

Gjør øvelse mester?

*Om læringsfaktorer i beredskapsøvelser
initiert av NVE.*

Stian Gåsland



Masteroppgave ved Institutt for Statsvitenskap, Det
Samfunnsvitenskapelige Fakultet

UNIVERSITETET I OSLO
Vår 2014

Gjør øvelse mester?

Om læringsfaktorer i beredskapsøvelser initiert av NVE

Stian Gåsland

© Stian Gåsland

2014

Gjør øvelse mester? Om læringsfaktorer i beredskapsøvelser initiert av NVE.

Stian Gåsland

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Representeren, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Denne studien omhandler temaet beredskapsøvelser og organisasjonslæring, og analyserer kraft-, ekom-, og vegsektorens evne til lære av beredskapsøvelser initiert av Norges vassdrags- og energidirektorat. Studien tar for seg to øvelser: Øvelse Sogn og Fjordane gjennomført i 2012 og Øvelse Østlandet gjennomført i 2013. Hovedmålene for øvelsene var å øve egenberedskap og samordning ved tilfeller av ekstremvær og konsekvenser for kritisk infrastruktur. Teoretisk er forventningen at instrumentelle og kulturelle kjennetegn på organisasjoner er bestemmende for øvelsens grad av suksess. Studien identifiserer læringsfremmende- og hemmende faktorer. Studiens problemstillinger er: 1. Hvordan kan øvelsene beskrives? 2. Hvilke instrumentelle og kulturelle faktorer i skjæringsfeltet mellom øvelsene og de deltakende organisasjonene fremmer og/eller hemmer organisatorisk læring? Studien har en fortolkende tilnærming gjennom semistrukturert intervjuing.

Studien viser at det er en rekke instrumentelt læringsfremmende faktorer for læringsevnen. Det er en positiv innstilling til bruk av øvelser, og det brukes tilstrekkelig tid og ressurser til øvelsesprosessen. Dersom det er et behov for organisatorisk endring, er det i tilfelle bare utsettelse i tid som er en barriere. Det er en åpenhet for å justere den organisatoriske funksjonsmåten. Det er en forståelse for den viktige betydningen av samarbeid for problemløsning. Det er et syn om at innspill fra omgivelsene har evnen til å forbedre egen organisasjon, og fornuften i innspill blir vurdert. Men det er også noen læringshemmende faktorer. Det er ulike designmessige kvalitetsfaktorer som øvingsdeltakerne vurderer til å være negative. Blant annet er ekomsektoren avhengig av sine datasystemer, som gjør at nytten er mindre relativt til kraftsektoren og vegsektoren. Øvelser som en sekundær aktivitet må konkurrere med daglige aktiviteter. Ekomsektoren er vanskeligere å kommunisere med enn sektorene kraft og veg. Og til slutt er det utfordringer med å reflektere rundt kompatibiliteten mellom øvingsmålene og organisasjonsmålene.

Kulturen fungerer hovedsakelig læringsfremmende på den instrumentelle læringsevnen. Det er både en kulturell støtte til bruk av øvelser, åpenhet henimot omgivelsene, åpenhet til å justere organisasjonen ved behov, kulturelle verdier støtter oppunder øvelsenes intensjon og et flertall mener øvelser kan påvirke organisatoriske verdier positivt over tid.

Forord

Denne studien er avslutningen av mitt masterstudium i statsvitenskap ved Universitetet i Oslo. Årene som student har gitt meg mye kunnskap om og innsikt i samfunnsvitenskapens verden, og tiden har vært spennende så vel som utfordrende. Jeg har møtt en rekke fantastiske og kunnskapsrike medstudenter og forelesere som har gjort studieløpet til noe helt spesielt. Nå har tiden kommet for å starte arbeidslivet etter til sammen seks år som student, og jeg ser frem til å bruke min kunnskap i praksis.

Studien er et resultat av to forhold. For det første av min interesse for temaet samfunnssikkerhet og beredskap. For det andre av et samarbeid med NVE der det ble foreslått å gjennomføre en studie i tilknytning til den NVE-initierte beredskapsøvelsen Øvelse Østlandet som skulle gjennomføres i desember 2013. I skjæringsfeltet mellom statsvitenskap og organisasjonsteori fant jeg, etter mitt syn, en veldig interessant tilnærming til temaet beredskapsøvelser og læring.

Det er en rekke personer jeg ønsker å takke i forbindelse med denne studien: Takk til min veileder, professor Tom Christensen, for tilbakemeldinger, god tilgjengelighet og kjappe svar på spørsmål underveis i skriveprosessen. Det har vært en glede å ha deg som veileder. Takk til NVE og alle de ansatte som tok imot meg på en profesjonell måte. Deres interesse og velvillighet gav meg motivasjon. En spesiell takk rettes til Kamilla Haugaasen Nordvang for tilgang til kontaktinformasjon, tilgang til data og tilgjengelighet for spørsmål. Ditt hyggelige og smilende vesen har skapt god stemning. Takk til alle som har hjulpet meg med kontaktinformasjon. Takk til respondentene i kraft-, ekom-, og vegsektoren. Det er dere som har gjort denne studien mulig. Takk til alle mine gode venner som har vært en god støtte og samtalepartner gjennom prosessen. En spesiell takk rettes til Vegard og Jarle for gode innspill. Og sist, men ikke minst, takk til Hans Petter og min nærmeste familie. Dere er en fantastisk støtte for meg, og det betyr veldig mye.

Antall ord: 36 165

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
1.1	Tema	1
1.2	Problemstillinger	2
1.2.1	Beskrivende problemstilling	2
1.2.2	Forklarende problemstilling	3
1.3	Studiens fremgangsmåte: teori og metode.....	4
1.4	Studiens nytte	4
1.5	Studiens disposisjon	5
2	Teori og metode	7
2.1	Organisasjonsteori for offentlig og privat sektor.....	7
2.1.1	Likhet og forskjell mellom offentlige og private organisasjoner.....	7
2.1.2	Det instrumentelle perspektivet.....	8
2.1.3	Det kulturelle perspektivet	9
2.1.4	Det instrumentelle- og kulturelle perspektivet: grenseoverskridelse i praksis... 11	
2.2	Organisatorisk læring og læringsfaktorer	11
2.2.1	Organisatorisk læring	11
2.2.2	Om læringsevne.....	13
2.2.3	Læring gitt det instrumentelle perspektivet.....	13
2.2.4	Læring gitt det kulturelle perspektivet	17
2.3	Hypoteser.....	18
2.3.1	Instrumentelle hypoteser	18
2.3.2	Kulturelle hypoteser	20
2.4	Forskningsmetode.....	20
2.4.1	Casestudie og kvalitativ metode.....	20
2.4.2	Intervjuundersøkelse	22
2.4.3	Bruk av dokumenter og observasjon.....	23
2.5	Utvalg og datainnsamling	24
2.6	Erfaringen fra intervjuingen	25
2.7	Aksial systematisering	26
2.8	Metodebetraktninger.....	27
2.8.1	Etikk	27

2.8.2	Validitet.....	28
2.8.3	Reliabilitet.....	29
3	Bakgrunn.....	33
3.1	Risiko, kritisk infrastruktur og sektoriell avhengighet.....	33
3.1.1	Om kraft-, ekom-, og vegsektoren.....	34
3.2	Arbeid og organisering for samfunnssikkerhet og beredskap.....	36
3.2.1	Offentlig policy og post-NPM.....	36
3.2.2	Fire prinsipper for samfunnssikkerhet.....	37
3.2.3	Nasjonale mål.....	38
3.2.4	Beredskapsøvelser: virkemiddel for økt sikkerhet.....	39
3.3	Beredskapsøvelser initiert av NVE.....	41
3.3.1	Øvelser for kraftsektoren.....	41
3.3.2	Konsept for regionale beredskapsøvelser.....	41
3.3.3	Beskrivelse av Øvelse Sogn og Fjordane.....	42
3.3.4	Beskrivelse av Øvelse Østlandet.....	44
3.3.5	Øvelsenes likheter og forskjeller.....	46
4	Empiri.....	47
4.1	Om fremgangsmåten.....	47
4.2	NVEs erfaringer og antakelser om forholdet mellom øvelsene og øvingsdeltakerne.....	47
4.2.1	Øvelse Sogn og Fjordane: erfaringer, antakelser og resultater.....	47
4.2.2	Øvelse Østlandet: erfaringer, antakelser og resultater.....	51
4.3	Kraftsektoren.....	55
4.3.1	Om bruk av øvelser og erfaring med øvelser.....	55
4.3.2	Om fordelene av omgivelser.....	57
4.3.3	Om organisering og erfaringsbruk.....	58
4.3.4	Om organisatorisk kultur.....	60
4.3.5	Oppsummering for kraftsektoren.....	61
4.4	Ekomsektoren.....	62
4.4.1	Om bruk av og erfaring med øvelser.....	62
4.4.2	Om fordelene av omgivelser.....	63
4.4.3	Om organisering og erfaringsbruk.....	64
4.4.4	Om organisatorisk kultur.....	66
4.4.5	Oppsummering.....	67

4.5	Vegsektoren	68
4.5.1	Om bruk av og erfaring med øvelser.....	68
4.5.2	Om fordeler av omgivelsene	69
4.5.3	Om organisering og erfaringsbruk	70
4.5.4	Om organisatorisk kultur.....	70
4.5.5	Oppsummering	71
4.6	Oppsummering	72
4.6.1	Sammenlikning og hovedtendenser	72
4.6.2	Grunnlaget for analyse	75
5	Analyse.....	77
5.1	Om betydningen av instrumentelle læringsfaktorer	77
5.1.1	Om bruk av og erfaring med øvelser.....	77
5.1.2	Om fordeler av omgivelser.....	82
5.1.3	Om organisering og erfaringsbruk	85
5.2	Om betydningen av kulturelle læringsfaktorer	89
5.2.1	Om organisatorisk kultur.....	89
5.3	Oppsummering	93
6	Oppsummering og veien videre	97
6.1	Problemstillinger, teori og metode	97
6.2	Hovedfunn – og fortolkning	98
6.2.1	Instrumentelle læringsfaktorer	98
6.2.2	Kulturelle læringsfaktorer	100
6.3	Hva kan vi lære? Veien videre.	101
6.4	Videre forskning	103
7	Litteraturliste	105
	Vedlegg 1: Liste over respondenter	113
	Vedlegg 2: Intervjuguide til øvingsdeltakerne	115

Tabell 1: Læringsfremmende og læringshemmende faktorer utledet fra det instrumentelle perspektivet	16
Tabell 2: Læringsfremmende og læringshemmende faktorer utledet fra det kulturelle perspektivet.	18
Tabell 3: Empiriske instrumentelle hovedtendenser.	73
Tabell 4: Empiriske kulturelle hovedtendenser.....	74

Tabell 5: Hypoteser og resultater basert på det instrumentelle perspektivet: om bruk av og erfaring med øvelser.....	82
Tabell 6: Hypotese og resultat basert på det instrumentelle perspektivet: om fordelene av omgivelser.	85
Tabell 7: Hypotese og resultat basert på det instrumentelle perspektivet: om organisering og erfaringsbruk.	88
Tabell 8: Hypoteser og resultater basert på det kulturelle perspektivet: om organisatorisk kultur.	93

Forkortelser

DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
EKOM	Elektronisk kommunikasjon
KBO	Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon
NPM	New Public Management.
NVE	Norges vassdrags- og energidirektorat
ØSF	Øvelse Sogn og Fjordane
ØØ	Øvelse Østlandet

1 Introduksjon

1.1 Tema

Kriser av ulik art kan få store samfunnsmessige konsekvenser. De kan være skapt av naturlige eller menneskelige faktorer (Aven m.fl. 2004:16), og som Fimreite m.fl. (2011:9) skriver kan naturlige faktorer, menneskelige faktorer og den samfunnsmessige organiseringen av krisehåndtering spille sammen og være bestemmende for utfallet. Årsaken til en krise er bestemmende for om den kan forebygges eller må håndteres. Kriseforebygging vil si å hindre krisen i seg selv. Krisehåndtering vil si å beherske krisen. Krisebegrepet er nært knyttet til samfunnssikkerhetsbegrepet, som ifølge stortingsmelding nr. 17 (2001-02:4) beskrives 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*». En krise, og det omfanget en krise får, kan komme som en overraskelse (Fimreite m.fl.2011:11).

Det å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner ved kriseforebygging- og håndtering krever samfunnsmessig organisering (Fimreite 2011:11), men funksjonsmåten til de organisasjonene som må forholde seg til en krise kan ha innvirkning på evnen til å forebygge og håndtere den (Fimreite m.fl.2011:13). Tradisjonelt har organisering for samfunnssikkerhet vært innrettet hierarkisk og sektorielt, men i økende grad har denne organiseringen blitt supplert av organisasjoner på avstand fra departementene, som direktorater og tilsyn, i tillegg til større bevissthet om betydningen av samarbeid mellom organisasjoner (Fimreite m.fl.2011:11). Ulike samfunnsfunksjoner kan være gjensidig avhengige, og som konsekvens kan en krise ramme flere sektorer dersom én funksjon rammes (Aven m.fl.2004:23). For eksempel da ekstremværet «Dagmar» rammet Norge 1.juledag i 2011 mistet 1,3 millioner innbyggere strømmen. I tillegg til at mobildekningen ble rammet av strømbrydd, resulterte ekstremværet i stengte veier med konsekvenser for feilretting (Elster 2012; Drevon og Nikolaisen 2011). Både sektorene kraft, elektronisk kommunikasjon (ekom) og veg ble rammet. Vassdrags- og energidirektør i NVE, Per Sanderud, uttalte at «*krisen illustrerer veldig godt at vi er svært sårbare*» (Elster 2012).

Denne studien retter oppmerksomheten mot kriser primært forårsaket av ekstremvær. Ekstremvær har et omfang og intensitet som innebærer fare for menneskeliv og materielle verdier (Meteorologisk Institutt 2010). I 2008 påbegynte Norges vassdrags- og

energidirektorat (NVE) et arbeid med en øvingsrekke for kraftsektoren, ekomsektoren og veisektoren. Hovedmålene var for det første bedret egenberedskap og bedret samordning relatert til kriser der ekstremvær får konsekvenser for kritisk infrastruktur som kraft, ekom og veg (NVE 2008:3). Øvingsrekken kan forstås som et virkemiddel for implementering av mål for samfunnssikkerhet og beredskap. Bruk av øvelser er et virkemiddel for forberedelse til håndtering av kriser for ulike aktører i samfunnet (Rykkja 2011:160). Øvelser har som intensjon å skape større trygghet i møte med en krisehendelse gjennom økt kompetanse (Løvik 2010: 19). Tidligere erfaring og studier viser at relevante aktører ikke er tilstrekkelig forberedt på kriser og ikke håndterer kriser tilstrekkelig (Rykkja 2011:164). Selv om øvelser har et potensiale til å endre håndteringen av en krise er det ikke gitt at det skjer (Boin m.fl. 2005, i Rykkja 2011:174). Øvelser må også være effektive og bidra til kompetanseheving (Løvik 2010:19). Men denne studiens antakelse er at det å lære av øvelser er avhengig av ikke bare en øvelses kvalitet, men også avhengig av den organisatoriske funksjonsmåten til de som øves. Funksjonsmåten er bestemmende for en øvelses effektivitet. Et interessant spørsmål er hva som kreves for å oppnå organisatorisk læring i øvings situasjoner. Hva fremmer og/eller hemmer læring for kraft-, ekom-, og vegsektoren i tilknytning til øvelser initiert av NVE?

Av NVE-initierte øvelser har denne studien valgt ut to øvelser fra øvingsrekken som ble utviklet fra 2008 (NVE 2008: 3): Øvelse Sogn og Fjordane (ØSF) og Øvelse Østlandet (ØØ). Det som vektlegges er sektorkomparasjon ved å belyse læringsfremmende- og hemmende likheter og forskjeller mellom kraft-, ekom-, og vegsektoren heller enn øvelseskomparasjon med likheter og forskjeller mellom de to øvelsene. Da studien vektlegger sektorkomparasjon og behandler de to øvelsene samlet, kan denne studien karakteriseres som en komparativt orientert casestudie.

1.2 Problemstillinger

1.2.1 Beskrivende problemstilling

For å kunne forstå betydningen av og innholdet i denne studiens forklarende problemstilling (se punkt 1.2.2) er det nødvendig å beskrive tre forhold. For det første formålet med øvelsene; hvorfor ble øvelsene gjennomført? For det andre hvordan øvelsene er designet; hva er kjennetegnene på øvelsene? For det tredje hvilke typer aktører som er relevante i øvelsene og

hvorfor; hva er årsaken til at akkurat noen bestemte aktører deltok? På dette grunnlaget er studiens beskrivende problemstilling følgende:

«Hvordan kan øvelsene beskrives?»

- Om øvelsenes formål.
- Om bakgrunnen for øvingsdeltakernes medvirkning.
- Om øvelsenes design.

1.2.2 Forklarende problemstilling

Den forklarende problemstillingen har primært en intensjon om å belyse øvingsdeltakernes læringsevne. Først redegjøres det for øvingsledernes fortolkning av studiens læringsfaktorer. Hva er NVEs erfaringer og antakelser om forholdet mellom øvelsenes effektivitet og kraft-, ekom-, og vegsektoren? For det andre redegjøres det for øvingsdeltakernes fortolkning av studiens læringsfaktorer. Hva er øvingsdeltakernes forståelse av forholdet mellom øvelsenes effektivitet og egen organisasjons funksjonsmåte? Til slutt blir resultatene, i betydningen læringsfaktorene, analysert og forstått som instrumentelt og kulturelt sett læringsfremmende og/eller læringshemmende. Studien begrenser læringsfaktorer til faktorer utledet fra et instrumentelt og et kulturelt organisasjonsperspektiv (se punkt 1.3). På dette grunnlaget er min forklarende problemstilling følgende:

«Hvilke instrumentelle og kulturelle faktorer i skjæringsfeltet mellom øvelsene og de deltakende organisasjonene fremmer og/eller hemmer organisatorisk læring?»

- Øvingsledernes fortolkning av studiens læringsfaktorer for kraft-, ekom-, og vegsektoren.
- Øvingsdeltakernes fortolkning av studiens læringsfaktorer for egen organisasjon.
- Øvingsledernes og øvingsdeltakernes fortolkning av studiens læringsfaktorer forstått instrumentelt og kulturelt som læringsfremmende og/eller læringshemmende.

1.3 Studiens fremgangsmåte: teori og metode

Denne studiens læringsfaktorer utgår fra et instrumentelt og kulturelt organisasjonsperspektiv, og begrenses deretter. Teorien innebærer at struktur og kultur påvirker organisatoriske prosesser, i betydningen tenkning og handling (Christensen m.fl.2009: 11). Det instrumentelle perspektivet kan forstås på to ulike måter. For det første som en formålsrasjonell måte å tenke på; handling utgår fra en kalkulert nytte- og konsekvensvurdering (Christensen m.fl.2009: 35). For det andre som en formell organisasjonsstruktur; strukturen er designet med en intensjon om å oppnå bestemte mål (Christensen m.fl.2009:41). Det kulturelle perspektivet kan forstås som organisatoriske verdier og normer som påvirker tenke- og handlemåte gjennom en organisatorisk identitet som er bestemmende for hva som er akseptabelt (Christensen m.fl.2009:54) På dette grunnlaget er denne studiens antakelse at skjæringspunktet mellom øvelsene og de deltakende organisasjonenes funksjonsmåte vil være bestemmende for utfallet av øvelsene. De deltakende organisasjonene med sine instrumentelle og kulturelle kjennetegn vil med ulike forutsetninger delta i en felles øvelse. Med bruk av det instrumentelle- og kulturelle organisasjonsperspektivet blir det utviklet instrumentelle og kulturelle læringsfaktorer som denne studien forventer vil fremme og/eller hemme organisasjonslæring i beredskapsøvelser.

Ontologisk inntar denne studien en tilnærming til øvelser som en sosial arena der interaksjonen aktørene imellom er bestemmende for kunnskapsoppnåels. Epistemologisk er denne studien fortolkende og forsøker å skape forståelse gjennom fortolkningen til personer i den sosiale verdenen (Bryman 2004:266). Oppmerksomheten rettes mot den sosiale settingen til ØSF og ØØ, og øvingsledernes og øvingsdeltakernes fortolkninger skal forstås på bakgrunn av læringsfaktorene. Studien inntar en kvalitativ forskningsmetode med bruk av intervjuer som den primære datainnsamlingsmetoden, men med bruk av dokumenter og observasjon som et supplement.

1.4 Studiens nytte

Tradisjonelt har samfunnssikkerhet og beredskap blitt studert fra synsvinkelen til ingeniører og andre fagområder, men ikke sett fra et statsvitenskapelig og organisasjonsteoretisk ståsted. Med boken «Organisering, samfunnssikkerhet og krisehåndtering» var intensjonen å gi et statsvitenskapelig og organisasjonsteoretisk blikk på temaet (Fimreite m.fl. 2011:9). Denne studien er også et bidrag i denne utviklingen.

Redegjørelsen av de instrumentelle og kulturelle læringsfaktorene er i seg selv ment opplysende for NVE og øvingsdeltakerne fra kraft-, ekom-, og vegsektoren. Læringsfaktorene er ment å tydeliggjøre at organisasjonslæring gjennom beredskapsøvelser er avhengig av både en øvelses kvalitet og den organisatoriske funksjonsmåten til de som øves. Gjennom studiens resultater og analyse vil NVE kunne ta mer informerte beslutninger om design og gjennomføring av fremtidige øvelser. Øvingsdeltakerne vil få en større bevissthet om betydning av egen funksjonsmåte for en øvelses effektivitet, og få kunnskap om egen sektors og andre sektorers funksjonsmåte i tilknytning til øvelsene.

Studien kan indirekte få nytte for samfunnet dersom studien bidrar til økt sikkerhet gjennom utviklingen av mer effektive beredskapsøvelser. Det eksisterer likevel ikke en automatisk sammenheng mellom mer innsikt og mer sikkerhet (Aven m.fl. 2004:76). Tidligere forskning viser at evalueringer kan bidra til bedret handlingsgrunnlag, men at evalueringer ofte ikke blir brukt instrumentelt for å bli bedre (Vedung 2009:255). På samme måte som ved evalueringer er det også en fare for at denne studien ikke blir brukt til å utvikle en mer robust krisehåndtering, men det oppfordres til å gjøre det.

1.5 Studiens disposisjon

Kapittel 2: Teori og metode

Det redegjøres først for likheter og forskjeller mellom offentlig og privat sektor, inkludert en presentasjon av studiens teoretiske grunnlag. Det redegjøres deretter for et instrumentelt – og et kulturelt organisasjonsperspektiv, før organisatorisk læring og læringsevne. Så knyttes de to organisasjonsperspektivene til læring, ved å presentere ulike læringsfaktorer som denne studien mener vil fremme organisasjonslæring. Til slutt presenteres instrumentelle og kulturelle hypoteser som studien er ment å belyse.

Metodisk skal det redegjøres for betydningen av casestudier og kvalitativ metode, inkludert bruk av intervju som metode for datainnsamling. Det redegjøres kort for bruk av dokumenter og observasjon som et supplement. Deretter redegjøres det for utvalget og datainnsamlingen, erfaringer fra intervjuingen og aksial systematisering av data. Til slutt redegjøres det for metodiske betraktninger omkring etikk, validitet og reliabilitet for studien.

Kapittel 3: Bakgrunn

Bakgrunnskapittelet kontekstualiserer studien og besvarer studiens første problemstilling om øvelsenes formål, design og aktører. Først redegjøres det for risiko, kritisk infrastruktur og sektoriell avhengighet, inkludert en kort redegjørelse for kraft-, ekom-, og vegsektorens funksjon. Deretter redegjøres det for samfunnssikkerhet og organisering for samfunnssikkerhet, inkludert samordning, prinsipper for samfunnssikkerhet og nasjonale mål. I tillegg redegjøres det for beredskapsøvelser og hva slags virkemiddel øvelser er. Til slutt redegjøres det for beredskapsøvelser initiert av NVE, som inkluderer NVEs rolle, et konsept for beredskapsøvelser og beskrivelse av ØSF og ØØ som svar på studiens første problemstilling.

Kapittel 4: Empiri

I empirikapittelet presenteres grunnlaget for å besvare studiens andre problemstilling. Først redegjøres det for NVEs erfaringer og fortolkninger av forholdet mellom øvelsene og øvingsdeltakerne, på bakgrunn av de teoretiske læringsfaktorene. Deretter blir læringsfaktorene knyttet til øvingsdeltakernes egen fortolkning av forholdet til øvelsene. Resultatene fra kraft-, ekom-, og vegsektoren presenteres for seg. Til slutt sammenliknes NVEs og øvingsdeltakernes fortolkninger i kapittelets oppsummering.

Kapittel 5: Analyse

I analysekapittelet blir de empiriske resultatene drøftet på teoretisk grunnlag. Hva har resultatene å si for evnen til organisatorisk læring? Tendensene fra kraft-, ekom-, og vegsektoren blir drøftet samlet for de enkelte læringsfaktorene, og i den grad det er forskjeller mellom sektorene og/eller NVEs og øvingsdeltakernes fortolkning, blir det fremhevet.

2 Teori og metode

2.1 Organisasjonsteori for offentlig og privat sektor

2.1.1 Likhet og forskjell mellom offentlige og private organisasjoner

Det er et viktig spørsmål om offentlige og private organisasjoner kan karakteriseres som like eller ulike fra hverandre. Fivelsdal m.fl. (2004:13-14) mener at målet med organisasjonsteorien er å utvikle en generell kunnskapsbase som ikke følger sektorgrenser. Likevel stilles det spørsmålstegn ved hvor generell denne kunnskapen kan bli, og mener det krever videre omfattende studier. Den organisasjonsteoretiske retningen som hevder at det ikke er store ulikheter mellom det private og det offentlige mener at organisasjoners størrelse, oppgaver og teknologiske grunnlag er mer betydningsfullt for funksjonsmåten enn det skillet mellom offentlig og privat er (Christensen m.fl.2009:15). Dette synet samsvarer med New Public Management (NPM)-reformbølgen for det offentlige, som reduserer skillene mellom det offentlige og det private ved å bruke like styringsprinsipper (Christensen og Lægroid 2007:2). Mot dette synet står den organisasjonsteoretiske retningen som hevder at offentlige organisasjoner har helt andre hensyn å ta enn private organisasjoner. Offentlig sektor må se samfunns mål i sammenheng, og derfor blir målene bredere også for den enkelte organisasjon. I større grad må offentlig sektor vektlegge verdier som demokrati, fellesskap og ansvarlighet overfor landets innbyggere (Christensen m.fl.2009:15). Offentlig sektor må i større grad handle etter interessene til allmennheten (Østerud 2007:189).

Christensen m.fl. (2009:11) utviklet en organisasjonsteori for offentlig sektor ved å knytte statsvitenskap og organisasjonsteori sammen. Antakelsen er at organisatoriske kjennetegn som struktur og kultur er bestemmende for den offentlige politikken som blir ført. Denne studien bygger på denne teorien, men bruken av og designet på beredskapsøvelser blir tatt for gitt som et virkemiddel for implementering av mål for samfunnssikkerhet og beredskap. Teoriens instrumentelle og kulturelle organisasjonsperspektiv brukes til å utvikle læringsfaktorer som denne studien mener vil gjøre beredskapsøvelser mer effektive.

Som Christensen m.fl.(2009:16) skriver er samarbeid mellom det offentlige og det private relevant på flere felter. Det er utfordrende å forstå funksjonsmåten til den offentlige sektoren uten å forstå hvordan det private har betydning i et nettverk mellom de to sektorene (Østerud 2007:188). Kriser er en utfordring som kan måtte håndteres mellom organisasjoner

(Boin 2008, i Fimreite m.fl. 2011:10), som mellom offentlig og privat sektor. Konsekvenser av ekstremvær følger ikke sektorgrensene, men er et felles samfunnsproblem. I tillegg er det en utvikling mot at grensene mellom offentlig og privat sektor blir mer uklare (Christensen m.fl.2009:16). På dette grunnlaget bruker denne studien en organisasjonsteori primært utviklet for offentlig sektor på organisasjoner både i det private, det offentlige og i skjæringsflaten mellom dem (se punkt 3.1.1).

2.1.2 Det instrumentelle perspektivet

Organisasjoner er primært redskaper for måloppnåelse. Det instrumentelle perspektivet kan forstås på to måter. For det første som et formålsrasjonelt tanke- og handlingsmønster som innebærer å ta rasjonelle beslutninger etter en vurdering av konsekvenser. For det andre som organisasjonsstruktur formet av formålsrasjonaliteten. Strukturen påvirker individuell handling i organisasjoner (Christensen m.fl.2009:33).

Organisatorisk formålsrasjonalitet retter seg mot et mål. Mål kan forstås som «(...) *en oppfattet avstand mellom en ønsket og en virkelig tilstand*» (Christensen m.fl. 2009: 35). Derfor er mål en ønsket slutttilstand (Scott og Davis 2007: 36). Ved å vurdere alternativer og konsekvenser blir det bestemt måter å handle på for å oppnå målet. Grunnet begrenset rasjonalitet kan det ikke forventes at alle mulige konsekvenser av en bestemt måloppnåelse er kjent (Christensen m.fl.2009:35-36). Mål utgår fra strategisk tenkning, det kartlegges ulike alternativer for handling, konsekvensene av de ulike alternativene innebærer en bestemt nytte og kostnad, og til slutt tas en beslutning som tenkes å gi best mulig utfall (Allison 1969:694; Christensen 2009:35-36). Organisatorisk struktur retter seg mot enheter, roller og regler. En organisasjon er kjennetegnet av både spesialisering og samordning internt og eksternt. Spesialiseringen forstås som både horisontal og vertikal, både internt i organisasjonen og eksternt mellom organisasjoner. Samordning kan forstås som både horisontal og vertikal, og tilsvarende både internt i organisasjonen og eksternt mellom organisasjoner (Christensen m.fl.2009:37-39). Spesialisering kan forstås som det å begrense seg til bestemte oppgaver, mens samordning kan forstås som det å motvirke fragmenteringen fra spesialisering (Bouckaert m.fl. 2010:7-8). Internt betyr dette et bestemt forhold mellom organisatoriske posisjoner og enheter. Eksternt betyr det et bestemt forhold mellom egen organisasjon og andre organisasjoner (Christensen m.fl.2009:37). Det er forventet at formalisering vil bidra til å påvirke atferd, og på denne måten gjøre atferden mer forutsigbar (Scott og Davis 2007:37).

Det instrumentelle perspektivet har to varianter, hvorav en hierarkisk variant og en forhandlingsvariant. De har ulik måte å forstå organisatoriske aktørers strukturelle forhold til hverandre. Den hierarkiske varianten ser på organisasjoner som enhetlige, og med en mektig ledelse som jobber utbredt med problemløsning gjennom å sette mål og finne best mulig virkemidler for å oppnå disse. Sett fra et annet styringsnivå samsvarer dette med Allison's (1969:694) syn på statlig atferd som bestemt av en enhetlig stat med klare mål og strategier for handling. Forhandlingsvarianten ser på organisasjoner som mer komplekse med ulike enheter og posisjoner som kan stå i et motstridende forhold til hverandre i tilknytning til mål og interesser. Beslutninger om mål og virkemidler er et resultat av forhandlinger (Christensen m.fl. 2009:34). Dette samsvarer med Allison's (1969:707) forståelse av statlig atferd som bestemt av ulike organisasjoners forhandlinger som til slutt resulterer i en bestemt statlig handling. Staten kan ikke forstås som en rasjonell og enhetlig aktør, men er sammensatt av en rekke ulike aktører med potensielt ulike interesser.

Organisasjoner forstått som «åpne systemer» vil si at omgivelser har en innvirkning på både hva som er formålsrasjonelt og innvirkning på utviklingen av en struktur. Omgivelsene har betydning for hvordan organisasjoner strukturerer seg og handler (Christensen m.fl.2009:45). Ifølge Fischer og Sortland (2001:47) vil forandringer i ens omgivelser få betydning også for egen organisasjon. Omgivelsene i denne studien er både den sektorene organisasjonen inngår i, i tillegg til mer generelle omgivelser som inkluderer andre aktører. Det å forstå omgivelsenes betydning for organisatorisk måloppnåelse er viktig i det instrumentelle perspektivet (Christensen m.fl.2009:45). En offentlig/privat-, sektoriell – og organisatorisk overskridende problemløsning kan kreve at omgivelsene tas hensyn til i en organisasjon. Slik sett er ikke forhandlingsvarianten av det instrumentelle perspektivet kun rettet internt i egen organisasjon (Christensen m.fl. 2009:34), men også rettet mot forholdet mellom organisasjoner. Det er relevant i denne studien som retter oppmerksomheten mot felles løsning av ekstremværs konsekvenser for kraft-, ekom-, og vegsektoren (NVE 2008: 3).

2.1.3 Det kulturelle perspektivet

Organisasjoner innehar typisk bestemte normer og verdier som virker styrende på atferd og beslutninger, og fungerer derfor identitetsskapende. De vil typisk utvikles over tid og fungerer parallelt med den formelle organisasjonen. Kulturelle kjennetegn har konsekvenser for en organisasjons funksjonsmåte; organisasjonen blir mer kompleks, og som konsekvens mindre tilpasningsdyktig. Likevel kan organisasjonskultur bidra til bedre problemløsning og utvikling

av en organisatorisk fellesskapsfølelse (Christensen m.fl. 2009: 52). I motsetning til det instrumentelle perspektivet med sitt formålsrasjonelle kjennetegn, blir handling under det kulturelle perspektivet utledet fra det James G. March og Johan P. Olsen kaller for «passende atferd». Det vil si en organisatorisk passende atferd som representerer den organisatoriske holdningen (Christensen m.fl.2009: 54-55). Men Christensen (1999, i Peters 2005:31) har vist at konseptet «passende atferd» er tvetydig, i betydningen at det ikke er gitt at atferd vil bli påvirket av en organisatorisk dominerende kultur. Den usikkerheten kan også være en positiv faktor fordi fleksibiliteten kan skape mulighet for kulturell endring. Dette kan karakteriseres som «normativ institusjonalisme» (Peters 2005:19). På dette grunnlaget vil handling kunne utledes fra det Christensen m.fl.(2009:56) kaller «intuitive handlemåter». «Intuitive handlemåter» krever organisatorisk sosialisering, og graden av konsistens i tenke- og handlemåte er avhengig av hvor langt organisasjonsmedlemmer har kommet i sosialiseringen. Kulturen og sosialiseringen kan påvirke individuell tenke- og handlemåte, men er vanskelig å forstå instrumentelt nyttemaksimerende. Institusjonaliserte individer har blitt formet av sin tilstedeværelse i en organisasjon. Det motsatte kan også være tilfelle. Kulturelle kjennetegn er ikke nødvendigvis bestemmende for handling. Det gjøres en utvelgning i handlingsmønsteret (Peters 2005:19 og 26). Generelt er det en utfordring å forstå en kultur. En kultur kan ha ulike utgaver uavhengig av hvem og hvordan en bestemt person ser (Borodzicz 2005:39)

Utviklingen av en organisasjonskultur skjer over tid som en evolusjonær prosess der både indre og ytre faktorer påvirker kulturen. Indre press innebærer at normer og verdier påvirkes av organisasjonsmedlemmenes bakgrunn, som de bringer med seg inn i organisasjonen. Dette kan være alt fra sosiale bakgrunnsvariabler til kjennetegn ved den utdanningen som medlemmene har gjennomført. Ytre press innebærer at normer og verdier påvirkes av omgivelser som en organisasjon er avhengig av eller som det foregår en samhandling med (Christensen m.fl.2009:59). Dette kan knyttes til Philip Selznicks skille mellom organisasjon og institusjon. Organisasjoner kan sees som et instrumentelt instrument med en intensjon. Over tid kan organisasjoner utvikle seg til institusjoner i betydningen utvikle en identitet som følge av de personene som utgjør organisasjonen og omgivelsenes påvirkning (Scott 2008:20-21). Det kan argumenteres for at organisasjoner innenfor en sektor i realiteten blir påvirket av omgivelsene, men det er ikke nødvendigvis tilfelle at alle erfarer og responderer på samme måte (Scott 2008:160).

