

Forutsetninger for implementering av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner

Magnus Rolstad Jordal

Veileder

Bjørn Erik Munkvold

*Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved
Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen.
Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet innestår for de
metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.*

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som siste del av mastergradstudiet i informasjonssystemer ved Universitet i Agder (UiA).

Denne oppgaven har som formål å utarbeide en liste med aktiviteter som kan følges når det skal implementeres en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i forbindelse med krisesituasjoner.

Jeg ønsker å rette en stor takk til min veileder professor Bjørn Erik Munkvold ved Instituttet for Informasjonssystemer ved UiA for tips til litteratur, forslag til intervjuobjekter, deltagelse på intervjuer, samt god og konstruktiv veiledning gjennom arbeidet med oppgaven. Jeg setter stor pris på alt arbeidet han har lagt ned i å hjelpe meg underveis med oppgaven.

Jeg vil også rette en stor takk til alle informanter som har satt av tid til å delta i undersøkelsen for å dele deres erfaringer og synspunkter. Denne oppgaven kunne ikke vært skrevet uten deres hjelp.

Kristiansand

2. juni 2015


Magnus Rolstad Jordal

Sammendrag

Sosiale medier har de siste årene i stadig større grad blitt tatt i bruk av samfunnet før, under og etter krisesituasjoner for å dele og samle inn informasjon. Det har vært en økende interesse for hvordan denne informasjonen kan brukes i krisehåndtering. I forbindelse med dette er det utviklet flere systemer for å samle inn denne informasjonen. For å oppnå optimal bruk av nye systemer må implementeringen være vellykket. Det er derfor interessant å undersøke hvordan slike systemer kan implementeres. For å finne svar på dette har jeg formulert følgende problemstilling: «*Hvordan kan en tjeneste for å overvåke sosiale medier i krisesituasjoner implementeres?*» Problemstillingen er besvart ved at jeg har gjennomført en kvalitativ undersøkelse bestående av 5 intervjuer. Intervjuobjektene er personer som har erfaring med innføring av sosiale medier på sine arbeidsplasser og bruk av verktøy for overvåkning av medier. De er i tillegg mulige fremtidige brukere av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner.

Gjennomgang av aktuell litteratur har vist at det har vært stor uenighet blant forskere om hva implementering innebærer. Noen ser på dette som kun den tekniske overgangen fra et system til et annet, mens andre mener at implementering omfatter hele utviklingsprosessen til et system. I tillegg er det tydelig at sosiale medier og systemer for innsamling av informasjon fra disse har vært til stor nytte for å håndtere en rekke krisesituasjoner de siste årene.

Fra undersøkelsen har jeg sett at offentlige organisasjoner og beredskapsaktører benytter flere ulike sosiale medier og verktøy for overvåkning av medier. Sosiale medier brukes av dem blant annet til å informere innbyggere om krisesituasjoner og å skape dialog med innbyggere. Verktøy for overvåkning av medier brukes til å søke etter og samle inn informasjon som kan være nyttig i krisehåndtering. I tillegg har intervjuobjektene mange synspunkter på forutsetninger for å ta i bruk en slik tjeneste.

På bakgrunn av litteraturen og intervjuene har jeg kommet frem til en liste med aktiviteter en organisasjon kan følge for å implementere en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner. Den første aktiviteten innebærer at en organisasjon må bestemme seg for hva den skal bruke tjenesten til. En slik tjeneste kan blant annet brukes til å danne et oversiktsbilde over krisesituasjonen, og til å få forståelse for enkelthendelser i krisen. Tjenesten kan også brukes utenom kriser blant annet i forbindelse med arrangementer for å estimere hvor det oppstår kø, og om det er god nok kapasitet på serveringstilbud og sanitære forhold. Organisasjonen må også få toppledelsens støtte for implementeringen. Dette fordi det kreves betydelige ressurser å implementere en tjeneste og det er mest sannsynlig at toppledelsen disponerer disse. For å oppnå toppledelsens støtte kan en f.eks. vise til hvilke nye arbeidsoppgaver organisasjonen blir i stand til å utføre med tjenesten, og at den kan utføre arbeidsoppgaver mer effektivt. Det må også fordeles roller til brukere. Roller som brukere kan ha er f.eks. administratorrolle og nøkkelbruker. Nøkkelbruker må ha mulighet til å endre på søk o.l. Det bør være flere personer som innehar disse rollene for å unngå at en organisasjon blir avhengig av enkeltpersoner. Opplæring kan gjennomføres via kurs hvor brukere av systemet får det forklart av en ekspert først og deretter kan teste det ut selv i workshops. Systemet bør også inkluderes i øvelser slik at brukere lærer seg systemet og deretter kan anvende det riktig og effektivt i krisesituasjoner. I tillegg kan det avdekkes eventuelle feil med tjenesten under øvelsene som kan korrigeres i etterkant. Felles strategi og retningslinjer for bruk av tjenesten er også viktig for å unngå usikkerhet om hvordan den skal brukes. Digitale frivillige kan samle inn, kontrollere og videresende informasjon til profesjonelle som håndterer kriser. Det anbefales at disse organiseres i organisasjoner f.eks. etter Humanity Road sitt eksempel for å sikre at profesjonelle stoler på informasjonen de mottar. Digitale

frivillige ser ut til å være mest til nytte for organisasjoner som er operative enheter i krisesituasjoner.

Jeg foreslår at det i videre forskning fokuseres på hvordan testing av tjenesten kan gjennomføres. I tillegg mener jeg at det kan være interessant å se på teknologiske og juridiske forutsetningene for å ta en slik tjeneste i bruk.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Problemstilling og forskningsspørsmål	2
2	Litteratur.....	3
2.1	Kriser	3
2.2	Krisehåndtering	4
2.3	Sosiale medier.....	4
2.3.1	Sosiale medier i krisehåndtering	4
2.3.2	Sosiale medier i øvelser	5
2.3.3	Fordeler og ulemper med bruk av sosiale medier i krisehåndtering	6
2.3.4	Krisekart.....	7
2.3.5	Digitale frivillige.....	7
2.4	Implementering.....	8
2.4.1	Etablering av verktøy og tjenester innenfor krisehåndtering	10
2.5	Oppsummering	12
3	Metode.....	14
3.1	Antagelser og forskningsperspektiv	14
3.1.1	Filosofisk perspektiv	14
3.2	Forskningsstrategi.....	15
3.3	Forskningsdesign	16
3.3.1	Enheter og informanter	16
3.3.2	Datainnsamling	17
3.3.3	Analyse	19
3.4	Vurdering av kvalitet	19
4	Forskningskontekst.....	20
4.1.1	Agder Politidistrikt	20
4.1.2	Fylkesmannen i Vest Agder	20
4.1.3	I all offentlighet	20
4.1.4	Kristiansand Kommune	20
4.1.4	Vest Agder Fylkeskommune	21
5	Resultater.....	22
5.1	Bruk av sosiale medier blant informantene i dag.	22
5.1.1	Hvilke sosiale medier brukes i dag	22
5.1.2	Bruksområder.....	23
5.1.3	Opplæring i sosiale medier	24

5.1.4 Brukeres roller	25
5.1.5 Utdordringer med bruk av sosiale medier	25
5.2 Erfaringer med bruk av verktøy for medieovervåkning	27
5.2.1 Hvilke verktøy brukes i dag	27
5.2.2 Hvorfor disse systemene er valgt	27
5.2.3 Bruksområder	27
5.2.4 Brukeres roller	28
5.2.5 Opplæring i verktøyene	28
5.3 Erfaring med innføring av verktøyet CIM	29
5.4 Forutsetninger for bruk av tjeneste for overvåkning og analyse av data fra sosiale medier	30
5.4.1 Bruksområder	30
5.4.2 Opplæring	31
5.4.3 Brukernes roller	31
5.4.4 Digitale frivillige	31
5.4.5 Juridiske forutsetninger	32
5.4.6 Aktuelle medier å samle inn og analysere data fra	32
5.5 Oppsummering	33
6 Diskusjon	35
6.1 Hvordan kan en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner implementeres?	35
6.1.1 Hva kan læres av beredskapsaktører og offentlige organisasjoners erfaringer med bruk av sosiale medier?	35
6.1.2 Hva kan læres av beredskapsaktører og offentlige organisasjoners erfaringer med bruk av verktøy for overvåkning av medier, og verktøy for loggføring?	37
6.1.3 Forutsetninger for implementering av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner	38
6.2 Begrensninger	43
7 Konklusjon	44
7.1 Konklusjon	44
7.2 Implikasjoner for forskning	45
8 Referanser	46
9 Vedlegg - Intervjuguider	49
9.1 Vedlegg 1 – Intervjuguide til intervju med Agder Politidistrikt	49
9.2 Vedlegg 2 – Intervjuguide til intervju med VAF	52

Tabelliste

Tabell 1: Munkvold (1999) sin tabell over stegene i Cooper og Zmud (1990) sin modell, og hvilke aktiviteter de innebærer	9
Tabell 2: Oversikt over intervjuer	17
Tabell 3: Oversikt over informantenes bruk av sosiale medier i dag i forbindelse med krisesituasjoner.....	24
Tabell 4: Hvilke verktøy for overvåkning av medier informantene bruker i dag	28

1 Innledning

En krise preges av at det er en alvorlig forstyrrelse av en funksjon i et fellesskap eller et samfunn. Kriser fører til omfattende menneskelige, økonomiske, materielle eller miljømessige tap. Det berørte samfunnet har ikke nok egne ressurser til å møte tapene (de Leoni et al., 2007). Kriser kan være mange forskjellige hendelser som kan ramme på forskjellige plan, f.eks. personlig eller nasjonalt. Omgivelsene rundt krisen preger beskrivelsen av krisen. Under kriser står mange menneskelige og materielle ressurser på spill. Mange mennesker og etater vil involvere seg i krisehåndteringen for å finne kortsiktige løsninger for å berge disse ressursene. Som følge av at mange er involvert i krisehåndteringen og at det under kriser foreligger et sterkt tidspress vil kommunikasjon, oversikt og kontroll være vanskelig å oppnå under håndteringen.

Sosiale medier er former for elektronisk kommunikasjon hvor brukere danner grupper online for å dele informasjon, ideer, personlige meldinger og annet innhold. Gjennom sosiale medier kan personer kommunisere med andre personer ved å bruke internett (White, 2012). Under flere kriser som blant annet skoleskytingen ved Virginia Tech (2007), og jordskjelvet på Haiti (2010) har sosiale medier blitt brukt for å dele informasjon med andre i lokalsamfunnet (Palen, 2008; Starbird, 2011). Sosiale medier er blant annet brukt for å forsøke å finne savnede personer og husly til trengende, opplyse om ofre, og to-veis kommunikasjon mellom innbyggere og organisasjoner som skal håndtere krisen (Hughes et al., 2014b; Starbird, 2011).

Å bruke sosiale medier som en kilde til informasjon under kriser har vist seg å være utfordrende. Dette fordi det deles enorme mengder informasjon på sosiale medier før, under, og etter krisesituasjoner. Med tidspresset som er i krisesituasjoner blir det utfordrende å få oversikt over all informasjonen fra sosiale medier og å se det store bildet. Det oppstår informasjonsoverbelastning (Guy et al., 2010). Derfor har det de siste årene vært fokus på hvordan man kan ta i bruk systemer for innsamling og analysering av data fra sosiale medier i forbindelse med krisehåndtering. Men bare å ha et system i seg selv gir ingen nytte for krisehåndteringspersonell. For å få full nytte av investeringer i IT systemer må en organisasjon forstå og styre en implementeringsprosess. En vellykket eller mislykket implementeringsprosess kan avgjøre om anskaffelser av systemer blir suksesser eller fiaskoer for organisasjoner (Myers 1995). Det er flere kritiske suksessfaktorer som avgjør om en implementering lykkes eller ikke. En slik faktor er infrastrukturens ytelse (kvalitet på systemet, kvalitet på informasjon, og bruk av systemet) (Yeoh et al., 2010). Siden implementering av systemer er ressurskrevende er også støtte fra toppledelsen for implementering av systemer en kritisk suksessfaktor for om en implementering lykkes eller ikke (Sharma et al., 2003). Brukerne av et system må også ha kunnskap om systemet, være i stand til å bruke det effektivt for å løse en bedrift eller en organisasjon sine oppgaver. Dermed er også opplæring i systemet en kritisk suksessfaktor ved implementering av et system (Sharma et al., 2007).

1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Senter for integrert krisehåndtering (CIEM) ved Universitetet i Agder har de siste årene arbeidet med et prosjekt hvor de forsker på hvordan mobile trådløse enheter som smarttelefoner kombinert med ulike typer sosiale medier kan utnyttes for bedre informasjon til og fra offentligheten i forbindelse med krisesituasjoner (CIEM 2013). Våren 2014 ble det utviklet en prototype for en applikasjon (SmartEMIS) som samler inn data fra Twitter, gir mulighet for filtrering og analyse av dataene, og visualisering av innsamlet informasjon (på kart) for å støtte situasjonsforståelse (CIEM 2014). Et av fokusene videre i prosjektet er å se på hvordan en slik løsning kan implementeres. Med tanke på dette er det derfor behov for å se på hvilke forutsetninger som må være på plass for at systemer som brukes for å samle inn og analysere data fra sosiale medier i forbindelse med krisesituasjoner kan implementeres. Jeg ønsker å se nærmere på dette forskningsområdet, og har derfor formulert følgende problemstilling:

«Hvordan kan en tjeneste for å overvåke sosiale medier i krisesituasjoner implementeres?»

En kvalitativ undersøkelse er gjennomført for å kunne besvare forskningsspørsmålet. Innsamling av data foregikk via semi-strukturerte intervjuer med potensielle brukere av et system for overvåkning av sosiale medier i forbindelse med krisehåndtering, og personer som har kjennskap til sosiale medier og verktøy for overvåkning av medier. Personer fra ulike offentlige organisasjoner, og beredskapsaktører har blitt intervjuet.

Min interesse for å skrive om dette temaet oppstod da jeg i et tidligere kurs (IS-407) i masterstudiet i informasjonssystemer ved Universitetet i Agder (UiA) sammen med to andre studenter var observatør av en gruppe bachelorstudenter som laget en prototype av SmartEMIS systemet. Gjennom å observere denne gruppen fikk jeg interesse for systemet og interesse for å se på hvordan en slik løsning for overvåkning og analyse av data fra sosiale medier kan implementeres.

2 Litteratur

Hensikten med dette kapittelet er å se på hva som er skrevet i tidligere litteratur om emner som er aktuelle å se på for å finne svar på oppgavens problemstilling.

Artiklene som er brukt til å skrive denne delen av masteroppgaven er funnet gjennom søkemotoren Google Scholar. Det er søkt etter artikler som er relevante for å kunne besvare problemstillingen ved å bruke forskjellige synonymer for relevante begreper og forskjellige kombinasjoner av søkeordene. Referanselistene til relevante artikler er også gjennomgått for å se om disse referer videre til andre relevante artikler. Min veileder Bjørn Erik Munkvold som har mange års erfaring, har også bidratt med relevante artikler, bøker og tips om relevante søkeord og emner å søke på. Når resultatene fra intervjuene var bearbeidet var det også behov for å søke etter artikler som var relevante for å kunne diskutere enkelte funn. Relevante artikler ble lagret i mapper utfra hvilket emne de handler om. På denne måten kunne jeg enkelt få oversikt over hvilke emner jeg hadde relevant litteratur om og hvilke emner jeg trengte mer relevant litteratur om.

Oppbygningen av dette kapittelet er gjort med tanke på å få et overblikk over kriser beskrevet i kapittel 2.1 og krisehåndtering beskrevet i kapittel 2.2. Målet med kapittel 2.3 er å beskrive sosiale medier og deres rolle i krisehåndtering. I kapittel 2.4 følger litteratur om implementering og etablering av verktøy for overvåkning av medier i forbindelse med krisehåndtering. Til slutt i kapittel 2.5 følger en oppsummering av tidligere litteratur.

