *Journal American Planning Association*, 64, 52–63. <https://doi.org/10.1080/01944369808975956>
- Instruks for DSBs koordinerende roller. (2005). Instruks for Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps koordinerende roller (FOR-2005-06-24-688). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2005-06-24-688>
- Johansen, I. (2006). *Scenarioklasser i Forsvarsstudie 2007: En morfologisk analyse av sikkerhetspolitiske utfordringer mot Norge* (FFI-rapport 2006/02664). Hentet fra <http://rapporter.ffi.no/rapporter/2006/02664.pdf>
- Justis- og beredskapsdepartementet. (2017). *Risiko i et trygt samfunn. Samfunnssikkerhet*. (Meld. St. 10 (2016–2017)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/00765f92310a433b8a7fc0d49187476f/no/pdfs/stm201620170010000dddpdfs.pdf>
- Justis- og politidepartementet. (2002). *Samfunnssikkerhet. Veien til et mindre sårbart samfunn*. (St.meld. nr. 17 (2001–2002)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/ee63e1dd1a16409fa0bb737bfda9279a/no/pdfa/stm200120020017000dddpdfa.pdf>
- Justis- og politidepartementet. (2008). *Samfunnssikkerhet. Samvirke og samordning*. (St.meld. nr. 22 (2007–2008)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/ff6481eba7bf495f8532c2eeb603c379/no/pdfs/stm200720080022000dddpdfs.pdf>
- Keller, W. & Modarres, M. (2005). A historical overview of probabilistic risk assessment development and its use in the nuclear power industry: a tribute to the late Professor Norman Carl Rasmussen. *Reliability Engineering & System Safety*, 89, 271-285. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2004.08.022>
- Kleven, T., Amdam, R., Olsen, K. H., Lie, T. & Jenssen, J. I. (1998). *Planlegging og handling. Kommunal planlegging som grunnlag for politisk styring* (2. utg.). Oslo: Kommuneforlaget.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2017). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Lindblom, C. E. (1959). The Science of “Muddling Through”. *Public Administration Review*, 19, 79–88. Hentet fra https://www.jstor.org/stable/973677?seq=1#page_scan_tab_contents
- Madsbu, J. P. (2011). Hvordan etablere vitenskapelig kunnskap om samfunnet. Innsamling, fortolkning og analyse av kvalitative data ved hjelp av Sensitizing Concepts. I J. P. Madsbu

& M. Pedersen (Red.), *I verdens rikeste land: Samfunnsvitenskapelige innganger til norsk samtid* (s. 69-88). Vallset: Oplandske Bokforlag.

- Nadim, M. (2015). Generalisering og bruken av analytiske kategorier i kvalitativ forskning. *Sosiologisk tidsskrift*, 23, 129–148. Hentet fra https://www.idunn.no/file/pdf/66798302/st_2015_03_pdf.pdf
- Peterson, G. D., Cumming, G. S. & Carpenter, S. R. (2003). Scenario Planning: a Tool for Conservation in an Uncertain World. *Conservation Biology*, 17, 358-366. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.2003.01491.x>
- Regjeringen. (1998, 3. august). T-2/98 B Fylkes- og kommuneplanleggingen. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-298-b-fylkes-og-kommuneplanleggingen/id108218/>
- Regjeringen. (2018, 27. april). Ansvarsområder og oppgaver i JD. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dep/jd/dep/id468/?expand=factbox2573419>
- Roubelat, F. (2000). Scenario Planning as a Networking Process. *Technological Forecasting and Social Change*, 65, 99–112. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(99\)00125-0](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(99)00125-0)
- Sager, T. (1993). Paradigms for planning: A rationality-based classification. *Planning Theory*, 9, 79–118. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/271823147_Paradigms_for_planning_A_rationality-based_classification
- Samfunnssikkerhetsinstruksen. (2017). Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet (FOR-2017-09-01-1349). Hentet fra https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2017-09-01-1349/KAPITTEL_10
- Shell International BV. (2008). *Scenarios: An Explorer's Guide*. Hentet fra https://www.shell.com/energy-and-innovation/the-energy-future/scenarios/new-lenses-on-the-future/earlierscenarios/_jcr_content/par/expandablelist/expandablesection_842430368.stream/1519772592201/f5b043e97972e369db4382a38434d4dc2b1e8bc4/shell-scenarios-explorersguide.pdf
- Simon, H. A. (1979). Rational Decision Making in Business Organizations. *The American Economic Review*, 69, 493–513. Hentet fra https://www.jstor.org/stable/1808698?seq=4#metadata_info_tab_contents
- Sivilbeskyttelsesloven. (2010). Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (LOV-2010-06-25-45). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-25-45>
- Tybring-Gjedde, I. S. (2019, 4. februar). Globale utviklingstrekk- konsekvenser for det norske samfunnet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/global-utviklingstrekk--konsekvenser-for-det-norske-samfunnet/id2627913/>

- Umberger, H. & Gheorghe, A. (2011). Cyber security: Threat identification, risk and vulnerability assessment. I A. Gheorghe & L. Muresan (Red.), *Energy Security* (s. 247–269). Hentet fra <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-94-007-0719-1.pdf>
- van der Heijden, K. (2004). Can internally generated futures accelerate organizational learning?. *Futures*, 36, 145–159. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00143-5](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00143-5)
- Volkery, A. & Ribeiro, T. (2009). Scenario planning in public policy: Understanding use, impacts and the role of institutional context factors. *Technological Forecasting & Social Change*, 76, 1198–1207. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2009.07.009>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications. Design and Methods* (6. utg.). Los Angeles: SAGE Publications.