2.1.4 Det instrumentelle- og kulturelle perspektivet: grenseoverskridelse i praksis

Organisasjoner kan være komplekse systemer. Den organisatoriske strukturen og kulturen samspiller, og er begge bestemmende for organisatorisk atferd. De to er bestemmende for funksjonsmåten ved organisatoriske prosesser, og som konsekvens evnen til læring (Christensen m.fl. 2009:173-174; Fivelsdal m.fl. 2004:27-28). Struktur og kultur eksisterer parallelt og sammen, og virker derfor grenseoverskridende. En organisatorisk kultur kan påvirke strukturen. En organisatorisk struktur kan påvirke kulturen. Mål for noe som ønskes oppnådd bygger på formålsrasjonell tankegang, og er derfor primært knyttet til det instrumentelle organisasjonsperspektivet (Christensen m.fl.2009:99). Et mål om å lære er iboende formålsrasjonelt, og læring kan på det grunnlaget forstås instrumentelt. Da kulturelle læringsfaktorer skal måles som evnen til å bygge oppunder organisasjonslæring er det en instrumentell kultur som måles. En organisatorisk kultur kan stå i motstrid til en instrumentell tenke- og handlemåte (Christensen m.fl.2009:54), men det kan også være kulturelt sett passende å tenke og handle instrumentelt (Christensen m.fl.2009:203).

2.2 Organisatorisk læring og læringsfaktorer

2.2.1 Organisatorisk læring

Tradisjonelt blir offentlige organisasjoner beskrevet som institusjoner eller etater, og private organisasjoner som bedrifter eller selskaper (Fivelsdal 2004: 13). Denne studien behandler aktørene i kraft-, ekom-, og vegsektoren som «organisasjoner». Organisatoriske kjennetegn skiller organisasjoner fra mer uformelle grupper. Organisasjoner har for det første en formalisert struktur med regler, rutiner, kontrakter og formell struktur som strukturerer arbeidet. For det andre er organisasjoner mer komplekse med flere aktivitetskomponenter som står i et gjensidig forhold til hverandre. For det tredje har organisasjoner mål som er bestemmende for oppmerksomheten i en organisasjon. En kritikk av den tredje komponenten er at bevissthet og enighet om felles og formelle organisatoriske mål ikke nødvendigvis er gitt i en organisasjon (Fivelsdal 2004:18-19). Organisasjoner kan sees som et instrumentelt redskap for et formål, og organisasjoners eksistens er et resultat av de aktørene som utgjør den (Fischer og Sortland 2001:14). For NVE er det viktig at beredskapsøvelsene tilrettelegges for å kunne lære og på den måten bidrar til måloppnåelse (NVE 2008:7), men for å forstå

læringspotensialet må det tas hensyn til at både individet, organisasjonen og omgivelsene står i et gjensidig forhold til hverandre og har betydning for læring. Læringscyklusen til James G. March og Johan P. Olsen kan forstås som at individers meninger og holdninger er bestemmende for beslutninger og atferd, individuell atferd er bestemmende for organisatoriske beslutninger og atferd, organisatoriske beslutninger og atferd er bestemmende for den responsen som tilbakeføres, og til slutt er responsen bestemmende for de individuelle meninger og holdninger. På denne måten fortsetter læringsprosessen (March og Olsen 1975:149).

Denne studien vektlegger organisatorisk læring, og måler derfor variabler på det organisatoriske nivået. Et tiltak som en beredskapsøvelse får bestemte effekter, effektene skaper en lærende bevisstgjøring og som konsekvens vil effektene i større eller mindre grad bli benyttet for å skape utvikling (Christensen m.fl. 2009:172). En læringscyklus for det organisatoriske nivået kan forstås i fire ledd. Første ledd innebærer informasjonsakkumulering der organisasjonen tilegner seg ny informasjon med opphav fra enten interne og/eller eksterne forhold (Dixon 1999:7-8 og 93-94). Andre ledd innebærer en kobling mellom organisasjonen som helhet og den nye informasjonen (Dixon 1999: 7-8 og 98-99). Tredje ledd innebærer organisatorisk tolkning av informasjonen der den tillegges en bestemt mening. Denne tolkningen må være felles, eller i det minste dominerende, i organisasjonen (Dixon 1999: 7-8 og 103-104). Fjerde ledd er å ta ansvar, gjøre tiltak og handle på de foregående tre leddene. Organisasjonen evner å handle på de identifiserte behovene (Dixon 1999: 7-8 og 120-121). Alle leddene er en forutsetning for organisatorisk læring (Dixon 1999:7-8). På denne bakgrunnen forstår denne studien organisatorisk læring som evnen det å tilegne seg en ny bevissthet og handle på den bevisstheten. Det betyr at øvelsene har vært betydningsfulle for egen organisasjon, og at den har gitt et utbytte. Spørsmålet er hvor i læringsprosessen respondentene identifiserer læringsfremmende flyt eller læringshemmende brudd gitt de instrumentelle og kulturelle læringsfaktorene. Det er viktig å være bevisst betydningen av begrenset rasjonalitet for denne identifiseringen.

Begrenset rasjonalitet innebærer at begrenset kognitiv kapasitet skaper et behov for å forstå virkeligheten gjennom forenklinger (Christensen 2009:27). Tid og oppmerksomhet er begrenset, og dette får utslag i at organisasjonsmedlemmer formes sterkt av de organisatoriske rammene fordi strukturen og kulturen fungerer som en forenkling av en komplisert verden. Kapasitetsproblemer vil skape det Christensen m.fl. (2009: 28) beskriver som utvelging, der oppmerksomheten er begrenset og realiteten blir forenklet ved å utelukke bestemte

organisatoriske aspekter enten ved ignorering eller uvitenhet. Dette betyr at evnen til å forstå egen organisasjons funksjonsmåte og evnen til å se forbedringspunkter kan være utfordrende.

2.2.2 Om læringsevne

Potensialet for å lære er ment å motivere for øvelse. Læring kan gi forståelse for hvordan en mer effektiv organisering og atferd kan bidra til en bedret samfunnsikkerhet og beredskap (Rykkja 2011:162-163). Læringsevne kan ikke forstås som en dikotom variabel med verdiene «evne til å lære» eller «manglende evne til å lære», men må forstås som et kontinuum der instrumentelle og kulturelle læringsfaktorer er bestemmende for graden av læringsevne. Denne studien vil hevde at organisatorisk læring ved gjennomføring av beredskapsøvelser har gode forutsetninger dersom alle læringsfaktorene er oppfylt, men det må anerkjennes at også andre faktorer enn organisatorisk struktur og kultur spiller inn på organisatorisk læringsevne. Organisasjoner er komplekse systemer med mange viktige komponenter (Fivelsdal m.fl.2004: 28).

Det instrumentelle organisasjonsperspektivet er et basisperspektiv i denne studien, og det kulturelle organisasjonsperspektivet er utfyllende til de resultatene som utgår fra det instrumentelle. Den organisatoriske kulturen vil altså utfylle, heller enn å konkurrere mot, den organisatoriske strukturen (Christensen m.fl.2009:58) ved å belyse om den fremmer eller hemmer læringsevnen. Da et mål om læring kan forstås iboende formålsrasjonelt (Christensen m.fl.2009:99), vil et instrumentelt basisperspektiv vurdere læringsfaktorene på øvelsenes egne premisser.

2.2.3 Læring gitt det instrumentelle perspektivet

Om bruk av og erfaring med øvelser

Øvelser er læringsfremmende dersom øvelser blir oppfattet som et nyttig og effektivt redskap for måloppnåelse. Dette kan knyttes til et formålsrasjonelt tankemønster; beslutningen om å slutte opp om øvelser blir gjort fordi antakelsen er at det er et godt redskap for å oppnå bestemte mål som organisasjonen ønsker å oppnå (Christensen m.fl.2009: 33).

Øvelser er læringsfremmende dersom kvaliteten blir ansett for å være god. Dette innebærer alt fra planleggingsprosessen, design, gjennomføring og evaluering. Antakelsen er at vurderingen av kvaliteten samsvarer med vurderingen av den instrumentelle nytten øvelser

har for egen organisasjon. Det vil si at nytten er avhengig av øvelsens design og kjennetegn, og kan som vurderingen av øvelsens nytte, knyttes til spørsmålet om hvordan det er formålsrasjonelt å øve for å oppnå bestemte mål (Christensen m.fl.2009:35).

Videre er øvelser læringsfremmende dersom øvelser blir tillagt tilstrekkelig kapasitet i tid og ressurser. Dette krever at den organisatoriske strukturen er tilpasset slik at øvelser som en sekundær aktivitet får plass til tross for de daglige aktivitetene i den enkelte organisasjon. Det er blant annet ikke uvanlig at krisers relative sjeldenhet bidrar til at øvelser ikke blir prioritert tilstrekkelig i tid og ressurser (Drennan og McConnell 2007, i Rykkja 2011:162).

Til slutt er det læringsfremmende dersom øvingsmålene samsvarer med organisasjonens interne mål. Da et mål er en ønsket slutttilstand, så fungerer det strukturerende for en organisasjon fordi mål er retningsgivende for oppmerksomhet og handling. Til tross for tydelige mål er det ikke gitt at den faktiske atferden blir påvirket (Christensen m.fl.2009:99). Det er ikke noen automatikk mellom mål og atferd. Et samsvar krever en organisatorisk oppslutning om målene. Ved målkompatibilitet øker sannsynligheten for at øvingsmålene får oppmerksomhet i organisasjonen.

Om fordeler av omgivelser

Øvelser er læringsfremmende dersom den enkelte organisasjon ser nytten av å være bevisst sine omgivelser, og relatert til øvelsen ser de tre sektorene som gjensidig avhengige heller enn å være hovedsakelig innrettet internt. Dette kan knyttes til det instrumentelle perspektivets forhandlingsvariant, som går ut på at bedre måloppnåelse krever en felles tilnærming (Christensen m.fl.2009:34). Betydningen av omgivelser må ikke undervurderes. Om organisasjoner blir definert som «åpne systemer», i motsetning til «lukkede systemer», kan omgivelsene bidra til å påvirke organisatorisk tenkning og handling positivt ved å fremme måloppnåelse (Christensen m.fl.2009:45).

I tillegg er øvelser læringsfremmende dersom organisasjoner ser en nytte i å få respons fra omgivelsene for å bli bedre. Da kan omgivelsene bidra til å forme hva som er en formålsrasjonell måte å tenke og handle på. Forstått instrumentelt betyr det at innspill har innvirkning på sannsynligheten for å oppnå ønskede mål (Christensen m.fl.2009:45), fordi innspillene potensielt fungerer opplysende og gir et perspektiv som er formålsrasjonelt å ta hensyn til.

Om organisering og erfaringsbruk

Øvelser er læringsfremmende dersom den organisatoriske strukturen og måten å arbeide på kjennetegnes av fleksibilitet. Dette krever at den instrumentelle karakteristiske mål-middel-tenkningen (Christensen m.fl.2009:31) er åpen for forbedring av allerede eksisterende måter å handle og tenke på. Relatert til øvelsen betyr dette at erfaringen potensielt kan gi ny innsikt relatert til tenkning og handling som skaper mer effektive midler til å nå målene for øvelsen. Øvelser er læringsfremmende dersom den enkelte organisasjon implementerer de behovene for endring som erfares. Dette kommer an på evnen omgivelsene, i form av samordningsfokuserte beredskapsøvelser initiert av NVE (NVE 2008: 3), har til å påvirke den interne strukturen. Dersom de nære øvingsomgivelsene har evnen til å endre den formålsrasjonelle tenkningen og handlingen kan disse omgivelsene tolkes som innflytelsesrike (Christensen m.fl.2009:45). Dessuten er implementering av ny erfaring avhengig av at den formelle strukturen gir rom for endring. Det krever at den organisatoriske strukturen legger opp til det Christensen m.fl.(2009:48) kaller «analysekapasitet. Det vil si at den organisatoriske strukturen ikke er rigid og lite endringsvillig, men gjennom «analyse» av egen organisasjon kan oppdage forbedringspunkter og ha evnen til å handle på denne oppdagelsen.

Videre er øvelser læringsfremmende dersom den organisatoriske strukturen, i betydningen kompetansen og arbeidsoppgavene, bidrar til måloppnåelse. Det vil si at formålsrasjonaliteten er tilpasset øvelsens intensjon og design; strukturen fremmer måloppnåelse om bedret samordning og bedret egenberedskap grunnet kompatibilitet mellom øvelsen og organisasjonens funksjonsmåte. Formell struktur er bestemmende for den horisontale spesialiseringen, ved en oppdeling av oppgaver og roller, og ideelt sett en gjensidig forståelse av hvem som gjør hva. Strukturen vil ikke automatisk være bestemmende for handling, men den vil være retningsgivende (Christensen m.fl.2009:37 og 41).

Til slutt er øvelser læringsfremmende dersom øvingserfaringene blir delt i organisasjonen. Erfaringer og innsikt kan være forbeholdt enkelte eller få øvingsdeltakere. Dersom erfaringene deles bredt, vil individuell læring og kunnskap kunne utvikle seg til organisatorisk læring og kunnskap. Dette illustrerer viktigheten av forholdet mellom individ og organisasjon. Organisasjoner kan ha rutiner for erfaringsdeling gjennom evalueringer. Men som Christensen m.fl. (2009:12) skriver så kan individer ha handlingsrom som begrenser effektene av erfaringsdelingen. Det er viktig at enkeltindivider har innsikt i betydningen av erfaringsdeling slik at ikke erfaringer holdes tilbake.

Oppsummering av instrumentelle læringsfremmende- og hemmende faktorer

Instrumentelle læringsfremmende faktorer i den enkelte organisasjon:	Instrumentelle læringshemmende faktorer i den enkelte organisasjon:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelser anses nyttig. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelser anses unyttig.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kvaliteten på øvelsen og gjennomføringen anses god. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kvaliteten på øvelsen og gjennomføringen anses ikke god.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tilstrekkelig tid og ressurser. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ikke tilstrekkelig tid og ressurser.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvingsmålene samsvarer med interne mål og har oppslutning. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvingsmålene samsvarer ikke med interne mål og har ikke oppslutning.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevissthet om gjensidig avhengighet og fordelene av samarbeid mellom egen organisasjon og omgivelsene. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manglende bevissthet om gjensidig avhengighet og fordelene av samarbeid mellom egen organisasjon og omgivelsene.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Positivitet til å vurdere ekstern respons 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Negativitet til å vurdere ekstern respons.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fleksibel organisatorisk struktur og implementering av endring som resultat av erfaring. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rigid organisatorisk struktur og manglende implementering av endring som resultat av erfaring.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompetansen, arbeidsoppgavene og forholdet mellom dem bidrar til oppnåelse av øvingsmålene. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompetansen, arbeidsoppgavene og forholdet mellom dem bidrar ikke til oppnåelse av øvingsmålene.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erfaringer blir delt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erfaringer blir ikke delt.

Tabell 1: Læringsfremmende og læringshemmende faktorer utledet fra det instrumentelle perspektivet.

2.2.4 Læring gitt det kulturelle perspektivet

Om organisatorisk kultur

Øvelser er læringsfremmende dersom øvelser anses som en passende metode for øvingsdeltakerne. Denne antakelsen utgår fra det kulturelle perspektivets vektlegging av «passende atferd» (Christensen m.fl.2009:54). I motsetning til en instrumentell tilnærming som vektlegger spørsmålet om øvelser er en nyttig og effektiv måte å oppnå bestemte mål, vil en kulturell tilnærming vektlegge det samme kun dersom det anses passende kulturelt sett. Det vil si at formålsrasjonell for/imot-avveining ikke nødvendigvis er bestemmende for måten å tenke og handle på (Christensen m.fl.2009:54).

For det andre er øvelser læringsfremmende dersom organisasjonenes kulturelle kjennetegn bygger oppunder øvelsens intensjon. Denne antakelsen er avhengig av at uskrevne verdier, som gjør seg gjeldende i den enkelte organisasjonen, kan sies å bygge opp støtte til øvelsens intensjon. Det vil si at sosialiseringen, og som effekt den organisatoriske identiteten (Christensen m.fl.2009:52-53), støtter opp om verdier som direkte eller indirekte fremmer øvelser som metode for målimplementering.

For det tredje er øvelser læringsfremmende dersom det er ønske fra øvingsdeltakerne å tilegne seg kunnskap gjennom bruk av erfaring og respons fra de nære omgivelsene. Denne antakelsen avhenger av at kulturen er kjennetegnet av åpenhet og inklusjon; om kulturen er kjennetegnet av rigiditet og manglende tilpasningsdyktighet er forventningen at øvelser i mindre grad vil skape læring. Koblingen mellom øvelser og organisasjon kan forstås som «kontekstualisering». Det å ta imot respons blir ansett passende fordi man ser erfaringer andre gjør som relevant fordi situasjonen er et felles problem (Christensen m.fl.2009:55).

Videre er øvelser læringsfremmende dersom organisasjonene er åpne og inkluderende overfor organisasjonens egne omgivelser. Dette kan også knyttes til «kontekstualisering» der andres erfaringer kan være interessant for flere enn bare organisasjonen selv (Christensen 2009:55). Gjennom samordningsarenaer, som ved NVE-initierte øvelser (NVE 2008:3), kan det skapes læring.

Til slutt er øvelser læringsfremmende dersom øvelsene har endret eller har potensiale til å endre organisatoriske verdier, eventuelt opprettholde/forsterke de. Å endre en organisasjonskultur er en tidsmessig utfordrende prosess (Christensen m.fl.2009:59), og jeg vurderer det urealistisk å forvente at øvelsen på kort sikt vil endre verdier. Det er en mer

realistisk tilnærming å se i hvilken grad respondentene reflekterer over muligheten til å påvirke verdier på sikt.

Oppsummering av kulturelle læringsfremmende – og hemmende faktorer

Kulturelle læringsfremmende faktorer i den enkelte organisasjon:	Kulturelle læringshemmende faktorer i den enkelte organisasjon:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelser anses som en kulturelt passende metode. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelser anses ikke som en kulturelt passende metode.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kulturen underbygger øvelsens mål. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kulturen undergraver øvelsens mål.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Åpenhet og ønske om å oppnå ny kunnskap og handle på det. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manglende åpenhet og ønske om å oppnå ny kunnskap og handle på det.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Åpenhet og inklusjon overfor organisatoriske omgivelser. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manglende åpenhet og inklusjon overfor organisatoriske omgivelser.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelsens evne til å endre organisatoriske verdier eller opprettholde/forsterke organisatoriske verdier. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelsens manglende evne til å endre organisatoriske verdier eller opprettholde/forsterke organisatoriske verdier

Tabell 2: Læringsfremmende og læringshemmende faktorer utledet fra det kulturelle perspektivet.

2.3 Hypoteser

2.3.1 Instrumentelle hypoteser

Kraft, ekom og veg er kritiske samfunnsfunksjoner (Aven m.fl.2004: 23-24). På grunnlag av den kritiske infrastrukturens nytte for samfunnet forventer denne studien at det etterstrebes

økt kompetanse for å bli bedre gjennom øvelse. På dette grunnlaget er forventningen at øvelser er læringsfremmende fordi det er en metode for kompetanseheving.

Hypotese 1: Beredskapsøvelser er en nyttig metode for kompetanseheving, og det fungerer læringsfremmende.

For det andre forventes det at øvelser må konkurrere med dagligdagse organisatoriske oppgaver. Organisasjonstilhørighet påvirker individers tenkning, og som konsekvens handlinger og beslutninger (Christensen m.fl. 2009:11). Slikt sett fungerer egen organisasjon som en primær struktur for øvingsdeltakerne. Beredskapsøvelser skiller seg ut som et avvik fra den dagligdagse aktiviteten, og er en sekundær aktivitet for øvingsdeltakerne. På dette grunnlaget er denne studiens forventning at konkurransen er læringshemmende for organisasjonen.

Hypotese 2: Øvelser som en sekundær aktivitet må konkurrere med den primære organisasjonen, og det fungerer læringshemmende.

Samfunnsmessige problemer kan deles inn i sosiale- og naturlige problemer. Sosiale problemer er normalt mer kompliserte fordi interessekonflikter gjør enighet omkring mål og tiltak mer utfordrende. Forståelse og enighet om naturlige problemer er normalt enklere (Rittel og Webber 1973:160). På dette grunnlaget er denne studiens forventning at et felles uvær krever samarbeid over sektorgrensene, og at øvingsdeltakerne ser fordelene av samarbeid. Det er læringsfremmende.

Hypotese 3: Tverrsektorielt samarbeid er en fordel for å håndtere felles problemer, og det fungerer læringsfremmende.

En øvelse og dens effekter må ikke forstås isolert fra konteksten som er både det daglige arbeidet, reelle hendelser og øvelser. Øvelse er en mer styrt handling av forhold som kan oppleves reelt i en arbeidssituasjon (Løvik 2010:19). Det forventes derfor at organisasjonene har justert sin funksjonsmåte over tid heller enn det skjer større organisatoriske endringer som resultat av øvelser.

Hypotese 4: Øvelser er et virkemiddel i en kontinuerlig forbedringsprosess og forventningen er at organisasjonsstrukturen justeres deretter. Det fungerer læringsfremmende.

2.3.2 Kulturelle hypoteser

Tilbydere av kraft, ekom og veg er viktige samfunnsfunksjoner (Aven m.fl.2004:23-24), og samfunnet forventer mye av disse. Det er forventet at viktigheten for samfunnet påvirker organisatoriske verdier, og bygger oppunder målene for øvelsene. Kulturen er kompatibel med organisasjonenes samfunnsfunksjon.

Hypotese 1: Kulturen bygger oppunder øvelsens intensjon fordi de tre sektorene har en samfunnskritisk funksjon, og det fungerer læringsfremmende.

Organisasjonsmedlemmer med bestemte utviklede normer og verdier kan bli institusjonalisert, og være utfordrende å påvirke til endring (Bang 2011:144). I den grad verdier og normer står i motstrid til å gjennomføre organisatorisk endring som resultat av erfaring, så fungerer det læringshemmende.

Hypotese 2: Det kan forventes en kulturell motstand mot organisatoriske endringer, og det fungerer læringshemmende.

Kulturell endring er en omfattende og vanskelig prosess (Bang 2011:144). Forventningen er at nye erfaringer gjennom øvelser vil bidra til å skape kulturell endring over tid, og fungere læringsfremmende.

Hypotese 3: Øvelser har evnen til å bidra til å endre organisatoriske verdier på over tid, og det fungerer læringsfremmende.

2.4 Forskningsmetode

2.4.1 Casestudie og kvalitativ metode

Med en utvalgt case er intensjonen ikke å analysere en historisk hendelse som helhet, men et aspekt ved en situasjon. Ideelt er det ønskelig at en casestudies funn skal kunne generaliseres til andre situasjoner og aktører. Intensjonen er å utvikle forklaringer som skal kunne belyse årsaker til bestemte forhold (George og Bennett 2005: 5). Denne studiens samtidige behandling av to beredskapsøvelser gjør at studien kan forstås som en enkeltcase-studie, heller enn en casestudie med intensjon å sammenlikne de beredskapsøvelsene som to case (George og Bennett 2005:18). Men at denne studien legger opp til sektorkomparasjon gir

likevel studien et komparativt aspekt. Blant annet to fordeler med en casestudie er en bedre begrepsmessig validitet og mulighet til å forklare i større dybde mekanismer mellom årsak og virkning sammenliknet med statistiske studier (George og Bennett 2005: 19 og 21). Likevel er det noen ulemper som blant annet mulig metodisk skjev utvelging av case, at forklaringer om effekt er mer vage og det er manglende representativitet (George og Bennett 2005: 22-25 og 30-31).

Denne studien har en kvalitativ forskningstilnærming. Typen av forskningsopplegg som er valgt er bestemmende for hva som kjennetegner studien og dens fremgangsmåte. Kvalitativ metode kan beskrives med fem kjennetegn. For det første ser kvalitativ forskning gjennom øynene til de studerte. De studerte inngår i en kontekst som de tillegger mening. For å generere kunnskap fra en kvalitativ studie må denne meningen forstås og få sitt uttrykk i studiens resultater. For det andre vektlegger kvalitativ forskning rik beskrivelse og kontekstuell forståelse. I tillegg til beskrivelse i seg selv, kan beskrivelse også gi et grunnlag for forklaring gjennom hvorfor-spørsmålet. For det tredje vektlegger kvalitativ forskning et prosessperspektiv der ens omgivelser ikke er statisk, men heller i kontinuerlig endring over tid. For det fjerde vektlegger kvalitativ forskning fleksibilitet fremfor rigiditet. Grunnet ønsket om å se gjennom de studerte sin synsvinkel er ikke en rigid struktur på studien passende. For det femte blir kvalitativ forskning som oftest forbundet med induktiv forskning, som vil si at teori utledes fra de innsamlede dataene. Dette punktet skiller seg fra denne studien. Det er valgt en deduktiv tilnærming, som betyr at på forhånd bestemte teoretiske antakelser er bestemmende for hvor oppmerksomheten rettes i studien (Bryman 2004: 279-284).

All forskning bygger eksplisitt eller implisitt på et bestemt syn på verden, også kalt et paradigme.

«(...) langt på vei all kvalitativ forskning på praksis [er] et vitenskapelig arbeid som utføres innenfor et konstruktivistisk paradigme» (Postholm 2010:23).

Det konstruktivistiske paradigmet innebærer at kunnskap skapes gjennom interaksjon mellom forsker og den studerte; sosial samhandling skaper en ny forståelse (Postholm 2010: 21 og 23). Det konstruktivistiske paradigmet kan forstås som en mellomvariant mellom kognitivismen og positivismen. De tre paradigmene har delvis ulikt syn på hvordan å erverve kunnskap. At denne studien bygger på et bestemt paradigme, kan derfor forstås som å innta en posisjon med hensyn til hvordan man kan lære (Postholm 2010:21-22). I det positivistiske paradigmet er læring å anse som *«(...) registrering og et minne av sanseintrykk som kommer utenfra»* (Postholm 2010:21). I det kognitive paradigmet er læring å anse som *«(...) en*

forløsning av kapasiteter som er latent til stede i mennesket» (ibid.). Utledet fra dette skiller det konstruktivistiske paradigmet seg derfor fra kognitivismen og positivismen fordi læring ikke bare kan overføres fra andre eller bli vekket opp fra menneskets indre, men skapes når individer samhandler aktivt.

En kvantitativ tilnærming til forskning vektlegger reliabel måling, å måle et fenomen gitt egne preferanser, er opptatt av generalisering og legger opp til muligheten for å gjennomføre en replikasjon av studien (Bryman 2004:76-77). Slikt sett ville det være mulig å utvikle et spørreskjema for å teste ut de instrumentelle og kulturelle læringsfaktorene. Men det er viktig å ta hensyn til at de ulike organisasjonene i kraft-, ekom-, og vegsektoren har ulike organisering, og potensielt ulike læringsforutsetninger. Derfor er det viktig å forstå den enkelte organisasjons fortolkning. Antakelsen er at en kvantitativ tilnærming ikke ville gitt den nødvendige dybdeforståelse for ta innover seg at de ulike organisasjonene har ulike forutsetninger for å forstå forholdet mellom egen organisasjon og beredskapsøvelsen. Det kreves rik beskrivelse og forståelse som en kvalitativ studie legger opp til (Bryman 2004: 280-281).

2.4.2 Intervjuundersøkelse

Intervjuundersøkelse er denne studiens primære metode for datainnsamling. Det er ulike typer av intervju. Hovedskillet går mellom kvalitative intervjuer og kvantitative intervjuer. Kvalitative intervjuer er kjennetegnet av en fleksibel intervjusituasjon, å forstå respondentens synspunkter og få større grad av kontekstuell dybdeforståelse (Bryman 2004:319-320), mens kvantitative intervjuer er kjennetegnet av en lite fleksibel intervjusituasjon, forskerens synspunkter er viktigere enn respondentens og betydningen av kontekstuell forståelse dempes ned. Dette får uttrykk i standardiserte spørsmålsformuleringer og svaralternativer (Bryman 2004:110).

Denne studien benytter en semistrukturert variant av det kvalitative intervjuet. På grunnlag av den kvalitative metodens vektlegging av forståelse gjennom språket, er intensjonen en fortolkende tilnærming til respondentene der deres bevissthet, i betydningen tanker og refleksjoner, skal forstås på denne studiens teoretiske grunnlag. Språket fungerer som et mellommenneskelig bindemiddel, der man kan spørre, få svar og etablere en samtale (Postholm 2010:68). Et semistrukturert intervju nyttiggjør en intervjuguide som strukturerer intervjuer tematisk, men utover dette er intervjusituasjon kjennetegnet av fleksibilitet både for

intervjuer og respondent. Intervjuer skal skape en kontekstuell ramme for intervjuet, mens respondenten kan reflektere og svare som ønsket (Bryman 2004: 321).

Om studiens intervjuguider

Denne studien har én intervjuguide for NVEs øvingsledere som bidrar til å beskrive øvelsen og reflektere over erfaringer med og forventninger til de tre sektorene, og én intervjuguide for respondentene som deltok i ØØ. Intervjuguiden for respondentene som deltok i ØSF ligner på den foregående, men inkluderer et par ekstra spørsmål for at respondentene skal reflektere over øvelsens effekt over tid da den ble gjennomført før ØØ i tid (Nordvang 2013B:3; NVE 2012:2). Dette for å utlede sikrere resultater om øvingseffekt, og ikke i større grad måle det Christensen m.fl.(2009:182) kaller omstillingseffekter.

Intervjuguiden legger opp til spørsmål av semistrukturert art. Spørsmålene er hovedsakelig kvalitative, men enkelte spørsmål er også kvantitative fordi jeg i enkelte tilfeller anså det nødvendig å stille mer spesifikke spørsmål. Det vil si at spørsmålene er mer strukturerte og presise (Bryman 2004:287). Men i disse tilfellene ble svarene fulgt opp dersom respondentene ikke reflekterte videre, men kun besvarte med ja/nei.

Enkelte spørsmål er ikke direkte knyttet til teoretiske antakelser. I stedet er det spørsmål med den intensjon å få respondentene til å reflektere over forholdet mellom øvelsen og egen organisasjon, og på denne måten potensielt reflektere over faktorer relevant for de teoretiske antakelsene uten å legge for sterke føringer på hvilke faktorer som er viktig å spørre om. Ideen er at spørsmålene potensielt har evnen til å måle ulike teoretiske antakelser, avhengig av hva respondenten ønsker å vektlegge. Dette kan forstås på bakgrunn av Bryman (2004:324) sitt syn om at en intervjuguide skal lede inn på teoretiske relevante temaer, men primært utlede respondentens synspunkter uten at det er for tydelig hva forskeren ønsker å identifisere.

2.4.3 Bruk av dokumenter og observasjon

Bruk av dokumenter og observasjon er av mer sekundær art. Allerede eksisterende dokumenter utarbeidet av NVE brukes til å beskrive øvelsene og øvelsenes evalueringer brukes mer sporadisk for å belyse erfaringer ytterligere. Disse dokumentene er øvingsdirektivene og evalueringene, inkludert et øvelseskonsept for øvelser i kraft-, ekom-, og vegsektoren.

Observasjon er en datainnsamlingsmetode der man gjennom inntrykk kan få økt kunnskap (Johannessen m.fl.2010:117). Observasjon ble benyttet i forbindelse med ØØ. Jeg var med i situasjonen, og registrerte relevant informasjon (Johannessen m.fl.2010:117). Observasjonen var relativt ustrukturert. Intensjonen var å få mer kontekstuell forståelse for ØØ, og få kunnskap om øvelsen for å kunne beskrive den. Jeg deltok i forskjellige settinger i forbindelse med øvelsen, som gav meg forbedret kontekstuell forståelse. I denne studien er det inkludert informasjon fra fagkonferansen i forkant av ØØ. Den ble gjennomført 19.november 2013, og intensjonen var å forberede øvingsdeltakerne mentalt på øvelsen og dens intensjon. En rekke personer holdt innlegg¹ med forskjellig temaer relevant for øvelsen (Nordvang 2013B: 10).

2.5 Utvalg og datainnsamling

Utvalget består av til sammen 15 respondenter. Et organisatorisk synspunkt er innholdet i uttalelser fra personer som har rett til å handle på sin organisasjons vegne (Fischer og Sortland 2001: 14). I forbindelse med denne studien er identifiseringen av læringsfremmende- og hemmende faktorer gjort gjennom uttalelser fra personer som har kunnskap om egen organisasjon og øvelsen organisasjonen har deltatt i. Intensjonen er at respondentene så langt det er mulig skal uttale seg om dominerende synspunkter og tankesett i egen organisasjon vis à vis øvelsen. NVE er representert med to respondenter: øvingsleder for ØSF Rikke C. Arnulf og øvingsleder for ØØ Kamilla Haugaasen Nordvang. Kraftsektoren, ekomsektoren og vegsektoren representerer de resterende 13 intervjuene, med et antall på henholdsvis fem, fem og tre respondenter hvorav tre, tre og to representerer ØØ og to, to og én representerer ØSF.