2.1 Kriser

En krise kan defineres som: *“a serious disruption of the functioning of a community or a society causing widespread human, material, economic or environmental losses which exceed the ability of the affected community or society to cope using its own resources”* (Zerger, 2003, gjengitt av de Leoni et al., 2007). Kriser er et vidt begrep som kan omhandle mange forskjellige hendelser på mange forskjellige plan. En privatperson kan f.eks. oppleve en personlig krise ved dødsfall i familien, mens en nasjon kan oppleve en krise ved å bli utsatt for et terrorangrep. Omgivelsene rundt krisen påvirker altså beskrivelsen av krisen. Under kriser oppstår andre fremgangsmåter enn det som er vanlig i hverdagen. Van de Walle et al (2009) påpeker at det er på fire punkter at fremgangsmåter under kriser skiller seg fra fremgangsmåter i hverdagen; hendelser som oppstår under krisen må reageres raskt på av krisehåndterings personell, involverte i kriser må samtykke i å ta imot ordre fra myndigheter i større grad enn vanlig, medisinsk personell vil prøve å redde så mange liv i kriseområdet som mulig med de ressurser de har tilgjengelig der og da istedenfor og vente på at nye ressurser ankommer, og det offentlige vil i større grad enn vanlig bruke privates eiendom og utstyr. Andre områder hvor en krise skiller seg fra den normale hverdag er at mange menneskelige og materielle ressurser står på spill under kriser. Derfor vil det være mange involverte i kriser som er opptatt av å finne kortsiktige løsninger for å redde menneskeliv og unngå materielle tap. Siden det er mange involvert i en krise vil kommunikasjon og oversikt og kontroll under krisen være vanskelig å oppnå. En krise som medfører særdeles store menneskelige eller materielle tap vil utvikle seg til en katastrofe (Van de Walle et al., 2009).

2.2 Krisehåndtering

Krisehåndtering kan beskrives som handlinger det offentlige utfører for å unngå at kriser oppstår, forberede seg på kriser, respondere på kriser når de oppstår, og å hjelpe samfunnet å komme tilbake til normalen etter kriser (McLoughlin, 1985). Krisehåndtering krever at ulike lag som statlige og ikke statlige organisasjoner, agenter, lokalsamfunn og frivillige aktivt og koordinert samarbeider i en prosess (Adeo et al., 2010). Prosessen med krisehåndtering kan deles inn i tre faser: før krisen, reaksjon på krisen og etter krisen. Før- krisen fasen innebærer at en organisasjon driver forebygging mot at kriser kan oppstå, og forbereder seg til hvordan den kan takle en krise dersom den skulle oppstå. Aktivitetene som inngår i forberedelser er blant annet å lage en plan for krisehåndtering, velge et team for krisehåndtering og trene dem, og å gjennomføre øvelser for å teste krisehåndteringsplanen og krisehåndterings teamet. I reaksjonsfasen må krisehåndterings teamet reagere på krisen som oppstår. Når et krisehåndtering team skal reagere på en krise er det viktig at de reagerer raskt på krisen, er nøyaktige og at de er konsistente. Etter krisen må en organisasjon se på hvordan de bedre kan reagere på neste krise og levere oppdatert informasjon til de som ble berørt av krisen. Dette kan være informasjon som f.eks. hvordan det går med prosessen for å gjenopprette skadene som krisen medførte og undersøkelser for å finne ut hvorfor krisen oppstod (Coombs, 1998).

2.3 Sosiale medier

Sosiale medier er former for elektronisk kommunikasjon hvor brukere danner grupper online for å dele informasjon, ideer, personlige meldinger og annet innhold. Gjennom sosiale medier kan personer kommunisere med andre personer ved å bruke internett (White, 2012). Sosiale medier bygger Web 2.0 og brukergenerert innhold (Kaplan et al., 2010). Det finnes mange former for sosiale medier. Noen eksempler på sosiale medier er blogger, sosiale nettverk og massive multiplayer online (MMO) spill. I 2014 brukte 79% av Norges befolkning Facebook. Snapchat ble brukt av 36%, Instagram av 30%, og Twitter av 14%. Bruken av sosiale medier har gått kraftig opp blant Norges befolkning de siste årene. (I all offentlighet, 2015).

2.3.1 Sosiale medier i krisehåndtering

Brukere av sosiale medier har de siste årene vist hvor vid og lett tilgang til og deling av informasjon på sosiale medier er, og derfor muliggjør bruk av denne i krisesituasjoner (Palen et al., 2007). Krisehåndteringspersonell har gjort nytte av sosiale medier under flere kriser som blant annet skoleskytingen ved Virginia Tech (2007), jordskjelvet på Haiti (2010), orkanen Sandy (2012) og flommen i Colorado (2013) (Palen, 2008; Starbird, 2011; Hughes et al., 2014b; Denis et al., 2014). Sosiale medier har blitt brukt til flere ulike formål og oppgaver i forbindelse med krisehåndtering. Etter skoleskytingen ved Virginia Tech i 2007 brukte studentene Facebook grupper til å samle inn informasjon om hvem som var blitt skadet eller drept under skytingen. Ingen av Facebook gruppene inneholdt noen komplett liste over rammede, men politiet kunne på bakgrunn av listene i Facebook gruppene utarbeide en komplett liste over skadede og døde (Palen, 2008). Under flommen i Colorado i 2013 ble sosiale medier brukt til en rekke formål. Twitter ble brukt til å dele oppdatert informasjon til en bred folkemengde. For å nå så mange som mulig brukte krisehåndteringspersonellet (JeffCo IMT) flere ulike og relevante hashtags, hyperlinker mellom tweets, facebook side o.l., samt hyppige oppdateringer. Sosiale medier ble også brukt av JeffCo IMT til å samle inn bilder og videoer av flommen. Dette ble gjort ved å opprette en Google Form hvor

privatpersoner kunne laste opp bilder og videoer. Facebook ble også brukt under flommen for å skape engasjement blant befolkningen. JeffCo IMT opprettet en Facebook side hvor befolkningen kunne lese oppdateringer om flommen, stille spørsmål og kommentere på poster. På de 150 flom relaterte postene på Facebook siden ble det delt 731 bilder, 1027 kommentarer og 5125 likes fra 1761 brukere (Denis et al., 2014). Sosiale medier har også under kriser blitt brukt til å varsle befolkningen. Etter tsunamien i Japan spredte myndighetene i Japan flere varsler om tsunamien på Twitter (Acar et al., 2011). Under flommen i Colorado i 2013 ble det opprettet kart på Google Maps av JeffCo IMT for å fortelle folk hvor det var farlig å oppholde seg (Denis et al., 2014).

2.3.2 Sosiale medier i øvelser

Sosiale medier er en del av medieflyten i det moderne samfunnet og kan ikke ekskluderes fra kriseøvelser uten å gå på bekostning av realisme i øvelsene. Våren 2011 ble øvelsen SAMÖ-KKÖ 2011 gjennomført i Sverige. Målet ned denne øvelsen var å kartlegge samfunnets kapasitet til å håndtere en atomulykke. SAMÖ-KKÖ 2011 var delt inn i tre faser. Fase 1 øvde på akutt kriseledelse, dvs. de første 48 timene etter ulykken. I fase 2 øvde derimot organisasjonene på langsiktig kriseledelse (2 dager-4 uker etter ulykken). I fase 3 var fokuset på å beskrive problemer og mangler som ble tydelige i løpet av fase 2, og beskrive hvilke områder som trengte utvikling. Meningen med å ha sosiale medier med i denne øvelsen var blant annet å få realisme i øvelsen ved å ha «hele» media verden involvert, og å se på hvordan deltakende aktører bruker sosiale medier som en del av krisekommunikasjon. Under SAMÖ-KKÖ 2011 ble et web-basert verktøy; Exercise brukt. Exercise inneholdt blant annet en enklere utgave av Facebook kalt Xbook. Organisasjonene som deltok i SAMÖ-KKÖ 2011 kunne opprette en side på Xbook. De organisasjonene som opprettet en Xbook side forklarte at de brukte denne til å poste oppdatert informasjon fra deres organisasjon, svare på spørsmål fra privatpersoner og samle inn informasjon om deres målgruppe (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012). Det var også en del organisasjoner som valgte å ikke opprette en Xbook side. Disse organisasjonene hadde fire hovedgrunner til at de ikke gjorde dette. Den viktigste grunnen var ifølge dem at de ikke hadde nok tid, ressurser eller ekspertise til å bruke Xbook under øvelsen. I tillegg prioriterte de andre aktiviteter istedenfor vedlikeholdelse av en Xbook side. Den andre grunnen var at ledere i organisasjonen hadde bestemt at deres organisasjon ikke skulle benytte sosiale medier aktivt siden dette ikke var en del av organisasjonens fokus innenfor trening, eller utenfor deres mandat. Flere av organisasjonene poengterte at det var viktig for dem å arbeide under øvelsen på samme måte som de gjorde til daglig. Siden sosiale medier ikke var i daglig bruk i flere av organisasjonene så de heller ikke poenget med å øve på og bruke de under øvelsen. Den fjerde og siste hovedgrunnen som ble trukket frem av organisasjonene var at de fikk samme informasjon som de fikk fra sosiale medier fra andre kanaler. Organisasjonene så derfor ikke poenget med å opprette noen Xbook side under øvelsen (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012). For å øve på bruk av sosiale medier i øvelser kom Myndigheten för samhällsskydd och beredskap med noen råd i rapporten om SAMÖ-KKÖ 2011 øvelsen. For det første må organisasjonene få det klart for seg når og hvordan sosiale medier skal brukes. Informasjon som deles må være korrekt og oppdatert. Dette fordi uriktige opplysninger kan spres hurtig. Derfor kan det være hensiktsmessig å opplyse om at verdier som er målt tidlig i en krise blir oppdatert når mer detaljerte målinger er gjennomført. Organisasjonene må øve på å bruke de sosiale mediene til å skape effektiv krisekommunikasjon, ellers vil dette være vanskelig å oppnå når en krise inntreffer. Disse tiltakende fører til at en organisasjon arbeider systematisk

med å øve på bruk av sosiale medier i forbindelse med krisesituasjoner (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012).

2.3.3 Fordeler og ulemper med bruk av sosiale medier i krisehåndtering

Bruk av sosiale medier i krisehåndtering bringer med seg både fordeler og utfordringer. En av fordelene med sosiale medier er at store mengder av dagens befolkning er aktive på sosiale medier. Dermed er det mulig for krisehåndteringspersonell å nå en stor gruppe mennesker via sosiale medier (White., 2012). En annen fordel med sosiale medier er at de kan brukes både til en-veis og to-veis kommunikasjon. Under flommen i Colorado i 2013 ble Twitter brukt til å dele oppdatert informasjon til flest mulig via å benytte seg av forskjellige hashtags og hyppige oppdateringer. Google Maps ble også brukt for å fortelle folk hvilke områder det var farlig å oppholde seg i (Denis et al., 2014). Under tsunamien i Japan i 2011 brukte myndighetene Twitter til å spre varsler til befolkningen (Acar et al., 2011). Myndigheter har også brukt sosiale medier til å lytte etter og samle inn informasjon fra befolkningen blant annet under flommen i Colorado i 2013 (Denis et al., 2014). Flere deltakende aktører på øvelsen SAMÖ-KKÖ 2011 trakk også frem at lytting er en av fordelene med sosiale medier (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012). Sosiale medier kan også brukes til to-veis kommunikasjon for å skape dialog mellom befolkningen og det offentlige under krisesituasjoner. Sosiale medier ble brukt til dette etter skoleskytingen ved Virginia Tech og flommen i Colorado (Palen., 2008 ; Denis et al., 2014). To-veis kommunikasjon via sosiale medier muliggjør også at befolkningen kan dele bekymringer, ønsker og bli hørt under krisesituasjoner o.l. (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012). En annen fordel med sosiale medier er at de aller fleste av dem er gratis å bruke. Dermed kan hvilken som helst organisasjon uansett hvilket budsjett de har benytte seg av sosiale medier (Kaplan et al., 2010).

Utfordringer med bruk av sosiale medier i krisesituasjoner er blant annet at det er vanskelig å sikre at informasjon som kommer fra sosiale medier er av god kvalitet og korrekt. I en krise står både menneskers liv og materielle ressurser i fare. Krisehåndteringspersonell er derfor avhengige av å få korrekt informasjon hvis de skal være i stand til å minske tap av liv og materielle ressurser. En annen utfordring er at alle kan legge ut informasjon på sosiale medier. Det forekommer stadig at personer legger ut overdrevet, unøyaktig eller falsk informasjon på sosiale medier under kriser (Shanley et al., 2013). Kostander versus utbytte er en annen utfordring. På sosiale medier spres det enorme mengder informasjon hvor mye er unyttig for de som håndterer krisesituasjonen. Å finne den informasjonen som er verdifull for krisehåndteringen krever betydelige ressurser (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012). Personvern er også en utfordring når sosiale medier skal brukes i forbindelse med krisehåndtering (Boyd et al., 2012). Data som samles inn trenger gjerne ikke å sette personvernet til personer i fare i seg selv, men flere data som samles inn kan kombinert være en trussel for personvern (Elwood et al., 2012). Data som samles inn fra sosiale medier kan f.eks. avsløre hvor personer befinner seg. Hvem som er eier av dataene som samles inn og hvem som har rett til å bruke de er også en utfordring rundt bruk av sosiale medier i krisehåndtering (Shanley et al., 2013). En annen utfordring går på hvor mye ressurser som brukes på sosiale medier. Dersom en organisasjon bruker for mye tid og ressurser på sosiale medier går bruk av disse på bekostning av andre aktiviteter. Hvilke sosiale medier som er størst skifter stadig, dermed er det vanskelig for organisasjoner å vite hvilke sosiale medier de bør satse på. Mange organisasjoner har ikke rukket å tilegne seg like god forståelse om bruk

av sosiale medier som av tradisjonelle. Dermed kan det oppstå usikkerhet om hvordan de sosiale mediene bør brukes i en krisesituasjon. Sosiale medier kan ikke fullt ut erstatte tradisjonelle medier. Dersom det f.eks. er strømbrudd vil man fremdeles trenge tradisjonelle medier for å dele informasjon (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012).

2.3.4 Krisekart

Dagens krisekart oppdateres via data fra internett og sosiale medier (Meier, 2012). Informasjon som er aktuelt å vise på et krisekart er f.eks. informasjon om savnede personer, lokasjoner for ressurser for krisehåndtering, status for kommunikasjonsnettverk o.l. (Birregah et al., 2012). Et av de mest brukte krisekartene Ushahidi (swahili for «vitne») ble laget av en gruppe aktivister for å lettere ha oversikt over hvor og hvilke brudd på menneskerettighetene som ble utført etter valget i Kenya i 2008. Journalister opplevde store vanskeligheter med å få oversikt over og få rapportert alle overtredelser på menneskerettighetene som ble begått. Dermed lagde en gruppe aktivister en nettside med et Google Maps kart over Kenya og et SMS nummer. Alle som hadde tilgang til internett eller mobiltelefon kunne legge inn hvor og hvilke brudd på menneskerettighetene som ble begått i dette kartet. Aktivistene dannet en ikke-profit organisasjon som har som mål at andre kan benytte seg av denne løsningen gratis og utvikle den videre etter eget ønske. I dag er en rekke teknologier som e-mail, Twitter, Facebook, bilde og video integrert i Ushahidi. Siden dette ble laget i Kenya i 2008 har det blitt laget over 20000 Ushahidi kart i over 130 land (Meier, 2012). Et annet eksempel på hvordan krisekart har blitt brukt er bruken av krisekart etter jordskjelvet på Haiti 12. januar 2010. Det som var spesielt i denne sammenhengen var at det ikke på bakgrunn av kommando fra FEMA (Federal Emergency Management Association), FN eller noen humanitær organisasjon at krisekartet ble tatt i bruk, men på bakgrunn av initiativ fra to frivillige som var ca. 2400 km unna Haiti. På samme måte som ved bruk av Ushahidi i Kenya i 2008 kunne personer sende inn hendelser til et SMS nummer og deretter ble hendelsen markert på kartet. Ifølge U.S Marine Corps og U.S Coast Guard hjalp krisekartet dem med å redde hundrevis av menneskeliv (Meier, 2012).