Vedlegg 1: Intervjuguide Fylkesmannen i Rogaland

Vi er to studenter som skriver masteroppgave i samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger denne våren. I masteroppgaven skal vi undersøke hvordan fylkesmannen planlegger utarbeidelsen av scenario i fylkesROS, samt hvordan fylkesmannen samarbeider med andre relevante aktører i arbeidet med scenario. Temaet for masteroppgaven er utformet på bakgrunn av DSBs *Veileder for FylkesROS* fra 2016 som fremmer en anbefaling om bruk av scenario i fylkesROS. Vi ønsker dermed å undersøke hvordan planleggingsprosessen ved utarbeidelse av scenario til fylkesROS foregår, hvordan ulike aktører forstår scenario og hvordan planleggingsprosessen av scenario bidrar til samordning av arbeidet med samfunnssikkerhet i fylket.

For å undersøke dette vil vi intervjuere aktører som har deltatt i utarbeidelsen av scenario til fylkesROS, både fylkesmannen og relevante samarbeidspartnere. Formålet med dette intervjuet er å kartlegge planleggingsprosessen til utarbeidelsen av scenario i fylkesROS. Intervjuet forventes å ha en varighet på inntil 45 minutter. Informasjon fra intervjuene vil bli behandlet konfidensielt. Informanten kan fritt til enhver tid trekke seg fra prosjektet uten begrunnelse. Prosjektet vil avsluttes 15. juni 2019 og innsamlet datamaterialet vil bli slettet etter sensur av oppgaven foreligger.

Overordnede spørsmål

1. Hvilke dokumenter (instrukser, veiledere o.l.) gir retningslinjer for deres arbeid med scenario?
2. Hva oppfatter du at scenario er?
3. Hvordan oppfatter du at scenario kan bidra i arbeidet med fylkesROS?
4. Hvilket formål har dere i fylkesmannen med å inkludere bruk av scenario i fylkesROS?
5. Hvordan gikk dere frem da dere bestemte dere for å inkludere scenario i fylkesROS?
6. Hva var bakgrunnen for at dere valgte å inkludere scenario i fylkesROS?
7. Hvordan går dere frem for å velge scenario?
8. Hvordan går dere frem når dere utarbeider et scenario?
 - Hvordan er arbeidet organisert?
 - Hvilke vurderinger blir gjort?
 - Hvordan involverer dere andre aktører?
 - Hvilken rolle tar fylkesmannen i arbeidet med scenario?

- Hvordan følger dere opp arbeidet etter at et scenario er utarbeidet?
9. I hvilken grad opplever fylkesmannen at planleggingen påvirker nytteverdien ved bruk av scenario?
 10. Hvordan bidrar fylkesmannen til samordning i arbeidet med utarbeidelse av scenario?
 11. Opplever dere at bruk av scenario har en betydning for samordning av samfunnssikkerhetsarbeidet i fylket?
 12. Hva skal til for at scenario skal tilføre noe en ikke hadde fra før i fylkesROS?

Vedlegg 2: Intervjuguide eksterne aktører

Vi er to studenter som skriver masteroppgave i samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger denne våren. I masteroppgaven skal vi undersøke hvordan fylkesmannen planlegger utarbeidelsen av scenario i fylkesROS, samt hvordan fylkesmannen samarbeider med andre relevante aktører i arbeidet med scenario. Temaet for masteroppgaven er utformet på bakgrunn av DSBs *Veileder for FylkesROS* fra 2016 som fremmer en anbefaling om bruk av scenario i fylkesROS. Vi ønsker dermed å undersøke hvordan planleggingsprosessen ved utarbeidelse av scenario til fylkesROS foregår, hvordan ulike aktører forstår scenario og hvordan planleggingsprosessen av scenario bidrar til samordning av arbeidet med samfunnssikkerhet i fylket.

For å undersøke dette vil vi intervjuer aktører som har deltatt i utarbeidelsen av scenario til fylkesROS, både fylkesmannen og relevante samarbeidspartnere. Formålet med dette intervjuet er å kartlegge planleggingsprosessen til utarbeidelsen av scenario i fylkesROS. Intervjuet forventes å ha en varighet på inntil 45 minutter. Informasjon fra intervjuene vil bli behandlet konfidensielt. Informanten kan fritt til enhver tid trekke seg fra prosjektet uten begrunnelse. Prosjektet vil avsluttes 15. juni 2019 og innsamlet datamaterialet vil bli slettet etter sensur av oppgaven foreligger.

Overordnede spørsmål

1. Er det dokumenter som gir retningslinjer for deres arbeid med scenario?
2. Hva oppfatter du at scenario er?
3. Hvordan oppfatter du at scenario kan bidra i arbeidet med risiko- og sårbarhetsanalyse?
4. Hvordan ble dere kontaktet angående deltakelse i utarbeidelse av scenario i fylkesROS?
5. Hva var bakgrunnen for at dere valgte å delta i utarbeidelsen av scenario i fylkesROS?
6. Hvordan foregår utvelgelsen av scenario?
7. Hvordan går dere frem når dere utarbeider et scenario?
 - Hvordan er utarbeidelsen av scenario organisert?
 - Hvilke vurderinger blir gjort?
 - Hvordan ble dere involvert i arbeidet med scenario?
 - Hvordan har dere bidratt i arbeidet med scenario?
 - Hvilken rolle tok fylkesmannen i arbeidet med scenario?
 - Hvordan følger dere opp arbeidet etter at et scenario er utarbeidet?

8. Hvordan opplever dere samordningen med regionale aktører og fylkesmannen i arbeidet med scenario? Hvordan bidrar fylkesmannen til samordning i arbeidet med scenario?
9. Opplever dere at bruk av scenario har en betydning for samordning av samfunnsikkerhetsarbeidet i fylket?
10. Hvilke elementer tenker du bør være til stede for at det skal være hensiktsmessig å utarbeide scenario i fylkesROS?