NVEs representanter ble valgt ut strategisk da de har mye kunnskap om NVE og øvelsene som studeres. Kraft-, ekom-, og vegsektorens representanter ble valgt ut først gjennom et tilfeldig ledd og deretter et strategisk ledd. Tilfeldig utvelging er tradisjonelt et kjennetegn ved kvantitativt orienterte studier med intensjon om statistisk å kunne generalisere studiens resultater (Johannessen m.fl.2010:106). Strategisk utvelging er tradisjonelt et kjennetegn ved kvalitativt orienterte studier, med det argument at det bør være en «god kobling» mellom forskningsspørsmål og det utvalget som skal belyse spørsmålet (Bryman 2004:333-334). Grunnet begrenset tid besluttet jeg maksimalt å intervju 15 respondenter. Og ettersom ØØ størrelsesmessig hadde flere øvingsdeltakere er det en overvekt av respondenter

¹ I litteraturlisten er disse innleggene henvist til med link til presentasjonen. De ble tilgjengelig i etterkant av fagkonferansen. Dette fordi det skal være lettere å finne frem til informasjonen.

fra ØØ sammenliknet med ØSF. I det tilfeldige leddet ble organisasjoner i de tre sektorene trukket ut. Dette var en strategi for å unngå ubevisst utvelgning av organisasjoner på grunnlag av erfaringer og/eller subjektive meninger om enkeltorganisasjoner. I det strategiske leddet bidro mellompersoner i NVE og sektorene til å finne passende respondenter med god kunnskap om egen organisasjon og øvelsen. Dette kan forstås som en «snøballmetode», der personer anbefalte respondenter (Johannessen m.fl.2010:109). Innledningsvis ba jeg mellompersonene om ikke å finne personer med lederrolle for å unngå respondenter med aversjon mot å kritisere egen organisasjon. Da flere mellompersoner fremhevet personer med lederrolle som egnede, valgte jeg å anerkjenne respondentenes egnethet fremfor deres rolle.

Datainnsamlingsprosessen med kommunikasjon med mellompersoner og respondenter, selve intervjuingen og transkriberingen har tidsmessig vært utfordrende. Kraft-, ekom-, og vegsektoren er representert i studien med til sammen 11 ulike organisasjoner. Alle respondentene fra ØØ, og respondentene fra ØSF lokalisert på det sentrale østlandsområdet, ble intervjuet personlig. De resterende ble intervjuet per telefon, med unntak av én organisasjon som svarte på spørsmålene skriftlig. De respondentene som ble intervjuet per telefon eller som svarte skriftlig er merket med dette i vedlegget med respondenter (se vedlegg 1). Å forholde seg til 11 organisasjoner har krevd mye tid til kommunikasjon og reising. Intervjuing ble foretatt i Elverum, Drammen, Tønsberg, og ulike lokaliteter på Fornebu og i Oslo. Transkribering av intervjuer er et tidkrevende arbeid (Bryman 2004:331), og dette var også erfaringer fra de 14 intervjuene som ble transkribert.

2.6 Erfaringen fra intervjuingen

Erfaringen fra intervjusituasjonene var at jeg som intervjuer ble tatt imot og behandlet på en profesjonell måte. Det var svært få forstyrrelser i intervjusituasjonene. Og i tråd med en semistrukturert intervju type var intervjusituasjonene kjennetegnet av åpenhet (Bryman 2004: 321) Respondentene fikk svare som ønsket, og i den grad svaret ikke var relevant for de teoretiske læringsfaktorene ble spørsmålet forsøkt gjentatt med utbroderinger og eksemplifisering når respondenten hadde pratet ferdig. Ved interessante eller uklare utsagn fra respondentenes side ble det stilt spontane oppfølgingsspørsmål. Ved enkelte tilfeller kunne disse spørsmålene tolkes som noe ledende, da de ikke var gjennomarbeidet på samme måte som intervjuguiden. Ledende spørsmål skal ikke stilles (Bryman 2004:324). Dette for å unngå å legge ord i munnen på respondentene. Dette var jeg bevisst videre i analyse- og

skriveprosessen. I tillegg ble det benyttet respondentvalidering underveis for å få bekreftelse på en tolkning av deres utsagn. I de fleste tilfeller reflekterte respondenten videre på dette. Da valideringen i få tilfeller resulterte i kun et bekreftende eller avvisende ja/nei tolket jeg det som en liten fare for at det ble ledende.

Det ble brukt båndopptaker og notatblokk i intervjusituasjonen. Notatblokken hadde en tredelt intensjon. For det første å sikre den mest essensielle og teoretisk relevante informasjonen som kom frem i intervjuet i tilfelle problemer med båndopptakeren. For det andre for å veksle mellom øyekontakt med respondenten og det å skrive for ikke å bli opplevd for intens for respondenten. For det tredje kan ifølge Kvale (1997, i Postholm 2010:70) det å nikke eller «mhm» brukes for å få respondenten til å snakke videre. Dette ble brukt aktivt.

2.7 Aksial systematisering

Intensjonen med å analysere data, eller her i første omgang ment som å systematisere empirien, er å redusere hele datamaterialet til kun relevant innhold og i siste rekke gjøre informasjonen mer håndterbar (Postholm 2010:86). Med grunnlag i denne studiens deduktive tilnærming foreligger det i forkant instrumentelle og kulturelle faktorer som bidrar til å lære av ØSF og ØØ. Det som er interessant er utsagn av instrumentell og kulturell art, og deres underkategorier som er de instrumentelle og kulturelle læringsfaktorene. Ved å knytte relevant innhold til læringsfaktorene skapes samtidig innholdet i den instrumentelle og kulturelle kategorien. Dette er aksial systematisering.

«I den aksiale kodingsprosessen blir kategorier relatert til sine subkategorier slik at forklaringene av fenomenet blir mer presise og fullstendige» (Postholm 2010:89).

Kjennetegn ved utsagn bidrar til å kunne systematisere innholdet, og jo flere utsagn som kan knyttes til underkategorier, dess mer evne til forklaring får kategorien. Respondentenes utsagn forstås i en kontekstualisert setting der en struktur gir mening til utsagnene utover «kun» de ordene som uttrykkes av respondentene selv (Strauss og Corbin 1998: 123-125 og 127).

2.8 Metodebetraktninger

2.8.1 Etikk

Som Johannessen m.fl.(2010:89) skriver må forskning «(...)underordne seg etiske prinsipper og juridiske retningslinjer». Gjennomføringen av denne studien må ta hensyn til etiske og juridiske forhold fordi studien er forskning som innvirker på andre personer. De viktigste etiske retningslinjene er tredelt. For det første er det viktig at respondenter har mulighet til å gi samtykke til å delta og trekke seg uten forvarsel om ønsket (Johannessen m.fl.2010:91). Dette er sikret gjennom en samtykkeerklæring med krav om underskrift fra respondentene, der det står at man kan trekke seg uten noen grunn. For det andre er det viktig å opptre respektabelt overfor respondentenes private liv. Dersom respondentene ikke ønsker å uttale seg om bestemte forhold er dette også denne personens rett. Dette er sikret ved at jeg ikke har presset respondentene til å uttale seg om forhold de ikke ønsker. I tillegg må det sikres anonymitet for respondentene (Johannessen m.fl.2010:92). Anonymitet er sikret i publiseringen ved at respondentene ikke knyttes til uttalelser verken ved navn eller ved anonymiserte respondentnumre. Dette er for å unngå at personer, ved hjelp av en rekke uttalelser tilknyttet et respondentnummer, lettere kan knytte informasjonen opp mot enkeltpersoner. Fordi respondenter fordeles på ulike sektorer så øker sannsynligheten for gjenkjennelse fordi antallet respondenter per sektor ikke er stort. Sitater brukes i presentasjonen av empirien for å eksemplifisere interessante enkeltuttalelser eller tendenser i sektorene, men sitatene er anonymiserte grunnet en lovnad om dette. Det betyr at kapittel 4 om empiriske resultater utgår fra respondentene fra den enkelte sektor (se vedlegg 1), men uten løpende henvisninger. Det vektlegges spesielt sektorielle tendenser for de instrumentelle og kulturelle læringsfaktorene. Et unntak fra anonymisering er øvingslederne for ØSF og ØØ som har akseptert gjenkjennelse. I kapittel 5 om analyse vises det til tendensene som utgår fra empirikapitlet. For det tredje er det viktig ikke å påføre respondentene noen form for skade. Dette karakteriserer Johannessen m.fl.(2010:92) som informasjon om «sårbare» og «følsomme» faktorer. Den informasjonen som utledes fra intervjuene i denne studien vurderer jeg til ikke å være av slik art.

Denne studien er meldepliktig, og er blitt godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Årsaken til studiens meldepliktighet er at det samles inn personopplysninger og opplysningene blir lagret på elektronisk utstyr. Informasjon som samles inn i denne studien er personopplysninger, men ikke sensitive opplysninger (NSD

2014). Den typen informasjon som er samlet inn og brukt er etter min mening ikke taushetsbelagt. Validering av opplysninger fra intervjuene er likevel brukt som en forsikring om dette (se punkt 2.8.3).

2.8.2 Validitet

Begrepet validitet forstås i denne studien som både intern validitet og ekstern validitet. Intern validitet forstått induktivt betyr «(...) *en god match mellom forskerens observasjoner og de teoretiske ideene de utvikler*» (Bryman 2004:273). Da denne studien må forstås deduktivt, benytter jeg en i utgangspunktet kvantitativ forståelse av begrepet. Validitet forstått kvantitativt innebærer om «(...) *måling av et begrep faktisk måler det aktuelle begrepet*» (Bryman 2004:72). Det vil si om intervju spørsmålene faktisk måler, i betydningen har evnen til å identifisere, organisatoriske læringsfremmende- og hemmende faktorer. Ekstern validitet innebærer en vurdering av om forskningsopplegget gir grunnlag for å generalisere analyseresultatene (Bryman 2004:273). Det vil si at studiens funn kan belyse kjennetegn ved andre aktører og forhold utenfor studien direkte.

ØØ ble gjennomført i desember 2013 (Nordvang 2013B:3). ØSF ble gjennomført i oktober 2012 (NVE 2012:2). Respondentene for begge øvelsene ble intervjuet fra januar til mars 2014. Tidsaspektet innebærer at det for ØØ blir målt «omstillingseffekter» mer enn effektresultater over tid (Christensen m.fl.2009:182). Det er grunnen til at ØSF ble inkludert i studien, som en metode å måle effekter over tid og få sikrere resultater når det utledes tendenser fra empirien.

Det Christensen m.fl. (2009:183) kaller identifikasjonsproblemet innebærer at resultater og effekter er utfordrende å isolere til et bestemt tiltak. Men det er ikke i denne studiens intensjon å identifisere hva de enkelte organisasjonene har lært av øvelsene og ikke. Øvelsenes hovedmål om bedre egenberedskap og samordning (Nordvang 2013B:4; NVE 2012:3) gjennom øvelse, kan forstås som et kontinuerlig implementeringsarbeid. Denne studien mener det er unngåelig at ikke respondentene ser øvelsen som en del av en større utviklingsprosess for egen organisasjon, og reflekterer over øvelsen satt i en større kontekst. Refleksjonen innebærer å se forholdet mellom egen organisasjon og øvelsen, og derfor avgrenses ikke studien til øvelsen som et tiltak alene.

Intervju spørsmålene er ment å være passende for å identifisere læringsfremmende- og hemmende faktorer gjennom instrumentelle og kulturelle uttrykk. Det vil alltid kunne utformes andre typer intervju spørsmål, men jeg har tro på at spørsmålene har evnen til å lede

respondentene til å uttale seg om teoretisk sett relevante faktorer. Hovedsakelig er spørsmålene åpne i formen, og gir godt med fleksibilitet til respondentene. Spørsmålene er semistrukturert (Bryman 2004: 321). Men det er noen unntak. Da noen spørsmål er mer strukturerte og presise, og derfor kvantitative i formen (Bryman 2004:287), så muliggjør det i større grad ja/nei-svar. Men i den grad respondentene ikke utdypet svaret, så ble det i noen tilfeller stilt oppfølgingsspørsmål. Derfor vil jeg mene at spørsmålene likevel faller innenfor en semistrukturert spørsmålsvariant i praksis.

Kulturelle kjennetegn i en organisasjon er mer utfordrende å få grep om sammenliknet med instrumentelle kjennetegn. Ansatte sosialiseres inn i en bestemt kultur over tid, og det er ikke enkelt å identifisere den (Christensen m.fl.2009:53). Resultater og tolkninger om organisasjonskultur vil derfor kunne være vagere. Det kan skape avvik mellom validiteten til kulturelle læringsfaktorer vis à vis instrumentelle læringsfaktorer.

Under analysen av intervjuene ble jeg bevisst på at forholdet mellom organisatorisk funksjonsmåte og øvelsene kunne vært undersøkt tettere i noen tilfeller. For å illustrere ble respondentene stilt et spørsmål om typiske reaksjoner på forslag til endring fra omgivelsene i organisasjonen. En dypere forståelse hadde vektlagt erfaringer fra øvelsene spesielt, og ikke nødvendigvis bare generelle erfaringer og antakelser. I slike tilfeller burde det vært stilt oppfølgingsspørsmål.

Grunnet et begrenset antall øvelser og respondenter vil det å generalisere være en utfordring. Kvalitative intervjuer forsøker å utlede rikt med detaljer sett fra ulike aktørers synspunkter (Bryman 2004:320), som kan være utfordrende å overføre til andre aktører og situasjoner. Men det er likevel mange likheter mellom aktørene i samme sektor med hensyn til oppgaver og samfunnsfunksjon (se punkt 3.1.1), slik at spesielt tendenser i resultatene kan gi en pekepinn på en sektors funksjonsmåte med hensyn til læringsfremmende- og hemmende faktorer.

2.8.3 Reliabilitet

Begrepet reliabilitet forstås i denne studien som ekstern reliabilitet og intern reliabilitet. Ekstern reliabilitet innebærer evnen til replikasjon, eller gjentakelse, av studien (Bryman 2004:273). Forståelsen av intern reliabilitet i denne studien er en vurdering av studiens pålitelighet. Vurderingen retter seg mot både datainnsamlingen og databearbeidingen (Johannessen m.fl. 2010:40).

Replikasjon av kvalitative studier er en utfordring. Vektleggingen av de studerte sitt syn, kontekstforståelse og at den sosiale verdenen må forstås som en prosess som er i stadig endring (Bryman 2004:279-281), betyr at synspunkter er veldig avhengig av forståelsen til de som ser i en bestemt tid. Som konsekvens er det utfordrende å skulle utføre det som er ment å være en lik studie.

Det er en svakhet ved forskningsopplegget at én respondent representerer dominerende erfaringer og synspunkter i egen organisasjon. Unntaket er vegsektoren med tre respondenter, men fra ulike enheter av organisasjonen (se vedlegg 1). Det er en reell fare for subjektive innslag, som ifølge Højjer (1990, i Postholm 2010:171) er en trussel mot blant annet reliabilitet. Flere strategier er brukt i denne studien med en intensjon om å redusere muligheten for subjektive ytringer. For det første etterspurte jeg respondenter med god kunnskap om både øvelsen og egen organisasjon. Ideen var at med et best mulig kunnskapsmessig grunnlag ville utfordringen med å skulle representere den dominerende tenkningen i organisasjonen reduseres. For det andre ble intervju spørsmålene distribuert til respondentene per mail 1-2 dager i forkant av intervjuet, med oppfordring om å se gjennom spørsmålene på forhånd. Ideen var at refleksjon på forhånd ville øke evnen til å besvare utfordrende spørsmål om forholdet mellom øvelsen og egen organisasjon. For det tredje var noen intervju spørsmål delvis overlappende for å få med så mange relevante aspekter som mulig i intervjuet. Ideen var at respondenter potensielt kan være selektive i sine uttalelser i en intervjusituasjon der spørsmålene er kjennetegnet av åpenhet. Spørsmålene er hovedsakelig basert på en kvalitativ forståelse, hvor de ikke skal være for spesifikke (Bryman 2004:324). For det fjerde har respondentene som ønsket det validert informasjon fra intervjuene som var tenkt brukt eller er brukt, i tillegg til sitater. Et stort flertall ønsket det. Øvingslederne fra NVE har også validert sitater og informasjon fra intervjuene. Respondentvalideringen muliggjør bekreftelse av informasjon i studien (Bryman 2004: 274), og bidrar til å korrigere feilaktige opplysninger. Noen korrigeringer av innhold og sitater ble gjort som resultat av valideringen.

I tillegg er andre strategier brukt for å øke studiens pålitelighet. For det første har studien forsøkt å balansere antallet respondenter mellom de tre sektorene kraft, ekom og vei. Dette bidrar til å identifisere tendenser innad i og mellom de tre sektorene. For det tredje ble det inkludert en annet-kategori for å gi respondentene muligheten til snakke om forhold som ikke ble dekket av intervju spørsmålene. Dette er ifølge Postholm (2010:70-71) en strategi som muliggjør det å inkludere aspekter som ikke har blitt fremhevet allerede i intervjuet.

Eventuelt kan respondentene reflektere videre på allerede nevnte temaer, som også var erfaringen fra intervjuene.

Vurderingen av respondentene er at majoriteten var passende til å representere sin organisasjon. Det var likevel enkelte tilfeller der respondentene vurderte seg selv som mindre passende og bare kunne snakke på egne. Som resultat mangler det informasjon om noen læringsfaktorer for disse respondentene. Erfaringen var likevel at respondentene reflekterte over dominerende synspunkter i organisasjonen der det var mulig, og eventuelt avviste å svare på utfordrende spørsmål.

3 Bakgrunn

3.1 Risiko, kritisk infrastruktur og sektoriell avhengighet

Det moderne samfunnet er komplekst og utsatt for en rekke risikofaktorer. Da regjeringen Stoltenberg II kom med stortingsmelding nr. 29 (2011-12:5), var intensjonen å fremheve statlige tiltak for bedret samfunnssikkerhet for det norske samfunnet. Erfaringer fra ulike kritiske hendelser gav grobunn for å understreke viktigheten av samfunnsmessig trygghet.

«Norge har blitt rammet av en rekke alvorlige hendelser de siste årene. Angrepene 22.juli 2011, flom kombinert med svikt i telenettet, ekstremvær, spredning av vulkanaske fra Island og pandemi, illustrerer bredden og utfordringene i samfunnssikkerhetsarbeidet, og understreker behovet for å styrke arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap» (St.meld. nr. 29 2011-12:8).

Risiko, i motsetning til sikkerhet, innebærer en fremtidig usikkerhet. Risiko viser til et potensial for uønskede hendelser. Risiko retter seg mot noen. Å analysere og vurdere en grad av risiko er avhengig av hvem som utfører denne vurderingen og på hvilken måte det gjøres. Selv om vitenskapelig undersøkelse er deskriptivt innrettet med intensjon om å finne forklaring og forbedre problemløsning av risikofaktorer ved hjelp av vitenskapelig metode og systematikk, er vitenskapen allikevel verdiladet og normative verdiløst kan slå inn (Aven m.fl.2004:37-38). På denne bakgrunn kan sikkerhet forstås som motsats til risiko. Mens risiko innebærer fremtidig usikkerhet, er sikkerhet det å unngå en uønsket situasjon eller det å redusere konsekvensen ved en allerede utviklet uønsket situasjon. Graden av risiko må forstås vis à vis graden av sikkerhet. Økt risiko innebærer redusert sikkerhet. Redusert risiko innebærer økt sikkerhet. En teknisk og naturvitenskapelig tilnærming til risiko presenterer risikovurdering i form av tall og estimerte sannsynligheter. Risikoestimering gjennomføres på grunnlag av tidligere erfaring. Risikoen forstås objektivt som en realitet. En samfunnsvitenskapelig tilnærming forstår risiko subjektivt og som påvirket av følelser. Risikoforståelsen utgår fra individers forståelse og opplevelse. Risikoen er ikke nødvendigvis en realitet, og sett fra den tekniske og naturvitenskapelig tilnærmingen mangler den samfunnsvitenskapelige tilnærmingen et rasjonelt belegg. Risikoforståelse, uavhengig av tilnærming, vil påvirke atferd og som konsekvens samfunnsmessige beslutninger (Aven m.fl.2004:38-40). En kombinasjon av de to tilnærmingene vil styrke håndteringen av risiko,

og oppveie hverandres svakheter. Bare å innta en teknisk og naturvitenskapelig tilnærming vil gå på bekostning av samfunnsmessig risikoforståelse, mens bare å innta en samfunnsvitenskapelig variant vil gå på bekostning av vitenskapelig basert kunnskap (Aven m.fl.2004:41).

I denne studien forstås risiko primært som kraftsektorens evne til å opprettholde kraftforsyningen ved ekstremvær. Dagens samfunn er svært avhengig av energi, og det å ha en sikker energiforsyning er essensielt.

«Forsyningssikkerhet handler om energiforsyningens evne til å dekke forbrukernes etterspørsel etter energi uten vesentlige avbrudd eller begrensninger» (NOU 2012A:53).

Et ekstremvær er en risiko for samfunnets kritiske infrastruktur. Ekstremvær er ikke i den menneskelige evne å stoppe. Da et ekstremvær er et naturlig problem og skjer uavhengig av menneskelig aktivitet, er det menneskelig aktivitet i den naturlige verden som gjør at ekstremværet blir en risiko for en mulig krise. En krise kan i denne studien forstås som *«(...) en hendelse som har potensiale til å true viktige verdier og svekke en organisasjons evne til å utføre viktige funksjoner»* (NOU 2000: 19). Sårbarhetsutvalget mener at en krises betydning blir påvirket også av om samfunnet har tatt hensyn til potensielle kriser gjennom for eksempel byggekvalitet og lokalisering av menneskelig aktivitet (NOU 2000:41).

For at samfunnet skal fungere er det en rekke funksjoner som er nødvendige, og det skilles mellom fire bærebjelker om er av spesiell viktighet: kraft, telekommunikasjon, ledelse og informasjon, vann og ernæring. De er avhengig på en måte som gjør at dersom en av bærebjelkene svikter, så vil det påvirke også de andre (Aven m.fl. (2004:23). Kraft og ekom er to samfunnsmessige bærebjelker. Veg er vurdert til å være en viktig samfunnsfunksjon (Aven m.fl.2004:24).

3.1.1 Om kraft-, ekom-, og vegsektoren

Kraftsektoren

Som Norges lovgivende forsamling, vedtar Stortinget politiske føringer for forvaltningen av energi og vannressursene her i landet (Olje- og energidepartementet 2013B: 8). NVE er underlagt Olje- og energidepartementet og forvalter landets vannressurser og energiressurser (NVE 2011). Kraftsektoren i Norge produserer kraft hovedsakelig gjennom vannkraft ved

hjelp av anlegg med dammer og kraftstasjoner (Aven m.fl. 2004:24). Norge har grunnet landets geografiske kjennetegn et omfattende system av kraftledninger «(...) *bestående av sentralnett, hovedfordelingsnett, lokalfordelingsnett og transformator*» (Aven m.fl. 2004:24). Det offentlige, i form av kommunalt-, fylkeskommunalt-, og statlig eierskap, eier omkring 90 % av produksjonskapasiteten i Norge. Dessuten er sentralnettet hovedsakelig eid av staten, med omkring 90 % (Olje- og energidepartementet 2013A). Kraftsektoren har ulike aktører, deriblant produksjonsselskaper og nettselskaper (Olje- og energidepartementet 2013B:19-20).

Ekomsektoren

Ekomsektoren utvikler og opprettholder Norges telekommunikasjon.

«Telekommunikasjon er formidling av informasjon mellom geografisk atskilte brukere gjennom forbindelse i et telenett» (Aven m.fl. 2004:25).

Det skilles mellom abonnentnett og transportnett. Transportnettet knytter sammen større geografiske områder med telekommunikasjonsforbindelser, mens abonnentnettet kobler den enkelte bruker til transportnettet (Aven m.fl.2004:25). Ifølge lov om elektronisk kommunikasjon (ekomloven) defineres elektronisk kommunikasjon som «*kommunikasjon ved bruk av et elektronisk kommunikasjonsnett*» (Ekomloven, § 1-5, punkt 1). Elektronisk kommunikasjonsnett defineres som et «*system for signaltransport som muliggjør overføring av lyd, tekst, bilder eller andre data ved hjelp av elektromagnetiske signaler (...)*» (Ekomloven, § 1-5, punkt 2). Post- og teletilsynet har en viktig tilsynsfunksjon for de aktørene som tilbyr teletjenester (Post- og teletilsynet 2014). Ekomsektoren har over tid blitt mer dominert av konkurranse og privat eierskap (NOU 2006: 299). Ekomsektoren er representert i studien med Broadnet, ICE Net, Motorola, Telenor og NetCom (se vedlegg 1). Motorola er deltaker i øvelsen som leverandør av nødnettet, som utvikles med den intensjon å få til en sikker kommunikasjon mellom beredskaps- og nødetater. Bestiller er direktoratet for nødkommunikasjon. Dette skiller Motorolas deltakelse spesielt fra de andre aktørene (DNK) (Motorola 2014).

Vegsektoren

Vegsektoren inngår i transportsektoren, som i tillegg til vei inkluderer toglinjer, sjøtransport og lufttransport. Systemer av veier kan inndeles i ulike kategorier av veger som binder landet sammen (Aven m.fl. 2004:24).

Vegsektoren er representert i studien ved Statens Vegvesen, og nærmere bestemt Vegdirektoratet og Statens Vegvesens region øst og vest. Vegdirektoratet skal bidra til å nå de mål og forvalte Stortingets og regjeringens ressurser i vegsektoren (Statens Vegvesen 2013:27). Regionene er underlagt både Fylkeskommunen og Vegdirektoratet, avhengig av om det er henholdsvis saker omkring fylkesvegsaker eller annet (Statens Vegvesen 2013:29). Transportpolitikken har følgende hovedmål:

«Tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling» (Statens Vegvesen 2014).

3.2 Arbeid og organisering for samfunnssikkerhet og beredskap

3.2.1 Offentlig policy og post-NPM

Offentlig politikk kan beskrives som statlige aktiviteter ment å påvirke innbyggerne eller beslutninger om implementering for måloppnåelse (Birkland 2011:8). Det offentlige vedtar såkalt «policy» på ulike samfunnsfelter. Det innebærer en statlig intensjon om handling. Intensjonen om handling utgår fra et problem som må løses, og retter seg mot både det offentlige og det private (Birkland 2011:8-9). Samfunnsmessig planlegging og styring innebærer å se samfunnsmessige problemer og oppgaver i sammenheng. Staten er en viktig aktør i samfunnsplanleggingen.

«Det er da også på det statlige nivået at det totale sikkerhets- og beredskapsarbeidet styres» (Aven m.fl.2004:44).

Fylkeskommunen arbeider spesielt med samordning regionalt, mens det kommunale nivået har ansvaret for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet lokalt (Aven m.fl.2004:44-45). Fylkesmannen har en viktig tilsyns- og veiledningsfunksjon, og skal arbeide for blant annet at kommunene arbeider med beredskap på en tilfredsstillende måte (Aven m.fl.2004:44).

Å arbeide for økt samfunnssikkerhet innebærer å minske samfunnsmessig sårbarhet. Målet er å skape et samfunn som kan stå imot eller minske konsekvenser av risiko (Fimreite m.fl.2011:16). 22.juli-kommisjonen viste for eksempel til at håndteringen av terrorangrepet mot Norge i 2011 ble håndtert utilstrekkelig på mange områder, som manglende bruk av

tidligere planverk og samhandling (NOU 2012B:16). Begrepet samfunnssikkerhet ble første gang definert politisk på følgende måte:

«(...) den evne samfunnet har til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner, og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger»
(St.meld. nr. 17 2001-02:4).

Under NPM – inspirerte reformer på 90-tallet økte bruken av strukturell desentralisering, og det statlige systemet ble i økende grad fragmentarisk gjennom spesialiserte departementer og underliggende enheter. Norge, i motsetning til Australia og New Zealand, har inntatt en mer tilbakeholden NPM-posisjon. Post-NPM-reformer var en reaksjon på spesialiseringskonsekvensen av NPM-reformene, og vektlegger betydningen av et mer sammenhengende politisk og administrativt system der det sentrale nivået har fått en viktigere rolle. Men mens økt koordinering/samordning kjennetegnet utviklingen i Australia og på New Zealand, gikk utviklingen i Norge mot mer sektorspesifikke departementer og underliggende etater. Men denne utviklingen må forstås i en norsk NPM-kontekst der staten var tilbakeholden (Christensen m.fl. 2007: 21-23 og 28). Instrumentelt sett er det nødvendig med samordning i tilfeller av utbredt spesialisering. En måte å gjøre det på er å benytte underliggende departementsetater til å fungere som en «brobygger» mellom stat og lavere hierarkiske nivåer. Det kan være nødvendig å danne nettverk for å arbeide over organisatoriske grenser. Dette kan bidra til styrking av horisontal koordinering, og resultere i nye løsninger (Christensen m.fl. 2007:31-33).

3.2.2 Fire prinsipper for samfunnssikkerhet

Det er tradisjonelt tre hovedprinsipper i arbeidet for samfunnssikkerhet og beredskap i forvaltningen: ansvarsprinsippet, nærhetsprinsippet og likhetsprinsippet. I tillegg er det nå vanlig å inkludere et fjerde prinsipp: samvirkeprinsippet. Dette er for å fremheve viktigheten av samhandling mellom ulike organisasjoner i så vel offentlig som privat sektor (Fimreite m.fl.2011:16-17).

Ansvarsprinsippet er nært knyttet til begrepet «ministerstyre». Ministerstyre innebærer ansvarliggjøring av statsråden innenfor sitt departementsområde. Ansvarsprinsippet innebærer tilsvarende at hvert departementsområde har ansvar for samfunnssikkerheten tilknyttet sitt aktuelle område (Fimreite m.fl.2011:16). ØØ og ØSF er gjennomført i regi av NVE, som er underlagt Olje -og energidepartementet. Ansvar for kraftsektoren er underlagt dette

departementsområdet, og grunnet ansvarsprinsippet også ansvaret for kraftforsyningsberedskapen, som er øvelsenes intensjon å forbedre (NVE 2011; NVE 2008:3). NVE har de daglige oppgavene for kraftforsyningsberedskapen (NVE 2014A). Dette er et uttrykk for vertikal spesialisering der departementet desentraliserer oppgaver til direktoratet (Christensen m.fl. 2007:18-19).

Likhetsprinsippet vil si at den organisasjonen og funksjonsmåten som brukes ved en krise skal ligne mest mulig på den daglige organisasjonen (Fimreite m.fl.2011:17). Men det kan være utfordrende da en krise skiller seg ut fra daglige aktiviteter. De er uventede og kan få store konsekvenser (Weick 1988, i Fimreite m.fl.2011:14).

Nærhetsprinsippet innebærer at krisehåndtering skal gjøres på det laveste hierarkiske nivået som mulig, som betyr at både fylkesmannen og kommunen har en viktig funksjon (Fimreite m.fl.2011:17). Dette prinsippet vektlegger det lokale selvstyret. Som konsekvens blir geografiske grenser bestemmende for krisehåndtering, og dermed medfører dette mulige vertikale samordningsproblemer mellom for eksempel kommune og stat. Fylkesmannen har en koordinerende rolle mellom stat og kommune, men også mellom sektorielle aktører (ibid.).

Samvirkeprinsippet ble introdusert som et fjerde prinsipp på grunn av økende samfunnsmessig kompleksitet, og at problemer har en tendens til slå ned tverrsektorielt. Det var ønskelig fra regjeringens side å understreke det ansvaret regjeringen har samlet i ulike sektorer (St.meld. nr.29 2011-12:9). Prinsippet kan bidra til å gjøre opp for svakhetene ved ansvars- og nærhetsprinsippet, som på hver sin måte har svakheter med henholdsvis samordning horisontalt og samordning vertikalt. (Fimreite m.fl.2011:17) Dessuten forstås samvirkeprinsippet som offentlig/privat-grenseoverskridende; som Fimreite m.fl.(ibid.) skriver involverer samfunnssikkerhet ofte samhandling over grensene for den private sektoren og den offentlige sektoren.

3.2.3 Nasjonale mål

Den 16.oktober 2013 ble regjeringen Solberg, sammensatt av partiene Høyre og Fremskrittspartiet, utnevnt etter valgseieren samme høst. Regjeringsplattformen er en viktig pekepinn på den sittende regjeringens politikk og mål for samfunnssikkerhet og beredskap (per mai 2014). Ifølge regjeringsplattformen er sikkerhet for samfunn og dens borgere en viktig statlig oppgave. Naturkatastrofer inkluderes i listen over trusler mot Norge, og plattformen understreker viktigheten av at ulike aktører koordinerer sitt arbeid, at de ulike

aktørene trener sammen og at oppgavefordelingen følger bestemte roller (Regjeringsplattformen 2013:17).

«Dagens fire grunnleggende prinsipper for beredskapsarbeidet skal videreføres: Ansvar, nærhet, likhet og samvirke. Regjeringen vil løfte frem ansvar og samvirke som overordnet og styrende, særlig ved større sektorovergripende kriser» (Regjeringsplattformen 2013:18).

Statlige mål kan være flytende med nye regjeringer som avløser andre. Samfunnet er dessuten i stadig endring, og mål kan derfor skifte. Men stortingsmelding 17 (2001-02) la frem samfunnssikkerhetspolitiske målsettinger for staten, og fremstår fortsatt relevant gitt den nye regjeringsplattformen.

«De mest sentrale målsettinger med arbeidet med samfunnssikkerhet er at avbrudd i viktige samfunnsfunksjoner og i større ulykker ikke skal medføre alvorlige samfunnsmessige tap. Hovedmålene med regjeringens arbeid med samfunnssikkerhet: 1. Effektiv forebygging av kriser og alvorlig svikt i samfunnskritiske funksjoner. 2. Effektiv håndtering av kriser. 3. God organisering av samfunnets beredskapsapparat» (St.meld. nr. 17 2001-02:3).

3.2.4 Beredskapsøvelser: virkemiddel for økt sikkerhet

Øvelser/simulering kan forstås som et stimulerende virkemiddel rettet mot organisasjoner for å stimulere til utvikling i en bestemt retning for å øke sikkerheten (Aven m.fl.2004:73). Ifølge P. Starr kan det å simulere knyttes tilbake til 1700-tallet som forberedelse til krig (Kleiboer 1997:198), blant annet som trening og strategiutvikling i den prøyssiske hæren på slutten av århundret (H. A Becker, i Kleiboer 1997:198). Den opprinnelige krigssimuleringen blir i dag også brukt som virkemiddel for andre type problemløsning, som beredskapsøvelser. ØSF og ØØ ble initiert på direktoratsnivå for å tilrettelegge for implementering av statlig politikk for samfunnssikkerhet og beredskap.

«Gjennom øvelser aktiviserer myndighetene hele eller deler av en organisasjon, flere virksomheter på ulike nivåer og i forskjellige sektorer, og sender samtidig signaler til underordnede om hvordan ulike oppgaver skal eller kan løses» (Rykkja 2011:174).

Øvelse er en mye brukt kompetansehevende metode for krisehåndtering. Gjennom en tenkt virkelighet blir et scenario brukt som et hjelpemiddel for å bringe øvingsdeltakerne inn i en potensiell fremtidig tilstand som må håndteres. Den tenkte virkeligheten skal være så realistisk som mulig (Kleiboer 1997:198-199).

«Starting from a baseline scenario (t=0), simulations confront participants with a series of inter-related sequences (that is, developments and problems that require decisions and actions on their part at times t=1, t=2,...t=n. These occasions for decisions are fed to the participants by the controllers of the exercise according to a more or less fixed script» (Kleiboer 1997:199).