2.3.5 Digitale frivillige

Ved hjelp sosiale medier har en ny gruppe frivillige vokst frem, såkalt digitale frivillige. Digitale frivillige kan defineres som: *“Digital volunteers are unaffected individuals who use social media and other online tools to assist in disaster response efforts, often taking on information-processing tasks, e.g. filtering and mapping crisis-related social media data”* (Starbird et al., 2011). Det finnes i dag flere grupper organiserte frivillige som blant annet CrisisMappers, Standby Task Force og Hummanity Road (HR) (Cobb, 2014). Digitale frivillige har blitt brukt i flere krisesituasjoner de siste årene som f.eks. under jordskjelvet på Haiti og under brannen ved Shadow Lake i USA i 2011 (Denis et al., 2012; Starbird et al., 2013). Under disse krisene ble digitale frivillige brukt med suksess og de digitale frivillige var sett på som en nyttig ressurs for krisehåndteringspersonell. Suksessen til bruken av digitale frivillige ved Shadow Lake brannen skyldtes blant annet at disse var få i antall og hadde sterkt lederskap. I tillegg varte brannen ved Shadow Lake i flere dager noe som gav de digitale frivillige mulighet til å innarbeide felles arbeidsrutiner (Denis et al., 2012). Til tross for at digitale frivillige har blitt brukt med suksess i flere kriser eksisterer det en god del utfordringer rundt bruk av dem. Digitale frivilliges forhold til profesjonelle er en av utfordringene. Om de digitale frivillige skal fungere som en forlengelse av de profesjonelle som reagerer på krisen og hvilke rettigheter de digitale frivillige skal ha til informasjon er

utfordringer som må tenkes igjennom. (Denis et al., 2012). En annen utfordring med bruk av digitale frivillige er at mange profesjonelle tviler på kvaliteten på dataene som de samler inn. For å møte denne utfordringen må de digitale frivillige bygge et omdømme slik at de fremstår som pålitelige og konsistente (Shanley et al., 2013).

2.4 Implementering

Selve begrepet implementering har vist seg vanskelig å definere. Forskere opp gjennom historien har vært uenige om hvilke prosesser og hvilke elementer som inngår i implementering. Marble (2000) gjennomførte en studie om hvordan begrepet implementering har endret seg gjennom de siste tiårene. På 80-tallet ble implementering sett på som den siste delen av utviklingsprosessen til et system, og omfattet overgangen fra et gammelt system til et nytt. På denne tiden omfattet implementering kun de tekniske aspektene og ikke de organisatoriske. Lucas (1981), gjengitt av Marble (2000) kom med en ny definisjon på implementering som inkluderte organisatoriske elementer i implementeringsbegrepet: *“an ongoing process which includes the entire development of the system from the original suggestion through the feasibility study, systems analysis and design, programming, training, conversion, installation, and evaluation of the system”* (Lucas, 1981, p 14), gjengitt av Marble (2000). Lucas (1981) sin definisjon på implementering ble stort sett godt mottatt, men har blant annet fått kritikk for å være for bred og for enkel. Utover 90-tallet viste forskningen på implementering at det var vanskelig å lage en modell og en definisjon for hele implementeringsprosessen og forskere begynte derfor i stedet å fokusere på individuelle deler av implementeringsprosessen (Marble, 2000). Et typisk trekk ved forskning på implementering har vært at kriterier for vellykkede implementeringer har blitt oppdaget ved å studere mislykkede implementeringsprosesser (Marble, 2000). Yeoh et al (2010) påpeker at det er flere kritiske suksessfaktorer som avgjør om en implementering lykkes eller ikke. Virksomhets orientering, infrastrukturens ytelse (kvalitet på systemet, kvalitet på informasjon og bruk av systemet) og prosessenes ytelse (budsjett og tidsplan) er eksempler på slike faktorer (Yeoh et al., 2010). Sharma et al (2003, og 2007) påpeker at også støtte fra ledelsen og opplæring i systemet for brukere er nødvendig for å oppnå suksess med implementering av systemer. Implementering av systemer er ressurskrevende og siden det er mer sannsynlig å få tilgang til ressurser dersom ledelsen støtter implementeringen er støtte fra ledelsen en suksessfaktor for en vellykket implementering (Sharma et al., 2003). Opplæring er også nødvendig for vellykket implementering fordi brukerne av systemet må ha kunnskap om systemet og være i stand til å bruke det effektivt for å løse en bedrift eller en organisasjon sine oppgaver. Opplæring kan foregå på flere måter f.eks. ved at en ekspert forklarer fremtidige brukere av systemet hvordan systemet fungerer og skal brukes. Eller ved at brukere tester ut systemet selv og dermed lærer hvordan systemet kan brukes effektivt (Sharma et al., 2007).

Cooper og Zmud (1990) utformet en seks trinns modell for implementering av IT. Cooper og Zmud (1990) sin modell er laget etter et teknisk innovasjons perspektiv på implementeringsprosessen. Sett fra dette perspektivet er implementering IT definert som en organisatorisk innsats for å spre informasjonsteknologi innenfor et brukersamfunn (Cooper et al., 1990). Modellen til Cooper og Zmud (1990) er som sagt bygd opp av seks trinn. Disse trinnene er: initiation, adoption, adaptation, acceptance, routinisation og infusjon (Cooper et al., 1990). Ifølge dette rammeverket kan ulike faktorer påvirke flere stadier i implementeringsprosessen. Selv om modellen er bygget opp trinnvis i sekvenser trenger ikke

en implementeringsprosess å følge disse trinnene slavisk. Trinnene bør heller ses på som ulike aktiviteter, og kan om ønskelig utføres parallelt (Munkvold, 1999).

Trinnet initiation innebærer at en aktiv eller passiv skanning av en organisasjon sine problemer/muligheter og IT løsninger gjennomføres. Gjennom dette kartlegges det for en organisasjon hvilke IT løsninger de har, og hvordan de anvendes i organisasjonen. I adoption gjennomføres forhandlinger for å få organisatorisk støtte for implementering av IT. Dette fører til at det tas en avgjørelse om å bruke nødvendige ressurser på implementeringen av IT. Adaptation innebærer at IT applikasjoner utvikles, installeres og vedlikeholdes. Prosedyrene i organisasjonen revideres og utvikles. I tillegg lærer organisasjonen opp sine ansatte i bruk av de nye IT applikasjonene og de nye prosedyrene. Når denne fasen er ferdig er IT applikasjonen ferdig utviklet og klar til å brukes i organisasjonen. Acceptance innebærer at man får organisasjonens ansatte til å akseptere og ta i bruk de nye IT applikasjonene. I routinisation utarbeides det rutiner for bruk av det nye systemet. Og bruk av det nye systemet må ses på som normalen. Organisasjonens styringssystem tar også høyde for bruken av de nye IT applikasjonene nå. I den siste fasen infusion tas de nye IT applikasjonene mer helhetlig og integrert i bruk for å støtte høyere nivåer av organisatorisk arbeid. Dermed får organisasjonen utnyttet IT applikasjonene til deres fulle potensiale (Cooper et al., 1990).

Munkvold (1999) har laget en tabell (Tabell 1) som viser Cooper og Zmud (1990) sin modell for implementering av IT med en oversikt over trinnene og hvilke aktiviteter de innebærer.

<i>Stages</i>	<i>Activities</i>
<i>Initiation</i>	Scanning of organizational needs and IT solutions
<i>Adoption</i>	Negotiations to get organizational backing for IT implementation
<i>Adaptation</i>	Developing, installing and maintaining the IT application. Developing new organizational procedures. Training of users
<i>Acceptance</i>	Inducing the organizational members to use the technology
<i>Routinisation</i>	Use of IT application is encouraged as a normal activity
<i>Infusion</i>	The intended benefits from the technology is obtained through effective use of the technology

Tabell 1: Munkvold (1999) sin tabell over stegene i Cooper og Zmud (1990) sin modell, og hvilke aktiviteter de innebærer

2.4.1 Etablering av verktøy og tjenester innenfor krisehåndtering

Humanity Road (HR) er en organisasjon av digitale frivillige som deltar i å respondere på krisesituasjoner. HR består både av en kjerne frivillige som setter av betydelig tid til å gjennomføre aktiviteter for HR både i og mellom krisesituasjoner, og midlertidige digitale frivillige som melder seg som frivillige for å hjelpe HR med den økte arbeidsmengden de møter når en krisesituasjon oppstår. De digitale frivillige i HR er spredt over store deler av verden. HR har i dag medlemmer fra blant annet Afrika, Asia, Europa, Midtøsten, USA, og Sør-Amerika. Ved å ha digitale frivillige spredt over flere tidssoner kan HR møte sitt mål om å være i stand til å respondere på kriser 24/7. Arbeidet HR gjennomfører kan deles opp i arbeid som utføres mellom hendelser og arbeid under hendelser (Starbird et al., 2013).

Mellom kriser fokuserer HR på å lære privatpersoner hva de kan gjøre for å ruste seg mot kriser. For dette arbeidet benytter HR seg av tweetables. Tweetables er pre-fabrikkerte meldinger som forteller hvordan en kan forberede seg på og respondere til spesifikke krisesituasjoner. I krisesituasjoner arbeider HR blant annet med å samle inn, filtrere, kontrollere, reformatere og dele informasjon. Når HR har bestemt at de skal respondere på en krise er den første oppgaven som utføres å bedre de frivilliges forståelse av situasjonen. På denne måten får de en forståelse av hvordan de bør reagere på krisen, hvor mye ressurser som bør brukes til å respondere på den, om offline frivillige bør aktiveres og hvor mange informasjonsressurser som bør skapes. Når de frivillige i HR har fått forståelse av situasjonen som har oppstått begynner arbeidet med å lage/organisere ressurser for offentlige etater. HR publiserer og oppdaterer disse ressursene via sin hjemmeside. Når HR bestemmer seg for å respondere på alvorlige hendelser vil en enkelt person, som oftest en av HR sine ledere skape og vedlikeholde en «Situation Report side. Denne siden inneholder redegjørelse for hendelsen som har oppstått, lister over aktuelle nettsider og Twitter kontoer, advarsler fra offentlige etater, lokasjoner for tilfluktsteder og sykehus samt hashtags som er aktuelle å følge (Starbird et al., 2013).

Mange av aktivitetene som HR utfører foregår ved hjelp av tekstbaserte, synkroniserte Skype chatter. HR bruker flere vinduer i Skype chatten for å holde forskjellige typer konversjoner adskilt. Et vindu «Urgent Events» inneholder responsaktiviteter i sann tid. «Useful Links» vinduet brukes for å dele websider og verktøy som kan brukes i aktiviteter nå og senere. For å redegjøre for hvilke aktiviteter de frivillige utfører brukes «Work Diary» vinduet. I tillegg brukes det et «HR-Cafe» vindu for off-topic prat og relasjonsbygging med andre frivillige. Under kriser hender det også at erfarne frivillige oppretter vinduer for den aktuelle krisen eller vinduer hvor frivillige utenfor HR inviteres for å diskutere (Starbird et al., 2013).

Fordeling av arbeid blant de frivillige i HR organiseres både utfra hvilken erfaring den enkelte frivillige har, hvilke verktøy de frivillige bruker og hvor effektivt arbeidet som HR utfører er. Uerfarne frivillige blir gjerne satt til å utføre forhåndsdefinerte arbeidsoppgaver som er laget av erfarne HR medlemmer. Slike arbeidsoppgaver kan f.eks. være å retweete tweetables og overvåke spesielle feeder for å finne spesifikk informasjon. Erfarne HR medlemmer velger i stor grad hvilke arbeidsoppgaver de vil gjøre selv. Medlemmene skriver i «Urgent Events» vinduet hvilke oppgaver de har tenkt til å gjøre og hvilke verktøy de skal bruke. Gjennom å stadig velge eller bli tildelt arbeidsoppgaver som krever bruk av visse verktøy utvikler medlemmer ekspertise innenfor forskjellige områder. Denne samlede erfaringen former HR

sine arbeidsprosesser og hvilke produkter de produserer. Så lenge arbeidet med å respondere på krisen utføres effektivt er det liten grad av styring på hvilke oppgaver de enkelte HR medlemmer skal utføre. Under responderingen på jordskjelvet i Peru oppstod det imidlertid forvirring om hvem som gjorde hvilke oppgaver og om arbeid ble utført redundant o.l. Medlemmer i HR så seg derfor nødt til å opprette et Google Docs dokument for å fordele og holde oversikt over arbeidsoppgaver som forskjellige medlemmer utførte. Erfarne medlemmer har også ansvar for å lære opp nye frivillige og gi de egnede arbeidsoppgaver. Når disse nye frivillige har fått noe erfaring forsøker HR å rekruttere de inn i organisasjonen ved at de registrerer seg på HR sin hjemmeside og deltar i opplæring (Starbird et al., 2013).

2.5 Oppsummering

Kriser kan oppstå både over tid eller spontant, men uansett har de potensiale til å medføre store skader. En krise er en alvorlig forstyrrelse av et samfunn som kan medføre store tap av menneskeliv og/eller materielle-, økonomiske-, eller miljømessige tap. Samfunnet vil ikke være i stand til å takle situasjonen med sine egne ressurser. I alvorlige tilfeller kan en krise utvikle seg til å bli en katastrofe. Katastrofer kan føre til særdeles omfattende menneskelige-, materielle, eller miljømessige tap, som kan være umulig å gjenopprette. Eksempler på slike situasjoner er f.eks. jordskjelv, naturkatastrofer, eller terroraksjoner.

Krisehåndtering er aktiviteter som gjennomføres for å takle kriser. Poenget med aktivitetene som utføres er blant annet tiltak for å begrense muligheter for at kriser inntreffer, aktiviteter for å hindre menneskelige- og materielle tap, samt handlinger for å forsøke å få samfunnet tilbake til normalen slik det var før krisesituasjonen inntraff.

Sosiale medier er former for elektronisk kommunikasjon hvor brukere danner grupper online for å dele informasjon, ideer, personlige meldinger og annet innhold. Bruk av sosiale medier har gjort et stadig større inntog i krisehåndtering de siste årene. Sosiale medier har blitt brukt under flere kriser som blant annet skoleskytingen ved Virginia Tech i 2007, jordskjelvet på Haiti i 2010, orkanen Sandy i 2012 og flommen i Colorado i 2013. I forbindelse med krisehåndtering brukes sosiale medier både til en-veis og to-veis kommunikasjon mellom det offentlige og befolkningen. I en-veis kommunikasjon brukes sosiale medier av det offentlige blant annet til å varsle befolkningen og til å lytte etter informasjon fra befolkningen. I to-veis kommunikasjon gjør det offentlige nytte av sosiale medier til å skape dialog med befolkningen. Befolkningen kan blant annet dele deres behov, stille spørsmål og korrigere feil i informasjon fra det offentlige. I flere krisesituasjoner har også krisekart blitt tatt i bruk. Krisekart muliggjør både for det offentlige og befolkningen å feste informasjon om ressurser og farer til kart for å danne et visuelt bilde av en krisesituasjon. Krisekart gjør det mulig å lettere få en situasjonsforståelse av hva som skjer i en krisesituasjon.

Det er flere fordeler med å benytte sosiale medier i en krisesituasjon. At en stor mengde mennesker i dag bruker sosiale medier, og at en dermed kan nå en stor mengde mennesker gjennom å bruke sosiale medier er en av fordelene med å bruke de i krisesituasjoner. Andre fordeler med bruk av sosiale medier i krisesituasjoner er at de kan brukes både til en- og to-veis kommunikasjon. Dette muliggjør både deling av informasjon, lytting etter informasjon og dialog mellom det offentlige og befolkningen. Ved hjelp av sosiale medier kan en også raskt oppdatere informasjon som en tidligere har gått ut med for å utdype, komme med tilleggsinformasjon, fortelle om utviklinger i krisesituasjoner eller rette opp feil informasjon. Det er også økonomiske fordeler med å bruke sosiale medier, da de aller fleste av dem er gratis å bruke. Dermed kan alle organisasjoner uavhengig av hvor mye økonomiske ressurser de har til rådighet benytte seg av sosiale medier.