I gjennomføringen av øvelser er interaksjonen svært viktig. Kjennetegnene på den dynamiske interaksjonen i gjennomføringen av en øvelse er bestemmende for utfallet. Øvingsdeltakerne er ment å håndtere situasjonen på best mulige måte. Læring kan skje gjennom deltakelse i situasjonen, men kontrollerne² kan bidra til å øke læringsutbyttet ytterligere for øvingsdeltakerne ved å gi feedback og bidra til atferdsmessig refleksjon (Kleiboer 1997:200).

Det å øve skal bidra til å takle bedre krisehendelser som ikke inngår i de daglige oppgavene. Det gir erfaring i forkant av en potensiell fremtidig reell hendelse, og fungerer som planlegging (Kleiboer 1997:200). Det er en tendens til at kriser og katastrofer forårsaket av naturen øker og blir forverret i styrke (Løvik 2010: 19 og 22).

«Vi flørter litt med risikoen når vi lar være å tro at datastyrte systemer og strømforsyning kan svikte. Naturen vil alltid kunne slå oss, uansett hvor solid vi bygger og tenker» (Løvik 2010:23).

Det er viktig at øvingsdeltakerne er klar over intensjonen med øvelsen, og vet bakgrunnen for ens rolle. Dette vil øke sannsynligheten for å lære (Borodzicz 2005:131 og 133).

“Physical participation in an exercise is not the same thing as active learning” (Borodzicz 2005:134).

Læringspotensialet i øvelser kan belyses med tre ulike teorier. For det første Piagets teori for kognitiv utvikling som sier at nye erfaringer vil kunne bidra til å revidere og utvide ens tankemodeller, og på den måten oppnå «et høyere nivå av tenkning». For det andre Lewins teori for læring i gruppekontekst som sier at læring skjer i en sosial setting. Diskusjon og tilbakemeldinger øker ens kompetanse og forståelse. For det tredje Kolbs erfaringsbaserte læringsmodell som bygger på reflekterende læring. Refleksjonen er et resultat av en erfaring, og kommer i etterkant av en aktivitet (Borodzicz 2005:134-135).

² En kontroller knytter sammen spillstaben med øvingsdeltakerne. De skal blant annet sikre at øvelsen holdes i gang og at nødvendig informasjon blir gitt. Kontrollere bør ha god faglig- og kontekstuell kunnskap (Løvik 2010:67).

3.3 Beredskapsøvelser initiert av NVE

3.3.1 Øvelser for kraftsektoren

Kraftforsyningsberedskapen i Norge er underlagt NVE (NVE 2014A). NVE bruker øvelser som virkemiddel i kraftforsyningen. NVE sin rolle i ØSF og ØØ utgår fra direktoratets rolle i kraftsektoren som leder av Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO).

«Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har ansvaret for å samordne beredskapsplanleggingen, og skal lede landets kraftforsyning under beredskap og i krig. For dette formålet er det etablert en landsomfattende organisasjon – Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO) – bestående av NVE og de virksomheter som står for kraftforsyningen» (NVE 2013).

De ulike medlemmene i KBO har en beredskapskoordinator, og denne koordinatoren binder sammen organisasjonen med NVE. NVEs rolle som leder av KBO innebærer blant annet veiledning, tilsyn og tilrettelegging av øvelser (NVE 2013). NVE er bundet av forskrift om forebyggende sikkerhet og beredskap i energiforsyningen (beredskapsforskriften). Den gjelder blant annet for KBO-enheter (Beredskapsforskriften, § 1-3, første ledd), og er ment å redusere risiko for kraftsektoren i tilfeller av ekstraordinære hendelser (Beredskapsforskriften, § 1-2). Alle KBO-enheter er forpliktet til å gjennomføre minst en årlig øvelse som innholdsmessig omfangsmessig bidrar til at enhetene «(...) vedlikeholder og utvikler sin kompetanse til å håndtere alle ekstraordinære situasjoner» (Beredskapsforskriften, § 2-7).

NVE kan forstås som en regulator, som Christensen og Lægreid (2006:9) forstår som en relativt autonom etat underlagt et departement med mekanismer for å fremme etterfølgelse av bestemte lover og regler. Forstått bredere kan reguleringen forstås som intervensjoner fra statens side for å bidra til å oppnå offentlige mål (Christensen og Lægreid 2006:10).

3.3.2 Konsept for regionale beredskapsøvelser

I 2008 ble det foreslått å utvikle et konsept for regionale øvelser med vektlegging av sektorene kraft, ekom og vei. NVEs øvelseskonsept ble utviklet gjennom to pilotfylker: Buskerud og Vest-Agder. Målene for øvingsrekken er bedret håndtering av ekstremvær med konsekvenser for kritisk infrastruktur og å utvikle en bedret samordning i tilfeller av uvær (NVE 2008: 3).

Konseptet legger opp til bordøvelser for lokale og regionale aktører, der alle øvingsdeltakerne er lokalisert i samme rom. Bordene skal være organisert etter sektor, og det forventes diskusjon både innenfor egen sektor og mellom sektorene. En viktig målsetting for øvelsene er læring, og derfor vektlegger konseptet at øvingsdeltakerne skal være kjent med øvelsens formål i forkant (NVE 2008: 7).

Konseptet legger opp til to ulike tilnærminger. Enten øvelse av strategisk kriseledelse eller beredskapsfaglig ledelse. Aktuelle øvingsdeltakere er Kraftforsyningens distriktssjef, kraftselskaper, ekomleverandører, Statens Vegvesen, Fylkesmenn, kommuner, politi, sivilforsvar, frivillige organisasjoner, eventuelt Fylkesberedskapsrådet ol. (NVE 2008:8).

Planlegging og forberedelse av øvelsene vil gjøres av en planleggingsgruppe, med oppgaver som «(...) å utarbeide scenario for øvelsen, definere deltakere samt stå for øvingsledelsen under selve øvelsen» (NVE 2008:10). Det legges opp til et forberedende fagseminar, det antas at øvingsdeltakerne forbereder seg til øvelsen og hele øvelsen igangsettes med en tidlig e-post-melding der det varsler om et potensielt kommende ekstremvær. Intensjonen er å bidra til å utvikle en øvingsmodus for deltakerne allerede før øvelsen igangsettes, og gi øvingsdeltakerne et innblikk i det scenariet det legges opp til (NVE 2008: 11). Det legges opp til gjennomføring av en førsteinntrykksevaluering og deretter en mer omfattende dybdeevaluering (ibid.). Til slutt understreker konseptet viktigheten av oppfølging, både hos de enkelte øvingsdeltakerne og på myndighetsnivå (NVE 2008: 12).

ØSF og ØØ inngår begge i øvingsrekken som ble initiert i 2008, og påbegynt i 2009. Men øvelsens status med hensyn til konseptet varierer. ØSF er fullverdig underlagt konseptet, mens ØØ avviker på viktige punkter.

3.3.3 Beskrivelse av Øvelse Sogn og Fjordane

Formål

Formålet med ØSF var gjennom øvelse å bedre egenberedskap og samordning gjennom en samvirkeøvelse for ulike aktører i kraft-, ekom-, og vegsektoren (Arnulf 2014 [personlig intervju]); formålet var å «øve aktørenes beredskap, krisehåndteringsevne, rolleforståelse og samarbeidsevne i forbindelse med hendelser relatert til storm/uvær med påfølgende skade på kritisk infrastruktur» (NVE 2012:3). I denne forbindelse er intensjonen å øve på felles utfordringer for kraft, ekom og vei, og øve på blant annet gjenoppbygging, beslutninger om prioritering og hvordan rasjonere tjenester (NVE 2012: 3-5). Hovedmålene for øvelsen var

bedret egenberedskap og samordning, mens delmål ble tilpasset og utviklet med hjelp fra øvingsdeltakerne selv. Akkurat i forbindelse med ØSF opplevde øvingsdeltakerne ekstremværet «Dagmar», som påvirket målene ved øvelsene ved at det i større grad ble en test av tiltakene gjort av øvingsdeltakerne etter «Dagmar» (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

Design

Et forberedende fagseminar ble gjennomført tirsdag 2.oktober 2012 (NVE 2012: 2). Fagseminaret hadde et formål om både opplæring og forberedelse i forbindelse med øvelsen, i tillegg til at fagseminaret var ment å fungere som et møtepunkt for øvingsdeltakerne i forkant. Generelt hadde seminaret «(...) fokus på sårbarhet innen kritisk infrastruktur, håndtering av meldinger og varsel, samt ansvar og roller i forbindelse med krisehåndtering» (NVE 2012:6).

Øvelsen ble gjennomført tirsdag 23.oktober 2012. Formen på øvelsen var en diskusjonsøvelse rundt sektorsammensatte bord. Som en regional øvelse uttalte øvingsleder for ØØ at de regionale øvelsene hadde (...) *en størrelsesorden som gjorde at det var håndterbart og formålstjenlig å ha en diskusjonsøvelse*» (Nordvang 2014 [personlig intervju]). Med noen få unntak³, skulle ikke faktiske tiltak gjennomføres under øvelsen. Kontakt med personer i øvingsrommet skulle kun gjøres dersom det var nødvendig for å klargjøre informasjon av faglig karakter. Hvert bord hadde en kontroller med en tosidig rolle: 1.dele ut melding/informasjon relevant for gjennomføringen av øvelsen, og 2.som medlem av øvingsledelsen svare på mer praktiske spørsmål. Det ble forventet kommunikasjon mellom bordene. Øvingsdirektivet la opp til sending av e-post i forkant av øvelsen og frem til øvelsesstart. Hensikten var «(...) å danne et bakteppe for øvelsen samt legge noen premisser for det videre spillet» (NVE 2012: 7).

Helt essensielt for designet av øvelsen var en motivert deltakelse i øvingsplanleggingen. Til tross for at NVE fungerte som en tilrettelegger, og den med overordnet ansvar for øvelsen, er det likevel øvingsdeltakerne selv som «vet hvor skoen trykker». Det var generelt ikke noe utfordring med de tre sektorene, men de var viktige og motiverte bidragsytere til å utvikle øvelsen. I forbindelse med «Dagmar» så ble målene for øvelsen tilpasset noe fordi de i forkant hadde opplevd et ekstremvær, som resulterte i tiltak før øvelsen (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

³ Det var lov å gjennomføre møter i Fylkesberedskapsrådet, arrangere pressekonferanser og utarbeide pressemeldinger eller informasjon gitt over internett (NVE 2012: 7).

Aktører

NVEs konsept for beredskapsøvelser mellom kraft, ekom og vei retter seg spesielt mot de tre sektorene fordi erfaringer fra reelle situasjoner er at de tre er gjensidig avhengige, og derfor har en felles interesse av å delta (Arnulf 2014 [personlig intervju]). Øvelsen retter seg hovedsakelig mot lokale og regionale aktører. Øvingsdirektivet la hovedsakelig opp til øvelse av «(...) taktisk/strategisk ledelse og operativ/beredskapsfaglig ledelse hos regionale aktører innen sektorene kraft, ekom og vei, samt strategisk nivå hos Fylkesmannen og kommunene som er med i øvelsen» (NVE 2012: 8). NVE har mulighet til å pålegge kraftsektoren å øve, mens ekomsektorens deltakelse i ØSF hadde et grunnlag i en samarbeidsavtale om felles øvelser mellom NVE og Post- og teletilsynet. Vei derimot er ikke pålagt å delta, men blir invitert til å delta. Kraftforsyningsens distriktssjef hadde ønsker for deltakende kraftselskaper, mens i ekomsektoren hadde Post- og teletilsynet en viktig rolle i utvelgingen (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

3.3.4 Beskrivelse av Øvelse Østlandet

Formål

Hovedmålene for ØØ var utvikling av kraftforsyningsberedskapen gjennom samordning med andre relevant aktører, og for det andre å redusere samfunnets sårbarhet ved naturkatastrofer (Nordvang 2013B:4). Faktorer som er viktig er å belyse utfordringer mellom kraft-, ekom-, og vegsektoren og fremme samhandling, belyse gjensidig avhengighet og den enkelte aktørens ansvar (Nordvang 2013B:4), i tillegg til prioritering og informasjonsberedskap (Nordvang 2014 [personlig intervju]). Både tidligere erfaring og NVEs tilsynsfunksjon fungerer som et hjelpemiddel i utviklingen av mål (ibid.).

Kraftsektoren er den primære sektoren i øvelsen, da øvelsen er initiert av NVE med sitt ansvar for kraftforsyningsberedskapen (NVE 2014A). Fokuset ligger på kraftforsyningen og samarbeidsevnen mellom kraft og viktige samarbeidspartnere.

«[I] all hovedsak handler det om å forbedre kraftforsyningsberedskapen» (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

Øvelse bidrar til å synliggjøre for samfunnet for øvrig at kraftforsyningen er utsatt for risiko, og at det kan skje brudd i forsyningen. Og ved brudd i strømforsyningen får det konsekvenser for ekomsektoren fordi sektorens tjenester faller ut. Til tross for at det er Direktoratet for

samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) som har det overordnede ansvaret for samordning mellom sentrale myndigheter, så fikk NVE ved denne øvelsen et likt utbytte med en kraftforsyningstiltærning (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

Design

ØØ var en spilløvelse. Det vil si at øvingsdeltakerne øvde fra sine egne organisasjonslokaler, og med sine daglige hjelpemidler (Nordvang 2013B:3). En fullskalaøvelse i felten ville blitt for omfattende og kompleks å håndtere, og ved en diskusjonsøvelse ville det ikke vært mulig å samle alle i ett rom (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

«Det som ble mest hensiktsmessig i den størrelsesorden her ble jo en spilløvelse»
(Nordvang 2014 [personlig intervju]).

Scenarioet var en orkan, i form av en 500-årsstorm, for østlandsområdet. Scenarioet la opp til et ødeleggende ekstremvær med negative konsekvenser for den kritiske infrastrukturen til kraft-, ekom-, og vegsektoren. Inkludert i scenariet var stormflo, springflo, nedbør og skred (Nordvang 2013A: 8 [observasjon]). En scenariostudie ble gjennomført i forkant av øvelsen av SWECO og Kjeller Vindteknikk der det ble vurdert ulike stormintervaller og konsekvenser for kraftsektoren (Nordvang 2013B:3). Risiko forstått som stormintervaller og konsekvenser av ulike uværskategorier kan forstås som en teknisk og naturvitenskapelig risikotiltærning. Men at NVE oppfordret til å tilpasse mål til den enkelte sektors og organisasjoners interesse og risikoforståelse er et uttrykk for en samfunnsvitenskapelig risikotiltærning (Aven m.fl.2004:38-40). Planleggingen av øvelsen ble gjort med representanter for de enkelte sektorene som ble øvd (Nordvang 2013B:5).

I forkant av øvelsen ble det gjennomført en fagkonferanse. Formålet med fagkonferansen var blant annet tydeliggjøring av mål, tydeliggjøring av forventningene til øvingsdeltakerne og generell praktisk informasjon (Nordvang 2013B:10).

Aktører

Det var en rekke aktører og styringsnivåer med på øvelsen: departementer, direktorater, fylkesmenn, kommuner, tilbydere av kraft og ekom m.fl. Øvelsen rettet oppmerksomheten mot strategisk kriseledelse, men inkluderte hjelp fra personer med faglig kunnskap (Nordvang 2013B:5). Øvingsdeltakerne er relevant for kraftsektoren å samarbeide med, og derfor også relevant å inkludere. For kraftsektoren er det relevant å ha en dialog og teste samarbeidet både

i det daglige og i en øvings situasjon. At nasjonale aktører med en viktig samfunnsansvar ble øvd var en måte å belyse og skape bevissthet om deres samfunnsansvar. Kraft-, og ekomsektoren måtte øve, mens de resterende, inkludert vegsektoren, ble invitert med til deltakelse (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

3.3.5 Øvelsenes likheter og forskjeller

Det er flere likheter mellom ØSF og ØØ. Begge utgår fra NVEs ansvar for beredskap i kraftforsyningen. De har et scenario som bygger på uvær og med konsekvenser for kritisk infrastruktur. Det er likheter i mål, og spesielt hovedmålene om bedret samordning og bedret egenberedskap. Det er likheter i fremgangsmåte, med forberedende fagseminar og meldinger i forkant om scenario for å skape en øvingsmodus (se punkt 3.3.3 og 3.3.4).

Det er også noen viktige ulikheter. Mens ØSF hovedsakelig øvde lokale og regionale aktører, øvde ØØ hovedsakelig regionale og nasjonale aktører. ØØ er en større øvelse både i design og antallet deltakere. Ettersom ØØ var i en klasse for seg størrelsesmessig, ble ØØ gjennomført som en spilløvelse heller enn ØSFs bordøvelse. Scenariet var mer ekstremt i ØØ enn ØSF (se punkt 3.3.3 og 3.3.4).

4 Empiri

4.1 Om fremgangsmåten

I dette kapitlet skal jeg først redegjøre for NVEs erfaringer med og forventninger til sektorene kraft, ekom og vei belyst av intervju spørsmål som er ment å måle læringsfaktorene. Ikke alle læringsfaktorene var mulig å belyse fra øvingslederne, eller ble begrenset belyst, grunnet manglende kunnskap om og erfaring med funksjonsmåten til de enkelte sektorene. Deretter blir uttalelser fra respondentene systematisert etter de teoretiske læringsfaktorene. Empirien for den enkelte sektor stammer fra respondentene som representerer sektorene. Ifølge Cope (2010:284-285) kan systematisering forstås som en del av analysen fordi den bygger på forskningsspørsmålet og teorien. Empirien og analysen blir likevel behandlet i hvert sitt kapittel.

4.2 NVEs erfaringer og antakelser om forholdet mellom øvelsene og øvingsdeltakerne

4.2.1 Øvelse Sogn og Fjordane: erfaringer, antakelser og resultater

Om bruk av og erfaring med øvelser

Nytte, kvalitet, tidsbruk, målkompatibilitet

Øvingslederen for ØSF mener øvingsdeltakerne er positive til å øve. Spesielt for ØSF påvirket ekstremværet Dagmar i forkant av øvelsen grunnlaget for øvelsen. Under håndteringen av Dagmar snakket de ulike aktørene med hverandre, og fikk da en viktig erfaring med kommunikasjon under en naturkatastrofe. Dette formet også nytten ØSF gav, da øvelsen i større grad ble en test av de aktuelle forbedringstiltakene som ble gjort i etterkant av den reelle hendelsen. Dette skapte også økt motivasjon, et utbredt syn på behovet for å øve, og god stemning. Generelt kan det i øvelser være en frykt for ikke å være best. Det gjelder spesielt der det deltar uavhengige aktører. Det var ikke et problem relatert til kraft-, ekom-, og vegsektoren i ØSF (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

Kvalitetsmessig tror og håper øvingslederen at øvingsdeltakerne synes øvelsen var god. Men det er alltid innvendinger. Spesielt viktig å nevne for ekomsektoren er at i det daglige er det en rekke datasystemer som de er avhengig av, og at det å inkludere slike datasystemer er vanskelig. Erfaringen med NVEs øvingsrekke er at øvelsene ikke klarer å inkludere det reelle behovet som kreves for å få det nødvendige utbytte i ekomsektoren. Kraft- og veisektoren får et bedre utbytte av øvelsen. Dessuten kan det være problemer med det å leve seg tilstrekkelig inn i øvelsen, og at man reagerer på faktorer som ikke er helt som det er i virkeligheten. Men det handler om å leve seg inn i scenarioet på best mulig måte. Det er en utfordrende faktor at en øvelse foregår over et mye kortere tidsrom enn det en reell hendelse gjør (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

Inntrykket er at forståelsen av øvingsmålene ikke i stor grad var forskjellig, ettersom NVE la opp til at sektorene kunne bidra til å utvikle delmål. NVE opplevde ikke at det var noen forskjell mellom sektorene. Når det gjelder målkompatibilitet er det vanskelig å vite hva som er skrevne og uskrevne mål for sektorene, men det er uansett slik at organisasjonene jobber med beredskap og har et fokus på beredskap (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

Som i ØSF som en bordøvelse var det vanskelig «(...) med bare en lapp på bordet» (Arnulf 2014 [personlig intervju]). Det kan skape en urealistisk situasjon, og bli et avvik mellom forventninger og virkelighet. Dette tilsier at det er viktig å kommunisere godt på forhånd hvordan øvelsen legges opp, slik at det er innholdet øvingsdeltakerne vektlegger. Delmålene ble utviklet av aktørene selv, og det har vært en fordel. Organisasjonene jobber aktivt med beredskapsfeltet, men øvingslederen kjenner ikke til ekomsektoren eller veisektoren i særlig grad (ibid.).

Øvingslederen skulle ønske at planleggingsgruppen selv arbeidet mer med planleggingen av øvelsen, men slik er ikke virkeligheten. NVE forsøkte helt i starten å skissere at det ville bli stor arbeidsmengde, og erfaringen er at de fleste har gjort det de kan i gjennomføringen. I planleggingen er det utfordrende å sette av tid, da oppgavene er mange for de enkelte aktørene. ØSF har krevd lite ressurser, utover selve deltakelsen i planlegging og gjennomføring av øvelsen (Arnulf 2014 [personlig intervju]). Øvingsdeltakerne mente ifølge evalueringen av ØSF at øvelsen var nyttig, og at det ble synliggjort flere forbedringspunkter.

«Det generelle inntrykket til øvingsdeltakerne er at øvelsen ga en nyttig gjennomgang av uklarheter avdekket under og i etterkant av Dagmar. Selv om deltakerne er vant uvær har samtlige aktører meldt tilbake at øvelsen åpenbarte områder for forbedring» (Arnulf 2012:3).

Øvingsledelsen karakteriserer øvelsen som vellykket ettersom alle øvingsdeltakerne selv mente de hadde lært av øvelsen, funnet forbedringspunkter og vist motivasjon for å handle på erfaringene (Arnulf 2012:32).

Om fordelene av omgivelser

Gjensidig avhengighet og ekstern respons

NVE vet ikke om noen konflikter mellom de tre sektorene, og at det fremstår som at alle er enige om betydningen av infrastruktur. Men den enkelte sektor er mest opptatt av egne problemer, og derfor er også målet å bedre kontaktskaping gjennom øvelsene. Øvingslederen mener at øvelsen ikke skapte store endringer, siden inntrykket er at samarbeidet er ganske godt fra før. Men kommunikasjon er personavhengig, og det er viktig å møtes ofte for å bygge ned den terskelen som eksisterer for å ta kontakt. For det er en viktig intensjon med øvelsene, og bra at deltakerne får sett hverandre og bedre kan forstå hverandre. Det senker terskelen for å ta kontakt fordi man har en forståelse for hvem andre er. Det kan være organisatoriske barrierer når det gjelder kontaktskaping, da det kan være utfordrende å forstå den organisatoriske oppbygningen av ekom- og vegsektoren. Det kan være utfordrende å finne ut hvem man skal ta kontakt med og snakke med. Ellers er inntrykket at forslag til forbedring tas med i en øvingsmodus. Det er et viktig aspekt at de er med på øvelsen med den intensjon å bli bedre (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

Om organisering og erfaringsbruk

Implementeringsfleksibilitet, formell struktur og erfaringsdeling

Strukturelt håper NVE at organisasjonene i de tre sektorene er organisert på en måte som er passende til å bidra til å nå øvingsmålene. Når det gjelder organisatorisk funksjonsmåte er det ikke NVEs oppgave med øvelsene først og fremst å kreve noe av organisasjonenes funksjonsmåte, men heller være en tilrettelegger. NVE skal fremme samarbeid, og ikke sette krav til intern oppbygning. NVE håper at NVE har fungert som tilrettelegger i praksis, og at det har blitt økt fokus på beredskap og kontaktdannelse over sektorgrensene (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

Praktisk håndtering tror NVE vil bli endret om en naturkatastrofe må håndteres på nytt. Øvelser er nettopp et virkemiddel for å justere planverk, og NVE må håpe at de

deltakende organisasjonene faktisk evner å gjøre det. Når det gjelder endringer i organisasjonene som resultat av erfaring, har ikke NVE noen forventninger eller mulighet til å følge opp dette. På et punkt etter evalueringen stopper NVEs ansvar med hensyn til å følge opp hvordan erfaringene brukes i praksis. Men det forventes ikke noen større endringer, heller mindre justeringer (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

Om deling av erfaring sier øvingslederen at NVE har et inntrykk av at det deles i kraftsektoren. Veisektoren er organisatorisk sett mer samlet enn ekomsektoren er. Om de aktivt deler erfaringer er usikkert, men på generell basis er inntrykket at ekomsektoren med sin organisering har større utfordringer med deling mellom organisasjoner (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

Om organisatorisk kultur

Øvelsers kulturelle kompatibilitet, kulturell underbygging av øvelser, åpenhet for ny kunnskap og handling, åpenhet for omgivelser, evne til kulturell påvirkning

Øvingslederen har ingen erfaring med om øvelsen endret verdier, men de aktørene som arbeider med beredskapsarbeid får likevel en understreking av samvirkets betydning og planer, og håper at synet på og håndteringen av en krise kan utvikles positivt. Men det er viktig å øve jevnlig fordi øvingsnyttens avhengighet av personene som deltar (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

På grunnlag av de foregående avsnittene kan det også forstås at øvelser er en kulturelt passende metode da NVE mener øvingsdeltakerne er positive til å bruke øvelser. NVE har ikke noen forventninger omkring det å implementere endringer, men at NVE håper det er en åpenhet og at tilretteleggingsfunksjonen slik sett fungerer etter intensjonen. NVE ser også en åpenhet henimot omgivelsene, men likevel at organisasjonene typisk har sitt hovedfokus innrettet internt og at øvelse er viktig for å bygge ned kommunikasjonsbarrierer (Arnulf 2014 [personlig intervju]).

4.2.2 Øvelse Østlandet: erfaringer, antakelser og resultater

Om bruk av og erfaring med øvelser

Nytte, kvalitet, tidsbruk, målkompatibilitet

NVE mener øvingsdeltakerne er positive til bruk av øvelser som en metode for å utvikle organisasjonen. NVE erfarer velvillige deltakere, som ikke uttrykker at øvelsene fremstår som en test fra NVEs side. Reelle hendelser skaper motivasjon hos øvingsdeltakerne til å øve for fremtidige kriser. NVEs strategi er å involvere deltakerne i hele prosessen, slik at øvingsdeltakernes perspektiver og syn på hva som er viktig inkluderes i øvelser. Øvelser skal ikke bli tredd nedover hodet på øvingsdeltakerne (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

«(...) ut fra tilbakemeldingene både gjennom de prosessene vi har hatt og gjennom evalueringene etter øvelsene er de veldig positive og de sier jo selv at de har nytte av og at de lærer mye». (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

NVE har fått gode tilbakemeldinger på kvalitet, selv om det alltid er noe som kan gjøres bedre. Det ble gjort en jobb i forberedelsene til å informere om øvelsen og gjøre den kjent, for å unngå overraskelser i gjennomføringen. Forventningene og ønsket fra NVEs side var at for å oppnå suksess med øvelsen krevdes det først og fremst deltakere med interesse, engasjement og innlevelse for formålet og gjennomføringen. Spesielt viktig var dette ettersom mange av deltakerne var frivillige. Dessuten var det viktig at scenarioet og gjennomføringen var realistisk. Derfor var planleggingen viktig med deltakende representanter fra alle sektorene. Det ble organisert en arbeidsgruppe fra hver sektor eller fagfelt, og med gruppeledere som møttes jevnlig (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

«Vi hadde rett kompetanse, og som hadde engasjement, og det tror jeg er supersentralt (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

Det var ikke noen store ting som ikke gikk bra. Det kan fremstå som overraskende da både antallet øvingsdeltakere og scenarioet var stort, og det likevel ikke var noen uforutsette fallgruver. Suksessen kan tilskrives personer med god kompetanse i planleggingen, kontrollere med god kompetanse og en god spillstab. På grunn av viktigheten av forberedelse og evnen til å samarbeide, kunne NVE gjennom forberedelsene se at på mange måter var målene allerede nådd (Nordvang 2014 [personlig intervju]). Erfaringen fra øvelsen gjennom

evalueringen var at det ble bevissthet omkring flere forbedringspunkter, som ved implementering bidrar til fullstendig læring som konsekvens (NVE 2014B: 21).

«(...) når øvelsen var ferdig var det flere som sa at (...) med denne øvelsen har dere bevist at det faktisk går an å øve på en helt ny måte, og at kanskje dette kan være en standard for større samvirkeøvelser i fremtiden» (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

Øvelser er ressurs- og tidkrevende, men NVEs inntrykk er at det får prioritet. NVE kunne selv utviklet øvelsene og minske bruken av tid og ressurser for øvingsdeltakerne, men utfordringen som nevnt blir en lite spisset og tilpasset øvelse. Men grunnet prosjektorganiserte øvelser, tidsbegrensninger og ressursbegrensninger kan det gå på bekostning av nødvendig oppmerksomhet. Som konsekvens er det ikke alle øvingsprosjekter som blir like godt prioritert, og det er ikke noen ideell bruk av tid og ressurser. Forståelsen varierer med hensyn til at dess mer tid til planlegging, jo mer får øvingsdeltakeren ut av selve øvelsen (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

I tillegg var NVE fleksible med hensyn til å la øvingsdeltakerne selv utarbeide sektorspesifikke mål for eget bruk i hele den regionale øvingsrekken, inkludert ØØ. For akkurat hovedmålenes del var de mer styrt i ØØ. Øvingsdeltakernes forståelse av målene må forstås på bakgrunn av at de selv bidro i utviklingen av øvelsene. På den måten har de også et eierskap til øvingsmålene fordi de selv medvirket i prosessen. Som nevnt tidligere var årsaken at NVE hadde som strategi å informere mye i forkant. Men øvingslederen mener målene kan forstås ulikt fordi kraftsektoren har strenge krav til egenberedskap, mens den mer privat dominerte ekomsektoren ikke har det i samme grad og kanskje ikke forstår målene i det totalkonseptet som kraftsektoren gjør. Det kan potensielt gjøre at kraftsektoren har mer nedskrevne mål enn det for eksempel ekomsektoren har, men møter i etterkant og tilsyn kan bidra til å få bedre forståelse for hvordan målene får uttrykk i den enkelte sektor (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

Evalueringen fra ØØ viste at kraft-, ekom-, og vegsektoren har god erfaring med det å takle ekstremvær, og at det påvirker håndteringen av nye øvelser og reelle hendelser til tross for at det vil kunne komme overraskende elementer (NVE 2014B: 8).

Om fordeler av omgivelsene

Gjensidig avhengighet og ekstern respons

Kraftsektoren er sterkt styrt av beredskapsforskriften. Dette plasserer kraftbransjen i en særstilling. Den er viktig for å sikre en god kraftforsyning, og det er det enighet om. Ekomsektoren på den annen side har ikke det samme; de er i større grad privatisert, er mer fragmentert og har ikke samme tradisjon eller lovverk som det kraftsektoren har. Som tidligere nevnt ser ikke ekomsektoren nødvendigvis målene i et totalkonsept som kraftsektoren gjør. Men inntrykket er at øvelser fungerer som en kontakt- og nettverksskaper, som både påvirker det daglige arbeidet og håndteringen av en krise. Inntrykket er dessuten at samarbeid mellom kraft-, ekom-, og vegsektoren dominerer, og at det er en villighet til å samarbeide for å bedre løse felles problemer (Nordvang 2014 [personlig intervju]). Resultatene fra evalueringen i etterkant viste også støtte til dette inntrykket, da det å samhandle fremsto som viktig for alle deltakerne. Men samhandlingen var mer fremtredende på dag to av øvelsen når situasjonen var mer oversiktlig etter en del feilretting. Graden av samarbeid mellom sektorer viste allikevel at det var utfordringer (NVE 2014B: 15-16).

Om organisering og erfaringsbruk

Implementeringsfleksibilitet, formell struktur og erfaringsdeling

Om implementering av erfaringspunkter trekkes det frem økonomi, motstand fra ledelsen og en motvillig kultur som potensielle barrierer mot implementering. Men det er likevel en tro på at en reell hendelse vil kunne bli håndtert på en annen måte som resultat av en øvelse. Dette fordi det skjer en overføring av gode erfaringer eller korrigerende av negative erfaringer. Reaksjoner på forslag til endring fra NVE til omgivelsene har det vært ulike erfaringer med, som kan ha sin årsak i barrierene nevnt over. Men hovedsakelig opplever ikke NVE noen motvilje mot endring. NVE er i hovedsak en tilrettelegger for å skape bevissthet omkring beredskapsarbeid, og NVE forventer i utgangspunktet ikke noe med hensyn til intern organisering i de enkelte organisasjonene (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

Generelt har kraft-, ekom-, og vegsektoren tilstrekkelig kompetanse til å utføre sine oppgaver, men mulig begrenset fokus grunnet andre daglige oppgaver kan påvirke bruken av kompetanse under en øvelse. Ved en ideell bruk av organisasjonenes kompetanse kan utbyttet bli større fordi organisasjoner får en erfaring med funksjonsmåten til oppgave- og

ansvarsfordelingen. Øvingslederen mener at en intern enighet om viktigheten av å øve er mer vesentlig enn organiseringen for å få et godt utbytte. Så om den interne strukturen har ikke NVE noen bestemte erfaringer. Men større utfordringer er det med forståelse mellom sektorer grunnet ulik organisering (Nordvang 2014 [personlig intervju]). Også evalueringen i etterkant av øvelsen viste at håndteringen av øvelsen var god i den enkelte sektorer, men at utfordringene lå mellom sektorene (NVE 2014B: 21).

NVEs inntrykk er at det er mye arbeid igjen for å få til en tilstrekkelig deling av erfaringer. I ØØ spesielt ble det bestemt å gjennomføre erfaringsmøter i etterkant for å motvirke at den viktige kunnskapen forblir isolert hos enkeltpersoner- og aktører. Men det er en utfordring å tilrettelegge for en sikker erfaringsdeling som får en effekt (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

Om organisatorisk kultur

Øvelsers kulturelle kompatibilitet, kulturell underbygging av øvelser, åpenhet for ny kunnskap og handling, åpenhet for omgivelser, evne til kulturell påvirkning

Øvingslederen mener at spesielt kraftsektoren har en sterk beredskapskultur der målene for øvelsene er representert, og at ØØ bidrar til å bygge oppunder beredskapstenkningen. Kraftsektoren fremstår som ansvarsbevisste og respektfulle overfor egen samfunnsfunksjon, og med viljestyrke i tilfelle kriser. For ekom-, og vegsektoren ønsker ikke øvingslederen å uttale seg, annet enn at inntrykket er at ekomsektoren som dominert av privat eierskap og færre krav til beredskap kan ha en annen forståelse av ansvar i en krisesituasjon fordi de ikke er underlagt beredskapsforskriften som kraftsektoren er. Utover dette mener øvingslederen at øvelser har et potensiale til å påvirke organisatoriske verdier, om ikke hovedinnholdet i dem, men utvikle de videre som for eksempel gjennom økt samarbeidsfokus. En generell åpenhet for å handle på grunnlag av erfaring og åpenhet mot omgivelser kan utledes fra de instrumentelle læringsfaktorene (Nordvang 2014 [personlig intervju]).

4.3 Kraftsektoren

4.3.1 Om bruk av øvelser og erfaring med øvelser

Nytte, kvalitet, tidsbruk, målkompatibilitet

Tendensen i kraftsektoren er at øvelser blir ansett for å være en nyttig og god metode for å bedre beredskapen. Respondentene uttrykker på ulike måter de fordeler som ligger innebygd i det å øve. Alt fra øvelser som en god metode for risikovurdering og forebygging, forbedring av beredskapsplanverk og avdekking av nødvendige organisatoriske forbedringer, til forberedelse til den dagen det skjer noe ekstraordinært utover bare å finne frem et planverk. Organisasjonene opplever også at øvelser skaper en trygghet om innholdet i beredskapsplanen, i tillegg til en bedre rolleforståelse.

«Så det som jeg kan si generelt er jo at vi bruker øvelser til å forbedre vårt planverk og vår organisasjon da. Så vi ser på det som et viktig bidrag der».

Det å øve blir vurdert til å være en viktig aktivitet for organisasjonene som er både nyttig og viktig, og som på dette grunnlaget bør prioriteres. Et mindretall av respondentene uttrykker at reelle hendelser er mer nyttig for læring, blant annet fordi øvelser har mer ressursbegrensninger enn reelle hendelser. En respondent uttrykker at nytten av øvelser ikke kan sees isolert, men må forstås som en sum av øvelser over tid. Tilsvarende uttrykker et mindretall at øvelser er ressurskrevende, og indirekte at det går utover det daglige arbeidet.

«Øvelser er ressurskrevende, men synet på det er at det er nyttig»

Tendensen er at øvingsdeltakerne vurderer kvaliteten på øvelsene til å være god eller veldig god. Øvelsen var gjennomarbeidet og NVE viste på denne måten god kunnskap og profesjonalitet, inkludert god forberedelse. Et flertall av respondentene uttrykte at øvelsen var realistisk og bra regissert, og utledet fra dette gav en utfordring for øvingsdeltakerne.

«Jeg tror kvaliteten ville vært vurdert som veldig, veldig god. (...) et veldig gjennomtenkt bra opplegg. Gjennomarbeidet. Veldig, veldig bra. Veldig realistisk på en måte da».

Av de respondentene som uttrykte negative erfaringer med øvelsene, ble det nevnt ulike kvalitetsfaktorer. For det første redusert realisme i øvelsen fordi relevante aktører, som man samhandler med i en reell krise, ikke nødvendigvis var deltakende i det hele tatt eller hadde en

annen rolle som responscelle⁴. Det reduserte nytten av det å samhandle i en øvelse. For det andre ble det i overkant mye informasjon i starten av øvelsen, slik at det å sette seg inn i scenarienes detaljer ble utfordrende og mindre realistisk i forhold til en reell hendelse. Det å få tidligere informasjon hadde vært en fordel. For det tredje ble det til tider passivitet der organisasjonen ikke hadde oppgaver og situasjoner å forholde seg til.

«Litt mindre involvert enn forventet, perioder med passivitet».

Øvingsprosessen omkring ØSF og ØØ blir av respondentene vurdert til å få tilstrekkelig med tid og ressurser, og kan sees på bakgrunn av øvelser som en nyttig og viktig aktivitet.

«(...) vi satte av store ressurser egentlig til å gjennomføre øvelsen. Og også planleggingen av øvelsen. Veldig mye tid som har gått med i planleggingen».

Av mindretallet som uttaler seg om andre aspekter ved ressurser er det henholdsvis to ulike faktorer som fremgår. For det første at det er utfordrende å øve på noe som ikke skjer så ofte. For det andre at når organisasjonen har besluttet å gjennomføre en øvelse blir den prioritert med ressurser internt for å gjennomføre den, men organisasjonen kunne gjerne ha øvd mer.

I forbindelse med det å gjennomføre øvelser og prioritere øvelser er det relevant å vurdere forholdet mellom mål for øvelsen og interne organisatoriske mål. Tendensen i sektoren er en forståelse for at øvelsene har som hovedintensjon å forbedre egenberedskap (ansvarsprinsippet) og samordning der ulike organisasjoner og sektorer skal øve sammen for å bli bedre (samvirkeprinsippet). Respondentene fremhever ulike faktorer som rask og effektivt gjenoppbygging av nettet, rapportering, og samarbeid. For et flertall av organisasjonene er hovedmålene om bedret egenberedskap og samordning definert i organisatorisk planverk som mål- og strategiplaner eller som mer overordnede mål uten at det nødvendigvis er nedskrevet. De respondentene som var usikre på om det er nedskrevet synes spørsmålet var utfordrende, og reflekterte omkring målene som hovedsakelig av mer overordnet art. Men målene fremstår likevel viktig ettersom beredskapsarbeid er essensielt for organisasjonenes funksjon.

⁴ Ifølge Løvik (2010:190) er en responscelle en aktør som ikke deltar i øvelsen, men som spilles av andre.

4.3.2 Om fordelene av omgivelser

Gjensidig avhengighet og ekstern respons

Tendensen i kraftsektoren er at organisasjonene ser fordelene av ens omgivelser, i betydningen gjensidig avhengighet og samarbeidsmuligheter. Ulike respondenter fremhever faktorer som bygger oppunder det. For å takle en stor netthendelse i forbindelse med et ekstremvær er det viktig å kunne samordne hverandres aktiviteter. Det er viktig å forstå hva de ulike sektorene kan gjøre for hverandre. Men grunnet samvirkeprinsippet inntreden i beredskapsarbeid etter terrorangrepene 22.juli 2011 er ikke prinsippet innhold en selvfølgelig del av den enkelte organisasjons arbeid. Fra intervju situasjonene fremgår det likevel en utbredt enighet om at det er fordelaktig med samordningsøvelser, da de fremmer kommunikasjon, relasjonsbygging, lavere terskel for å ta kontakt over sektorgrensene og et bedret samarbeid.

«(...) Vi fikk jo øvd oss mot andre etater, så du kan si den kontakten som vi fikk med andre etater under øvelsen var jo verdifull. At en blir kjent med andre organisasjoner, og har kontaktpersoner og sånne ting da. Det er og verdifullt».

Til tross for dette viser relasjonserfaringen med ekom- og vegsektoren variasjon. Enkelte respondenter fremhever en generell manglende kommunikasjon med både vegsektoren og ekomsektoren. Mye koordineringsarbeid skjer gjennom Fylkesmannen og Fylkesberedskapsrådet. Andre respondenter fremhever at ekomsektoren er en mer utfordrende sektor å forholde seg til enn vegsektoren. Enkeltrespondenter fremhever henholdsvis to forslag til forklaring. For det første at ekomsektoren mangler lokal etablering. Lokale samarbeid er enklere. For det andre at introduksjonen av flere selskaper etter at Telenor mistet sitt monopol resulterte i en manglende forståelse for kraftsektoren fra ekomsektorens side. Et mindretall av respondentene uttrykker at ekomsektoren ikke gjør mer enn det krav til sektoren tilsier og at de gjerne skulle hatt strengere krav til egenberedskap og ikke være avhengig av bistand fra kraftsektoren til å løse sine problemer.

«(...) vi har jo egentlig ikke noe særlig forbindelse med vei og ekom, kan du si. (...). Jeg håper at det blir tatt et initiativ ifra kanskje NVE overfor ekom og vei slik at bransjen (...) får til en dialog, også får utviklet beredskapsplanene både i kraftsektoren og ekom og vei»

Tendensen viser likevel et godt potensial for samarbeid mellom de tre sektorene for å kunne få en bedre forståelse for gjensidig avhengighet og samarbeid, gjerne tatt som et initiativ fra NVE som en respondent fremhever. Det er viktig å innse at organisasjoners håndtering av

reelle hendelser utover øvelsene likevel gir organisasjoner en viss forståelse for hvordan sektorene skal forholde seg til hverandre. Til tross for villigheten for å samarbeide mellom sektorene fremhever en respondent at det kan bli krasj ved en reell hendelse. Gitt ressursene organisasjonen har til rådighet er det å prioritere liv og helse viktigere enn å prioritere en basestasjon for ekomsektoren.

«Vi har generelt godt samarbeid med andre. Det er mitt inntrykk. (...) Ja, det er vel kanskje litt tyngre å komme gjennom mot ekomsektoren [enn veisektoren]. Altså finne rette vedkommende og ansvarshavende i forhold til dette her med beredskap for eksempel».

Tendensen i kraftsektoren er åpenhet for å vurdere ekstern respons fra omgivelsene, her spesielt knyttet til ekomsektoren og vegsektoren. Det blir gjort saklige vurderinger av et innspill for å vurdere om det er fornuftig for egen sektor. Det er likevel noen respondenter som fremhever at bruk av innspill ikke skjer automatisk, men kommer an på forslaget art og om prioriteringen er riktig for organisasjonen innholdsmessig og økonomisk.

«(...) Fornuftige innspill og som vil bedre forholdene uten at vi må påta oss et økonomisk ansvar som en annen sektor ikke er villig til å ta [er interessant]. (...). Fornuftige innspill det er klart vi vil vurdere».

En respondent fremhever i denne sammenheng et viktig aspekt. NVE har en tvetydig rolle i forbindelse med innspill til å forbedre organisasjonene. Fra NVEs side er det ønskelig at organisasjonene har en god egenberedskap og har en evne til å håndtere uventende hendelser. Men samtidig er NVE en økonomisk regulator og grensesetter.

4.3.3 Om organisering og erfaringsbruk

Implementeringsfleksibilitet, formell struktur og erfaringsdeling

I kraftsektoren er tendensen at planleggingen, gjennomføringen og evalueringen av ØSF og ØØ er en mulighet til å teste egen organisasjon og planverk, og forbedre organisasjonen gjennom organisatoriske revideringer. Tiltak blir nedskrevet i en handlingsplan, og jobbes med videre. Tendensen er at erfaringer blir implementert i organisasjonen, spesielt tiltak av nødvendig og åpenbar art. Generelt er det ikke spesielle barrierer mot å følge opp forbedringspunkter fullstendig, men det er likevel en tids- og ressursbarriere som kan medføre

at det å implementere vil kunne ta tid eller bli utfordrende. Ønsker er mer problematisk å implementere enn det som fremstår som åpenbart og spesielt nødvendig.

«Altså hvis vi erfarer forbedringspunkt vil det bli nedfelt skriftlig i en handlingsplan. Og helst med en tidsfrist. Så generelt så kan jeg si at det vil jo bli gjennomført, men det kan ta noe tid da før det blir gjennomført».

Gjennomføringen av øvelser fremheves som en måte å se feil og mangler på. ØSF og ØØ resulterte ikke i noen omfattende endringer, men der det ble revideringer var dette mindre justeringer heller enn arbeid med større fremtidige strukturelle og organisatoriske endringer. En ny krisehendelse vil i det store og det hele bli håndtert på samme måte som før øvelsen, med unntak av de mindre justeringene. Erfaringene fra øvelsene var at det ikke var spesielt store og kritiske «hull» i organisasjonene. Organisasjonene har tidligere erfaring med beredskapsarbeid, og kan være noe av forklaringen.

Den generelle tendensen i kraftsektoren er at den interne strukturen og kompetansen blir vurdert til å være god for å kunne bidra til å nå øvingsmålene. Beredskapsplanen og rolleforståelsen er lagt opp rutinemessig for å oppnå beredskapsmål, og samlet sett blir kompetansen i organisasjonen vurdert til å være god nok, selv om det er viktig å anerkjenne at man alltid kan bli bedre. Noen respondenter fremhever dessuten at organisasjonen er drillet i den typen krisehendelser som ekstremvær, og at erfaringen har viktig betydning for kompetansen og evnen til å håndtere en øvelse.

«Strukturen er beskrevet i beredskapsplanen og er passende for å nå øvingsmål».

Det er likevel noen unntak i ØSF og ØØ som fremheves av enkeltrespondenter. For det første kunne det å bruke nyansatte og stedfortredere skape uklarheter i øvelsesprosessen. På den annen side så gav det mulighet for diskusjon. For det andre ble det en større bevissthet om betydningen av å inkludere ledelsesnivået i tilfeller av en krise. For det tredje ble det en bevissthet om usikkerhet om prioritering av rapportering vis á vis operativt arbeid. For det fjerde kan det oppleves ressursmangel og oppgavekrasj internt i organisasjonen ved håndteringen av en krisehendelse.

Tendensen er at det gjennomføres evalueringer i etterkant av øvelser, og at de som har deltatt i øvelsen får gi uttrykk for sine erfaringer. Resultater blir også delt til det som beskrives som «relevante personer» i organisasjonen. Dette vil arbeides videre med.

«Ja, vi kjørte en evaluering etter øvelsen (...). Alle som var med i øvelsen har fått sagt (...) bedringspunkter og slikt. Også summert det opp i et notat»

4.3.4 Om organisatorisk kultur

Øvelsers kulturelle kompatibilitet, kulturell underbygging av øvelser, åpenhet for ny kunnskap og handling, åpenhet for omgivelser, evne til kulturell påvirkning

Instrumentelt sett vurderer respondentene bruk av øvelser som en nyttig metode. Respondentene uttrykker en utbredt positiv holdning til deltakelse i øvelser. Øvelser blir beskrevet som noe organisasjonene er for, på bakgrunn av den nytten det er å delta på øvelser for bedring av egenberedskap og evnen til å håndtere kriser. Ulike respondenter fremhever faktorer som at øvelser er noe viktig som hele organisasjonen kan stille seg bak, at øvelsen ble større enn planlagt internt for å øke nytten, og at øvelser er et positivt bidrag til organisatorisk forbedring. Det underbygger at øvelser ikke bare kan forstås som en nyttig metode, men også en kulturelt passende metode.

For kraftsektoren er arbeidet i stor grad innrettet mot det samfunnsansvaret de har som en tilbyder av kritisk infrastruktur for samfunnet, og det er en generell tendens om det uttrykkes direkte eller indirekte. En spesielt viktig verdi er ansvarsbevissthet overfor organisasjonens oppgaver. Ansatte stiller lojalt opp og bidrar etter beste evne om det så går ut over den normale arbeidstiden. Verdiane lojalitet, innsatsvilje og effektiv problemløsning bygger oppunder det samme.

«Nei, det er viktig for oss å ha god beredskap. Og at vi har kompetente mannskaper, så vi kan takle alle hendelser. (...) vi er veldig oppsatt på å rykke raskt ut og løse oppgaven»

Tendensen i kraftsektoren er åpenhet for å oppnå ny innsikt og kunnskap, og bruke erfaringen i praksis. Denne tolkningen er basert på de empiriske resultatene fra de instrumentelle læringsfaktorene. Resultatene kan forstås som en verdsettelse av det å lære og å handle for å kunne utvikle organisasjonen. Det er en positiv holdning til bruk av evalueringer og de forbedringspunkter evaluering potensielt kan skape, og en positiv holdning til det å implementere nødvendige tiltak til tross for at det er noen barrierer. Tilsvarende gjelder for ressursbruk til øvelser og en positiv holdning til å vurdere innspill fra eksterne aktører. ØSF og ØØ var en utfordring for organisasjonen «som gav noe», i betydningen en betydningsfull effekt. Gjennom intervjuene blir det ikke gitt noe inntrykk av et negativt forhold til øvelser, deltakelse og de muligheter det gir.

Tilsvarende som åpenhet for å oppnå ny innsikt og kunnskap, og det å handle på det grunnlaget, er det også en bevissthet om betydningen omgivelser kan ha for egen

organisasjon. Det er et positivt inntrykk av det å øve sammen med andre sektorer. Organisasjonene fremhever en forståelse for positive effekter av samarbeid og det å få en forståelse for gjensidig avhengig. Kommunikasjon, dialog og samarbeid mellom sektorene fremheves som viktig for organisatorisk utvikling og en mer robust håndtering av kriser. På dette grunnlaget er den instrumentelle kulturen åpen for betydningen av omgivelser.

«Alle tverrsektorielle øvelser bidrar til et bedre samarbeid og kommunikasjon mellom aktørene»

Tendensen i kraftsektoren er at det å gjennomføre øvelser over tid vil kunne bidra til å endre forståelsen av verdier, sammen med annet arbeid. Det er ikke en utbredt forventning at gjennomføringen av en øvelse har potensiale til å endre organisatoriske verdier, men respondentene fremhever likevel at ØSF og ØØ bidro til å påvirke den «organisatoriske tenkningen». Det vil si skapte en refleksjon over viktige organisatoriske aspekter. Selv om organisasjonene har erfaring med beredskapsarbeid fremhevet noen respondenter øvelsens betydning for å tenke mer langsiktig og strategisk. Andre fremhevet at det ble økt bevissthet for betydningen av kraftsektorens samfunnsfunksjon og samfunnsansvar som en verdiforsterkende effekt.

«Vi er nok veldig løsningsorientert, det er vi. Men det strategiske og tenkningen fremover kan vi nok bli bedre på. Så der kommer øvelsen inn, og er ganske viktig: klare å få til tenkningen. Det er veldig lett å løse oppgaven der og da uten å tenke videre fremover»

4.3.5 Oppsummering for kraftsektoren

Variabler som måler bruk av øvelser og erfaringer med øvelser i kraftsektoren viser resultater der øvelser anses for å være en nyttig metode for å bli bedre. Kvaliteten blir vurdert til god eller veldig god til tross for at det er noen negative faktorer som fremheves. Det settes av tilstrekkelig med tid og ressurser til tross for at noen fremhever at det kunne vært øvd mer eller at det er vanskelig å øve på sjeldne hendelser. Og til slutt er det målkompatibilitet ved at målene for øvelsen uttrykkes enten i skrevne eller uskrevne organisatoriske mål. Variabler som måler syn på fordeler av omgivelser, viser resultater der det er bevissthet om gjensidig avhengighet og fordelene av samarbeid, inkludert at de tar imot ekstern respons for å kunne bli bedre. Men det er avhengig av om innholdet i responsen blir vurdert til å være fornuftig. Variabler som måler organisering og erfaringsbruk viser resultater der det er fleksibilitet med

hensyn til å implementere erfaringer selv om tids- og ressursbarrierer kan skape utsettelse. Strukturen og kompetansen er tilstrekkelig til å bidra til å nå øvingsmålene, og erfaring deles. Til slutt er resultatene på variabler som måler organisatorisk kultur en kulturell kompatibilitet til bruk av øvelser. Det er en ansvarlighetsverdi som bygger oppunder øvelsenes intensjon. Det er åpenhet for å gjøre erfaringer og implementere positive erfaringer for å utvikle organisasjonen, i tillegg til åpenhet for omgivelsene og respons. Til slutt har øvelser evnen til å påvirke den organisatoriske tenkningen om langsiktighet og samfunnsansvar.

4.4 Ekomsektoren

4.4.1 Om bruk av og erfaring med øvelser

Nytte, kvalitet, tidsbruk, målkompatibilitet.

Tendensen i ekomsektoren er at øvelser blitt vurdert til å være en nyttig, viktig og anerkjent metode, med ett delvis unntak: det er ikke et negativt syn på øvelser, men heller et syn om at organisasjonen blir til og utvikles gjennom daglig arbeid og reelle kriser heller enn å gjennomføre øvelser. Øvelser har en viss effekt. Ut over dette vurderes øvelser som en nyttig og viktig regelmessig metode for å bli bevisst forbedringspotensialer og skape læring.

«Ja, vi bruker øvelser aktivt. (...). Så det å øve og trene seg det gjør vi hele tiden. Så synet på det er vel at det er både nyttig og viktig».

I ekomsektoren er det et syn om at det er utfordrende å tilpasse beredskapsøvelser som ØØ og ØSF til sektorspesifikke behov i ekomsektoren. Til daglig og i tilfeller av reelle hendelser er sektoren avhengig av data – og alarmsystemer som gir mye og viktig informasjonsgrunnlag i ekomsektorens arbeid. Men da det ikke er mulig å inkludere datasystemene i en øvelse, påvirker det graden av realisme i øvingssituasjonen.

«(...) for ekomsektoren så blir en sånn øvelse som det her (...) ikke realistisk, altså i form av at det her er ikke noe vi kan være med på for å bli sterkere og bedre i vår driftssituasjon. (...)vi får et enormt informasjonsvolum fra nettverket vårt. Som forteller hva som gikk ned, når det gikk ned, hvorfor det gikk ned (...). Og det er klart at i en sånn øvelse så har vi ingen av den informasjonen. Så det her er ikke en god øvingsarena for ekom. Utenom at det er samhandling mellom folk».

Av respondentene fra ekomsektoren var det dessuten noen som mente at ekomsektoren fungerte mer som en brikke for at andre aktører skulle få øve på at ekom faller ut, og at

øvelsene ikke først og fremst er en øvelse for ekom. Det er en tendens til at ekom tas ut av funksjon med et kunstig scenario. Andre faktorer som ble fremhevet av enkeltrespondenter er at selv om det er vanskelig å tilpasse beredskapsøvelser til ekomsektoren er det likevel viktig å bidra i utviklingen av et scenario. For det andre at det er urealistisk å tro at all kommunikasjon skal falle ned, fordi det ikke fungerer på den måten i praksis. Dessuten vil det i en øvingssituasjon være slik at dersom kraften er borte under hele eller store deler av øvelsen vil mye ressurser brukes på rapportering, og ikke feilretting. For det tredje at det i en øvelse er viktig å være tydelig på hva som er konsekvensen av et scenario og hva som er tenkt å øves på. Og det fordi det er bestemmende for tydelighet i øvingssituasjonen. For det fjerde at det ble mindre vektlegging av kommunikasjon enn forventet i forkant. Det er likevel respondenter, som til tross for øvelsenes manglende tilpasning til ekomsektoren, mener NVE gjorde et godt håndverk med scenario, planlegging og gjennomføring, og utviste profesjonalitet og kunnskap.

Tendensen i ekomsektoren er at det ble satt av tilstrekkelig med tid og ressurser til øvelsene. Et mindretall av respondentene fremhever tids- og ressursmessige barrierer mot å prioritere øvelsene ytterligere. Enkeltrespondenter uttrykker at det ble brukt mer ressurser i planleggingen enn i selve gjennomføringen og at øvelsen ikke bare fikk tilstrekkelig med oppmerksomhet, men mer enn det.

«Det er alltid en kamp om tid og oppmerksomhet. Det er alltid et spørsmål om hvor mye kroner du skal bruke på det ene eller det andre. Men øvelser generelt det har vi hatt god fokus på i hele min tid i selskapet».

Et flertall av respondentene mener det er et samsvar mellom øvingsmålene og egne organisatoriske mål. Selv om målet med å samordne var viktig for ekomsektoren er det noen respondenter som følte at målene for øvelsen i større grad lå hos andre øvingsdeltakere i andre sektorer. Organisasjonene kunne utarbeide sektorspesifikke mål, og øvelsene var fortsatt betydningsfull for sektoren.

4.4.2 Om fordeler av omgivelser

Gjensidig avhengighet og ekstern respons

Tendensen i ekomsektoren er at de deltakende organisasjonene ser en gjensidig avhengighet mellom egen sektor og sektorene i omgivelsene, og mener at samarbeid vil være fordelaktig. Kraft-, ekom-, og vegsektoren er gjensidig avhengige, og det er viktig å løse problemer på en

så effektiv måte som mulig. Det er fordelaktig å få kontakter og utvikle nye nettverk gjennom øvelser, og det er læringspunkter å hente gjennom å øve.

«Det vil alltid være god verdi i det å knytte bånd og etablere nettverk, også det å få kontaktpersoner og kjennskap om andre organisasjoner og aktiviteter gjennom sånn felles øvingsdeltakelse. Det er verdifullt».

Likevel er det variasjon med hensyn til forholdet mellom kraft-, ekom-, og vegsektoren generelt. Mens noen uttrykker at det er lite kommunikasjon og mindre godt samarbeid mellom de tre sektorene eller deler av de tre sektorene, uttrykker andre at samarbeidet er godt. Videre fremhever enkeltrespondenter ulike faktorer. For det første blir det fremhevet at det er spesielt viktig at kraft- og ekomsektoren samarbeider for å vite når strømmen er tilbake. Men erfaringen er at kraftsektoren kan bli bedre på å unngå at strømbrydd skjer i utgangspunktet. Det er et problems kilde som må prioriteres først og fremst, ikke symptomer på dette problemet. For det andre blir det fremhevet betydningen av samordningsarenaer som Fylkesberedskapsrådet og beredskapsrådet for ekomsektoren.

Tendensen i ekomsektoren er at forslag til endring vil bli vurdert innholdsmessig om de er fornuftige innspill. Innspillene kan potensielt bidra til organisatorisk utvikling. Spesielt en respondent uttrykker at dersom øvelsens evaluering viser reelle svakheter, vil endringsforslag bli tatt seriøst. Dersom det kommer pålegg fra Post- og teletilsynet eller beredskapsrådet blir det fulgt opp. Men erfaringen fra øvelsen var ikke at det kom noe særlig med respons. Utover det overnevnte vil organisasjonen i liten grad forvente at andre har mer kunnskap om behov i sektoren enn sektoren selv.

4.4.3 Om organisering og erfaringsbruk

Implementeringsfleksibilitet, formell struktur og erfaringsdeling

Tendensen i ekomsektoren er at organisasjonene er fleksible i betydningen villige til å lære og villige til å handle på disse læringspunktene. Respondentene mener det er endringsvillige organisasjoner som gjerne forbedrer den organisatoriske funksjonsmåten, i betydningen organisatoriske systemer og rutiner, i tilfeller der det gjøres erfaringer. Øvelser blir fremhevet som en arena for å oppnå erfaring og utvikle tiltakslistene. Likevel er tendensen at ØSF og ØØ i liten grad medførte større organisatoriske endringer, men heller mindre korrigeringer og/eller en bekreftelse på at organisasjonens planverk og rutiner fungerer. I sistnevnte tilfelle er ikke øvelsene viktig i endringsforstand. Øvelsene har en effekt, men skaper ikke

omfattende organisatorisk endring. Et mindretall av respondentene, til tross for endringsvillighet, viser til at barrierer mot implementering av endring er tidsmessige og ressursmessige faktorer. Enkeltrespondenter fremhever henholdsvis at det som fremstår som viktig i en øvingssituasjon kan miste sin innflytelseskraft over tid, og at økning i ressurser for å implementere endringspunkter er utfordrende. Endring av ansvarsoppgaver og arbeidsoppgaver er derimot enklere. Enkeltrespondenter uttrykker for det første at reelle hendelser skaper mer læring for organisasjonen enn det øvelser gjør og at organisasjonen har gjennomført korrigerende gjennom flere øvelser over tid.

«(...) det hadde jo vært fint om man var dobbelt så mange mennesker, men du kan ikke være dobbelt så mange mennesker for å håndtere en feil som oppstår [sjelden⁵] (...)»

Tendensen i ekomsektoren er et syn om at kompetansen i organisasjonene er tilstrekkelig for å kunne bidra til å nå målene for øvelsene. Den organisatoriske strukturen og oppgavefordelingen internt er passende for å bidra til å nå øvingsmålene. Strukturen og oppgavefordelingen er passende fordi organisasjonene har erfaring med å håndtere reelle kriser og øvelser, og derfor vet å prioritere. Det er likevel en respondent som understreker viktigheten av å se vurderingen av hvor passende organisasjonsstrukturen og oppgavefordelingen er for måloppnåelse uavhengig av øvelsen. Da øvelsen ikke klarer å treffe behovene om å inkludere data- og alarmsystemer i ekomsektoren er ikke kompetansen passende til å nå målene. Det er andre som fremhever at det ikke var noen utfordringer med hensyn til struktur og oppgaver under øvelsene.

Erfaringsdeling er tendensen i ekomsektoren. De erfaringer som gjøres under øvelser blir delt, spesielt gjennom evaluering fra NVE og/eller internt i etterkant av øvelser som tas med videre i organisasjonens arbeid. Enkeltrespondenter uttrykker for det første at erfaringer deles til personer i relevante avdelinger som driftsavdelingen, men ikke til andre som ikke er involvert. For det andre uttrykker en respondent at erfaringsdeling er vanlig i den grad organisasjonen erfarer noe relevant, men at de sjelden gjør det i øvelser.

⁵ Ordet «sjelden» er her satt inn som et alternativ til en konkretisering fra respondenten som ville vært problematisk for anonymiteten.

4.4.4 Om organisatorisk kultur

Øvelsers kulturelle kompatibilitet, kulturell underbygging av øvelser, åpenhet for ny kunnskap og handling, åpenhet for omgivelser, evne til kulturell påvirkning

For ekomsektoren kan øvelser tolkes som hovedsakelig en passende metode. Et mindretall av respondentene uttrykker at øvelser er noe som brukes «hele tiden» som en anerkjent metode som organisasjonene er positive til. Til tross for at en respondent mener øvelser ikke er det naturlige miljøet for læring, er det slik at øvelser i denne organisasjonen likevel ikke får motstand. Det kan tolkes som en åpenhet og tilstrekkelig positivitet til å være villige til å delta utover eventuelle krav om å gjennomføre øvelser.

Den verdien som blir fremhevet som særlig relevant for øvelsene er ansvarsbevissthet for feilretting. Det er som en respondent uttrykker en viktig verdi i organisasjonen « (...) å få ting på plass». Behovet for feilretting, en åpenhet for å ta i et tak når det skjer en krise og bli oppfattet som en samfunnsnyttig leverandør av kritiske tjenester bygger oppunder en ansvarshetsverdi. Enkeltrespondenter fremhever dessuten faktorer som underbygger ansvarsbevisstheten. For det første betydningen av å tenke proaktivt for å unngå at ekstremvær skaper en krise i utgangspunktet. For det andre viktigheten av økt press om rapportering fra Post- og teletilsynet slik at organisasjonen skjerpes ytterligere. For det tredje god kvalitet på ens tjenester og kundefokus.

Det er også en tendens i ekomsektoren til at organisasjonene ønsker ny kunnskap og er villige til å handle på erfaringer som blir gjort. Villigheten og åpenhet til å legge ressurser i det å oppnå ny innsikt og på den måten forbedre organisasjonen, kan tolkes som viktige kjennetegn på en læringskultur der det etterstrebes å bli bedre. Øvelser tolkes som en metode for læring, respons fra omgivelsene tas imot, øvelser får tilstrekkelig med ressurser og organisasjonene er endringsvillige. Det bidrar til å bygge oppunder en læringskultur. En respondent uttrykker at ekomsektoren har et læringspotensial, og viser spesielt til samhandlingsbehovet. Organisasjonen er klar over at slike situasjoner som uvær kan være komplisert, og at feilbedømmelser er en naturlig konsekvens. Læring er derfor nødvendig og fordelaktig.

I ekomsektoren er det en åpenhet for organisasjonenes omgivelser. Til tross for at ekomsektoren spesielt har noe å utsette på øvelsenes kvalitet er det en veldig åpenhet for de fordeler det gir for samarbeidspotensialet. Det er kontaktskapende og nettverksskapende. Det er åpenhet og et positivt syn på at samarbeidsarenaer som Fylkesberedskapsrådet og

ekomsektorens beredskapsråd er fordelaktig. Åpenhet for å implementere erfaringer fra øvelsenes evalueringer og åpenheten for å vurdere responsinnspill fra omgivelsene bygger også oppunder det samme.

Resultatene omkring øvelsenes evne til å påvirke verdier er mer sprikende. Mens noen fremhever at øvelser bidrar til å sette i gang tankeprosesser, i betydningen at man får en annen type bevissthet og blir mer proaktive, er det andre som mener at øvelsene ikke har noe spesielt potensiale til å endre verdier eller at det ville hatt det dersom øvelsene hadde et design passende for ekomsektoren. I sistnevnte tilfelle ble det fremhevet at øvelsen måtte legges opp annerledes dersom organisasjonen skulle kunne få en nytte som bidrar til verdiendring.

4.4.5 Oppsummering

Variabler som måler bruk av øvelser og erfaringer med øvelser i ekomsektoren viser resultater der øvelser anses for å være en nyttig metode. Kvaliteten blir vurdert til å være mindre god grunnet avhengighet av data- og alarmsystemer. Det settes av tilstrekkelig med tid og ressurser til tross for at noen fremhever tids- og ressursbarrierer, og til slutt er det målkompatibilitet mellom målene for øvelsen og målene for organisasjonen, selv om noen fremhever at målene ikke først og fremst gjaldt for ekomsektoren. Variabler som måler syn på fordeler av omgivelser viser resultater der det er bevissthet om gjensidig avhengighet og fordelene av samarbeid, inkludert at de tar imot ekstern respons for å kunne bli bedre, men avhengig av fornuften i det. Variabler som måler organisering og erfaringsbruk viser resultater der det er fleksibilitet med hensyn til å implementere erfaringer. Strukturen og kompetansen er tilstrekkelig til å bidra til å nå øvingsmålene selv om noen mener manglende øvingstilpasning til ekomsektoren resulterte i at struktur og kompetanse i disse øvelsene ikke passet. Erfaring deles. Til slutt er resultatene på variabler som måler organisatorisk kultur en kulturell kompatibilitet med bruk av øvelser. Det er en utbredt ansvarlighetsverdi som bygger oppunder øvelsenes intensjon. Det er åpenhet for å gjøre erfaringer og implementere for å utvikle organisasjonen, og åpenhet for omgivelser og respons. Evnen til å påvirke kulturen varierer. Enten påvirker øvelser den organisatoriske tenkningen, gjør det ikke eller har et potensiale til det med et annet design.

4.5 Vegsektoren

4.5.1 Om bruk av og erfaring med øvelser

Nytte, kvalitet, tidsbruk og målkompatibilitet

Tendensen i vegsektoren er at øvelser blir vurdert til å være en viktig og nyttig metode for bedre krisehåndtering. Enkeltrespondenter uttrykker blant annet at øvelser er viktig for å trene organisatoriske verktøy i et samfunn med stadig mer ekstremvær, at det gjerne kunne vært øvd mer enn det gjøres grunnet øvelsens viktighet og at det er en lav terskel for å øve, selv om reelle hendelser bidrar til mer læring.

«(...) [øvelser] ser vi på som positivt. Vi bruker jo også en del hendelser som ikke er så veldig akutte da hvor vi kanskje egentlig ikke hadde trengt å sette krisestab her (...), til å sette krisestab rett og slett bare for å få den øvelsen, og komme i gang, praktisk bruk, samhandling, møte hverandre sånn at vi blir kjent med hverandre. (...) på bakgrunn av det tror jeg vi er veldig positive til bruk av øvelser».

Kvalitetsmessig vurderer vegsektoren øvelsen som god. Det var en nyttig øvelse å delta på for organisasjonen. Øvelsen var viktig for å kunne bli bedre. Øvelsen var godt forberedt og gjennomtenkt.

«(...) når vi summerte opp øvelsen så var alle fornøyde, eller alle enige om at det var en bra øvelse å ha, og at vi trengte øvelsen».