Det er også en del utfordringer med å benytte sosiale medier i krisesituasjoner. En utfordring er at hvem som helst kan legge ut informasjon på sosiale medier. I en krise er krisehåndteringspersonell avhengig av korrekt informasjon for å minske risikoen for menneskelige og materielle tap. Dermed er det vanskelig å beslutte om en skal basere seg på informasjon fra sosiale medier da det ikke er noen garanti for at denne er korrekt eller av god kvalitet. Det legges i tillegg ut enorme mengder informasjon på sosiale medier. Som oftest er bare en brøkdel av denne nyttig for de som skal håndtere kriser. Det kreves mye ressurser for

å filtrere ut den nyttige informasjonen fra den unyttige. Kost/nytte forholdet når dert kommer til bruk av sosiale medier i krisesituasjoner er dermed ikke særlig godt. For mange organisasjoner er det også relativt nytt med å bruke sosiale medier i krisesituasjoner. De har dermed ikke fullstendig oversikt over hvordan de sosiale mediene kan brukes best mulig. Dermed oppstår det muligheter for å gjøre feil som kan gå på bekostning av liv o.l. Informasjon som legges ut på og samles inn fra sosiale medier kan også sette personvernet til enkeltmennesker i fare. Sosiale medier kan heller ikke fullt ut erstatte tradisjonelle medier da de er avhengig av at både internett og strømmettet er oppe for å fungere. Dette er ikke alltid tilfelle i krisesituasjoner.

For å møte noen av disse utordringene har en ny gruppe frivillige, såkalt digitale frivillige vokst frem. Digitale frivillige er frivillige som ikke er fysisk til stede i krisehåndteringen, men bidrar via digitale verktøy. Digitale frivillige har bidratt i flere krisesituasjoner de siste årene blant annet med å gå gjennom informasjonen som legges ut på ulike sosiale medier og filtrere ut den nyttige informasjonen. Organisasjoner med digitale frivillige består både av nye og erfarne medlemmer. Erfarne frivillige kan ha som oppgave å tildele nye frivillige arbeidsoppgaver tilpasset deres ferdighetsnivå. Selv om digitale frivillige er blitt brukt med suksess i flere krisesituasjoner er det noen utfordringer rundt bruken av dem. En utfordring er at flere profesjonelle frivillige ikke stoler på kvaliteten på informasjonen som kommer fra digitale frivillige.

Proessen med å ta nye systemer i bruk kalles implementering. Det har vært stor uenighet blant forskere hvilke prosesser som inngår i implementering. Noen forskere mener at implementering kun er prosessen med å gå fra et system til et nytt, mens andre mener at implementering omfatter hele utviklingsprosessen til et system, fra ideen om systemet oppstår til det er tatt i bruk. Om en implementeringsprosess lykkes eller ikke kan avhenge av flere ulike kritiske suksessfaktorer som f.eks. systemets ytelse, bruk av systemet og kostnader i forhold til oppsatt budsjett. Støtte fra ledelsen er også essensielt for at en implementeringsprosess er vellykket. Dette fordi ledelsen som oftest er de som har tilgang til ressurser for å sikre at ressurskrevende implementering blir vellykket. Opplæring i systemer inngår også som en del av implementeringen. Uten opplæring vil høyst sannsynlig ikke brukerne av et system kunne bruke det effektivt. Opplæring kan gjennomføres på flere forskjellige måter. For eksempel gjennom kurs, eller at brukerne tester ut systemet på egen hånd, og lærer av prøving og feiling. Cooper og Zmud (1990) har laget en seks trinns modell for implementering av IT. Trinnene i denne modellen er initiation, adoption, adaptation, acceptance, routinisation og infusion. Trinnene trenger ikke og utføres i den oppsatte rekkefølgen. Organisasjoner kan gjennomføre trinnene i den rekkefølgen som passer best for organisasjonen. Flere trinn kan også utføres parallelt.

3 Metode

Hensikten med dette kapittelet er å presentere metoden som er brukt i undersøkelsen for å kunne svare på problemstillingen. Herunder antagelser og forskningsperspektiv, forskningsstrategi, forskningsdesign, og vurdering av kvalitet.

3.1 Antagelser og forskningsperspektiv

Innenfor samfunnsvitenskapelig metode er det to hovedtilnærminger til metode, kvalitative og kvantitative metoder (Larsen, 2012). Dersom en kvantitativ tilnærming brukes utvikler forskeren hypoteser som han/hun forsøker å bekrefte eller avkrefte ved å samle inn statistiske data fra enheter av en populasjon, som kan generaliseres til hele populasjonen. En forsker som benytter en kvalitativ tilnærming utformer gjerne antakelser basert på et konstruktivistisk perspektiv. Forskeren forsøker å oppnå dybdeforståelse om fenomenet istedenfor å kunne generalisere funnene til en populasjon (Creswell, 2003). Det er i kvalitativ forskning et mål å kunne generalisere funnene til en populasjon utover forskningskonteksten, men ikke i like stor grad som i kvantitativ forskning.

Meningen med denne studien har vært å forsøke å oppnå dybdeforståelse om hvordan tjenester for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner kan implementeres. Dermed er målet for undersøkelsen å forsøke å oppnå dybdeforståelse om fenomenet, samtidig som det er et mål å kunne generalisere funnene til en populasjon. Jeg har derfor valgt å benytte en kvalitativ tilnærming i denne undersøkelsen. Ifølge Walsham (1995) er det fire måter en kan generalisere funn fra kvalitativ forskning på. Kvalitativ forskning kan brukes til å utvikle konsepter, generalisere teori, beskrive spesifikke implikasjoner og bidra til bedre innsikt.

3.1.1 Filosofisk perspektiv

Å ha et underliggende filosofisk perspektiv betyr at forskeren har en klar formening om hvordan og hva han/hun vil lære i løpet av undersøkelsen (Creswell, 2003). I denne undersøkelsen har målet vært å finne ut hvordan tjenester for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner kan implementeres. Det er i undersøkelsen tatt sikte på å forstå intervjuobjektene subjektive meninger. Et interpretativt (fortolkende) underliggende filosofisk perspektiv er derfor benyttet. Det underliggende målet i interpretivisme er å forstå oppfatningene intervjuobjekter har av deres egne aktiviteter (Kaplan og Maxwell, 1994, gjengitt av Goldkuhl, 2012).

Orlikowski & Baroudi (1991) beskriver at interpretivisme er avhengig av konstruktiv ontologi: «*Ontologically, interpretive information systems research assumes that the social world (that is, social relationships, organizations, divisions of labours) are not «given». Rather the world is produced and reinforced by humans through action and interaction*» (Orlikowski & Baroudi, 1991, p. 14). I interpretivisme er det ikke objektene i verden som er det essensielle, men forholdene mellom dem. Verden består heller ikke av objekter som er like for alle (Goldkuhl, 2012). Walsham (1993), gjengitt av (Goldkuhl, 2012) poengterer også at det ikke er objektene i informasjonssystemer (IS) som er interessante å undersøke i forskning innenfor IS, men konteksten av IS og forholdet mellom IS og konteksten.

Intervjuobjektene jobber i forskjellige organisasjoner og har ulike arbeidsoppgaver. Dermed har intervjuobjektene forskjellige erfaringer med bruk av sosiale medier, overvåkning av medier, arbeidsoppgaver, og dermed også forskjellig syn på hvordan tjenester for overvåkning

av sosiale medier i krisesituasjoner kan implementeres. I undersøkelsen vil derfor fokus være på å få tak i intervjuobjektene subjektive meninger og bruke disse til å generalisere funn.

Goldkuhl (2012) poengterer at forskningskunnskap fra IS er en prosess gjennom tolkning. I motsetning til positivistisk forskningsperspektiv som jobber med et fast sett av variabler, er det viktig i en interpretivistisk studie å skape en forståelse for helheten og ikke kun de ulike delene i det studerte området. Forståelse kommer gjennom å forstå både de enkelte delene og helheten (Goldkuhl, 2012). Det vil derfor i undersøkelsen være et mål å forstå både de enkelte intervjuobjektene syn på hvordan en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i kriser kan implementeres og sammenligne disse synene for å få en helhetlig forståelse.

Fortolkende forskning har som mål at kunnskapen som fremskaffes skal være interessant for publikum. Om den fortolkende forskningen ligger nær det praktiske feltet kan dette øke engasjementet i studert praksis (Goldkuhl, 2012). Det er derfor i denne undersøkelsen et mål at forskningen skal kunne bidra med kunnskap som kan brukes i praksis, og ikke bare ny teoretisk kunnskap. En forsker kan ifølge Orlikowski & Baroudi (1991) ikke ha en verdinøytral holdning. Noen forhåndsantagelser kan prege forskningen som er utført. Det er dermed en fare for at verdier og forhåndsantagelser jeg har fra tidligere kan ha påvirket undersøkelsen selv om dette har vært forsøkt unngått.

3.2 Forskningsstrategi

Forskningsstrategi forteller hvilken strategi som er brukt for å samle inn data (Creswell, 2003). I denne undersøkelsen er kvalitative intervjuer brukt som forskningsstrategi. Et kvalitativt intervju er kjennetegnet av at svarene formuleres av informanten. Det er dermed ingen alternativer som informantene kan krysse av på som i kvantitative intervjuer (Larsen, 2012). Det finnes i hovedsak tre ulike typer intervjuer i kvalitativ forskning; ustrukturerte, semi-strukturerte og ikke strukturerte (Oates, 2006). I et ustrukturert intervju har forskeren mindre kontroll. Forskeren introduserer et emne for intervjuobjektet og lar intervjuobjektet snakke fritt rundt dette. Et semi-strukturert intervju er et intervju der forskeren har en liste med tema som han/hun ønsker og dekke og spørsmål som han/hun ønsker og stille, men rekkefølgen på dem kan være forskjellig fra intervju til intervju. Spørsmålene stilles utfra når det blir naturlig i samtalen og intervjuobjektene kan snakke detaljert rundt spørsmålene. I et strukturert intervju brukes de samme forhåndsdefinerte, standardiserte spørsmålene i hvert intervju i undersøkelsen. Svaralternativene er også ofte forhåndsdefinerte.

Ved å benytte meg av kvalitative intervjuer som forskningsstrategi håpet jeg å få samlet inn data som kunne sammenlignes fra flere informanter for å besvare problemstillingen. Semi-strukturerte intervjuer ble brukt for å oppmuntre informantene til å snakke fritt rundt spørsmålene i intervjuguiden. Informantene kunne da komme inn på relevante temaer som jeg kanskje ikke hadde satt opp i intervjuguiden og intervjuene ville lettere ta preg av en samtale. Samtidig gav semi-strukturerte intervjuer meg en viss styring på temaer som ble diskutert.

3.3 Forskningsdesign

Forskningsdesign kan defineres som *«a logical plan for getting from here to there, where here may be defined as the initial set of questions to be answered, and there is some set of conclusions (answers) about these questions. Between “here” and “there” may be found a number of major steps, including the collection and analysis of relevant data»* (Yin, 2009, s. 26).

I undersøkelsen er målet å finne svar på følgende problemstilling: *«Hvordan kan en tjeneste for å overvåke sosiale medier i krisesituasjoner implementeres?»* Prosessen med å finne enheter og informanter, samle inn data og analysere disse presenteres i kommende del.

3.3.1 Enheter og informanter

SmartEMIS-systemet utviklet ved CIEM er i denne undersøkelsen brukt som et eksempel på en tjeneste for overvåkning av sosiale medier som skal brukes i krisesituasjoner. Derfor ble mulige fremtidige brukere av SmartEMIS samt ressurspersoner som hadde erfaring med medieovervåkning og kunnskap om kommuners bruk av sosiale medier spurt om de ville delta i undersøkelsen. Informantene i undersøkelsen har vært fra Agder Politidistrikt, Fylkesmannen i Vest Agder (FMVA), Kristiansand Kommune, Vest Agder Fylkeskommune og I all offentlighet.

Metoden for utvelgelse har vært preget av at jeg og min veileder Bjørn Erik Munkvold forsøkte å finne informanter fra aktører som hadde forskjellige erfaringer med bruk av sosiale medier og systemer for medieovervåkning. Informantene i undersøkelsen innehar stillinger som f.eks. kommunikasjonsrådgiver, selvstendig næringsdrivende og seniorrådgiver.

Min veileder har i sitt arbeid med SmartEMIS prosjektet opparbeidet et bredt kontaktnettverk av personer det kunne være interessant å kontakte i forbindelse med undersøkelsen. Derfor var det veilederen min som tok kontakt med informantene via e-post for å fortelle hva undersøkelsen handlet om og spørre om de kunne tenke seg å stille til intervju. Dersom de var villige ble tid og sted for intervju avtalt.

Fire av fem intervjuobjekter var lokale. Det er flere grunner til at dette ble valgt. For det første er SmartEMIS-systemet tenkt å brukes lokalt i første omgang dersom det blir tatt i bruk. Derfor er det nyttig å se hva slags erfaringer som finnes om overvåkning av medier lokalt og hvilket syn lokale organisasjoner har på et system som SmartEMIS. For det andre var det praktisk da det ikke innebar reising over lengre avstander hverken for meg, min veileder eller intervjuobjektene. Den ene personen som ikke ble intervjuet lokalt var en informant fra I all offentlighet som er ekspert på kommuners bruk av sosiale medier. Dette intervjuet ble gjennomført på telefon.

3.3.2 Datainnsamling

Siden målet med undersøkelsen var å gå i dybden for å få tak i informantenes meninger forsøkte jeg å gjennomføre datainnsamlingen med et så åpent sinn som mulig. Dette kan betegnes som en induktiv metode for å samle inn data. Idéen med induktiv metode er å ha et komplett åpent sinn under datainnsamlingen og la dataene «tale til deg» (Oates, 2006). I forkant av intervjuene ble det utfra litteraturen og informantenes stillinger, oppgaver og ansvarsområder utviklet en intervjuguide. Siden informantene hadde forskjellig bakgrunn og oppgaver ble det utviklet en intervjuguide per informant tilpasset denne informanten. Dette for å forsøke å få tak i relevante data med så god kvalitet som mulig. For eksempler på intervjuguiden benyttet i undersøkelsen, se vedlegg 1 og 2.

Spørsmålene i intervjuguidene gikk fra å være generelle i starten med spørsmål om informanten og deres oppgaver til så å spisses mer inn mot sosiale medier, hvilke de benyttet, erfaringer med overvåkning av medier, for så og spisses ytterligere inn mot tjenester for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner og forutsetninger for å kunne ta en slik tjeneste i bruk. Dermed var håpet at informantene ble komfortable med å være i intervjusituasjonen. Ved å først stille spørsmål om temaer de kjente godt til for så å gå inn på temaer som de kanskje ikke var så godt kjent med, var håpet at informantene lettere kunne snakke om disse temaene de ikke kjente så godt til.

I undersøkelsen ble det holdt 5 intervjuer med 5 intervjuobjekter. Intervjuene hadde en varighet på mellom en halv til litt over en time. Fire av fem intervjuer ble gjennomført ansikt-til-ansikt. Det ene intervjuet som ikke lot seg gjennomføre ansikt-til-ansikt ble gjennomført via telefon. En oversikt over intervjuer gjennomført i undersøkelsen er vist i tabell 2.

Intervjuobjekt	Varighet på intervjuet (timer)	Hvordan ble intervjuet gjennomført
Agder Politidistrikt	0:54	Ansikt-til-ansikt
Fylkesmannen i Vest Agder	1:08	Ansikt-til-ansikt
Informant fra I all offentlighet	0:53	Via telefon
Kristiansand Kommune	0:27	Ansikt-til-ansikt
Vest Agder Fylkeskommune	0:35	Ansikt-til-ansikt

Tabell 2: Oversikt over intervjuer

Når intervjuene startet ble intervjuobjektene informert om deres rettigheter; at de hadde rett til å være anonyme, at de hadde rett til å trekke seg fra intervjuet dersom de måtte ønske det, at alle data ville bli behandlet konfidensielt og at de hadde rett til å lese gjennom rapporten før den ble levert. Intervjuobjektene ble også forsikret om at deres navn ikke ville bli brukt i undersøkelsen. I tillegg ble intervjuobjektene spurt om det var greit å benytte en applikasjon «Super Voice Recorder» til opptak av intervjuet. Når dette var informert om ble intervjuobjektene spurt om de forstod og var komfortable med dette. Intervjuene gikk videre kun dersom intervjuobjektene var enige i dette, noe alle var.