Negative faktorer som uttrykkes av enkeltrespondenter er for det første usikkerhet om når øvelsen startet i tid. Det kunne vært kommunisert på en bedre måte, slik at alle oppfattet det tydelig nok. For det andre var det tilfeller av juksing der det ble gjennomført aktiviteter i øvingsprosessen som ikke ville blitt gjort i en reell hendelse. Det virker ødeleggende der øvingsdeltakerne bør forsøke å gjøre øvelsen så realistisk som mulig. Manglende realisme kan også påvirke motivasjonen. For det tredje er det krevende å øve når ikke aktører man er avhengig av å samhandle med i en krisesituasjon er med i øvelsen. For det fjerde var det et ønske om å tilrettelegge for mer kommunikasjon mellom organisasjoner. Det var mindre øvelse av kommunikasjon enn forventet. Det var en overraskelse. For det femte var det frustrerende at det til tider var lite å gjøre. For det sjette at øvelser blir mer stressende og urealistiske ettersom de skal håndteres på mye kortere tid enn reelle hendelser. Men håndteringen gikk bra fordi det var en bevissthet om det.

«I en øvelsessituasjon så skjer alt samtidig, og det gjør at du får et høyere stressnivå. Men dette har vi vært borte i før og var og klar over. Jeg vil si at det gikk som forventet».

Tendensen er at tilstrekkelig tid og prioritering ble brukt på gjennomføringen av øvelsen. Dette er et resultat av øvelsens viktighet for å forberede seg til en eventuell reell fremtidig krisehendelse. En enkeltrespondent mener likevel at tid på planlegging er mer utfordrende enn selve gjennomføringen.

Målene for øvelsen gikk på det å håndtere en krise uten strøm og kommunikasjon. I tillegg er organisasjonen opptatt av krisehåndtering, og forholdet mellom målene for øvelsen og organisasjonens mål fremstår som hovedsakelig uskrevne for vegsektoren. Men tendensen er at det er et samsvar.

4.5.2 Om fordeler av omgivelsene

Gjensidig avhengighet og ekstern respons

I vegsektoren er tendensen at det er en tydelig enighet om viktigheten av kontaktskaping og kommunikasjon over organisasjonsgrenser. Samarbeid og kontakt gjennom det å møte hverandre er en viktig strategi for å bidra til redusert sårbarhet i tilfeller av fremtidig krise. Gjennom øvelser innser organisasjonene hvor viktig det er med samhandling, og muligheten for å bli bedre. Det er likevel et resultatsprik med hensyn til erfaringen med kommunikasjon. Enten blir samhandlingen vurdert til å være god og ha gode forutsetninger, eller til å være mindre god både i en krisesituasjon og i det daglige. Det er interessant at én respondent uttrykker at det er uklart hvem som skal kontaktes i ekomsektoren dersom noe kritisk hadde skjedd. Men ØSF og ØØ skapte en økt bevissthet om at det er viktig å samhandle med andre organisasjoner.

«Vi setter jo veldig pris på, vi er jo veldig opptatt av samarbeid, det er jo det vi driver med hele tiden. Så det kan ikke bli for mye av det».

Respondentene i vegsektoren fremhever at respons utenfra tas imot positivt, og viser til mulighetene som ligger i et samarbeid med andre organisasjoner. Organisasjonen setter pris på de forslag som kan gjøre den bedre. Men det kommer frem at implementering kan bli mer utfordrende dersom eventuelle forslag som kommer står i motstrid til eksisterende handlingsmåter.

4.5.3 Om organisering og erfaringsbruk

Implementeringsfleksibilitet, formell struktur og erfaringsdeling

Tendensen i vegsektoren er at implementering blir gjort på grunnlag av erfaring. Organisasjonsenhetene fremstiller seg som endringsvillige. Flertallet mener likevel at øvelsene i liten grad gav organisasjonsenheten ny erfaring eller resulterte i konkrete tiltak. Tendensen generelt er et syn om at reelle hendelser skaper mer læring enn det øvelser gjør.

Tendensen er at kompetansen og oppgavefordelingen vurderes til å være god, men likevel at det finnes et forbedringspotensial for å bli ytterligere bedre for eksempel for å tenke mer strategisk i en krisesituasjon og unngå krasj i oppgavefordelingen. Men organisasjonsenhetene har vært gjennom en utviklingsprosess, og dermed har oppgavefordelingen og kompetansen blitt tydeliggjort over tid.

Erfaringsdeling blir gjort i de organisatoriske enhetene og også i organisasjonen som helhet, men det varierer om erfaringsdelingen blir vurdert som tilstrekkelig eller ikke. Synet omkring behovet for erfaringsdeling varierer i organisasjonene, spesielt hvor bredt det skal deles.

«(...) vi deler alle erfaringer, på godt og vondt. Og lærer av hverandre».

4.5.4 Om organisatorisk kultur

Øvelsers kulturelle kompatibilitet, kulturell underbygging av øvelser, åpenhet for ny kunnskap og handling, åpenhet for omgivelser, evne til kulturell påvirkning

Øvelser fremstår som kulturelt passende for vegsektoren fordi de er positive til bruken av øvelser som en metode. Det er en positiv faktor i utviklingen av en bedre organisasjon.

I vegsektoren er de verdiene som fremheves av respondentene spesielt viktige tanker omkring organisasjonens omdømme, det å vise seg en profesjonell aktør og tenke langsiktig, som for eksempel i forbindelse med bygging av infrastruktur. Enkeltrespondenter viser til betydningen av kommunikasjon overfor samfunnet for å fremheve at organisasjonsenhetens handlinger er strategisk gjennomtenkte og ikke vilkårlige. I tillegg fremheves viktigheten av fremkommelighet og berging av liv. For det tredje betydningen av å tenke langsiktig på grunn av klimatiske endringer.

Organisasjonsenhetene er dessuten endringsvillige, og øvelsers viktighet gjør at erfaringer som blir gjort gjennom øvelser blir implementert. Dessuten er det interne forbedringspunkter som organisasjonen skal jobbe videre med.

Øvelsene er viktig for kommunikasjon. Enten på forhånd eller gjennom øvelse har det blitt en bevissthet om betydningen av omgivelser, og på dette grunnlaget er det åpenhet overfor omgivelsene og betydningen omgivelser kan ha for å forbedre egen organisasjon. Øvelser har evnen til å endre, i betydningen etablere eller forbedre, kontaktpunkter og kommunikasjon. Enkeltrespondenter sier at det er en generell bevissthet om samarbeid og at det pleier å være samarbeidsmøter mellom organisasjonsenheten og en rekke andre kritiske samfunnsaktører. For det andre at det var ønskelig om øvelsen hadde lagt opp til ytterligere mer kommunikasjon enn det var. Til slutt at det er viktig å møte relevante personer i andre sektorer før en eventuell krise skjer.

«(...) for det tenker jeg at det forventer jo samfunnet. At statsetatene skal koordinere seg i en krise».

I tilknytning til øvelsers evne til å innvirke på organisatoriske verdier spriker synspunktene på dette noe. Enten kan det utvide ens tankesett, eller så er de viktigste verdiene som fremkommelighet, berging av liv og omdømme, allerede satt. Et flertall mener likevel at øvelser har et potensiale til å endre ens tankesett spesielt om betydningen av proaktivitet.

4.5.5 Oppsummering

Variabler som måler bruk av øvelser og erfaringer med øvelser i vegsektoren viser resultater der øvelser anses for å være en nyttig metode. Kvaliteten blir vurdert til god til tross for at det fremheves noen negative faktorer. Det settes av tilstrekkelig med tid og ressurser til tross for at en fremhever at å prioritere i planleggingsfasen er mer utfordrende enn i gjennomføringsfasen, og til slutt er det målkompatibilitet ved at målene for øvelsen uttrykkes i uskrevne organisatoriske mål. Variabler som måler syn på fordeler av omgivelser viser resultater der det er bevissthet om gjensidig avhengighet og fordelene av samarbeid, inkludert at det tas imot ekstern respons for å kunne bli bedre, men avhengig av fornuften i det. Variabler som måler organisering og erfaringsbruk viser resultater der det er fleksibilitet med hensyn til å implementere erfaringer. Strukturen og kompetansen er tilstrekkelig til å bidra til å nå øvingsmålene, og erfaring deles. Til slutt er resultatene på variabler som måler organisatorisk kultur en kulturell kompatibilitet med bruk av øvelser. Ansvarlighetsverdien

bygger oppunder øvelsenes intensjon og det er et sprikende resultat omkring evnen til å påvirke organisatoriske verdier. Noen mener øvelsene påvirker den organisatoriske tenkningen, mens andre mener øvelsene ikke har evnen til å påvirke verdier. Det er åpenhet for å gjøre erfaringer og implementere erfaringer for å utvikle organisasjonen og åpenhet for omgivelsene.

4.6 Oppsummering

4.6.1 Sammenlikning og hovedtendenser

Likheter og forskjeller mellom NVEs fortolkning og øvingsdeltakernes fortolkning

Øvingslederne forventet at øvelsene skulle bli vurdert til å være nyttig, noe som samsvarer med øvingsdeltakernes syn. Øvingsdeltakerne er positive til bruk av øvelser. Kvalitetsmessig vurderte øvingslederne øvelsene til å være gode, men at det alltid er noe å utsette på kvalitetsfaktorer. Øvingsleder for ØSF uttrykte dessuten at det generelt ved øvelser er utfordrende «å treffe» ekomsektoren. Kvalitetsmessig er det stort samsvar der kraft- og vegsektoren vurderer øvelsen til å være gode, med noen unntak der det er negative kvalitetsfaktorer. Ekomsektoren skiller seg ut med en avhengighet av data- og alarmsystemer. Bruken av tid og ressurser på øvelser var forventet fra NVEs side at ble prioritert, men at det naturligvis ville være bli en viss konkurranse med daglige oppgaver. Øvingslederen for ØSF mente at øvelsen ble prioritert i gjennomføringen, men at planleggingen er mer utfordrende. Tendensen er at øvelsen fikk tilstrekkelig med ressurser. Øvingslederne mener kompetansen er god, og det samsvarer med øvingsdeltakernes egne synspunkter. Øvingslederen for ØSF fremhever også at NVE tror øvelser vil føre til en ny håndtering, men ikke mer enn gjennom mindre justeringer. Dette samsvarer også med resultatene som har vært mindre korrigeringer, heller enn større organisatoriske endringer. Det er flere respondenter som mente at øvelsen i stor grad ble en bekreftelse på at gjeldende planverk er godt, og at en ny krisehendelse ikke ville blitt håndtert på en annen måte som resultat av øvelsen. Intensjonen om forbedret samordning fra NVE fungerer etter intensjonen, da tendensen også i de tre sektorene er at man ser fordelene av å skape kontakt og nettverk. På den annen side samsvarer også resultatene fra øvelsen med antakelsen fra NVE om at ekomsektoren er mer «uoversiktlig organisert» enn det kraft-, og vegsektoren er, og at kontaktskaping her vil være en større utfordring. Det

samme uttrykker noen av respondentene i kraft- og vegsektoren. Kulturelt kan øvingslederne tolkes til at øvelser er kulturelt passende, at det er en endringsvillighet og at det er åpenhet mot omgivelsene. Dette samsvarer også med tendensene fra kraft-, ekom-, og vegsektoren. Verdimessig mener øvingslederen for ØØ at inntrykket er at kraftsektoren er kjennetegnet av en kulturell ansvarsbevissthet. Dette samsvarer også med resultatene. Inntrykket fra øvingslederne er at øvelser har et potensiale til å påvirke verdier, og da spesielt tenkningen om beredskapsøvelser. Resultatet for de tre sektorene er mer sprikende.

Instrumentelle hovedtendenser

Tabell 3: Empiriske instrumentelle hovedtendenser.

Læringsfremmende øvingsfaktorer	Kraftsektoren	Ekomsektoren	Vegsektoren
Øvelsers nytte.	- Entydig ja.	- Entydig ja.	- Entydig ja.
Kvaliteten på øvelsen og gjennomføringen anses god	- Ja(/nei). Øvelsen blir vurdert til god eller veldig god, men det fremheves noen negative faktorer.	- Nei (/ja). Øvelsen blir vurdert til å passe i mindre grad grunnet avhengighet av data- og alarmsystemer.	- Ja (/nei). Øvelsen blir vurdert til god, men det fremheves noen negative faktorer.
Tilstrekkelig tid og ressurser.	- Hovedsakelig ja.	- Ja, men noen fremhever tids- og ressursbarrierer.	- Hovedsakelig ja.
Målkompatibilitet	- Ja, enten skrevne mål eller uskrevne mål.	- Ja, enten skrevne eller uskrevne mål. Noen mente målene for øvelsen ikke først og fremst var utviklet for ekomsektoren.	- Ja, uskrevne mål.

Fordelen av samarbeid og omgivelser.	- Entydig ja.	- Entydig ja.	- Entydig ja.
Vurdering av respons.	- Ja, men bruk avhengig av forslagets art.	- Ja, men bruk avhengig av forslagets art.	- Ja, men bruk avhengig av forslagets art.
Implementering av endring.	- Ja, men noen fremhever tids- og ressursbarrierer som kan skape utsettelse.	- Ja, men noen fremhever tids- og ressursbarrierer som kan skape utsettelse.	- Entydig ja.
Passende struktur og kompetanse.	- Tilstrekkelig kompetanse og struktur.	- Tilstrekkelig kompetanse og struktur, men noen mener det ikke er passende til øvelsene	- Tilstrekkelig kompetanse og struktur.
Erfaringer blir delt	- Entydig ja.	- Entydig ja.	- Entydig ja.

Kulturelle hovedtendenser

Tabell 4: Empiriske kulturelle hovedtendenser.

Læringsfremmende faktorer	Kraftsektoren	Ekosektoren	Vegsektoren
Øvelser er kulturelt passende	- Entydig ja.	- Entydig ja.	-Entydig ja.
Kulturen underbygger øvelsens mål	Ja, ansvarlighetsverdien.	Ja, ansvarlighetsverdien.	Ja, ansvarlighetsverdien.
Åpenhet for å utvikle seg.	- Entydig ja.	- Entydig ja.	- Entydig ja.

Åpen for omgivelsene	- Entydig ja.	- Entydig ja.	- Entydig ja.
Øvelsers evne til å endre organisatoriske verdier eller opprettholde/forsterke organisatoriske verdier.	- Påvirker den organisatoriske tenkningen, og kan endre verdier over tid.	-Sprikende resultat: 1. kan endre, 2.kan endre med annet design.	- Sprikende resultat: 1. kan endre tenkningen, 2. kan ikke endre verdier

4.6.2 Grunnlaget for analyse

På grunnlag av empirikapittelet ble det utledet noen hovedtendenser i intervjuene med kraft-, ekom-, og vegsektoren, som oppsummert i tabellene 3 og 4. Tendensene er grunnlaget for analysen som følger i neste kapittel. I den grad det er samsvar mellom NVEs fortolkninger og øvingsdeltakernes fortolkninger (se punkt 4.6.1) viser analysen til betydningen av både NVEs – og øvingsdeltakernes erfaringer og antakelser. Faktorer relevant å se fra NVEs ståsted vil bli drøftet gjennomgående der det er relevant.

5 Analyse

5.1 Om betydningen av instrumentelle læringsfaktorer

5.1.1 Om bruk av og erfaring med øvelser

Nytte, kvalitet, tidsbruk, målkompatibilitet.

En tendens mellom sektorene er at øvelser blir ansett som en nyttig metode for å utvikle en mer robust organisasjon. Dette kan forstås som et instrumentelt og formålsrasjonelt tanke- og handlemønster (Christensen m.fl. 2009:35), der øvelser er et kompetansehevende handlingsalternativ som forventes å gi et nyttig utbytte for det å håndtere ekstremvær og dets konsekvenser for kritisk infrastruktur den dagen kraft-, ekom-, og vegsektoren må håndtere en krise. Øvelsers nytte og fordel for organisasjoner bidrar til å gi øvingsaktiviteter organisatorisk oppslutning. Selv i de tilfeller der respondenter uttrykker interne eller eksterne krav om å delta på øvelser fremstår nytten som den dominerende årsaken til deltakelsen og ikke ufrivillig deltakelse gjennom krav. Ifølge Rykkja (2011:164) kan øvelser initiert og ledet av en hierarkisk sett overordnet aktør bli forstått som styringskontroll, i dette tilfellet forstått som NVEs rolle som tilrettelegger for øvelser for kraftforsyningen som leder av KBO-systemet (NVE 2013). For både NVE og øvingsdeltakerne er denne forståelsen læringsfremmende da øvelsene fremstår som en nyttig erfaring, heller enn en test der NVE vil undersøke i hvilken grad øvingsdeltakerne evner å takle en kritisk hendelse. Ekom- og vegsektoren deltar på andre premisser, enten gjennom en samarbeidsavtale om øvelser eller frivillighet (Arnulf 2014 [personlig intervju]). Som nevnt er likevel tendensen i kraft-, ekom-, vegsektoren at oppslutningen utgår fra nytten, og nytten er forklaringen på hvorfor det er viktig å tilrettelegge for å gi øvelser oppmerksomhet. Resultatet fra intervjuene gir støtte til den første instrumentelle hypotesen om at øvelser blir ansett nyttig fordi det er kompetansehevende, og derfor fungerer læringsfremmende. Det å øve gir trening i å forstå kjennetegn ved en reell krise, og økt forståelse ved en reell krise øker evnen til å håndtere den (Kleiboer 1997:200). Øvelsers iboende intensjon er kompetansehevende. Det å øve og forberede seg kan forstås som «god praksis» (Boin og t` Hart 2010:360).

Til tross for at øvelser anses nyttig er synet på kvaliteten til ØSF og ØØ mer sprikende mellom sektorene. Kvaliteten er bestemmende for om nytten av øvelser opprettholdes eller reduseres. For at nytten av øvelser skal bli reell og være læringsfremmende, må øvingsdeltakerne vurdere ØSF og ØØ til å ha god kvalitet slik at ikke nytteforståelsen forskyves i negativ retning. God kvalitet kan, i likhet med øvelsens generelle nytte, forstås instrumentelt som det å øke evnen til å lære gjennom å erfare hvordan organisatorisk struktur best bidrar til å oppnå mål og handle på denne erfaringen (Christensen m.fl. 2009:179). Tendensen er at øvelsene kvalitetsmessig var gode, spesielt sett fra kraftsektoren og vegsektoren. NVEs strategi om å inkludere øvingsdeltakerne i utviklingen av øvelsens delmål og scenario for å tilpasse øvelsene til sektorenes kjennetegn og behov (Arnulf 2014 [personlig intervju]; Nordvang 2014 [personlig intervju]), kan tolkes som en måte å skape eierskap og identifikasjon til øvelsene blant øvingsdeltakerne. Det uttalte også øvingslederen for ØØ (Nordvang 2014 [personlig intervju]). Gjennom inkludering øker kvaliteten ved å ta hensyn til øvingsdeltakernes behov, og det virker læringsfremmende fordi øvelser da gir et større utbytte for øvingsdeltakerne. Tilpasningen vil være en instrumentelt sett læringsfremmende fordi målene er utviklet i samsvar med organisasjonsperspektivets forhandlingsvariant der aktørene i fellesskap deltar i målutviklingsprosessen (Christensen m.fl. 2009:104). Det kan bidra til å utvikle et samsvar mellom øvelsens kvalitet og synet på kvalitet hos den enkelte organisasjon, og dermed som Christensen m.fl. (2009:104) skriver skape økt legitimitet.

Begrepet «øvelse gjør mester» er en sannhet med modifikasjoner. Som Løvik (2010:19) skriver er en øvelses intensjon kanskje å øke kompetanse og sikre bedret krisehåndtering, men den må være designet som en effektiv øvelse.

«Det tas for gitt at øvelser er nyttige, men hvordan de organiseres og gjennomføres, hvilken betydning, funksjon eller virkning de har, tematiseres ofte ikke» (Rykkja 2011:164).

Til tross for at øvelsene ble vurdert til å være gode er det læringshemmende i de tilfellene der respondentene hadde noe å utsette på kvaliteten. NVE understreket viktigheten av å informere om planleggingen og gjennomføringen av øvelsene for å unngå for store avvik mellom forventninger og realitet (Nordvang 2014 [personlig intervju]; Arnulf 2014 [personlig intervju]), som en måte å øke den instrumentelle kvaliteten på øvelsene og på den måten som Løvik (2010:19) skriver, øke effektiviteten på øvelsene og bidra til at øvingsdeltakerne tilegner seg økt kompetanse. Men de ulike faktorene som de tre sektorene har å utsette kvalitetsmessig på øvelsene, bygger oppunder den erfaringen at planlagte øvelser aldri kan gi

samme realisme som en reell hendelse. En planlagt øvelse muliggjør refleksjon på forhånd, er i større grad forutsett (Rykkja 2011:165) og vil ikke kunne øve en organisasjons funksjonsmåte på en helhetlig måte som en reell hendelse. Scenarioet og øvelsen er kanskje ment å være det Kleiboer (1997:198) kaller en «tenkt realitet», og øve på de viktigste kjennetegnene ved en organisasjons funksjonsmåte (Greenblatt 1988, i Kleiboer 1997:199), men realismen i en reell situasjon kan øvingsdeltakerne aldri få (Rykkja 2011:165). Ekomsektoren spesielt uttrykker øvelsene som mindre realistiske ettersom deres data- og alarmsystemer ikke kunne inkluderes i øvingsprosessen. For ekomsektoren er dette en utbredt instrumentell læringshemmende faktor, ettersom det ikke er mulig å tilpasse øvelsenes mål til sektorens behov og få den nytten de ideelt hadde ønsket. Øvelser er kvasi-realistiske (Kleiboer 1997:200), og til tross for at læring krever mentalt å forsøke å sette seg inn i en øvingsituasjon er det for ekomsektoren så betydningsfullt å inkludere data- og alarmsystemer at det påvirker denne mentale evnen.

En spesielt viktig øvelsesspesifikk kvalitetsfaktor som ble sterkt uttrykt, og dermed er interessant å inkludere, er størrelsen på ØØ. Øvingslederen for ØØ uttalte at det er en utbredt forståelse blant de som utvikler øvelser at en spilløvelse, som ØØ, ikke burde inkludere så mange aktører og så mange styringsnivåer. NVE har likevel i etterkant av øvelsen fått positive tilbakemeldinger på designet, og tilbakemeldingene har vært at designet potensielt kan bli en standard for øvelser av den størrelsesordenen (Nordvang 2014 [personlig intervju]). Designet kan forstås som instrumentelt sett nyttig dersom øvelsen fremmer en så realistisk samordningsarena som mulig. I de tilfeller der respondentene har noe å utsette på størrelsen, er dette instrumentelt sett læringshemmende kvalitetsfaktorer som at øvelsen var for kompleks og lite spisset. En øvelse av den størrelsesordenen er dessuten lite sannsynlig på Østlandet, og det ble fremhevet at statistisk sett mer jevnlig kriser er viktigere å øve på. Denne nytteforståelsen står derimot i motstrid til NVEs nytteforståelse som det å tenke langsiktig. En scenariostudie i forkant av ØØ viste at omfanget er sannsynlig for Østlandet (Nordvang 2014 [personlig intervju]). NVEs forståelse samsvarer med Fimreites m.fl. (2011:11) forståelse av kriser som et potensielt overraskelsesmoment, og unngå gjentakende og mer forutsigbare øvelser der et hendelsesforløp i større grad er forestilt på forhånd (Rykkja 2011:165). Øvelse på det statisk mer sjeldne vis á vis det statistisk mer hyppige kan forstås som ulik nytteforståelse ved ulike design. Nytteforståelsen er bestemmende for designet sin evne til å skape organisatorisk læring. Den instrumentelle nytten og læringsmulighetene kan her tolkes som avhengig av organisasjonenes syn på hva slags behov de har.

Tilstrekkelig ressurser til øvingsprosessen er en læringsfremmende faktor, men i den grad ressurskampen påvirker ressursene til øvelse fungerer det læringshemmende. Ressurskampen som fremheves hos enkelte respondenter mellomsektorielt er en læringshemmende faktor fordi økt oppmerksomhet potensielt ville kunnet gjøre organisasjonen mer robust til å håndtere kriser fordi organisasjonene ville kunnet få mer ut av øvelsene. Tids- og ressursbarrierer er helt klart læringshemmende på øvingseffektiviteten. Barrierene kan forstås som et prioriteringsproblem mellom organisasjonens primære daglige oppgaver og øvelser som en mer sjelden og sekundær aktivitet. Som Aven m.fl. (2004:72 og 169) skriver må en ideell tilstand med et høyt sikkerhetsnivå vurderes opp mot kostnadene det er å oppnå det. En analyse av kostnader og nytte vil være bestemmende for hvilke fordeler og ulemper en bestemt prioritering av primære aktiviteter i forhold til sekundære aktiviteter kan gi. At kraft-, ekom-, og veisektoren spesialiserer seg på sine oppgaver er viktig av effektivitetshensyn. Men på den annen side skaper den spesialiserte effektiviteten et behov for koordinering slik at organisatoriske beslutninger og handlinger tas på grunnlag av kunnskap om andre relevante organisasjoner (Bouckaert m.fl. 2010:7 og 14). Organisasjonene må balansere ulike hensyn, og evnen til å oppnå innsikt og handle på innsikten fra øvelser er like fullt avhengig av god organisatorisk kompetanse som det er avhengig av god samordning mellom organisasjoner. Graden av læringshemning fra tids- og ressursbarrierer, og innvirkning på evnen til samordning, må således forstås og balanseres mellom betydningen av primære aktiviteter og betydningen av sekundære aktiviteter.

Selv med en hovedtendens om at det brukes tilstrekkelig tid og ressurser kom det frem i intervjuene henholdsvis at det kunne vært øvd mer og at det kunne være vanskelig å prioritere øvelsen. Dette kan tolkes som sprikende med hensyn til nytteforståelsen av en øvelse, og som at nytteforståelsen påvirker hva som blir ansett for å være tilstrekkelig med ressurser å sette av til en øvingsprosess. På dette grunnlaget kan den andre instrumentelle hypotesen om at øvelser som en sekundær aktivitet må konkurrere med den primære organisasjonen, og fungerer læringshemmende, bekreftes delvis. Tendensen kan sies å være at respondenter vurderer øvelsene til å få tilstrekkelig med tid og ressurser, men på den annen side er det flere som også fremhever kampen om tid og oppmerksomhet.

Målkompatibiliteten mellom øvingsmålene og organisasjonens mål i det daglige og i forbindelse med øvelsene, fungerer læringsfremmende fordi det gir en pekepinn på om målene får oppmerksomhet utover bare gjennom øvingsdeltakelsen. Mål har evnen til å påvirke organisatorisk handling (Christensen m.fl. 2009:99), og kompatibilitet mellom

øvingmålene og organisatoriske mål har derfor betydning for håndteringen av erfaringene fra ØSF og ØØ.

«Styring forutsetter at de som skal styre vet hvor de skal. Det må være klart hvilke «suksesskriterier» resultatene vil bli vurdert etter. (...). Sikkerhetsmål uttrykker en tilstand eller et sikkerhetsnivå som for eksempel samfunnet, virksomheten eller bedriften ønsker å oppnå, på lang eller kort sikt» (Aven m.fl. 2004: 70-71).

Men det var likevel en tendens mellom sektorene at respondentene hadde større vanskeligheter med å reflektere over intervjuguidens spørsmål om målkompatibilitet sammenliknet med de andre spørsmålene i intervjuguiden. Noen konkluderte til slutt med at målene måtte være representert i nedskrevne mål- og tiltaksplaner eller fikk uttrykk i uskrevne mål, men usikkerheten om målsamsvaret gjaldt spesielt om øvingmålene var nedskrevet. Som Christensen m.fl. (2009:101) og Aven m.fl. (2004:70-71) skriver kan konkrete mål vise en organisasjons prioritering, og hvor den retter oppmerksomheten. Men begrenset rasjonalitet virker begrensende på hvor stort breddefokus medlemmer av en organisasjon kan ha. Selv om tendensen er større refleksjonsproblemer er det ikke dermed gitt at det ikke er viktig for organisasjonene. Det uttrykkes i større grad at øvingmålene fungerer som uformelle retningsgivere i betydningen uskrevne mål. Dersom organisasjonene er bevisst målene for øvelsen i sitt daglige arbeid gjennom uformelle mål, fungerer det læringsfremmende da de har en kontinuerlig oppmerksomhet om målene. På den annen side kan problemet med å reflektere over målkompatibilitet tolkes som manglende bevissthet på øvelsens plass i organisasjonens daglige virke, og derfor fungere læringshemmende. Da mål angir en retning for en organisasjon vil denne studien antyde at det er viktig at øvelsens hovedmål om bedret egenberedskap og bedret samordning speiles i organisatoriske mål og at organisasjonene er det bevisst. Mål øker sannsynligheten for at erfaringene fra øvelsene blir brakt med videre i et kontinuerlig beredskapsarbeid. Men i den grad det er målsamsvar, om det er skrevet eller uskrevet er det viktig ikke å overdrive betydningen av refleksjonsproblemene til tross for at respondentenes reaksjon gir grunn til å vurdere muligheten.

Hypotese 1: Beredskapsøvelser er en nyttig metode for kompetanseheving, og det fungerer læringsfremmende.

Resultat: Hypotesen bekreftes.

Hypotese 2: Øvelser som en sekundær aktivitet må konkurrere med den primære organisasjonen, og det fungerer læringshemmende.

Resultat: Hypotesen bekreftes delvis.

Tabell 5: Hypoteser og resultater basert på det instrumentelle perspektivet: om bruk av og erfaring med øvelser.

5.1.2 Om fordeler av omgivelser

Gjensidig avhengighet og ekstern respons

NVEs intensjon og forventning om at øvelsene skulle øve samhandling fungerer læringsfremmende i praksis i de tre sektorene. Organisasjonene ser den instrumentelle nytten i kontakt- og nettverksdannelse, og det å løse felles problemer i fellesskap. Som Christensen m.fl. (2009:45) skriver er omgivelser viktig også for det å løse oppgaver i egen organisasjon, og respondentene uttrykker en forståelse for dette. På denne bakgrunnen så støttes den tredje hypotesen om at tverrsektorielt samarbeid er en fordel for å løse felles problemer, her i betydningen værrelaterte problemer som slår ned over sektorgrensene.

Samordning er helt essensielt, men betydningen av samordning må forstås relativt til betydningen av spesialisering internt i organisasjonene. Som Bouckaert m.fl. (2010:14) skriver er det ofte tilfelle at organisasjoner ikke har en tilstrekkelig forståelse for hva andre relevante organisasjoner gjør. Dette henviser til organisasjoner i den offentlige sektoren, men kan også forstås som avhengighetsforhold mellom det private og det offentlige. Øvingsleder for ØSF viste dessuten til at erfaringen er at organisasjonenes oppmerksomhet primært er innrettet internt og ikke eksternt (Arnulf 2014 [personlig intervju]), som er læringshemmende for samordning i den grad kraft-, ekom-, og vegsektoren ikke tar i bruk sine omgivelser for også selv å bli bedre. Sårbarhetsutvalget som la frem sin rapport i 2000 understreket viktigheten av at ulike aktører samordner sine aktiviteter for å kunne håndtere kriser (NOU 2000:8). I denne sammenhengen er det interessant at sårbarhetsutvalget anbefalte å etablere et eget departement for arbeid med samfunnssikkerhet.

«Dette vil bidra til kontinuerlig fokus på og prioritering av sikkerhets- og beredskapsarbeidet, styrke mulighetene for effektiv krisehåndtering, og få positive følger for viktige kompetansemiljøer» (NOU 2000: 11-12).

Læring ved hjelp av omgivelsene kan påvirke forståelsen av hva som er en formålsrasjonell tenke- og handlemåte, og derfor påvirke den instrumentelle evnen til måloppnåelse (Christensen m.fl. 2009:45). Men det krever en forståelse for omgivelsenes betydning, i tillegg til tilstrekkelig ressurser. Rykkja (2011:173-174) viser til at en rekke allerede gjennomførte øvelser i Skandinavia har vektlagt betydningen av samordning, både horisontal og vertikal, på grunn av viktigheten av å se problemer som organisasjons- og sektoroverskridende. For eksempel i «Øvelse Oslo», var intensjonen å øve samhandling i tilknytning til et terrorangrep.

«Dette var første gang alle nivåer i nød- og beredskapsetatene deltok i samme øvelse; det operative rednings- og behandlingsapparatet, kommunen, fylket, direktorater, departementer og regjeringen» (DSB 2006: 7).

Det var evnen til å samordne og benytte ulike samfunnsressurser i tilfelle av terrorangrep med konsekvenser for flere aktører som skulle øves. Et resultat ved øvelsen var blant annet utfordringer med informasjonsdelingen mellom aktørene, som skapte isolerte beslutninger hos enkeltaktører (DSB 2006: 34). Det er en tendens til at kommunikasjonen mellom organisasjoner ikke er tilstrekkelig under kriser (Boin og t` Hart 2010:362). Erfaring fra tidligere tilsier at planer for kommunikasjon ikke finnes eller er utilstrekkelig, og at kommunikasjon både internt i en organisasjon og mellom organisasjoner ikke er tilstrekkelig (Moe 2013:11 [observasjon]). Til tross for det læringsfremmende i kraft-, ekom-, og vegsektorens nytteforståelse av kommunikasjon i ØSF og ØØ, er det læringshemmende at kraft-, og vegsektoren mener det kan være relativt sett mer utfordrende å kommunisere med ekomsektoren. Dette påvirker samhandlingsmuligheten både i krise og i det daglige, og kan potensielt som ved «Øvelse Oslo» skape utfordringer med informasjonsdeling og beslutningstaking og større grad bidra til isolerte tanke- og handlingsmønstre. I en studie av samordning i den svenske staten var et resultat at samarbeid under en kritisk hendelse var avhengig av allerede organisert samarbeid over tid (Ödlund 2010:105).

Generelt er det en tendens til at organiseringen av ekomsektoren skaper kommunikasjonsproblemer, og det skaper utfordringer med å ta i bruk omgivelsene som et virkemiddel for å bli bedre organisatorisk og utføre handlinger vis á vis omgivelsene for å øke samordningen. Det Christensen m.fl. (2009:45) kaller «organisasjoner som åpne systemer»

tilsier at organisasjonene og sektorene har en evne til å samarbeide for en gjensidig fordelaktig organisatorisk struktur og handlinger, men ekomsektorens struktur er mer kompleks og derfor vil det oppta mer ressurser å samordne aktiviteter. Som konsekvens er dette læringshemmende fordi terskelen for å samordne blir høyere. Læringshemningen kommer til fordi det blir mer utfordrende å samordne på samme måte i det daglige eller ved reelle hendelser fordi det ikke er tilrettelagt på samme måte som en øvelse er. I «Øvelse Hordaland 2007», som omhandlet det å takle en influensapandemi, viste det seg i evalueringen gjennomført av Fylkesmannen i Hordaland «(...) at terskelen for å ta kontakt med andre i en krisesituasjon var (for) høy, til tross for at samhandling er svært viktig nettopp i slike situasjoner» (Rykkja 2011:172). Også Gjørsv-kommisjonen i forbindelse med terrorangrepene mot regjeringskvartalet og Utøya i juli 2011 viste til en for høy terskel med hensyn til koordinering og samhandling (NOU 2012B:16). Noen av respondentene i kraft-, og vegsektoren som fremhever at ekomsektoren er mer utfordrende å få kontakt med, viser til både den mer nasjonale etableringen og fragmenterte oppbygning i en rekke private selskaper. I ekomsektoren er det en organisatorisk terskel som er betydningsfull. Men synet om kommunikasjonen vis á vis de to andre sektorene er tilstrekkelig varierer i de tre sektorene. I den grad det er barrierer mot kommunikasjon fungerer det læringshemmende. Til tross for at organisasjonene ser fordelene av samarbeid og betydningen av gjensidig avhengighet, er spørsmålet hvor utfordrende dette blir i en reell situasjon sammenliknet med en designet øvelse.