Applikasjonen «Super Voice Recorder» ble benyttet til taleopptak av intervjuene for å kunne samtale med intervjuobjektene uten å måtte ta notater underveis. På denne måten ble det ikke unødvendige stopp underveis i intervjuet til notatskriving og intervjuene kunne transkriberes i etterkant av intervjuet for å ordrett kunne skrive ned hva intervjuobjektene sa. Dermed slapp jeg at det oppstod uklarheter om hva intervjuobjektene svarte på spørsmålene de ble stilt og selv fortalte.

Spørsmålsstillingen i intervjuene startet med at de generelle spørsmålene i intervjuguiden ble stilt først. Deretter ble de mer dyptgående spørsmålene stilt utfra når det var naturlig å stille dem. Jeg forsøkte å ikke holde meg fast til det oppsettet som var satt opp i intervjuguiden, men stille spørsmålene når det naturlig falt inn. Dermed fikk intervjuene mer preg av en samtale og praten fløt lettere. Intervjuguiden ble benyttet som en sjekklister for å kontrollere hvilke temaer som var gått gjennom og hvilke som ikke var det. Intervjuobjektene ble oppfordret til å snakke fritt rundt spørsmålene som ble stilt. Det hendte også at de kom inn på nye temaer som ikke jeg hadde satt opp i intervjuguiden. Dette godtok jeg så lenge jeg anså temaene for å være relevante for undersøkelsen. Min veileder var også med på alle intervjuene med unntak av ett fordi han jobber innenfor forskningsfeltet og dermed hadde interesse av å være med på intervjuene. Han hadde også noen spørsmål han selv ønsket å stille intervjuobjektene. Under intervjuene lot han meg starte med mine spørsmål først. Dersom det var noe han lurte på underveis stilte han spørsmål til intervjuobjektene. Dette var positivt og nyttig for meg da han har erfaring innenfor dette fagfeltet og stilte interessante spørsmål til intervjuobjektene, som det kom nyttige data ut av. Når jeg var ferdig med mine spørsmål stilte veilederen de spørsmålene han selv hadde til intervjuobjektene. Mange av disse spørsmålene var også interessante for meg og min undersøkelse. Mot slutten av intervjuene ble intervjuobjektene spurt om det var greit at deres stilling og organisasjon ble nevnt. Dette var alle intervjuobjektene komfortable med. I tillegg ble intervjuobjektene spurt om de ville lese gjennom rapporten før den ble levert. Dette tilbudet benyttet alle intervjuobjektene seg av. Intervjuobjektene fikk derfor tilsendt en utgave av rapporten hvor det de hadde bidratt med var markert og synliggjort. Meningen med dette var at intervjuobjektene skulle gjøres oppmerksom på hva som var brukt av deres uttalelser og at de kunne gi tilbakemelding dersom noe var feiltolket, om det var behov for enda sterkere anonymisering av deres uttalelser, eller om det var noen uttalelser de ikke ville skulle være med i rapporten. Av erfaring var anonymisering av uttalelser ikke noe problem da ingen av informantene bad om at sitater måtte anonymiseres ytterligere. Alle informantene hadde imidlertid noen ønsker om mindre til moderate endringer av sitater og noen sitater som de ønsket fjernet. Disse endringene hadde ingen stor påvirkning på resultatene. Tvert imot bidro endringene til å gjøre informantenes utsagn mer presise og tydelige.

3.3.3 Analyse

I denne undersøkelsen er det benyttet både delanalyse og helhetsanalyse for å analysere dataene. Delanalyse vil si å dele opp intervjuene i kategorier o.l., mens helhetsanalyse vil si at en forsøker å få et overblikk over helheten (Larsen, 2012).

Intervjuene ble transkribert fra tale til tekst raskest mulig etter at et intervju var gjennomført. Da satt inntrykk som kroppsspråk o.l. i minnet og arbeidsflyten i undersøkelsen ble bedre ved å unngå at det samlet seg opp en mengde intervjuer som måtte transkriberes. Når transkriberingen av et intervju var gjennomført leste jeg gjennom denne for å få en oversikt over hvilke data som var samlet inn i intervjuet og hvilke data jeg trengte å samle inn via andre intervjuer for å kunne besvare problemstillingen. Data fra intervjuene ble så plassert i ulike forhåndsdefinerte kategorier utfra tidligere litteratur og intervjuguiden. Dersom noe var relevante data som ikke passet inn i noen av de forhåndsdefinerte intervjuguidene ble dette plassert i en egen kategori «annet». Senere ble denne kategorien gått gjennom for å se om det burde opprettes noen nye kategorier utfra data som var plassert der. Kategoriene «*Juridiske forutsetninger*» og «*Aktuelle medier å samle inn og analysere data fra*» ble opprettet av data plassert i «annet» kategorien. Fortolkningen av dataene ble så gjennomført. Her så jeg både etter intervjuobjektens subjektive meninger og det helhetlige bildet. Dette ble gjort ved å sammenligne de subjektive meningene til intervjuobjektene og se på hva som var likt og ulikt. I tillegg markerte jeg sitater og funn som kunne knyttes til tidligere litteratur.

3.4 Vurdering av kvalitet

Det er to hovedkategorier for å evaluere kvaliteten på forskningen som er utført; validitet og reliabilitet. Validitet handler om funnene er nøyaktige sett fra ståstedet til forskeren, deltakerne, eller leserne. Reliabilitet måler stabilitet og konsistensen av svar (Creswell, 2003). Ifølge (Creswell, 2003) spiller reliabilitet en liten rolle i å sikre kvaliteten på kvalitativ forskning. Hovedfokus for vurdering av kvalitet i denne undersøkelsen vil derfor være på validitet.

Creswell (2003) foreslår noen tiltak for å sikre høy validitet på kvalitativ forskning. For det første kan man triangulere ulike data fra kilder og bruke dette til å bygge begrunnelser som er bygd opp av flere temaer. Dette er gjort i undersøkelsen ved å bruke en rekke kilder i litteraturdelen og sikre at kvaliteten på disse kildene er gode blant annet ved å se på hvordan forskningen er gjennomført, hvor mange fagfeller som har sitert kildene, når kildene er utgitt og hvor de er utgitt.

Creswell (2003) foreslår også at man lar deltakerne i undersøkelsen sjekke nøyaktigheten på de kvalitative funnene. Som nevnt tidligere i kapittelet fikk alle informantene tilsendt en utgave av resultatdelen hvor det de har bidratt med er uthevet slik at de kan se hva som er brukt av deres uttalelser og mulighet til å gi tilbakemelding dersom noe er feiltolket o.l.

Et annet kriterie Creswell (2003) foreslår er å bruke rike, dype beskrivelser for å formidle funnene. Dette gir leserne et innblikk i settingen. Dette er ivarettatt i undersøkelsen ved å beskrive forskningskonteksten i et eget kapittel (kapittel 4).

Larsen (2012) skriver om at reliabilitet også handler om at informasjonen man har tilgjengelig behandles på en nøyaktig måte og at en måte å sikre høy reliabilitet på er å holde orden på intervjunotatene. Dette er sikret ved at transkriberingene er lagret i hvert sitt dokument slik at det ikke blir noen tvil om hvilke informanter som har sagt hva.

4 Forskningskontekst

4.1.1 Agder Politidistrikt

1. januar 2002 ble Agder Politidistrikt opprettet som et resultat av Politireform 2000. Reformen innebar at Vest-Agder, Kristiansand og Agder politidistrikt ble slått sammen til ett. Agder Politidistrikt har ansvar for 29 kommuner med ca. 290.000 innbyggere. Fem funksjonelle driftsenheter inngår i Agder Politidistrikt: Administrativ enhet, Felles operativ enhet, Felles kriminalenhet, Felles forvaltningsenhet, og Politiets sikkerhetstjeneste Agder. Agder Politidistrikt har en P5 funksjon som består av 18 medlemmer. P5 har ansvar for krisekommunikasjon. Personer i P5 funksjonen har flere ulike arbeidsoppgaver. Noen har ansvar for å overvåke medier, andre med å publisere og andre har ansvar for å betjene pressetelefon, o.l.

4.1.2 Fylkesmannen i Vest Agder

Fylkesmannen er representant for Kongen og Regjeringen i fylket og jobber for at vedtak, mål og retningslinjer som Stortinget og Regjering setter blir fulgt opp. Fylkesmannen har som arbeidsoppgaver blant annet og formidle, tilpasse og iverksette mål og satsningsområder som Staten har vedtatt. I tillegg skal Fylkesmannen sørge for å ivareta folks sikkerhet. I forbindelse med krisehåndtering har Fylkesmannen ansvar for å planlegge og gjennomføre øvelser i henhold til forskriftene til kommunal beredskapsplikt. Fylkesmannen er også ansvarlig for opplæring i DSM CIM til kommunene. I tillegg skal Fylkesmannen sørge for at alle som har beredskapsansvar i fylket inkludert både private og offentlige, snakker sammen før kriser oppstår.

4.1.3 I all offentlighet

I all offentlighet er et selvstendig rådgivingselskap etablert av Alf Tore Meling 30. april 2010. I all offentlighet bidrar med analyse, strategi- og kommunikasjonsrådgivning til virksomheter i kommunal sektor. Blant annet bidrar I all offentlighet med foredrag, kurs, analyse og evaluering og strategi for sosiale medier. Hovedbidraget fra I all offentlighet er å optimalisere oppdragernes forståelse og bruk av sosiale medier både i hverdag og i kriser.

4.1.4 Kristiansand Kommune

Kristiansand kommune er administrasjonssenter i Vest-Agder fylke og er Norges sjetteste største by med 87446 innbyggere pr 1. januar 2015. Kristiansand kommune er underlagt den kommunale beredskapsplikten. Dette innebærer at Kristiansand kommune er ansvarlig for å sørge for samfunnssikkerhet og ha beredskap på plass. Kristiansand kommune må også utarbeide en risiko og sårbarhetsanalyse (ROS) samt en beredskapsplan. I denne planen skal blant annet tiltak for kriseledelse, krisekommunikasjon og bruk av ressurser være på plass. Kristiansand kommune er ansvarlig for å stadig evaluere og videreutvikle denne planen. I Kristiansand kommune har arbeidsutvalget for krisehåndtering jevnlig møter hvor målet er å identifisere og håndtere mulige kriser. For å trene ressurser i deres oppgaver og samspill med andre ressurser gjennomfører Kristiansand kommune årlige kriseøvelser.

4.1.4 Vest Agder Fylkeskommune

Vest Agder Fylkeskommune har virksomheter i alle 15 kommunene i Vest Agder. Vest Agder Fylkeskommune har følgende visjon: en drivkraft for utvikling. Gjennom daglig virke, kontakt med publikum, samarbeidspartnere og andre skal ansatte og politikere praktisere og kommunisere tre kjerneverdier som skal være representative for fylkeskommunen: folkestyre, kompetanse og samarbeid.

5 Resultater

Dette kapitlet presenterer funn gjort i datainnsamlingen i undersøkelsen. Fem intervjuer med forskjellige offentlige organisasjoner, beredskapsaktører og en informant fra I all offentlighet er grunnlaget for resultatene i denne undersøkelsen. Intervjuene er gjennomført med forskjellig fokus for både å samle inn data om erfaringer med sosiale medier, verktøy for overvåkning av medier og forutsetninger for etablering av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner.

I intervjuet med Agder Politidistrikt var fokuset å samle inn data om deres erfaringer med bruk av sosiale medier, overvåkning av medier og tanker om forutsetninger. Fokuset i intervjuet med Fylkesmannen i Vest Agder var å få tak i deres erfaringer med innføring av CIM. Hensikten med intervjuet med informanten fra I all offentlighet var å få tak i hans erfaringer med kommuners bruk av sosiale medier. Kristiansand kommunes bruk av sosiale medier og deres tanker om forutsetninger for tjeneste for overvåkning av sosiale medier var fokuset i intervjuet med dem. I intervjuet med Vest Agder Fylkeskommune var hensikten å samle inn data om deres erfaringer med bruk av Retriever, et verktøy for overvåkning av medier.

Resultatkapitlet er strukturert på den måten at bruk av sosiale medier i dag blant de offentlige organisasjonene presenteres først. Deretter følger funn om hvordan de offentlige organisasjonene overvåker medier i dag og deres erfaringer med innføring av IT-verktøy. Mot slutten av kapitlet presenteres funn om forutsetninger for bruk av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner. Til slutt i kapitlet gis en oppsummering av funn.

5.1 Bruk av sosiale medier blant informantene i dag.

5.1.1 Hvilke sosiale medier brukes i dag

De offentlige organisasjonene bruker i dag flere ulike sosiale medier. Facebook blir brukt av både Agder Politidistrikt, FMVA, Kristiansand kommune, kommuner generelt (fortalt av informanten fra I all offentlighet) og av VAF. I tillegg til Facebook bruker Agder Politidistrikt, FMVA og VAF Twitter. I Kristiansand kommune er det flere forskjellige enheter som f.eks. Samsen, Kristiansand Folkebibliotek og Vågsbygd bibliotek som har egen Facebook-side. Samsen har også Instagram konto. Kristiansand kommune har også en LinkedIn profil. I tillegg har de lenge tenkt på å opprette en Twitter konto, men har ikke fått gjort dette enda. I følge informanten fra I all offentlighet er Facebook det mest brukte sosiale mediet før, under og etter krisesituasjoner. Kristiansand kommune fortalte også at Facebook var den kanalen i sosiale medier som de brukte i en krisesituasjon. Twitter brukes ifølge I all offentlighet også i forbindelse med krisesituasjoner, men da som lyttekanal og til å kommunisere med pressen. Twitter brukes som hovedregel ikke av kommunene som en kanal til å informere og å kommunisere med innbyggerne sine i forbindelse med krisesituasjoner. FMVA og VAF bruker også YouTube. I disse dager jobber VAF med å definere bruken av sine ulike kanaler for å få en bedre samhandling og utnyttelse av de ulike kanalenes egenskaper. Dette skal gjøre det mulig å få en større tilpasset spredning av VAF sitt budskap.

5.1.2 Bruksområder

De offentlige organisasjonene bruker sosiale medier innenfor flere ulike områder i dag. Bruken av de sosiale mediene kan deles inn i daglig bruk og bruk i krisesituasjoner.

Informanten fra Kristiansand kommune fortalte at de i det daglige blant annet bruker Facebook til å fortelle innbyggerne om arrangementer i kommunen. I tillegg bruker Kristiansand kommune LinkedIn til rekruttering av ansatte. Det er kort tid siden Kristiansand Kommune begynte med dette og de har ikke annonsert mange stillinger på LinkedIn enda, men muligheten ligger der.

I forbindelse med krisesituasjoner brukes også sosiale til å informere innbyggerne i kommunene. Informasjon som blir lagt ut på de sosiale mediene er blant annet blålyshendelser, altså utrykninger og saker som er lagt ut på politiets hovedside politiet.no. Informanten fra I all offentlighet kunne fortelle at mange kommuner også bruker sosiale medier til å varsle innbyggere om krisesituasjoner som kan oppstå og tiltak de kan gjøre før og under krisen.

Sosiale medier benyttes også for å skape dialog med innbyggere. Informanten fra I all offentlighet fortalte at i forbindelse med brannen på Frøya i 2014 ble sosiale medier brukt til et dugnadsarbeid for å finne sengeplasser til personer som trengte et sted å sove etter brannen. Ikke alle offentlige organisasjoner har kapasitet til å kommunisere med innbyggerne. Informanten fra Agder Politidistrikt uttrykte: *«Nei, det er klart at Twitter tror jeg ikke vi kunne brukt så mye mer enn det vi gjør i dag. Twitter bruker vi til, det er jo en mikrobloggtjeneste hvor du har 140 tegn også, der kan du få kjappe meldinger ut. Men [...], det ville ikke vært tid heller til å replisere på de meldingene.»*

I følge informanten fra I all offentlighet benyttes også sosiale medier av noen kommuner til å takke de som deltok i håndteringen av krisesituasjonen, f.eks. hjelpemanskapene.

Tabell 3 oppsummerer bruk av sosiale medier blant informantene i dag, i forbindelse med krisesituasjoner.