Det er en generell tendens til å ta imot respons som et virkemiddel for å bli bedre i kraft-, ekom-, og vegsektoren. Det er en positiv innstilling til det, selv om organisasjonene ikke ukritisk tar innspill innover seg. Dette er en læringsfremmende instrumentell faktor som bygger på fordelene det er å bli bedre med hjelp fra omgivelsene (Christensen 2009:45). Dette er et uttrykk for at organisasjonene ikke er innadvendt, men ser innspill som noe nyttig. På denne måten har omgivelsene en potensiell evne til å gi fornyet innsikt til andre organisasjoner, og det øker sannsynligheten for at øvelsene gir en erfaring og kunnskap som skaper bedret forutsetning for samordning. Læringsfordelen ligger i omgivelsenes evne til å gi organisasjonene ny innsikt og som konsekvens bidra til organisatorisk korrigerende. Tendensen er likevel at betydningen av innspill blir vurdert avhengig av deres fornuft. I den grad organisasjonens eget syn på fornuft begrenser evnen til å korrigere organisasjonen grunnet en etablert måte å forstå hva som er rett og gal funksjonsmåte, kan dette virke læringshemmende. Dette kan forstås som en kulturelt basert gruppetenkning (se punkt 5.2.1).

Hypotese 3: Tverrsektorielt samarbeid er en fordel for å håndtere felles problemer, og det fungerer læringsfremmende.

Resultat: Hypotesen bekreftes.

Tabell 6: Hypotese og resultat basert på det instrumentelle perspektivet: om fordelene av omgivelser.

5.1.3 Om organisering og erfaringsbruk

Implementeringsfleksibilitet, formell struktur og erfaringsdeling

Den NVE-forventede og sektorielle tendensen er at øvelsene resulterer i mindre korrigeringer heller enn større organisatoriske endringer. Tendensen er likevel en villighet til endring. At det er justeringer som dominerer innebærer ikke nødvendigvis en manglende evne til å lære. Øvelsene må, som det uttrykkes av respondenter mellomsektorielt, forstås kontekstuellet som et ledd i en prosess der aktørene kontinuerlig korrigerer som et resultat av både øvelser, reelle hendelser og daglig arbeid. Det er altså ikke nødvendigvis en læringshemning. Organisatorisk fleksibilitet og omstillingsvillighet er ifølge sårbarhetsutvalget viktig for å kunne håndtere fremtidige kritiske hendelser (NOU 2000:53). Denne fleksibiliteten kan forstås som et aspekt ved planlegging for eventuelle fremtidige kriser. Planleggingen er bestemmende for hvor suksessfull håndteringen av en ny krise blir (Boin og t' Hart 2010:359). Likevel er det nødvendig å forstå at kriser kan ha i seg overraskende momenter, som skiller seg ut fra tidligere erfaring. Men uavhengig av overraskelsesmomenter er planlegging ment å bygge en bedre kapasitet for å håndtere forutsette kriser (Boin og t' Hart 2010:360), og kan også forstås som det å bidra til at overraskende kriser har større sannsynlighet for å bli håndtert suksessfullt.

Øvingsleder for ØSF uttalte at NVEs rolle er en tilretteleggingsfunksjon, og det er utfordrende å kontrollere øvingsdeltakernes handlinger etter øvingsevalueringene (Arnulf 2014 [personlig intervju]). Tendensen til å korrigere ved spesielle behov kan forstås som at NVEs funksjon langt på vei fungerer. På dette grunnlaget kan den fjerde hypotesen som sa at justeringen blir gjort i organisasjonene med nye erfaringer, og fungerer læringsfremmende, bekreftes. Likevel må det erkjennes at tidligere erfaring tilsier at det kan være en utfordring å ta i bruk nødvendige tiltak i praksis. Dette er det viktig at NVE og øvingsdeltakerne er bevisst på. Etter terrorangrepene mot regjeringskvartalet og Utøya i 2011, fikk Gjørsv-kommisjonen i

oppgave å gjennomgå håndteringen av hendelsen (NOU 2012B: 1). Rapporten viser til ulike faktorer som var bestemmende for håndteringen, og blant annet en mangelfull evne til å bruke planverk i praksis, en mangelfull evne til å lære av tidligere hendelser og som tidligere nevnt en mangelfull evne til å kommunisere og samordne (NOU 2012B: 15-16).

«Etter kommisjonens mening handler disse lærdommene i større grad om ledelse, samhandling, kultur og holdninger – enn mangel på ressurser, behov for ny lovgivning, organisering eller store verdivalg» (NOU 2012B: 16).

Tendensen er at den organisatoriske strukturen og kompetansen internt i organisasjonene i de tre sektorene er tilstrekkelig til å bidra til å nå øvingsmålene, med et unntak av et mindretall i ekomsektoren som mener manglende tilpasning til behovet for data- og alarmsystemer gjør at strukturen og kompetansen passer mindre bra til kjennetegnene ved øvelsene. I den grad kompetansen og strukturen er tilstrekkelig er dette læringsfremmende fordi det betyr at arbeidet internt er godt egnet til beredskapsarbeidet øvelsene legger opp til. Som Christensen m.fl. (2009: 33) skriver kan dette forstås som at strukturen er kommet til etter en vurdering av mål og nødvendig strukturelle virkemidler, og dette påvirker handlemåten og er rasjonelt for å kunne bidra til å nå øvingsmålene i siste instans. Strukturen har således en iboende formålsrasjonalitet som fungerer instrumentelt læringsfremmende. I den grad respondentene har noe å utsette på strukturen er dette for eksempel tilfeller av «oppgavekrasj» ved håndteringen av ØSF og ØØ som ble uttrykt av enkeltrespondenter i kraft- og vegsektoren. Organisering handler om å skape struktur gjennom intern spesialisering og samordning (Christensen m.fl. 2009:37), og i den grad strukturelle faktorer skaper uklarhet er det læringshemmende fordi erfaringer potensielt ikke oppdages eller skaper forbedring gitt at strukturen ikke endres. Dette og andre enkeltuttalelser er læringshemmende i den grad det påvirker håndteringen av øvelsene negativt, og påvirker resultatet gjennom eventuell uklarhet og misforståelser.

De empiriske resultatene viser en tendens til å dele erfaringer fra håndteringen av øvelser. Ifølge Løvik (2010:177 og 182) er det ikke uvanlig at erfaringer som blir gjort i en øvelse blir glemt, i den betydningen at det ikke inkluderes i organisasjonens planverk, og dermed blir en «ny» erfaring ved en senere øvelse. Det er viktig å reflektere over forbedringspunkter, og være klar over at refleksjon og evaluering i etterkant er like viktig som øvelsen i seg selv.

«(...) det er gjennom diskusjon og refleksjon man oppnår håndfast læring» (Løvik 2010:182).

Tilnærmingen til erfaringsdeling hos øvingsdeltakerne er hovedsakelig en instrumentell læringsfremmende faktor da evalueringer blir gjennomført og tas med videre i organisasjonen. Det er en viktig forutsetning for erfaringen fra øvelsen skal bli organisatorisk kunnskap som det handles på grunnlag av. Som Filstad (2010:71) skriver kan erfaring forstås som kobling mellom individ og organisasjon, og på denne måten påvirke hverandre og utvikle hverandre gjensidig. Men for å være en læringsfremmende faktor må ikke en individuell erfaring forbli frakoblet fra organisasjonen. Som Eriksson-Zetterquist m.fl. (2012: 273 og 275) skriver så er organisatorisk kunnskap avhengig av at individer deler erfaringer og kunnskapen blir reproduisert. På dette grunnlaget er det viktig at det ikke er organisatoriske hindre i veien for å overføre kunnskap. Og for at det skal skje er det således nødvendig at organisasjonen støtter erfaringsdeling og tilrettelegger for det. Det å dele læringspunkter fra erfaring betyr at andre ikke nødvendigvis må gjennom en kostnad for å lære det samme (Moynihan 2008:358) Enkelte respondenter i kraft-, ekom-, og vegsektoren uttrykker at tid og ressurser kan utsette implementering av erfaringer. I de tilfellene der slike barrierer stopper eller begrenser implementeringen av relevant erfaring er det læringshemmende. I følge Vedung (2009: 269) kan det være en «tidskomplikasjon» i det at læringspunkter tar tid å implementere. Tidsaspektet og en ressurskamp som potensielt nedprioriterer øvelser fordi de er sjeldne (Drennan og McConnell 2007, i Rykkja 2011:162), kan tenkes å redusere viktigheten av kritiske erfaringer når organisasjoner faller tilbake til sitt daglige arbeide.

Tendensen i kraft-, ekom-, og vegsektoren er at erfaring deles med relevante personer eller at det deles med personer i krisestaben. Det er viktig å reflektere omkring en fordel av ytterligere erfaringsdeling. Øvingserfaringer kan belyse samarbeidsbehov som ikke nødvendigvis bare er begrenset til krisestabens arbeid med krisehåndtering sett isolert, men også bidra som et incentiv til bedre samarbeid i det daglige fordi de i siste rekke kan få positive konsekvenser også i en krisesituasjon. Dersom en for smal erfaringsdeling medfører at samarbeid mellom organisasjoner og sektorer ikke utnyttes så bra som mulig kan det fungere læringshemmende på samhandlingen. Denne studien vurderer deling av erfaring til kun krisestaben som potensielt for begrenset, gitt at ikke medlemmer av en krisestab deler erfaring videre og handler på det. På den annen side er det læringsfremmende dersom erfaringene deles tilstrekkelig bredt nok i organisasjonen, noe tendensen tilsier at den gjør. Det å dele erfaringer er viktig fordi det også kan være relevant for andre situasjoner og andre personer i en organisasjon, og ha betydningen for effektiviteten i implementering av tiltak (Koornneef et.al.2005, i Drupsteen og Guldenmund 2014: 89-90)

Det er viktig å være klar over at diskusjonen om erfaringsdeling kan knyttes til forholdet mellom spesialisering og koordinering. Robert Grant (1996, i Eriksson-Zetterquist 2012:268-269) mener at organisasjoner må velge mellom spesialisering eller generalisering. Spesialisering skaper mer effektivitet gjennom spissede oppgaver, men samtidig manglende koordinering. Generalisering, eller mer generell kunnskap, øker koordineringen men minsker effektiviteten. Generell kunnskap er mindre spisset og mer overfladisk ettersom organisasjonsmedlemmene er begrenset rasjonelle, som innebærer at organisasjonsmedlemmer er kognitivt- og kunnskapsmessig begrenset (Christensen m.fl.2009:27). Det blir ressursmessig utfordrende å dele informasjon til personer med roller som ifølge krisestaben ikke er relevant å dele den med. Men avhengig av den enkelte organisasjons ansvars- og rollefordeling, er det viktig at organisasjonen reflekterer over forholdet mellom spesialisering og koordinering internt, og balanserer dette på en måte som kan fremme tilstrekkelig koordinering mellom egen sektor og andre sektorer i tilfeller av en krise, men samtidig ikke går for sterkt utover den enkeltes rolle internt. At det kan stilles spørsmålsteget ved i hvor stor utstrekning det foregår erfaringsdeling, som NVE ønsker og tilrettelegger for gjennom evaluering og systematisering av erfaring og læringspunkter (Nilsen 2013:3 [observasjon]), viser til at det er en usikker effekt omkring evalueringsbruken. Bruken av evaluering har i seg selv en iboende læringshemning i det at metodens effekt er uklar. Evaluering utgår fra økte krav om mål- og resultatstyring i staten som resultat av NPM-reformbølgen, der det er blitt mer vektlegging av resultater enn regelstyring. Forventningen er kanskje å bli bedre gjennom å evaluere ØSF og ØØ, men grunnet lite norsk forskning på forholdet mellom evaluering og effekt er også betydningen av evaluering uklar (Grindheim 2011: 22-23).

Hypotese 4: Øvelser er et virkemiddel i en kontinuerlig forbedringsprosess og forventningen er at organisasjonsstrukturen justeres deretter. Det fungerer læringsfremmende.

Resultat: *Hypotesen bekreftes.*

Tabell 7: Hypotese og resultat basert på det instrumentelle perspektivet: om organisering og erfaringsbruk.

5.2 Om betydningen av kulturelle læringsfaktorer

5.2.1 Om organisatorisk kultur

Øvelsers kulturelle kompatibilitet, kulturell underbygging av øvelser, åpenhet for ny kunnskap og handling, åpenhet for omgivelser, evne til kulturell påvirkning

Øvelser er en kulturelt sett passende metode, og tendensen gjelder over sektorgrensene. I kraft-, og vegsektoren blir øvelser beskrevet positivt som en god metode organisasjonene kan enes om. Den positive holdningen som utgår fra øvelsers instrumentelle nytte, kan tolkes som en instrumentelt basert øvingskultur. Både holdningen til respondentene i intervjusituasjonene og det som uttrykkes av respondentene fremhever øvelser som en naturlig del av det organisatoriske arbeidet. Tendensen kan tolkes som at øvelser er en selvfølgelig arbeidsmetode. Øvelser som arbeidsmetode er på dette grunnlaget det Christensen m.fl. (2009:54) omtaler som kulturelt sett passende, og som en aktivitet som er akseptabel for organisasjonene å være med på for å løse et problem. Den kulturelle identiteten er kompatibel med å handle gjennom deltakelse i øvelse for å øke ens kompetanse for å takle kriser på best mulig måte. Deltakelse i øvelser kan forstås som en norm, som betyr at en bestemt atferd både aksepteres og forventes (Bang 2011:51).

Det er en type verdi som fremheves som spesielt viktig i de tre sektorene, og det er ansvarsbevissthet. Respondentene fremhever viktigheten av å oppfylle den samfunnsfunksjonen som sektorene har. Vegsektoren spesielt fremhever betydningen av profesjonalitet og omdømme, som indirekte kan sies å bygge oppunder verdien ansvarsbevissthet. Det å gjennomføre øvelser er et virkemiddel for å øke kompetansen (Rykkja 2011:162), og utledet fra dette et uttrykk for et organisatorisk ansvar for å bli bedre til å takle kriser. Verdien ansvarsbevissthet kan tolkes som en kollektiv verdi. En kollektiv verdi vil si at verdien «(...) tilhører samme gruppe eller kategori som en selv» (Bang 2011: 47). I intervjusituasjonen ønsket jeg å finne det som Argyris og Schön (1996, i Bang 2011: 47-48) kaller «values-in-use», eller bruksverdier, og jeg spurte derfor etter verdier som de arbeider på grunnlag av, og ikke først og fremst skrevne organisasjonsverdier som ikke nødvendig styrer organisatorisk atferd. Denne studien tolker ansvarsbevisstheten som en veldig tydelig bruksverdi som har viktig betydning for den organisatoriske atferden, og igjen betydning for beredskapsarbeid. Men som Bang (2011:48) skriver er det utfordrende å identifisere organisatoriske verdier fordi man ofte møter bruksverdiens motsats, forfektede

verdier, som etterstrebes men som ikke nødvendigvis følges. Intervjusituasjonene var også kjennetegnet av opprømsing av nedskrevne offisielle verdier, men denne studien har bevisst forsøkt å sikre bruksverdier heller enn å vektlegge offisielle verdier som ikke nødvendigvis etterfølges, eller offisielle verdier for egen organisasjon som respondenten selv ikke husket. Ansvarsbevisstheten er en læringsfremmende faktor som understreker nytten øvelsene har. På dette grunnlaget kan den første kulturelle hypotesen om at kulturen ville bygge oppunder øvingsintensjonen ettersom sektorene har en samfunnskritisk funksjon bekreftes, og bygger på den sterke ansvarlighetsverdien som gjelder tverrsektorielt. Det bygger opp under øvelser som har mer robuste organisasjoner som mål. Da sårbarhetsutvalget fikk oppdraget med å kartlegge den samfunnsmessige sårbarheten så ble kraftsektoren og ekomsektoren spesielt fremhevet som sektorer der svikt «(...) vil få særlig alvorlige konsekvenser» (NOU 2006: 170). At sektorene kraft og ekom er gjensidig avhengige kritiske samfunnsfunksjoner (Aven m.fl.2004:23) gjør således den kulturelt læringsfremmende ansvarsbevisstheten spesielt fordelaktig i arbeidet med å utvikle mer robuste organisasjoner for å redusere risikoen i sektorer som ved en krise kan få store konsekvenser. Utvalget bak utredningen om kritisk infrastruktur og sikkerhet fremhevet viktigheten av å utvikle en sikkerhetskultur med vektlegging av blant annet øvelser (NOU 2006:18-19). Ansvarsbevisstheten kan kulturelt sett bygge oppunder en slik sikkerhetskultur med vektleggingen av det å oppfylle egen organisasjons funksjon på best mulig måte.

En tendens mellom sektorene er også etterstrebelse for å oppnå ny kunnskap og åpenhet for å handle på erfaringer. I tillegg til en tendens med åpenhet for å ta imot respons fra omgivelsene uttaler både kraft-, ekom-, og vegsektoren direkte eller indirekte at det er en kulturell endringsvillighet i organisasjonene. Denne åpenheten er en kulturelt sett læringsfremmende faktor, og bygger oppunder en instrumentell intensjon om å kunne bli bedre rustet til å takle kritiske hendelser. Christensen m.fl.(2009:195) viser til at det instrumentelle perspektivet med sin formålsrasjonelle tankegang understreker viktigheten av læring gjennom politiske styringssignaler. Tolket instrumentelt måtte kraft-, ekom-, og vegsektorens deltakelse i øvelsen vært forstått som et resultat av NVEs initiativ for øvelse og ønske om å tilrettelegge for at sektorene skal utvikle seg i en bestemt retning (Arnulf 2014 [personlig intervju]). Og selv om ikke disse styringssignalene kan utelukkes som betydningsfulle, er likevel det kulturelle perspektivets forklaring på evnen til å lære betydningsfull sett uavhengig av disse signalene. Det kulturelle perspektivet viser til de verdier og normer som kan ha betydning for hvordan organisasjonene handler for å lære

(Christensen m.fl.2009:195), og kulturen kan forstås som åpen for å bli bedre. Organisasjonenes evne til å lære kan da forstås som et resultat av organisatoriske normer og verdier, som tilrettelegger for det (Christensen m.fl.2009:58), og på den måten får en instrumentell effekt i betydningen det Løvik (2010:49) beskriver som tilegnelse av både kunnskap og ferdigheter som gjør at de har et bedre grunnlag til å bidra positivt ved en krise. Kulturen støtter opp om behovet for en kontinuerlig kompetanseheving som resultat av erfaring (Boin og t` Hart 2010:361). På dette grunnlaget kan den andre kulturelle hypotesen om at det kan forventes en kulturell motstand mot organisatoriske endringer avkrefte, og bygger på at organisasjonene fremstår som endringsvillige og bevisste på eget organisatorisk forbedringspotensial. Organisasjonene er kjennetegnet av en endringskultur. Den instrumentelle tendensen til å dele erfaringer i de tre sektorene har også en et kulturelt aspekt. En systematisk erfaringsdeling kan forstås kulturelt som et bidrag til å utvikle en organisatorisk sikkerhetskultur (NOU 2006: 19), og på den måten utvikle en kultur for å lære av hverandre.

Den instrumentelle tendensen mellom sektorene til å være bevisst betydningen av gjensidig avhengighet og fordelene av samarbeid har et instrumentelt, men også et kulturelt, aspekt. En positiv tilnærming til samhandling kan tolkes som en kulturell åpenhet til omgivelsene og de samordningsarenaene som finnes. Kulturen bygger oppunder den instrumentelle nytten, og fungerer på denne måten læringsfremmende i øvingssituasjonen. Dette er læringsfremmende ettersom kulturen bidrar til å bygge oppunder en virkelighetsoppfatning der øvelsens intensjon om samordning gir en mening for organisasjonsmedlemmene. En virkelighetsoppfatning er oppfatninger som gir mening til de erfaringene organisasjonene gjør seg (Bang 2011:52). Forsiden på stortingsmelding nr. 22 (2007-08) omhandlende samvirke og samordning på samfunnsikkerhetsfeltet har et bilde med fugler i en V-form, med tilhørende tekst:

«Hvert vingeslag skaper løft for fuglen bak. Ved å fly i en V-formasjon kan flokken fly 71 % lenger enn om hver fugl flyr alene» (St.meld. nr.22 2007-08:1).

Denne mentaliteten er et passende bilde på fordelene av samordning. Ekstremvær med konsekvenser for kritisk infrastruktur håndteres bedre om gjensidige avhengige aktører som kraft, ekom og veg samhandler (NVE 2008:3). Samarbeidsmentaliteten som fremgår av intervjuene med kraft-, ekom-, og vegsektoren er på dette grunnlaget læringsfremmende fordi kulturen har en betydning for kommunikasjonspotensialet.

En åpenhet for å ta imot innspill er i seg selv instrumentelt læringsfremmende som en måte å bli bedre, men respondentene fremhever at fornuften i innspillene er bestemmende for om det brukes. I den grad gruppetenkning reduserer evnen til å nyttiggjøre seg innspill fungerer det læringshemmende. Janis (1979, i Bang 2011:117) skriver at gruppetenkning kan finne sted ved en sterk kultur der alternative måter å handle på som foreslått fra omgivelsene blir avvist som konsekvens av et behov for å komme til enighet. Sagt på en annen måte kan en organisasjons funksjonsmåte være forutbestemt av verdier og normer, som reduserer innspill fra omgivelsene til noe uviktig. Det er således viktig å være åpen for å vurdere innspill som et annet perspektiv på et problem.

I kraftsektoren er tendensen at øvelser har et potensiale til, om ikke å endre verdier, så i alle fall å opprettholde eller forsterke verdier. Det er læringsfremmende at øvelser har innvirkning på sektorens evne til å tenke fremover og reflektere over eget samfunnsansvar. Den kulturelle åpenheten for å lære kan tolkes som en forsterkning av dette. Men det er også tilfeller der respondenter i ekom-, og vegsektoren ikke har tro på potensialet til øvelser. Da må det stilles spørsmålstegn ved om det er tilstrekkelig bevissthet om at øvelser som ett ledd i en generell utviklingsprosess over tid har mulighet til å endre forståelsen av organisatoriske behov. Til tross for at utviklingen av en kultur må sees i et langsiktig perspektiv som en utviklingsprosess mot en identitet og kan bli vanskelig å endre (Christensen m.fl. 2009: 59) er det et potensiale for bevisst å endre en organisatorisk kultur (Bang 2011:150). En intensjon om å designe kultur knyttes sterkere til handelshøgskoler eller generelle økonomisk basert utdanningsveier (Christensen m.fl.2009:61). Kurt Lewin utviklet en modell for endring gjennom opptining eller destabilisering av det organisatoriske systemet, forandring av systemet og til slutt konsolidering av systemet der det fryser til (Bang 2011:150). På dette grunnlaget kan beredskapsøvelser forstås som en erfaring som i større eller mindre grad kan «tine opp» organisasjonen og gjøre den bevisst på kulturelle forbedringspunkter, deretter endre kulturen, og til slutt «fryse til» den nye måte å tenke på som igjen får positive konsekvenser for handling og utviklingen mot en mer robust organisasjon for å takle kritiske hendelser. Men kulturell endring er en langsiktig prosess (Bang 2011:169), og det er læringsfremmende i den grad organisasjoner nyttiggjør øvelsen som et mulighetsvindu for endring i et langsiktig perspektiv. En såkalt «focusing event» viser til en plutselig hendelse som kan skape oppmerksomhet omkring det, og spesielt hendelser som kan være skadelige (Birkland 2011:180). En hendelse kan skape et mulighetsvindu der det er bedre forutsetninger for endring fordi det skaper en ny bevissthet (Birkland 2011:178). På denne måten kan

tidligere erfaringer med reelle hendelser og erfaringen fra en øvelse, til tross for at den er designet, fungerer som et mulighetsvindu. Selv om øvelser er designet og ikke har det samme overraskelsesmomentet som en reell hendelse (Rykkja 2011:174), må det forventes at øvelser har evnen til å skape læring og som konsekvens forbedret problemløsning (Løvik 2010: 27). Samtidig er manglende bevissthet læringshemmende dersom den potensielle innvirkningen ikke er organisasjonene bevisst fordi øvelser blir mer en rutine enn et scenario på noe som kan bli reelt. På den annen side er det en mulighet for at, gitt en kulturs evolusjonære prosess (Christensen m.fl.2009:59) vil øvelsers betydning for organisatoriske verdier bli «usynlig» for organisasjoner. Små skritt over tid kan gjøre større endring i siste instans. På dette grunnlaget kan den tredje kulturelle hypotesen om at øvelser har evnen til å endre organisatoriske verdier over tid bekreftes delvis, og bygger på at betydningen av øvelser for endring av organisatoriske verdier varierer. Enkelte respondenter mener at øvelsen ikke påvirker verdier, mens andre mener det påvirker ens tankesett og indirekte derfor vil skape endring over tid.

Hypotese 1: Kulturen bygger oppunder øvelsens intensjon fordi de tre sektorene har en samfunnskritisk funksjon, og det fungerer læringsfremmende.

Resultat: Hypotesen bekreftes

Hypotese 2: Det kan forventes en kulturell motstand mot organisatoriske endringer, og det fungerer læringshemmende.

Resultat: Hypotesen avkreftes.

Hypotese 3: Øvelser har evnen til å bidra til å endre organisatoriske verdier på over tid, og det fungerer læringsfremmende.

Resultat: Hypotesen gir sprikende resultat.

Tabell 8: Hypoteser og resultater basert på det kulturelle perspektivet: om organisatorisk kultur.

5.3 Oppsummering

Øvelser er et formålsrasjonelt tiltak for å forbedre egen organisasjons funksjonsmåte, og fungerer derfor instrumentelt læringsfremmende. Øvelser blir ikke tolket som først og fremst styringskontroll fra NVEs side, men som en iboende nyttig aktivitet. Kvaliteten på øvelsene

blir vurdert til å være god av kraftsektoren og vegsektoren, selv om alle sektorene har noen kvalitetsfaktorer å utsette på øvelsene. Øvelsene er således hovedsakelig læringsfremmende kvalitetsmessig, til tross for at noen faktorer reduserer den generelle nytten av øvelser. Ekomsektoren spesielt er avhengig av sine data- og alarmsystemer, som er læringsfremmende grunnet manglende tilpasning til sektorbehov. Synet på kvaliteten på øvelsen har dessuten blitt påvirket av at NVE ønsket å inkludere øvingsdeltakerne i målutviklingsprosessen og informere om øvelsene i forkant, som fungerer læringsfremmende gjennom økt legitimitet. Men NVE sitt syn om at det alltid er faktorer som kunne være forbedret får støtte også i denne studien, hvorav faktorene fungerer læringsfremmende. Målkompatibiliteten mellom øvingsmålene og organisasjonens mål fungerer læringsfremmende, men større utfordringer med å reflektere over målkompatibilitet relativt til de andre spørsmålene kan tyde på manglende bevissthet om betydningen av mål for prioritering og det daglige arbeidet som fungerer læringsfremmende. Ressursmessig er det læringsfremmende at øvelser blir prioritert, men i den grad øvelser som en sekundær aktivitet må konkurrere med de daglige aktivitetene fungerer det læringshemmende. Dette kan forstås som en vurdering av nytte og kostander ved å øve sammenliknet med å prioritere daglige aktiviteter. Det er videre læringsfremmende at sektorene ser fordelene av kommunikasjon og samarbeid med omgivelsene som en nyttiggjørelse av sine omgivelser for å bli bedre. Likevel er det forskjell på synet omkring samarbeid mellom de tre sektorene. I den grad det er godt er det læringsfremmende, og i den grad det er mindre godt er det læringshemmende. Spesielt ekomsektoren trekkes frem som utfordrende å ha ta kontakt med, og organiseringen er således mer læringshemmende relativt til de to andre sektorene. Det er læringsfremmende at respons/innspill fra omgivelsene tas imot, men det er læringshemmende i den grad synet på hva som er fornuftige innspill begrenser muligheten for å se et problem fra flere sider. Villigheten til å gjøre organisatoriske justeringer ved erfaring må forstås læringsfremmende, men øvingsdeltakerne må likevel være bevisst at tidligere erfaring viser at det kan være utfordrende å ta i bruk implementerte tiltak i praksis. Tendensen til å dele erfaringer som gjennom evaluering er læringsfremmende, men i den grad en for begrenset deling reduserer nytten av øvelsen for organisasjonen fungerer det læringshemmende.

Kulturelt sett er øvelser en passende metode fordi den blir vurdert til å være noe selvfølgelig for organisasjonene heller enn en følelse av press, og det fungerer læringsfremmende. Både åpenhet og ønsket om å få bedre kompetanse gjennom øvelse og åpenheten for at omgivelsene kan gjøre egen organisasjon bedre fungerer kulturelt sett

læringsfremmende. Til slutt er det læringsfremmende i den grad øvingsdeltakerne er klar over at øvelse over tid har betydning for å innvirke positivt på verdier, og læringshemmende i den grad det ikke utnyttes som et mulighetsvindu for endring. Tendensen er at kulturen bygger oppunder den læringsevnen som utgår fra det instrumentelle perspektivet og styrker den.

6 Oppsummering og veien videre

6.1 Problemstillinger, teori og metode

Denne masteroppgaven stilte i titteloverskriften følgende spørsmål: «Gjør øvelse mester?». Øvelser er ansett for å være et viktig bevissthets- og kompetansehevende virkemiddel for bedret krisehåndtering (Rykkja 2011:162). Men teorien for denne studien er at instrumentelle og kulturelle kjennetegn på organisasjoner er viktig på lik linje med en øvelses kvalitet for å skape organisatorisk læring. Offentlige myndigheter tar i Norge initiativ til å gjennomføre øvelser (ibid.). NVEs ansvar for å tilrettelegge for øvelser er bakgrunnen for igangsettelsen av en øvingsrekke for kraft-, ekom-, og vegsektoren. På denne bakgrunnen ble «Øvelse Sogn og Fjordane» og «Øvelse Østlandet» gjennomført. Problemstillingene for studien er for det første hvordan øvelsene kan beskrives og for det andre hvilke instrumentelle og kulturelle faktorer i skjæringsfeltet mellom organisasjonene og øvelsene som fremmer og/eller hemmer organisatorisk læring.

Ved bruk av hovedsakelig semistrukturert intervjuing av øvingslederne for ØSF og ØØ, og ved bruk av øvingsdirektivene for øvelsene, ble øvelsene beskrevet. Hovedmålene for øvelsene var å øve egenberedskapen og samordning i forbindelse med kriser skapt av ekstremvær. Mens ØSF var innrettet hovedsakelig mot lokale og regionale aktører med vekt på kraft-, ekom-, og vegsektoren, var ØØ mer for en regional og nasjonal øvelse å regne. Men denne studiens fokus på kraft-, ekom-, og vegsektoren har sitt grunnlag i det NVE forsøker å fremheve: de tre sektorene tilbyr kritisk infrastruktur som ved utfall hos én vil påvirke også de andre i tilfeller av en krise. De tre er gjensidig avhengig. Designet på øvelsene er henholdsvis en bordøvelse for ØSF og en spilløvelse for ØØ, og scenarioet er ekstremvær med negative konsekvenser for kritisk infrastruktur. På samme måte ble semistrukturert intervjuing brukt for å intervju en rekke representanter for kraft-, ekom-, og vegsektoren, med den intensjon å identifisere og belyse instrumentelle og/eller kulturelle læringsfaktorer. Også intervjuing av øvingslederne var ment å skulle kartlegge NVEs erfaringer og forventninger sett opp mot de empiriske resultatene fra de tre sektorene.

Studiens teori bygger på en organisasjonsteori for offentlig sektor utviklet av Christensen m.fl. (2009) som mener at organisatorisk struktur og kultur er bestemmende for organisatorisk tenkning og atferd. Teorien bidrar til å utvikle læringsfaktorer i forbindelse med beredskapsøvelser som denne studien mener vil kunne fremme og/eller hemme

organisatorisk læring i skjæringsfeltet mellom de enkelte organisasjonene og øvelsene. Organisatorisk struktur viser til både det å tenke formålsrasjonelt, men kan også vise til organisatorisk struktur for øvrig. Organisatorisk kultur viser til de normer og verdier som er utviklet i de enkelte organisasjonene, og som fungerer som en organisatorisk identitet for hva som er akseptabelt og ikke akseptabelt å gjøre. Instrumentelle variabler som fungerer læringsfremmende er at 1. øvelser anses nyttig, 2. øvingsmålene samsvarer med interne mål og har oppslutning, 3. tilstrekkelig tid og ressurser blir tillagt øvelser som en sekundær aktivitet, 4. organisasjonen er fleksibel og det skjer en implementering av erfaringer som organisasjonene gjør under en øvelse, 5. det er en bevissthet om at det er en gjensidig avhengighet mellom de tre sektorene, og at det ligger en gjensidig fordel i et samarbeid, 6. det er bevissthet om fordelene av respons fra omgivelsene og at det tas åpent imot, 7. strukturen og oppgavefordelingen er passende for å bidra til å nå øvingsmålene, 8. kvaliteten på øvelsen anses for å være god, og til slutt 9. det er en praksis at erfaringer deles. Kulturelle variabler som fungerer læringsfremmende er at 1. øvelser anses som en kulturelt passende metode, 2. det er åpenhet for at organisasjonen skal oppnå ny kunnskap og handle på dette, 3. det er åpenhet og inkludering overfor organisatoriske omgivelser, 4. organisasjonenes kultur underbygger øvelsens intensjon og til slutt 5. øvelsens evne til å endre eller opprettholde/forsterke organisatoriske verdier.