Organisasjon	Sosiale medier som organisasjonene bruker	Bruksområder
<ul style="list-style-type: none"> • Agder Politidistrikt 	<ul style="list-style-type: none"> • Facebook • Twitter 	<ul style="list-style-type: none"> • Informere media om saker som er lagt ut på politiets hovedside • Legge ut blålyshendelser
<ul style="list-style-type: none"> • Kommuner generelt (basert på informasjon fra I all Offentlighet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Facebook • Twitter 	<ul style="list-style-type: none"> • Informere innbyggere før, under, og etter krisen. • Skape dialog med innbyggerne • Varsle innbyggere om krisesituasjoner som kan oppstå og tiltak de kan gjøre før og under krisen • Takke de som deltok i håndteringen av krisesituasjonen

Tabell 3: Oversikt over informantenes bruk av sosiale medier i dag i forbindelse med krisesituasjoner

5.1.3 Opplæring i sosiale medier

Når det gjelder opplæring i bruk av sosiale medier ser det ut til å være gjennomgående at det ikke gis noe særlig opplæring i dette til de offentlige organisasjonenes ansatte. Informanten fra Kristiansand kommune fortalte: «Vi har ikke hatt veldig mye opplæring. Jeg har hatt kurs generelt om sosiale medier. Men interessen har ikke vært sånn kjempestor, men vi har også, vi er jo også tilgjengelig for enheter som ønsker å ha en dialog rundt sitt engasjement på sosiale medier.». I Agder Politidistrikt er det heller ikke gitt noen særlig grad av opplæring kunne informanten derfra berette. Opplæring i bruk av sosiale medier var mer et initiativ på eget nivå: «[...] Det er ikke noe sånn organisert system hvor du går inn og får kursing i sosiale medier og overvåkning av det.», og «[...] Men på sosiale medier går det jo veldig mye på den enkelte har jeg inntrykk av.».

Ifølge informanten fra I all offentlighet må kommunene og beredskapsaktørene utvikle en plan for bruken av sosiale medier og inkludere sosiale medier på kriseøvelser. Dermed unngår de å være avhengige av enkeltpersoner som tar med seg all kunnskapen dersom de slutter i jobben sin.

5.1.4 Brukeres roller

Informanten i Kristiansand kommune kunne fortelle at de hadde gitt forskjellige roller til brukerne av sosiale medier: *«Ja, vi har jo administrator, også har vi åpnet for folk som kan legge ut ting. Altså der har vi litt forskjellig nivå her, ja. Og det er jo selvfølgelig for å sikre at vi er robuste da. At det er flere som kan håndtere ting også, vi skal jo ikke ha kontroll med hverandre da, men det er jo noe med å ikke være sårbare i forhold til personell ved sykdom, det er jo en ting, det andre er jo også i tilfelle noen skulle gjøre noe galt da. Vi må på en måte sikre oss, men mest for at det alltid kan være noen som kan bruke verktøyet.»* Poenget med å gi brukerne forskjellige roller var tydeligvis å sikre at det alltid er noen tilstede som kan bruke de sosiale mediene, at Kristiansand kommune dermed blir robust og kan benytte seg av Facebook selv om enkeltpersoner er syke. I tillegg brukes rollene for å skape sikkerhet og kunne vite hvem som muligens har gjort noe galt dersom feil o.l. skulle oppstå.

5.1.5 utfordringer med bruk av sosiale medier

De offentlige organisasjonene og beredskapsaktørene har i dag en mengde utfordringer når det kommer til bruk av sosiale medier. For å gi en oversikt over de ulike utfordringene har jeg delt dem opp tematisk i kategoriene som følger under.

Mangel på erfaring om bruk av sosiale medier

En gjennomgående utfordring blant informantene var mangel på erfaring med bruk av sosiale medier. Informanten fra Agder Politidistrikt uttrykte at en grunn til at erfaringer manglet var at det er nytt med bruk av sosiale medier for dem: *«Men igjen, dette er nokså nytt i Agder Politidistrikt, jeg tror det er to år, rundt to år vi har holdt på med Twitter.»* I tillegg er det ifølge informanten fra I all offentlighet utfordrende for kommunene å sette seg inn i og forstå sosiale medier: *«Det første handler jo om å forstå sosiale medier. Og om de ikke har øvd med sosiale medier så vil jo den faktiske krisen være en utfordring med at de ikke kjenner hvordan det foregår for eksempel.»* At kommunene ikke øver på bruk av sosiale medier under kriseøvelser fører som informanten fra I all offentlighet sa til at det blir utfordrende å gjøre bruk av sosiale medier under faktiske kriser. En annen utfordring rundt bruk av sosiale medier var ifølge informanten fra Kristiansand kommune å få de implementert i en hel organisasjon.

Mangel på strategi

Mangel på strategi når det gjaldt bruk av sosiale medier ble trukket frem av informanten fra Agder Politidistrikt som en utfordring: *«Fordi det er ikke noen, etter mitt syn, god nok rød tråd i politi-Norge for hvilke kanaler politiet skal bruke.»* Informanten trodde at de fleste politidistrikter i Norge i dag har Twitter-konto, men ikke alle hadde Facebook. For kommunikasjonsarbeidet mente han at det er viktig at man fikk på plass en rød tråd for hva hvert politidistrikt skal ha av kanaler. Grunnen til at dette ikke var kommet på plass ennå var ifølge informanten at det hadde druknet litt i alt det andre reformarbeidet som politidistriktene holder på med.

Mangel på ressurser

For å effektivt kunne benytte seg av sosiale medier krever det at offentlige organisasjoner og beredskapsaktørene setter av ressurser til arbeidet med dette. Informantene fra Agder Politidistrikt, I all offentlighet og Kristiansand kommune trakk frem en gjennomgående mangel på ressurser som en utfordring når det kommer til bruk av sosiale medier i dag. Mangel på ressurser i Kristiansand kommune skyldtes blant annet på at sosiale medier for dem ikke er hovedkanal for ekstern kommunikasjon. De har et sterkt fokus på kommunens nettside. Informanten fra Agder Politidistrikt uttrykte at mangel på ressurser fører til at de ikke har nok kompetanse til å utnytte Facebook-kontoene sine optimalt: *«Sånn at på Facebook har jeg ikke inntrykk av at vi er flinke nok til å utnytte de sidene som vi, altså de tre kontoene som vi har. Der kunne vi spilt mye mer på lag og prøvd å få til en to-veis kommunikasjon med publikum. Men det blir i for liten grad brukt. Det er for lite kompetanse i forhold til å bruke Facebook og i forhold til at vi har ikke vært flinke nok til å utnytte de mulighetene som ligger der.»* Ifølge informanten fra Agder Politidistrikt har også mangel på ressurser ført til at det ikke er et godt nok IKT-system på plass i politiet i dag.

Mangel på retningslinjer

Mangel på retningslinjer er en utfordring både i kommuner generelt (ifølge informanten fra I all offentlighet) og i politiet. Hvordan politiet skulle bruke sosiale medier til å hente inn informasjon var noe informanten fra Agder Politidistrikt fortalte at han savnet: *«Og det er jo det vi trenger en diskusjon rundt og en, om ikke en instruks så i alle fall noen retningslinjer på hvordan vi kan utnytte det til å få inn informasjon.»*

Forskjellige utfordringer utfra oppbygning av lokalsamfunnet

Hvilke utfordringer en kommune har rundt bruk av sosiale medier avhenger også ifølge informanten fra I all offentlighet av hvordan lokalsamfunnet er bygd opp. Han trakk frem et case om en brann på Frøya som eksempel: *«Jeg har gått igjennom et case som heter Frøya som hvor det ble varslet om brann kl. 11 og det brant 10 kvadratkilometer på et døgn. Og de satt med, 20 % av innbyggerne var fremmedspråklige. Altså arbeidsinnvandrere. Folk fra 35 land, eller nasjoner, sant, [...] Hvordan skal vi få ut informasjon til de som snakker latvisk, polsk, bulgarsk, russisk, you name it. Men poenget mitt er at utfordringene blir jo forskjellige for hvordan lokalsamfunnet er bygd opp.»* Når det er fremmedspråklige innbyggere i lokalsamfunnet blir også en av utfordringene hvordan man skal få ut forståelig informasjon til dem i krisesituasjoner.

Tidspress

Flere av informantene satte fokus på at det både under krisen og i vanlig hverdag er en utfordring at det er hektisk og mange arbeidsoppgaver som pålegges. Informanten fra Agder Politidistrikt la også vekt på at det var ekstremt hektisk under kriser. Dette var en av grunnene til at meldinger som ble lagt ut på deres Twitter-konto ikke ble besvart: *«Så selv om folk legger inn meldinger der så står det på vår Twitter-konto at meldinger, tilbakemeldinger blir ikke besvart. Og det er jo på grunn av at de på operasjonssentralen har det ekstremt hektisk.»* Med sosiale medier har også kommunene fått nye arbeidsoppgaver. Ifølge informanten fra I all offentlighet informerte kommunene tidligere pressen som så bestemte hva som skulle viderefremmes til innbyggerne. I dag har derimot kommunene blitt publisister med direktekanaler og informerer innbyggerne via web-sider, sosiale medier, sms o.l.

5.2 Erfaringer med bruk av verktøy for medieovervåkning

Offentlige organisasjoner bruker i dag flere forskjellige verktøy for å overvåke medier, både tradisjonelle og sosiale. Organisasjonene bruker verktøyene på forskjellige måter og til forskjellige formål. Her gis en nærmere gjennomgang av hvilke verktøy som brukes, hvorfor disse er valgt, hvordan verktøyene brukes og hvordan opplæring i verktøyene er gjennomført.

5.2.1 Hvilke verktøy brukes i dag

Til medieovervåkning benytter de ulike informantene flere forskjellige verktøy. Agder Politidistrikt bruker Tweetdeck og Topsy til å søke på sosiale medier. Til overvåkning av medier bruker Kristiansand kommune O-Point. Vest Agder Fylkeskommune benytter seg av Retriever til dette.

5.2.2 Hvorfor disse systemene er valgt

De ulike organisasjonene hadde ulike grunner til at de hadde valgt å anskaffe disse systemene. Tidligere kjennskap til systemet var ifølge informanten fra Kristiansand kommune grunnen til at de har anskaffet O-Point. I tillegg til O-Point hadde de vurdert Retriever og Memento. VAF valgte Retriever da også nære samarbeidspartnere av VAF bruker dette verktøyet.

5.2.3 Bruksområder

De forskjellige overvåkningssystemene blir brukt til flere ulike formål i dag. Informanten fra Vest Agder Fylkeskommune fortalte at de hadde tatt i bruk Retriever for at de skal kunne monitorere det som skrives om dem i media ved hjelp av dette verktøyet. Både informanten fra politiet og informanten fra Kristiansand kommune opplyste at de brukte overvåkningssystemet til å søke på sosiale medier. Det var imidlertid ikke snakk om brede søk hvor de samlet inn alt som ble skrevet på de sosiale mediene, men oppsatte søk hvor de kunne søke etter data fra de sosiale mediene med søkeord, tidsrom, område o.l. Informanten fra Agder Politidistrikt forklarte at de kunne sette opp kolonner i Tweetdeck utfra hva de ønsket å følge på de sosiale mediene. Informanten fra Vest Agder Fylkeskommune fortalte at de også overvåket sosiale medier i dag, men dette ble ikke feedet. Det kan for VAF være aktuelt å lage rutiner for hvordan en bedre kan følge med på sosiale medier i krisesituasjoner. I tillegg til å samle inn data fra sosiale medier fortalte både informantene fra Kristiansand kommune og fra Vest Agder Fylkeskommune at de samlet inn data fra tradisjonelle medier (som aviser, nettaviser o.l.) i tillegg til sosiale medier. Fra O-Point til nettleseren på intranettet blir data fra tradisjonelle medier feedet. Data fra sosiale medier blir også feedet, men ikke til forsiden på nettleseren. Dette fordi det kan ligge mye rart der forklarte informanten fra Kristiansand kommune. Ifølge informanten fra Vest Agder Fylkeskommune vil deres ansatte få mulighet til å få e-post når Retriever fanger opp at de er omtalt i media.

Tabell 4 oppsummerer hvilke verktøy informantene i dag bruker for overvåkning av medier.

Offentlige organisasjon/ beredskapsaktør som bruker verktøyet	Verktøy	Bruksområde
<ul style="list-style-type: none"> Kristiansand kommune 	<ul style="list-style-type: none"> O-Point 	<ul style="list-style-type: none"> Samle inn data fra tradisjonelle og sosiale medier Søke på sosiale medier
<ul style="list-style-type: none"> Agder Politidistrikt 	<ul style="list-style-type: none"> Topsy Tweetdeck 	<ul style="list-style-type: none"> Søke på sosiale medier
<ul style="list-style-type: none"> Vest Agder Fylkeskommune 	<ul style="list-style-type: none"> Retriever 	<ul style="list-style-type: none"> Samle inn data fra tradisjonelle og sosiale medier

Tabell 4: Hvilke verktøy for overvåkning av medier informantene bruker i dag

5.2.4 Brukeres roller

Informanten i Agder Politidistrikt kunne fortelle at deres medieovervåkere hadde forskjellige roller utfra hvilke medier de overvåker: *«Ja for eksempel i den P5 funksjonen så er det tre medieovervåkere vi har og de prøver vi å bygge opp sånn at de skal kunne det meste, men noen har ansvar mer for sosiale medier og noen har ansvar for de profesjonelle mediene.»* Noen medieovervåkere har ansvar for å overvåke sosiale medier mens andre har ansvar for å overvåke tradisjonelle medier.

5.2.5 Opplæring i verktøyene

Opplæring i bruk av systemene ble både Kristiansand kommune og Vest Agder Fylkeskommune gjennomført via kurs. Kristiansand kommune opplyste at de hadde hatt intern kursing og trening av beredskapsstaben. Vest Agder Fylkeskommune gjennomførte opplæringen i Retriever ved at det kom to ansatte fra Retriever og hadde opplæring i systemet, med de Vest Agder Fylkeskommune syntes det var hensiktsmessig at fikk opplæring i det. Informanten fra Agder Politidistrikt fortalte at: *«Det er ikke noe sånn organisert system hvor du går inn og får kursing i sosiale medier og overvåkning av det. Vi har kursing når det gjelder overvåkning av media generelt»*. De hadde altså ikke gjennomført noen organisert opplæring i overvåkning av sosiale medier. Opplæringen var mye avhengig av enkeltpersoners interesser. Men de hadde gitt kursing når det gjaldt overvåkning av medier generelt. Informanten fra Kristiansand kommune fortalte at de ønsket å lære opp flere i bruk av O-Point. Dette for å være bedre rustet i krisesituasjoner ved at de selv kan endre på søk dersom det skulle oppstå endringer i krisesituasjonen.

5.3 Erfaring med innføring av verktøyet CIM

Fylkesmannen i Vest Agder (FMVA) har ikke noen operativ rolle under en krisesituasjon, men jobber på et overordnet nivå på bakgrunn av den informasjonen de får fra hver enkelt kommune. I FMVA har de et arbeidsutvalg som består av en person fra hver fagavdeling, de som jobber i beredskapsavdelingen og kommunikasjonsrådgiver. FMVA bruker i dag DSB CIM som loggføringsverktøy og til å skrive rapporter.

Brukerne av CIM hos FMVA har flere ulike roller. Rollene avhenger av størrelsen på krisen. Informanten fortalte litt om de ulike rollene slik: *«[...] hvis det blir satt full krisestab så har vi jo eventuelt en til to som fungerer som loggførere, [...] Også har vi da oss som er ansvarlig for det store bildet, den som er stabens sjef eller vaktleder i en sånn stab vil være ansvarlig for det store bildet og skulle skrive en eventuell situasjonsrapport som skal avgis til fylkesmannen og til direktoratet. Så akkurat hvilke roller her kommer litt an på hvilken hendelse, også er det veldig avhengig av hvor fort denne hendelsen skrider frem.»*

Opplæringen i CIM blant FMVA sine ansatte har foregått via intern kursing og trening. Driften av CIM utføres ifølge informanten av firmaet One Voice. One Voice holder til i Trondheim og driver support, opplæring, leveranse og kvalitetssikring av systemet for FMVA.