6.2 Hovedfunn – og fortolkning

6.2.1 Instrumentelle læringsfaktorer

NVEs erfaringer og fortolkninger av de tre sektorene er at øvelser blir ansett for å være en nyttig metode. Kvalitetsmessig har NVE fått et inntrykk av at øvelsene var gode, selv om det fremheves at det alltid er ulike kvalitetsfaktorer å forbedre. Forventningen om målkompatibilitet er forventet å bli påvirket av at NVE tilrettela for å inkludere øvingsdeltakerne i målutviklingsprosessen. Inntrykk fra øvingslederen fra ØSF var at spesielt planleggingsprosessen var utfordrende, mens øvingslederen fra ØØ har et inntrykk av at øvelser prioriteres. Men likevel kan barrierer, som tid og ressurser, begrense prioriteten. Inntrykket er at forslag til endring tas med i videre arbeid i sektorene. Og det er en forståelse mellom sektorene om viktigheten av samarbeid om infrastruktur. Øvingslederen for ØØ har inntrykk av at kompetansen i sektorene er tilstrekkelig, mens øvingslederen for ØSF håper

organiseringen er passende, men mener ikke at NVE skal ha noen forventning om nettopp det. Erfaringsdeling mener øvingsleder for ØSF at er tilstrekkelig i kraftsektoren, men uttaler seg ikke om ekom-, og vegsektoren. Øvingslederen for ØØ mener at erfaringsdeling kunne blitt bedre.

Instrumentelt anses øvelser for å være en nyttig metode for kompetanseheving. Om det er uskrevet eller skrevet konkluderer øvingsdeltakerne med at øvingsmålene også er mål for organisasjonen internt. Øvelsene tillegges tilstrekkelig tid og ressurser til tross for at noen respondenter spesielt i ekomsektoren viser til tids- og ressursmessige barrierer grunnet de daglige oppgavene. Organisasjonene er endringsvillige i tilfeller der organisasjonene gjør viktige erfaringer. Det er en bevissthet om gjensidig avhengighet og fordelene av samarbeid selv om resultatene spriker med hensyn til grad av kommunikasjon og samarbeid mellom de tre sektorene. Spesielt kommunikasjonsutfordringer med ekomsektoren blir fremhevet av noen respondenter i kraft-, og vegsektoren. Videre tar organisasjonene imot respons fra omgivelsene som et ledd i organisatorisk forbedring, men tendensen er likevel at nytten fra responsen vurderes på sektorens egne premisser, i betydningen om innspillet er fornuftig for sektoren selv. Tendensen er videre at strukturen og oppgavefordelingen er passende for å bidra til å nå øvingsmålene, ettersom organisasjonene har korrigert seg over tid gjennom både øvelse og reelle hendelser. Kvalitetsmessig er resultatene sprikende. Alle sektorene har kvalitetsmessige faktorer å utsette på øvelsene, men med unntak av ekomsektoren som ideelt skulle ønsket å inkludere sine data- og alarmsystemer, blir øvelsene i stor grad vurdert til å være gode. Til slutt er tendensen at erfaringer blir delt i organisasjonene, spesielt gjennom en evalueringssprosess i etterkant av øvelsene. Men tendensen er likevel at erfaringsdelingen blir forbeholdt «relevante personer» eller personer i organisasjonens krisestab.

Fortolket kan de ulike læringsfaktorene både forstås læringsfremmende og læringshemmende. At øvelser er ansett for å være nyttig kan forstås læringsfremmende som en formålsrasjonell handling som er nyttig for deltakerne å delta på. Kvalitetsmessig har øvelsene både læringsfremmende – og hemmende faktorer. Generelt er øvelsene ansett for å være gode, men negative faktorer i øvelsene påvirker læringsevnen i negativ retning og spesielt for ekomsektoren fungerer manglende inkludering av data- og alarmsystemer som læringshemmende grunnet en viktig urealistisk faktor sammenliknet med når en reell hendelse skal håndteres. En kvalitetsmessig faktor som spesielt knyttes til ØØ var øvelsens størrelse. Mens NVE ønsket å øve et omfattende scenario som sannsynligvis kan skje, synes de som hadde noe å utsette på størrelsen at den ble for lite spisset, kompleks og med et usannsynlig

scenario for Østlandet. Nytteforståelsen må her forstås avhengig av det mindre sannsynlige vs. det mer sannsynlige, og likeså vurderingen av om øvelsen var læringsfremmende – og/eller hemmende. Forståelsen av målkompatibilitet var et samsvar mellom øvingsmålene og organisatoriske mål enten som skrevne eller uskrevne mål som fungerer læringsfremmende fordi det antyder hvor organisasjonene retter oppmerksomheten. Men grunnet større problemer med å reflektere over spørsmålet om målkompatibilitet kan dette tyde på en læringshemning dersom det er manglende bevissthet om betydningen av mål for prioritering i det daglige. Tidsmessig vurderer øvingsdeltakerne at øvelsene får tilstrekkelig oppmerksomhet. Det er læringsfremmende dersom organisasjonene evner å tilegne seg de erfaringene øvelsen kan gi. Men i de tilfeller der manglende tid og ressurser er en begrensning fungerer det læringshemmende fordi øvelsen potensielt kunne «gitt mer». Den betydningen øvingsdeltakerne tillegger omgivelsene er læringsfremmende fordi de ser fordelene av nettverk og samhandling, men i de tilfeller der det er manglende samhandling i praksis fungerer det læringshemmende. Selv om synet på resultatene spriker med hensyn til samhandlingen mellom de tre sektorene fremheves spesielt organiseringen av ekomsektoren som en barriere. Å ta imot respons eller innspill fra omgivelsene er mer entydig, og virker læringsfremmende i den grad innspillene benyttes til å forbedre organisasjonen. Videre deler organisasjonene erfaring fra øvelsene som er en læringsfremmende faktor. Men i den grad begrenset erfaringsdeling påvirker evnen til å utvikle en bedre organisasjon vis á vis de andre sektorene, fungerer det læringshemmende. Til slutt er både en passende struktur og oppgavefordeling læringsfremmende, så vel som implementeringsvilligheten, for å utvikle organisasjonen til å bli ytterligere robust for å takle kritiske hendelser som et ekstremvær.

6.2.2 Kulturelle læringsfaktorer

NVE mener at øvingsdeltakerne er positive til øvelser og at det er en åpenhet mot omgivelsene, selv om øvingslederen for ØSF mener organisasjonene primært er rettet inn internt mot egen organisasjon. Om implementering av erfaringer er det ønskelig at tenkningen rundt det å håndtere en krise kan bli påvirket av en øvelse, men at NVE ikke har noen forventninger om dette. Inntrykket er både en åpenhet for omgivelsene og til å handle på erfaringer. Øvingslederen for ØØ har inntrykk av at spesielt kraftsektoren er kjennetegnet av en sterk beredskapskultur, selv om øvingslederen ikke uttrykker seg om ekom-, og vegsektoren.

Kulturelt sett blir øvelser ansett for å være en selvfølgelig og positiv aktivitet, og derfor kulturelt sett passende. Det er åpenhet for å gjøre nye erfaringer og handle på disse gjennom en utbredt læringskultur. Tilsvarende er det åpenhet for omgivelsene og samarbeidspotensialet mellomsektorielt. Verdimessig har spesielt organisasjonens ansvarsfølelse evnen til å bygge oppunder øvelsens intensjon. Og til slutt er det noe sprik med hensyn til om øvelsene har evnen til å påvirke verdiene på noen måte. Noen mener de er spesielt verdiforsterkende, mens andre stiller spørsmål ved om øvelsene har noe potensial til å påvirke verdier.

De instrumentelle variablene ble tolket som både å ha læringsfremmende så vel som læringshemmende kjennetegn. Resultatene fra de kulturelle faktorene sammenliknet med de instrumentelle, er mer tydelig i retning av en kultur som forsterker den instrumentelle læringsevnen. Øvelser blir hovedsakelig beskrevet positivt som kompatibelt med organisasjonens kultur, og fungerer derfor læringsfremmende fordi øvingsaktiviteten er passende internt i organisasjonen. Både en åpenhet for å utvikle organisasjonen til det bedre og en åpenhet for omgivelsene, er læringsfremmende da kulturen underbygger øvelsens intensjon om bedret egenberedskap og bedret samordning. Den kulturelle verdien som fremheves sterkest mellom de tre sektorene, og som tilsvarende bygger oppunder øvelsens intensjon, er en utbredt ansvarsbevissthet rundt det å utføre organisasjonens kritiske oppgaver på best mulig måte. Resultatene for øvelsens betydning for å påvirke verdier er mer sprikende. Det er læringshemmende dersom ikke øvelser benyttes som et mulighetsrom for å forsterke allerede eksisterende verdier som noen respondenter fremhever at øvelser gjør.

6.3 Hva kan vi lære? Veien videre.

På generell basis er det viktig å vektlegge at resultatene for de instrumentelle- og kulturelle læringsfaktorene må forstås hovedsakelig på bakgrunn av konteksten omkring ØØ og ØSF, og ikke nødvendigvis relatert til andre typer hendelser eller situasjoner. Kvalitative studiers generaliseringsmuligheter er begrenset. Læringsfaktorene i denne studien viser en rekke positive læringsfremmende tendenser, og noen læringshemmende av betydning. Det betyr at det etter denne studiens teoretiske tilnærming er et relativt godt læringspotensial hos kraft-, ekom-, og vegsektoren i tilknytning til ØSF og ØØ. Til tross for begrensede generaliseringsmuligheter kan læringsfaktorene tas med videre som betydningsfulle for evnen til å lære av øvelser i fremtiden, ettersom det har gitt en pekepinn på kjennetegn ved måten

sektorene fungerer organisatorisk. Dessuten er redegjørelsen av læringsfaktorene i seg selv ment opplysende for både NVE og øvingsdeltakerne for å skape bevissthet omkring hvordan læringsevnen kan påvirkes av instrumentelle - og kulturelle læringsfaktorer. Denne bevisstheten kan bringes med videre i øvingssituasjoner ved senere anledninger, og gi grunnlag for å starte et arbeid med å korrigere eventuelle læringshemmende faktorer eller i større grad dra nytte av de læringsfremmende. Det er viktig å være bevisst at en øvelses effektivitet er avhengig av mer enn kvaliteten på øvelsen i seg selv, men også organisatorisk funksjonsmåte hos de som deltar i øvelsen.

Øvelsene retter seg mot ekstremvær som et naturlig problem, og problemets art er viktig for muligheten til å håndtere det. Problemer av sosial art er tradisjonelt mer kompliserte fordi interessekonflikter gjør enighet omkring mål og tiltak utfordrende. Naturlige problemer er det enklere å oppnå forståelse for og som konsekvens enklere å oppnå mål- og tiltakskonsensus om (Rittel og Webber 1973:160). Kjennetegnene på det problemet ØSF og ØØ retter seg mot, er således en mulig delforklaring på den oppslutningen og den begrensende uenigheten som uttrykkes av respondentene. Problemets art er en fordel for NVE og øvingsdeltakerne. Naturskapte kriser som et felles problem bygger oppunder fordelene av samarbeid. Sagt på en annen måte har kraft-, ekom-, og vegsektoren en fordel av å lære å forbedre samarbeidet seg imellom. Konsensus omkring problemets årsak og fordelene av samarbeid er et incentiv for å lære å håndtere krisen bedre. Sektoriell spesialisering er viktig for både kvalitet og effektivitet. Samordning likeså når et ekstremvær får konsekvenser over sektorgrenser og problemløsning blir mer effektivt om det løses i fellesskap.

Øvelser vil aldri bli realistisk på samme måte som en reell hendelse (Rykkja 2011:174). Likevel er det viktig å utvikle en så realistisk øvelse som mulig. Reelle hendelser er kanskje mer lærerike, men det kan vanskelig rettferdiggjøres å la være å øve på en krise som gjennom øvelse potensielt kunne vært håndtert bedre. Mangel på kritisk infrastruktur kan få store samfunnsmessige konsekvenser (Aven m.fl. 2004:23), og dårligere forberedelse og håndtering enn hva som kunne vært tilfelle kan få store konsekvenser så vel for menneskers sikkerhet og materielle verdier (Meteorologisk Institutt 2010). Avslutningsvis vil denne studien konkludere med at øvelse absolutt kan gjøre mester, men for å bli mester må det legges til rette for det.

6.4 Videre forskning

På generell basis er det utfordrende med replikasjon, eller gjentakelse, av kvalitative studier fordi resultatene er avhengig av aktørers forståelse i en bestemt tid. Den sosiale verdenen er i endring kontinuerlig, og samfunnskonteksten endrer seg (Bryman 2004:279-281). Men resultatene i denne studien blitt sikrere dersom flere organisasjoner i kraft-, ekom-, og vegsektoren hadde blitt inkludert i studien og dersom flere respondenter hadde representert den enkelte organisasjon. En utvidelse med flere aktører enn kraft-, ekom-, og vegsektoren ville dessuten gitt en mer fullverdig vurdering av læringsevnen til de aktørene øvelsene retter seg mot.

Studien knytter seg til øvelser som et tiltak for samordning og utvikling av nettverksstrukturer. Det hadde vært interessant å studere utviklingen av nettverksstrukturene mer systematisk. I hvilken grad er samarbeidet institusjonalisert; er det av mer permanent art eller mer ad-hoc-basert? Med andre ord hadde det vært interessant å studere mer inngående og systematisk de samarbeidsstrukturene som eksisterer mellom for eksempel ulike styringsnivåer, som forholdet mellom NVE og kraft-, ekom-, og vegsektoren. Samfunnsikkerhetsfeltet består av et nettverk med ulike aktører under forskjellige departementer (Langlo og Læg Reid 2011:60). Det er en økende bevissthet omkring flernivåstyring, og forholdet mellom det lokale, regionale og nasjonale, i tillegg til betydningen av ikke å se offentlig - og privat sektor isolert ved problemløsning (Fimreite m.fl. 2011:10). Nettverksstrukturene er således komplisert.

Denne studien har vektlagt sektorkomparasjon, og ikke øvelseskomparasjon. Det har likevel kommet frem noen viktige øvelsespesifikke tendenser fra respondentene som er interessant å presentere. For det første påvirket det ØSF at den ble gjennomført etter ekstremværet «Dagmar», fordi større tiltak ble gjennomført før øvelsen. For det andre var ØØ en større øvelse enn ØSF i antall deltakere og scenarioet, og det er sprikende resultater med hensyn til om øvelsens størrelse var hensiktsmessig. For det tredje var ØØ en spilløvelse der øvelsen foregikk fra egne lokaler, som muliggjorde bruk av organisasjonenes daglige ressurser. Det gav bedret forutsetning for å øve den organisatoriske funksjonsmåten. En mer systematisk studie av den enkelte øvelse ville i større grad kunnet ta hensyn til kontekstuelle øvingsspesifikke kjennetegn, og betydningen av dette for organisatorisk læring.

7 Litteraturliste

- Allison, Graham T. (1969). «Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis», *The American Political Science Review* 63 (3): 689-718.
- Arnulf, Rikke. C (2012). «Øvelse kraft-ekom-vei. Sogn og Fjordane 2012. Evalueringsrapport», *Norges vassdrags- og energidirektorat*, <<http://www.nve.no/Global/Sikkerhet%20og%20tilsyn/Kraftforsyningsberedskap/%C3%98velser/Rapport.pdf?epslanguage=no>> [Lesedato: 06.11.2013].
- Arnulf, Rikke. C (2014). *Personlig intervju med øvingslederen for Øvelse Sogn og Fjordane*. 25.mars. Norges vassdrags- og energidirektorat.
- Aven, Terje, Marit Boyesen, Ove Njå, Kjell Harald Olsen og Kjell Sandve (2004). *Samfunnsikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bang, Henning (2011). *Organisasjonskultur*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Beredskapsforskriften. Forskrift av 7.desember 2012 nr.1157 om forebyggende sikkerhet og beredskap i energiforsyningen.
- Birkland, Thomas A. (2011). *An Introduction to the Policy Process. Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making*. New York: M.E. Sharpe.
- Boin, Arjen og Paul t´ Hart (2010). «Organising for Effective Emergency Management: Lessons from Research», *Australian Journal of Public Administration* 69 (4): 357-371.
- Borodzicz, Edward P. (2005). *Risk, Crisis & Security Management*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Bouckaert, Geert, B. Guy Peters og Koen Verhoest (2010). *The Coordination of Public Sector Organizations*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Bryman, Alan (2004). *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Christensen, Tom og Per Lægreid (2006). «Agencification and Regulatory Reforms», i Tom Christensen og Per Lægreid (red.). *Autonomy and Regulation. Coping with Agencies in the Modern State*. Cheltenham: Edward Elgar.

- Christensen, Tom og Per Lægred (2007). «Introduction – Theoretical Approach and Research Questions», i Tom Christensen og Per Lægred (red.). *Transcending New Public Management. The Transformation of Public Sector Reforms*. Surrey: Ashgate.
- Christensen, Tom, Amund Lie og Per Lægred (2007). «Still Fragmented Government or Reassertion of the Centre?», i Tom Christensen og Per Lægred (red.). *Transcending New Public Management. The Transformation of Public Sector Reforms*. Surrey: Ashgate.
- Christensen, Tom, Per Lægred, Paul G. Roness og Kjell Arne Røvik (2009). *Organisasjonsteori for offentlig sektor*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Cope, Meghan (2010). «Coding Qualitative Data», i Iain Hay (red.). *Qualitative Research Methods in Human Geography*. Oxford: Oxford University Press.
- Dixon, Nancy M. (1999). *The Organizational Learning Cycle. How we can learn collectively*. Aldershot: Gower.
- Drevon, Fredrik og Per-Ivar Nikolaisen (2011). «Dagmar blåser oss av nettet», *Teknisk Ukeblad*, 27. desember <<http://www.tu.no/klima/2011/12/27/dagmar-blaser-oss-av-nettet>> [Lesedato: 12.05.2014].
- Drupsteen, Linda og Frank W. Guldenmund (2014). «What is Learning? A Review of the Safety Literature to Define Learning from Incidents, Accidents and Disasters», *Journal of Contingencies and Crisis Management* 22 (2): 81-96.
- DSB (2006). «Øvelse Oslo 2006. Evaluering», *Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap* <<http://dsb.no/Global/Publikasjoner/2007/Rapport/ovelseosloevalueringweb.pdf>> [Lesedato:28.04.2014].
- Ekomloven. Lov av 4.juli 2003 nr. 83 om elektronisk kommunikasjon.
- Elster, Kristian (2012). «Dagmar» tok strømmen fra hver fjerde nordmann», yr.no, 20.januar <<http://www.yr.no/nyheter/norge/1.7961185>> [Lesedato: 11.04.2014].

- Eriksson-Zetterquist, Ulla, Thomas Kalling og Alexander Styhre (2012). *Organisation och organisering*. Malmö: Liber AB.
- Filstad, Cathrine (2010). *Organisasjonslæring. Fra kunnskap til kompetanse*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Fimreite, Anne Lise, Per Lægred og Lise H. Rykkja (2011). «Organisering for samfunnssikkerhet og krisehåndtering», i Anne Lise Fimreite, Peter Langlo, Per Lægred og Lise H. Rykkja (red.). *Organisering, samfunnssikkerhet og krisehåndtering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fischer, Grete og Nils Sortland (2001). *Innføring i organisasjonspsykologi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fivelsdal, Egil, Jørgen Frode Bakka og Odd Nordhaug (2004). *Organisasjon og ledelse. Struktur, prosesser, læring og kultur*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- George, Alexander L. og Andrew Bennett (2005). *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge: MIT Press.
- Grindheim, Jan Erik (2011). «Styring gjennom evaluering», *Stat og styring* 2: 22-23. Intervju med Einar Lier Madsen.
- Johannessen, Asbjørn, Per Arne Tufte og Line Christoffersen (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kleiboer, Marieke (1997). "Simulation Methodology for Crisis Management Support", *Journal of Contingencies and Crisis Management* 5 (4): 198-206.
- Langlo, Peter og Per Lægred (2011). «Samordning for samfunnssikkerhet», i Anne Lise Fimreite, Peter Langlo, Per Lægred og Lise H. Rykkja (red.). *Organisering, samfunnssikkerhet og krisehåndtering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Løvik, Kjell (2010). *Øvelse gjør mester. Planlegging, kommunikasjon og gjennomføring av øvelser*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

March, James G. og Johan P. Olsen (1975). «The uncertainty of the past: organizational learning under ambiguity», *European Journal of Political Research* 3:147-171. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company.

Meteorologisk Institutt (2010). «Ekstremvarsel», *Meteorologisk Institutt*, 12.november <<https://metlex.met.no/wiki/Ekstremv%C3%A6r>> [Lesedato: 20.02.2014].

Moe, Kjetil (2013). «I tanker, ord og gjerning. Kommunikasjon når krisen rammer», *Moe Media*. Observasjon av foredrag på fagseminaret i forkant av Øvelse Østlandet. Presentasjon kan lastes ned fra: <<http://www.nve.no/PageFiles/31064/8%20%20Kjetil%20Moe.pdf>> , Norges vassdrags- og energidirektorat. [Lesedato:02.05.2014].

Motorola (2014). «Motorola Solutions leverer nødnett», *Motorola Solutions* <<http://nodnett.motorolasolutions.com/>> [Lest:20.04.2014].

Moynihan, Donald P. (2008). «Learning under Uncertainty: Networks in Crisis Management», *Public Administration Review* 68 (2): 350-365.

Nilsen, Rannveig Baaserud (2013). «Evaluering og oppfølging av Øvelse Østlandet», *Norges vassdrags- og energidirektorat*. Observasjon av foredrag på fagseminaret i forkant av Øvelse Østlandet. Presentasjon kan lastes ned fra: <http://www.nve.no/PageFiles/31064/10.%20NVE_Rannveig%20B%20Nilsen.pdf> , Norges vassdrags- og energidirektorat. [Lesedato: 04.05.2014].

NOU 2000: 24. *Et sårbart samfunn. Utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet*. Norges offentlige utredninger.

NOU 2006: 6. *Når sikkerheten er viktigst. Beskyttelse av landets kritiske infrastrukturer og kritiske samfunnsfunksjoner*. Norges offentlige utredninger.

NOU 2012A: 9. *Energiutredningen – verdiskaping, forsyningsikkerhet og miljø*. Norges offentlige utredninger.

NOU 2012B: 14. *Rapport fra 22.juli-kommisjonen*. Norges offentlige utredninger.

Nordvang, Kamilla Haugaasen (2013A). «Øvelse Østlandet 2013», *Norges vassdrags- og energidirektorat*. Observasjon av foredrag på fagseminaret i forkant av Øvelse Østlandet. Presentasjon kan lastes ned fra:

<http://www.nve.no/PageFiles/31064/4.%20NVE_Kamilla%20Nordvang.pdf> ,

Norges vassdrags- og energidirektorat. [Lesedato: 29.04.2014].

Nordvang, Kamilla Haugaasen (2013B). *Øvingsdirektiv Øvelse Østlandet 2013*. Norges vassdrags- og energidirektorat.

Nordvang, Kamilla Haugaasen (2014). *Personlig intervju med øvingslederen for Øvelse Østlandet*. 15.januar. Norges vassdrags- og energidirektorat.

NSD (2014). «Opprett nytt meldeskjema», *Personvernombudet for forskning* <

<<http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeskjema>> [Lesedato: 17.05.2014].

NVE (2008). «Konsept for regionale beredskapsøvelser. Kraft – Ekom – Vei», *Norges vassdrags- og energidirektorat*

<http://www.nve.no/Global/Sikkerhet%20og%20tilsyn/Kraftforsyningsberedskap/%C3%98velser/Konsept_for_regionale_ovelser_kraft_ekon_vei.pdf?epslanguage=no>

[Lesedato: 03.09.2013].

NVE (2011). «Om NVE», *Norges vassdrags- og energidirektorat*, 4.juli

<<http://www.nve.no/no/Om-NVE/>> [Lesedato:10.05.2014].

NVE (2012). *Øvingsdirektiv. Øvelse kraft – ekom – vei. Sogn og Fjordane 2012*. Norges vassdrags- og energidirektorat.

NVE (2013). «KBO – Kraftforsynings beredskapsorganisasjon», *Norges vassdrags og energidirektorat*, 4.juni <<http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Kraftforsyningsberedskap/KBO/>>

[Lesedato: 03.03.2014].

NVE (2014A). «Øvelser», *Norges vassdrags- og energidirektorat*

<<http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Kraftforsyningsberedskap/Ovelser/>>

[Lesedato: 25.02.2014].

NVE (2014B). *Øvelse Østlandet – Utkast til evalueringsrapport*. Kommer juni 2014. Norges vassdrags- og energidirektorat.

- Olje- og energidepartementet (2013A). «Eiere og organisering i kraftsektoren», *Olje- og energidepartementet*, 27.mai
 <http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/tema/energi_og_vannressurser/eiere-og-organisering-i-kraftsektoren.html?id=444386> [Lesedato: 24.02.2014]
- Olje- og energidepartementet (2013B). «Fakta. Energi- og vannressurser i Norge», *Olje- og energidepartementet*
 <http://www.regjeringen.no/upload/OED/Faktaheftet/Fakta_energi_og_vannressurs.pdf> [Lesedato: 03.04.2014].
- Peters, Guy B. (2005). *Institutional Theory in Political Science. The `New Institutionalism`*. London: Continuum.
- Postholm, May Britt (2010). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Post- og teletilsynet (2014). «Om Post- og teletilsynet (PT)», *Post- og teletilsynet*, 26.februar, <<http://www.npt.no/om-pt>> [Lest: 08.05.2014].
- Regjeringsplattformen (2013). «Politisk plattform for en regjering utgått av Høyre og Fremskrittspartiet», *Statsministerens kontor*
 <<http://www.regjeringen.no/pages/38500565/plattform.pdf>> [Lesedato: 20.02.2014].
- Rittel, Horst W.J. og Melvin M. Webber (1973). «Dilemmas in a general theory of planning», *Policy Sciences* 4 (2): 155-169.
- Rykkja, Lise H. (2011). «Øvelser som kriseforebygging», i Anne Lise Fimreite, Peter Langlo, Per Lægroid og Lise H. Rykkja (red.). *Organisering, samfunnssikkerhet og krisehåndtering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Scott, W. Richard og Gerald F. Davis (2007). *Organizations and Organizing. Rational, Natural, and Open System Perspectives*. Upper Saddle River: Pearson.
- Scott, W. Richard (2008). *Institutions and Organizations. Ideas and Interests*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

- Statens Vegvesen (2013). «Vegvesenboka. Ledelse, styring og organisering i Statens Vegvesen», *Statens Vegvesen*
<http://www.vegvesen.no/attachment/537408/binary/864794?fast_title=Vegvesenboka.pdf> [Lesedato: 17.04.2014].
- Statens Vegvesen (2014). «Samfunnsoppdraget», *Statens Vegvesen*, 17.februar
<<http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Om+Statens+vegvesen/Om+organisasjonen/Samfunnsoppdraget>> [Lest: 09.03.2014].
- St.meld. nr. 17 (2001-02). *Samfunnssikkerhet. Veien til et mindre sårbart samfunn*. Justis- og politidepartementet.
- St.meld. nr. 22 (2007-08). *Samfunnssikkerhet. Samvirke og samordning*. Justis- og politidepartementet.
- St.meld. nr. 29 (2011-12). *Samfunnssikkerhet*. Justis- og beredskapsdepartementet.
- Strauss, Anselm og Juliet Corbin (1998). *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. SAGE Publications.
- Vedung, Evert (2009). *Utvärdering i politik och förvaltning*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Ödlund, Ann (2010). «Pulling the Same Way? A Multi-Perspectivist Study of Crisis Cooperation in Government», *Journal of Contingencies and Crisis Management* 18 (2): 96-107.
- Østerud, Øyvind (red.) (2007). *Statsvitenskapelig leksikon*. Oslo: Universitetsforlaget.

Vedlegg 1: Liste over respondenter

NVE

15.01.2014: **NVE**. Kamilla Haugaasen Nordvang, seniorkonsulent og øvingsleder for ØØ.

25.03.2014: **NVE**. Rikke C. Arnulf, tidligere rådgiver og øvingsleder for ØSF. Nåværende rådgiver i Statnett.

Kraftsektoren

09.01.2014: **Eidsiva Nett**. Mads Hansen-Møllerud, beredskapsleder.

14.01.2014: **EB Nett**. Bent Sandli, beredskapskoordinator.

03.02.2014: **Sogn og Fjordane Energi**. Atle Alsaker, sikkerhetsrådgiver i nettselskapet.
Telefonintervju.

21.02.2014: **Skagerak Energi**. Geir Kaasa, drifts- og beredskapsleder for Skagerak Nett og kraftforsyningens distriktssjef for Vestfold og Telemark.

31.03.2014: **Stryn Energi**. Jan Træen, daglig leder. *Gav skriftlig tilbakemelding.*

Ekomsektoren

16.01.2014: **Broadnet**. Jan Olav Svartvadet, sikkerhetssjef.

20.01.2014: **ICE Net**. Svein Roger Skaland, innleid fra eget selskap med ansvar for blant annet øvingsprosessen.

30.01.2014: **Motorola Solutions**. Morten Hafstad, prosjektleder, nødnetteksperter og teamleder for «quality and handover».

06.02.2014: **Telenor**. Martin Onstad, seksjonsleder for operasjonsledelse.

12.02.2014: **Net Com**. Dag Anders Bodal, koordineringsansvarlig for kriseberedskap.

Vegsektoren

23.01.2014: **Statens Vegvesen, region vest.** Aud Margrethe Riseng, avdelingsdirektør for vegavdeling Hedmark.

07.02.2014: **Statens Vegvesen, Vegdirektoratet.** Thor-Anders Amundsen, avdelingsingeniør og medlem i beredskapsstaben.

25.02.2014: **Statens Vegvesen, region vest.** Kurt Skagen, vegplanlegger og stand-in for beredskapslederen i en krisesituasjon. *Telefonintervju.*

Vedlegg 2: Intervjuguide til øvingsdeltakerne⁶

Intervjuspørsmål

Dette intervjuet omhandler temaet øvelser og læring. Oppmerksomheten rettes mot hvordan øvelsen fungerer for utvalgte øvingsdeltakere, gitt funksjonsmåten til egen organisasjon. Spørsmålene retter seg derfor mot forholdet mellom øvelsen og organisasjonen. Så langt det er mulig, skal respondenten representere de meningene som dominerer i organisasjonen. Ved spørsmål om effekter av øvelsen er både 1. konkret øvingseffekt og 2.potensiell øvingseffekt, interessant.

Innledning ved intervjuer:

-Hensikten med intervjuet

-Personvern

-Opptaksutstyr

Generell informasjon om respondenten:

- Navn

- Alder

- Kjønn

- Posisjon

- Antall år ansatt

- Eventuelt type avdeling(er) og antall år her

⁶ Øvingslederne for ØØ og ØSF besvarte hovedsakelig de samme spørsmålene som øvingsdeltakerne, og med samme typen formuleringer. Men spørsmålene ble stilt på en slik måte at oppmerksomheten ble rettet mot kraft-, ekom-, og vegsektoren sett fra NVEs synspunkt og erfaring.

Del 1: Øvelsen:

Organisasjonens syn på bruk av øvelser og erfaring fra øvelsen:

- 1 - Kan du si litt om organisasjonens syn på bruk av øvelser som en arbeidsmetode?
- 2 - På hvilken måte gikk gjennomføringen av øvelsen 1. som forventet, og 2. ikke som forventet, for organisasjonen?
- 3 – Hvis din organisasjon skulle vurdert kvaliteten på øvelsen, hva ville svaret blitt og hvorfor?

Del 2: Mål:

Organisasjonens egen tolkning av øvingsmålene:

- 4 - Kan du si litt om hvordan din organisasjon forsto øvingsmålene?
- 5 - Får øvingsmålene noe uttrykk i organisasjonens 1. skrevne mål, eller 2. uskrevne mål? Hvorfor/hvorfor ikke?

Del 3: Det daglige arbeidet:

Organisasjonens egen tolkning av det daglige arbeidet og øvelsen:

- 6 – Øvelser er ikke en dagligdags aktivitet. Oppmerksomheten vil da skifte. Blir nok tid og ressurser satt av i organisasjonen til å gi hele øvelsesprosessen tilstrekkelig oppmerksomhet? Blir erfaring delt i organisasjonen?
- 7 - Kan du si noe om hvilke uskrevne verdier som gjelder i organisasjonen? Har øvelsen potensiale til å endre verdiene i organisasjonen eller ikke?
- 8 - Er kompetansen i organisasjonen tilstrekkelig til å bidra til å oppnå øvelsens mål?
- 9 – Kan du si litt om strukturen og oppgavefordelingen i organisasjonen er passende eller upassende for å nå øvingsmålene?

Del 4: Faktiske og potensielle effekter av øvelsen:

Organisasjonens egen tolkning av faktisk effekt og potensiell effekt:

10 - Kan du si litt om øvelsen har endret forståelsen for hvordan deres organisasjon bør fungere? Dvs. hva som er viktig/uviktig å arbeide med og hvordan det gjøres.

11 - Har øvelsen endret eller potensiale til å endre måten å arbeide på i organisasjonen? F.eks. har noen konkrete tiltak blitt gjennomført eller påbegynt i etterkant?

12 – Se for deg at øvelsen gir din organisasjon en viktig erfaring, som krever en endring i organisasjonen. Vil den typisk gjennomføres, eller er det barrierer som skaper avvik mellom hva som behøves og hva som blir gjort i praksis?

13 - Om organisasjonen senere må håndtere en kritisk situasjon i form av en naturkatastrofe, tror du den vil bli håndtert på en annen måte som resultat av øvelsen eller ikke?

14 – Hvordan vil organisasjonen typisk reagere dersom det kommer forslag til endring utenfra organisasjonen? Har øvelsen faktisk påvirket eller potensiale til å påvirke forholdet mellom egen organisasjon og andre organisasjoner?

15 – Kan du si noe om i hvilken grad forholdet mellom kraftsektoren, ekomsektoren og veisektoren i det daglige og i tilknytning til naturkatastrofer er kjennetegnet av samarbeid og/eller konflikt? Har øvelsen endret eller potensiale til å endre forholdet mellom sektorene?

Del 5: Annet:

16 – Er det noe annet du ønsker å tilføye som ikke har blitt dekket av de foregående spørsmålene?

Tilleggsspørsmål til respondentene for ØSF

1 - Kan du si noe om det ble gjort en dybdeevaluering i organisasjonen i etterkant som NVE anbefalte, og hvorfor/hvorfor ikke?

2 – Har dere opplevd en naturkatastrofe, kritisk hendelse eller liknende i etterkant av øvelsen som på noen måte rammet øvelsesområdet for øvelse Sogn og Fjordane? Påvirket øvelsen hvordan organisasjonen håndterte dette internt i organisasjonen? Påvirket øvelsen hvordan organisasjonen forholdt seg til andre sektorer?

Tilleggsspørsmål til øvingslederne

1- Kan du si litt om formålet med øvelsen? Hva er bakgrunnen for at de aktuelle øvingsmålene ble bestemt?

2- Hva er suksesskriteriene for øvelsen? Hva er sammenhengen mellom disse og hvordan øvelsen ble designet?

3- Kan du si litt om hvorfor øvingsdeltakerne som er med i øvelsen ble valgt som deltakere?

4- Planleggingsgruppen for øvelsen består av representanter fra de ulike sektorene som øver. Kan du si litt om hvordan planleggingen av øvelsen gikk? Var planleggingen preget av enighet og/eller uenighet?

5- I hvilken grad gikk gjennomføringen av øvelsen som planlagt og ønsket fra NVEs side?