Lagring av data fra CIM foregår ifølge informanten på denne måten: *«Når det gjelder lagring av henvendelser som kommer inn i CIM, så tar vi ut års, altså vaktloggen for året og lagrer i ePhorte som er et dokumentstyrings og håndteringssystem.»* Data som lagres i CIM er det hovedsakelig FMVA som er eier av kunne informanten fortelle. Dette medfører ifølge ham at FMVA er pliktig til å oppbevare de i henhold til arkivloven. Dataene som lagres i CIM blir ikke anonymisert på noen måte ifølge informanten fra FMVA. Men hvem som helst kan uansett ikke gå inn og få tak i disse dataene: *«Men det skal sies at vi har altså, det er ikke sånn at hvem som helst kan gå inn i CIM å se på noe. Hvis vi ønsker, når vi lagrer noe, når vi lagrer journalen fra vaktloggen så kan vi velge å sette den som konfidensiell. Det betyr jo da at hvem som helst, hvermannsen, kan ikke gå inn i postjournalen og så se hva som eventuelt står i den. Så den er ikke offentlig.»*

FMVA har ikke fått på plass noen kartløsning i CIM ennå: *«Det betyr at vi sliter litt med kartløsningene sånn som vi har det nå, fordi at det er ingenting som er integrert i de systemene vi har. CIM har ikke klart og altså direktoratet har ikke klart å lage til en ordning som er fullgod i forhold til en kartløsning på CIM, det sliter vi med.»* Et problem med å få på plass kartløsning i CIM var ifølge informanten fra FMVA at dette er kostbart: *«[...]men det ble diskutert igjen det med kartløsning i CIM, og det er klart at det er en av de tingene de vurderer, men det er dyrt og det er derfor de liksom holder litt igjen på det om de skal kjøpe den for da blir det lisens til alle i forhold til kart også videre[...]*»

En av utfordringene rundt kommunenes bruk av CIM var ifølge informanten fra FMVA at de var avhengige av enkeltpersoner: *«Altså, vi ser at de begynner å bli litt flinkere og da er det litt gøy, når det er at man liksom når frem. Men så kommer det, så er det noen som slutter og så er det på 'n igjen, helt på scratch, de skjønner ingen ting. Det er stygt å si det, men helt svimmelt, også må vi ut å lære de opp igjen.»* Informanten fra FMVA har mange

arbeidsoppgaver i tillegg til å drive opplæring for kommuners ansatte i CIM, og han mener dette fører til at CIM-opplegget ikke er godt nok.

CIM inneholder mange ulike funksjoner. Informanten fra FMVA fortalte at det er viktig å lære kommunens ansatte å bruke funksjoner som de vil ha bruk for i en krisesituasjon: *«Så det er en del funksjonaliteter i CIM som er gode, men som ikke helt er tatt i bruk ute da. Men så er det jo sånn at vi, vi har ikke noen kriser som er så himla store at de må det. Så da blir det, jeg skal gå og lære de noe som jeg vet at de aldri får bruk for, ikke sant. Da er det jo litt håpløst egentlig.»*

Hvor aktive og oppdaterte kommunene er i bruken av CIM avhenger ifølge informanten fra FMVA av hvor stor stillingsandel beredskapskoordinatoren har: *«[...] det er litt det der med kapasiteten da, hvor mange prosent er beredskapskoordinatoren. Da har vi alt fra 5%-100% stilling.»*

5.4 Forutsetninger for bruk av tjeneste for overvåkning og analyse av data fra sosiale medier

5.4.1 Bruksområder

De forskjellige informantene hadde mange synspunkter på hvilke bruksområder en slik tjeneste kunne ha. Informanten fra I all offentlighet fortalte at tjenesten må ses i forhold til hvilke scenarioer som kan oppstå. Informanten fra FMVA mente at et viktig bruksområde for tjenesten er å hente ut informasjon og gi et bedre bilde av helheten i situasjonen. Å benytte tjenesten til og samle inn informasjon om situasjonen for å danne et bilde av den ble også trukket frem av informanten fra I all offentlighet som et bruksområde. I tillegg til å få et overblikk over situasjonen så han for seg at tjenesten kan brukes til å samle inn mer dyptgående informasjon: *«eller når vi ser stort på det, så vil det jo være at de faktisk kan få meldinger om noen som for eksempel trenger evakuering.»* Han mente også at det er viktig at man ikke overser de enkle tingene som f.eks. korrigering på informasjon fra innbyggerne. Informanten fra Agder Politidistrikt reflekterte følgende rundt mulige bruksområder for tjenesten: *«Nei, jeg har jo vært litt inne på det at det er å finne en god miks mellom kjapp nyhetsformidling, opplysninger for det kan være forebyggende og livs, altså når du skal redde liv og helse som skal være fokus for politiet så er det den meldingstjenesten som blir ivaretatt gjennom Twitter og pressemeldinger som vi sender ut.»*

Informanten fra Agder Politidistrikt sa videre at et krav til tjenesten var at det måtte kunne brukes i kombinasjon med systemer for monitorering av profesjonelle medier. At systemet kommer med et kartgrensesnitt som gjør det mulig å geografisk lokalisere hendelser ble av både informanten fra Agder Politidistrikt og FMVA omtalt som en viktig del av tjenesten. Informanten fra Kristiansand kommune så en utfordring som lå i bruk av tjenesten, dersom det bare skulle brukes under krisesituasjoner: *«Problemet blir jo når verktøyet kanskje brukes en gang annethvert år eller en gang i året. At du da føler deg veldig utrent.»* Informanten tenkte at man kan prøve å bruke tjenesten mer i det daglige ved å f.eks. bruke det i forbindelse med arrangementer: *«Store arrangementer ikke sant, vi har jo stadig vekk konserter her i byen. Odderøya for eksempel. Nå har vi Tall Ships Race, ikke det at en skal på en måte overvåke folk. Men det kan, kan jo vise noe om hva som rører seg av hyggelige ting. Det er jo kanskje en side av saken, det andre kan jo være at "hei, her kan det se ut som at det blir tilløp til mye kø" for eksempel. Er det noen, tenke på det i forhold til rømningsveier. Og det kan*

være sånn praktiske ting, at nå er det altfor lite toalettkapasitet. Jeg vet ikke om de kan ordne sånne ting. Men sånn praktiske ting kan jo gjøre at folk blir veldig frustrert og irritert. Det er jo en type bruk da.»

5.4.2 Opplæring

For at systemet skal kunne brukes effektivt må brukerne få opplæring. Informantene hadde flere synspunkter på hvordan opplæring i tjenesten kan gjennomføres. For å oppnå et godt resultat med opplæringen trakk informantene fra I all offentlighet frem at god pedagogikk er viktig. God pedagogikk handler ifølge informantene fra I all offentlighet om å involvere brukere, kjøre workshops og øve på bruk av tjenesten. Dette for at brukerne av tjenesten skal bli sikre på seg selv. Også informantene fra Kristiansand kommune uttalte at det å få presentasjon av systemet, gjennomføre workshops og at brukerne fikk øvd seg er viktige elementer for en vellykket opplæring. For å få gjennomført denne opplæringen mente informantene fra Agder Politidistrikt at CIEM ville være nyttig i dette arbeidet. Om FMVA skulle tatt i bruk en slik tjeneste måtte de ifølge informantene ha kjøpt seg kurs eksternt for å få opplæring i det: *«[...] jeg går utfra at de fleste som selger en sånn en tjeneste også selger kompetansen via opplæringsystemer eller et eller annet sånt da.»*

5.4.3 Brukernes roller

Når det kommer til roller som brukere av tjenesten kan ha foreslår informantene fra Kristiansand kommune: *«Ja, nå kjenner ikke jeg alle tekniske muligheter i det systemet, men du må vel ha en administrator, du må vel ha en som kan alt. At du sikrer for robusthet i forhold til å bruke et sånt system. At noen må på en måte kunne det verktøyet da.»*

5.4.4 Digitale frivillige

Informantene har flere ulike synspunkter på nytten av digitale frivillige, og hvordan de kan brukes. Informantene fra Agder Politidistrikt har hatt besøk av politiet i Estland som har egne «web konstabler» som overvåker sosiale medier og er i dialog med publikum gjennom digitale kanaler. Informantene var derfor veldig positiv til å bruke digitale frivillige og uttrykte at *«det er helt opplagt»* når han ble spurt om informasjon fra digitale frivillige kunne være nyttig. Informantene fra FMVA fortalte at de ikke ville kunne basere seg på informasjon fra digitale frivillige: *«[...] men, vi vil nok ikke kunne basere oss på den typen informasjon hos oss siden vi jobber på et overordnet nivå. Altså, vi har vel egentlig våre krav til at vi skal ha rapporter fra kommunen og det er de rapportene vi må forholde oss til.»* Men han så for seg at kommunene kunne ha nytte av en slik tjeneste: *«Men hva som kommer inn til de det er jo noe annet ikke sant? Så på det lavere nivået i kommunen så vil jo kanskje de heller bruke den typen kapasiteter og informanter [...]»*.

Informantene fra Vest Agder Fylkeskommune fortalte at nytten av digitale frivillige avhenger av omfanget av ulykken, hvem man samarbeider med og hvem som eier krisen. Nyttens av og muligheten til å benytte seg av digitale frivillige avhenger ifølge informantene fra I all offentlighet av størrelsen på kommunene. I tillegg var det ifølge han viktig å skille mellom formelle og uformelle frivillige. Formelle frivillige er forhåndsgodkjente frivillige som man kan være trygg på leverer informasjon av god kvalitet. Uformelle frivillige derimot kan være hvem som helst. Dermed er ikke informasjon fra de verifisert og man kan ikke være trygg på kvaliteten på denne. Informantene fra Kristiansand kommune tenkte at man kunne bruke digitale frivillige som en ekstra ressurs: *«Altså det og det kan vi bidra med, og vi har det som*

en ekstraressurs hvis det skulle skje noe.» Informanten ser også for seg at man kan danne et nettverk gjennom å identifisere noen av de digitale frivillige på forhånd.

5.4.5 Juridiske forutsetninger

Et viktig punkt som ble trukket frem av informanten fra I all offentlighet er at man ikke kommer unna de juridiske sidene og problemstillingene som ligger her når man skal etablere en tjeneste for overvåkning av data fra sosiale medier: *«Det som liksom springer ut av det du sier der, det er juridiske sider. For du snakket om forutsetninger. [...] Det er jo ikke bare å overvåke heller.»* Et problem er at kriseeier som bruker de sosiale mediene før, under og etter krisen ikke har kontroll på hvor data lagres. Dermed har de heller ikke kontroll på om personvern ivaretas.

5.4.6 Aktuelle medier å samle inn og analysere data fra

Underveis i intervjuet med informanten fra I all offentlighet kom vi inn på temaet hvilke sosiale medier som det er tenkt at SmartEMIS systemet skal samle inn data fra. Da det ble forklart at det er tenkt at SmartEMIS systemet skal samle inn data fra Twitter utbrøt informanten at han mente det ville være en stor feil å ikke samle inn data fra Facebook i tillegg: *«Men avgrenser du Facebook så gjør du en tabbe sett fra mitt ståsted.»* Han begrunnet dette med at: *«Altså for det første så avgrenser du [til et system] som kun 14% ish av befolkningen bruker, og du legger helt til side den kanalen stort sett det offentlige bruker.»* Det er på Facebook kommunene har dialog med innbyggerne og innbyggerne i kommunene vil dele informasjon på Facebook o.l. Informanten fra I all offentlighet mente at denne avgrensingen skyldes at CIEM ennå ikke har funnet noen tekniske løsninger på hvordan data fra Facebook kan samles inn.

5.5 Oppsummering

Fra resultatene i denne undersøkelsen har jeg sett at de ulike aktørene benytter flere forskjellige sosiale medier. De sosiale mediene blir brukt til å utføre flere forskjellige arbeidsoppgaver både i og utenom kriser. Blant annet brukes sosiale medier til en-veis kommunikasjon til innbyggere for å informere de om kriser og hva de kan gjøre før og under krisen for å takle den best mulig. Kommuner bruker også sosiale medier til å ha to-veis kommunikasjon med innbyggerne før, under og etter kriser. Ved hjelp av dette kan de f.eks. passe på at innbyggere som rammes av en krise blir ivaretatt, har et sted å sove o.l.

Offentlige organisasjoner har flere forskjellige utfordringer når det kommer til bruk av sosiale medier. Hos flere av informantene var også det å bruke sosiale medier nokså nytt. Det er derfor en utfordring for dem at de har begrenset erfaring med disse. Hos flere av informantene var også det å bruke sosiale medier nokså nytt. I tillegg har de offentlige organisasjonene en utfordring med at det gis lite opplæring i bruk av sosiale medier. Det settes også av for lite ressurser som skal brukes på dette. Mangel på ressurser skyldes blant annet at sosiale medier ikke er hovedkanalen for kommunikasjon for de offentlige organisasjonene. I tillegg er det tydelig at flere av de offentlige organisasjonene har begrenset med strategi for hvilke sosiale medier som skal brukes, og hvordan disse skal brukes. Flere av de offentlige organisasjonene mangler eller har begrenset med retningslinjer for hvordan deres ansatte skal benytte de sosiale mediene.

De offentlige organisasjonene og beredskapsaktørene bruker i dag flere ulike systemer til overvåkning av medier, både tradisjonelle og sosiale. Disse systemene benyttes i dag av de offentlige organisasjonene og beredskapsaktørene blant annet til å samle inn data fra medier og til å søke på mediene etter emner tilknyttet spesifikke søkeord. Opplæring i bruk av disse systemene gjennomføres generelt via kurs. FMVA bruker i dag CIM til loggføring og rapportskrivning. Opplæring i CIM for kommunens ansatte var også gjennomført via kurs. Kommunens ansatte har ikke fått opplæring i alle funksjonene i CIM, men kun de som FMVA mener at kommunens ansatte kunne komme til å ha bruk for under krisesituasjoner. Lagrede data i CIM er det hovedsakelig FMVA som er eier av og disse dataene lagres i henhold til arkivloven. En av utfordringene med kommuners bruk av CIM er at de er for avhengige av enkeltpersoner. Når personer med kunnskap om CIM slutter i kommunen må FMVA starte opplæringen for en ny person helt fra starten igjen.

Informantene i undersøkelsen har flere ulike forslag og syn på hvordan en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner kan brukes. Blant annet ble det trukket frem at en slik tjeneste både kan brukes til å få en oversikt over det store bildet i en krisesituasjon, samtidig som den kan benyttes til å samle inn mer dyptgående informasjon som f.eks. korrigerer fra innbyggere på informasjon de offentlige organisasjonene og beredskapsaktørene legger ut. For å unngå at en slik tjeneste kun blir brukt hver gang det oppstår en krisesituasjon og dermed risiko for at brukerne glemmer hvordan tjenesten skal brukes, ble det foreslått at en slik tjeneste kan brukes i det daglige. Et eksempel nevnt her var bruk under større arrangementer for å vite hvor det blir kø med tanke på rømningsveier, toalettkapasitet o.l.

For å sikre god opplæring for fremtidige brukere av en slik tjeneste er det viktig med god pedagogikk. Dette innebærer å involvere brukerne, gjennomføre kurs, workshops o.l. På

denne måten får brukerne trent seg på å bruke tjenesten. Administratorrolle ble foreslått som en rolle som noen brukerne av en slik tjeneste kan ha. En annen utfordring ved bruken av en slik tjeneste er de juridiske sidene rundt overvåkning. I tillegg er det en utfordring forbundet med valg av hvilke medier tjenesten skal samle inn informasjon fra. Det er f.eks. mange flere som benytter seg av Facebook enn Twitter. Da bør man ifølge en av informantene ikke avgrense en slik tjeneste til kun å samle inn data fra Twitter. Det er også flere forskjellige synspunkter på hvordan digitale frivillige kan brukes i forbindelse med en slik tjeneste. Noen av informantene var veldig positive til bruken av digitale frivillige mens andre mente at nytten av disse vil avhenge av hvilken type krise som oppstår, omfanget av den o.l. Digitale frivillige ser heller ikke ut til å være til nytte for organisasjoner som ikke er en operativ enhet.

6 Diskusjon

Meningen med dette kapittelet er å drøfte resultatene fra intervjuene mot tidligere forskning for å kunne utarbeide en plan for implementeringen av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i forbindelse med krisesituasjoner. Først i kapittelet diskuteres det hvilke erfaringer offentlige organisasjoner og beredskapsaktører har ved innføring av sosiale medier og verktøy for overvåkning av medier som kan være nyttig å ta med i utarbeidingen av implementeringsplanen. Deretter følger en diskusjon om hvordan en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner kan implementeres. I slutten av kapittelet er en oversikt over begrensninger i studien kommentert.

6.1 Hvordan kan en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner implementeres?

For å få en forståelse for hvordan en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner kan implementeres tror jeg det vil være nyttig å se på hvordan beredskapsaktører og offentlige organisasjoner har innført bruk av sosiale medier og verktøy for overvåkning av medier i sine organisasjoner. Disse erfaringene kan være med å danne et grunnlag for implementeringsplanen senere i kapittelet.

6.1.1 Hva kan læres av beredskapsaktører og offentlige organisasjoners erfaringer med bruk av sosiale medier?

Informantene i undersøkelsen har innført flere sosiale medier i sine organisasjoner. Hvilke sosiale medier som brukes og til hva varierer blant de ulike organisasjonene. Under krisesituasjoner benytter de offentlige organisasjonene sosiale medier til flere forskjellige arbeidsoppgaver. Sosiale medier brukes f.eks. til å varsle og informere innbyggere før, under og etter krisesituasjoner. Dette er f.eks. varsler om kriser som har oppstått og tiltak innbyggere kan gjøre for å ruste seg mot krisen. I litteraturen har jeg sett at sosiale medier har blitt brukt til dette formålet i flere krisesituasjoner (Acar et al., 2011). St. Denis et Al. (2013) sier også at sosiale medier brukes for å skape dialog mellom det offentlige og innbyggere. Flere av de offentlige organisasjonene i undersøkelsen benytter også sosiale medier nettopp til dette.

De offentlige organisasjonene har i dag flere forskjellige utfordringer med å bruke sosiale medier i krisesituasjoner. En utfordring for disse er at det er nokså nytt for dem å bruke sosiale medier i forbindelse med kriser. Dette trekkes også frem i litteraturen. Mange organisasjoner har ikke rukket å oppnå en like god forståelse for bruk av sosiale medier som av tradisjonelle. Dermed kan det oppstå usikkerhet blant ansatte i organisasjoner om hvordan de skal bruke sosiale medier i kriser (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012).

Det er tydelig at det i dag gis begrenset med opplæring i bruken av sosiale medier i de offentlige organisasjonene. Dette tror jeg blant annet kan skyldes at det i noen organisasjoner går mye på de ansattes egne interesser om de vil bruke sosiale medier i sitt arbeid eller ikke. Mangel på opplæring kan også skyldes at noen organisasjoner ikke har tid til å gjennomføre dette. I litteraturen understrekes det derimot at det er viktig at de som skal bruke sosiale medier i en krisesituasjon har fått opplæring i å bruke dem. Dette for å sikre at ansatte kan bruke sosiale medier riktig og effektivt.

Flere av de offentlige organisasjonene i undersøkelsen har i dag heller ingen felles strategi og retningslinjer på hvordan de ansatte skal bruke sosiale medier. Uten å ha strategi og retningslinjer på hvordan sosiale medier skal brukes blir det vanskelig for disse å benytte sosiale medier effektivt. Grunnen til at de offentlige organisasjonene ikke har utarbeidet felles strategi og retningslinjer tror jeg blant annet kan skyldes at det ikke settes av nok ressurser til dette. Flere steder i litteraturen påpekes det at det kreves betydelige ressurser for å bruke sosiale medier effektivt i krisesituasjoner blant annet fordi det legges ut enorme mengder informasjon. Mye av denne informasjonen er ikke nyttig for de som jobber med krisehåndtering. Det kreves betydelige ressurser å skille ut den nyttige informasjonen fra den unyttige (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012). En grunn til at offentlige organisasjoner ikke setter av så mye ressurser til sosiale medier er nok fordi de ikke har disse som sin hovedkanal til informasjon og kommunikasjon. Det er i mange offentlige organisasjonene et mye større fokus på deres nettsider. De offentlige organisasjonene har et begrenset budsjett og kan derfor ikke satse fullt ut både på nettsider og på sosiale medier.

Så hva kan man lære av offentlige organisasjoners og beredskapsaktørers innføring av sosiale medier når man skal utarbeide en plan for implementering av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner? At opplæring i bruk av systemer er viktig mener jeg er nødvendig å ta med seg videre. Uten opplæring i systemene vil ikke de ansatte i organisasjoner kunne bruke systemene effektivt og optimalt i krisesituasjoner. De ansatte må få god opplæring i bruk av systemene slik at de vet hvordan disse fungerer. Dette hindrer at det oppstår misforståelser i krisesituasjonen om hvordan systemer skal brukes, noe som i verste tilfelle kan føre til menneskelige- eller materielle tap. At mangel på felles strategi og retningslinjer skaper usikkerhet om hvordan systemer skal brukes, er også nyttig å ta med videre. Å ha felles strategi og retningslinjer på bruken av tjenesten tror jeg vil være med på å minske usikkerheten om hvordan tjenesten skal brukes. Felles strategi muliggjør også at organisasjoner kan utveksle erfaringer med hverandre, og sammen utvikle et godt system.

Av resultatene ser jeg også at det er viktig å forsøke å unngå å være avhengig av enkeltpersoner når det gjelder bruk av sosiale medier. Dette løser blant annet Kristiansand kommune ved å la flere ansatte ha samme rolle som gir de tilgang til å legge ut hendelser på kommunens sider. Sykdom eller annet fravær hos ansatte kan være uforutsigbart og man vet heller aldri når en krise kan oppstå. Da er det viktig at en organisasjon ikke er avhengig av enkeltpersoner for å kunne bruke et system. Dersom en tjeneste skal tas i bruk er det viktig å ha flere ansatte, gjerne i ulike roller som har tilgang til å bruke systemets kommandoer. Dermed kan organisasjonen som skal bruke et slikt system bli robust.

Hvilken betydning ressurser spiller, mener jeg også er viktig å ta med seg videre. Både i litteraturen og av resultater ser jeg at uten tilstrekkelige ressurser kan ikke en beredskapsaktør eller organisasjon benytte et system fullt ut. De beredskapsaktører og organisasjoner som i fremtiden skal ta i bruk en tjeneste for overvåkning av sosiale medier må derfor sette av tilstrekkelige ressurser til bruk av den.

6.1.2 Hva kan læres av beredskapsaktører og offentlige organisasjoners erfaringer med bruk av verktøy for overvåkning av medier, og verktøy for loggføring?

De offentlige organisasjonene og beredskapsaktørene i undersøkelsen har tatt i bruk flere forskjellige verktøy for overvåkning av medier, både tradisjonelle og sosiale. Imidlertid har de valgt å bruke forskjellige verktøy. Verktøyene som brukes tilbyr nokså lik funksjonalitet. Derfor antar jeg at det er pris og betingelser som avgjør hvilke verktøy de har valgt å ta i bruk. Hvem organisasjoner samarbeider med tror jeg også spiller en rolle. Det er nok lettere for organisasjoner å samarbeide om overvåkning dersom de bruker samme verktøy. I forbindelse med kriser er det to arbeidsoppgaver de offentlige organisasjonene og beredskapsaktørene i undersøkelsen bruker disse verktøyene til. De brukes til å søke etter spesifikke søkeord i mediene. Ved å benytte seg av spesifikke søkeord har organisasjonene en større sjans til å få tak i informasjon om temaer de er interessert i. Denne bruken av verktøy for overvåkning av medier er også nevnt i litteraturen. Blant annet bruker en gruppe digitale frivillige, Humanity Road, flere forskjellige verktøy nettopp til å samle inn data og til å søke på de sosiale mediene etter spesifikke søkeord som kan gi de en forståelse om kriser som har oppstått og hva som trengs for å håndtere dem (Starbird et al., 2013).

Brukerne av verktøyene har også forskjellige roller. Medieovervåkere i Agder Politidistrikt har forskjellige roller inndelt etter hvilke medier de overvåker. FMVA gir derimot de ansatte roller utfra hvilken kritesituasjon det er som har oppstått og størrelsen på krisen. Medlemmene i Humanity Road får forskjellige roller over tid utfra hvilke verktøy de bruker, hvilke arbeidsoppgaver de utfører og hvilke sosiale medier de samler inn data fra (Starbird et al., 2013).

Resultatene fra undersøkelsen viser at opplæring i verktøyene hos de offentlige organisasjonene og beredskapsaktørene gjennomføres via kurs. Kursene gjennomføres ved at det kommer eksperter og forklarer hvordan verktøyene kan brukes. Denne måten å holde opplæring på er nevnt i litteraturen i f.eks. (Sharma et al., 2007). Humanity Road gjennomfører opplæringen ved at erfarne medlemmer lærer opp nye medlemmer i hvordan verktøyene for overvåkning kan brukes (Starbird et al., 2013). Jeg mener dette er en fin måte å gjennomføre opplæringen på fordi brukere da får en tilpasset innføring i hvordan verktøyene fungerer og kan brukes effektivt. Samtidig får de mulighet til å stille eksperter spørsmål om bruk dersom det er noe de lurer på eller dersom noe er uklart.

Så hva kan jeg ta med videre fra offentlige organisasjoners og beredskapsaktørers etablering og bruk av verktøy for medieovervåkning inn i en plan for implementering av en tjeneste for overvåkning av medier i kritesituasjoner? For det første mener jeg at fordeling av roller til de ansatte kan fordeles ut fra hvilken type krise det er som har oppstått, størrelsen på den og arbeidsoppgaver som må utføres. Kritesituasjoner er forskjellige og det er ikke sikkert at man trenger brukere av tjenesten med samme type kompetanse i ulike kritesituasjoner. Derfor mener jeg at en organisasjon må gi fremtidige brukere av tjenesten roller som gjør organisasjonen i stand til å kunne benytte tjenesten uansett hvilken type krise det er som har oppstått og hvor fort den utvikler seg. At kurs vil være en effektiv opplæringsmetode kan også tas med videre. I så fall må organisasjoner og beredskapsaktører få kontakt med eksperter som kan gjennomføre denne opplæringen. Dette kan f.eks. være personer fra CIEM ved UiA, siden disse personene har arbeidet med utviklingen av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i forbindelse med kriser. De har dermed god kunnskap om hvordan denne typen tjeneste

fungerer. Det kan også tenkes at man kan benytte seg av personer fra organisasjoner i utlandet som har erfaring med opplæring og bruk av liknende tjenester, som f.eks. Humanity Road (HR).

6.1.3 Forutsetninger for implementering av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner

Implementering er som nevnt i litteraturen en prosess der et system innføres i en organisasjon. Akkurat hvilke aktiviteter denne prosessen omfatter har forskere diskutert siden organisasjoner begynte å ta i bruk IT systemer (Marble, 2000). Det første jeg må bestemme meg for når jeg skal utarbeide denne planen for implementering av tjenester for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner er hvilket syn jeg har på implementering. Uten å først ha bestemt dette blir det vanskelig å lage en plan. Implementering er etter mitt syn mer enn kun den tekniske overgangen fra et gammelt system til et nytt. Jeg slutter meg derfor til Lucas (1981) sin definisjon av implementering: *“an ongoing process which includes the entire development of the system from the original suggestion through the feasibility study, systems analysis and design, programming, training, conversion, installation, and evaluation of the system”* (Lucas, 1981, p 14), gjengitt av Marble (2000).

Et av hovedfokusene i intervjuene jeg gjennomførte med ansatte i forskjellige offentlige organisasjoner og beredskapsaktører var å få tak i hvilke forutsetninger de mente måtte være på plass for å ta i bruk en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner. Jeg vil derfor først diskutere rundt disse forutsetningene og sammenligne dette mot litteraturen før jeg begynner utformingen av selve planen for implementeringen av tjenesten.

Et av temaene som ble diskutert i intervjuene var hva en slik tjeneste kan brukes til. Et synspunkt intervjuobjektene hadde var at tjenesten må brukes til å hente ut informasjon fra sosiale medier for å danne et oversiktsbilde av en krisesituasjon. Krisehåndteringspersonell kan da forstå hvilken krise som har oppstått og hvordan de kan håndtere den. Denne typen bruk av slike tjenester er også nevnt i litteraturen. HR bruker f.eks. flere tjenester for å samle inn informasjon om en krisesituasjon for å forstå krisen og hvordan de bør reagere på den (Starbird et al., 2013). For å få denne oversikten mente mange av informantene at det er viktig at en slik tjeneste kommer med et kartgrensesnitt. Krisekart er nevnt i litteraturen som et nyttig verktøy i krisesituasjoner. I flere krisesituasjoner har dette blitt brukt for å få et bilde av situasjonen som har oppstått, blant annet i krisesituasjonen som oppstod etter valget i Kenya i 2008 og etter jordskjelvet på Haiti i 2010 (Meier, 2012). På krisekart kan det f.eks. vises informasjon om savnede personer, lokasjoner for ressurser for krisehåndtering, status for kommunikasjonsnettverk o.l. (Birregah et al., 2012). Jeg mener at krisekart derfor vil være nyttig å ha med i en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner. Offentlige myndigheter og beredskapsaktører vil kunne få et bilde over en krise med dette verktøyet. De vil kunne få en visualisering av krisen som har oppstått, hvor den har oppstått, hvordan den sprer seg o.l. I tillegg til å gi en oversikt over krisesituasjonen kan et krisekart gi dyptgående informasjon om hvor f.eks. mennesker i nød befinner seg.

Det er ikke alltid like lett for det offentlige og krisehåndteringspersonell å holde fullstendig oversikt over alt som skjer i en krise. Dette fordi kriser ofte preges av forvirring om hva som skjer. I kriser er det i tillegg et stort tidspress. Derfor hender det at offentlige myndigheter går ut med informasjon som er feil eller inneholder feil (Van de Walle et al., 2009). Innbyggere som ser at det er feil i informasjonen kan bruke sosiale medier til å opplyse om dette. Disse

meldingene mener jeg det kan være viktig å samle inn med en tjeneste for overvåkning av sosiale medier. Offentlige myndigheter kan da få beskjed om feil i informasjonen de har gått ut med og kan korrigere denne. Det er også utfordringer med å basere seg på korrigerende informasjon fra innbyggere. Siden alle kan legge ut informasjon på sosiale medier er det en fare for at informasjonen er falsk, feil, overdrevet, o.l. (Shanley et al., 2013). I en krise står både menneskers liv og materielle ressurser på spill. Det må derfor brukes metoder for å verifisere korrigerende informasjon fra innbyggere. Dette kan f.eks. gjøres ved å se på antallet korrigeringer som kommer fra innbyggere. Dersom det legges ut flere korrigeringer om det samme indikerer dette at det er en stor sannsynlighet for at offentlige myndigheter har gått ut med ukorrekt informasjon.

Det oppstår heldigvis ikke så veldig mange alvorlige krisesituasjoner i Norge. Men dette kan også være en utfordring for bruk av en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner. Trening på bruk av systemer har blitt trukket frem av flere informanter og i litteraturen som f.eks. i Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2012) som en viktig aktivitet for å sørge for at brukere av systemer er komfortable med disse og kan bruke de effektivt i krisesituasjoner. For dersom den kun skal brukes i forbindelse med krisesituasjoner er det en fare for at brukerne av tjenesten glemmer hvordan den skal brukes siden det kan gå lang tid mellom hver krisesituasjon. For å unngå dette så en av informantene i undersøkelsen for seg at man kan forsøke å bruke en slik tjeneste mer i det daglige. En slik tjeneste kan f.eks. brukes i forbindelse med store arrangementer. Da blant annet for å se hvor det oppstår kø, om det er god nok toalett kapasitet o.l. Jeg mener at det kan være nyttig å bruke tjenesten på denne måten av flere grunner. Brukerne av tjenesten får for det første oftere trent seg på å bruke den. Det blir i tillegg lettere for offentlige myndigheter å ha kontroll over arrangementer dersom tjenesten benyttes slik. Dersom en krise skulle oppstå under et arrangement vil også dette fanges fort opp av offentlige myndigheter. Dermed kan de reagere raskt på hendelsen, og sannsynligvis minske sjansen for at liv, eller materielle ressurser går tapt.

Et annet tema som er verdt å diskutere er hvilke sosiale medier tjenesten bør samle inn informasjon fra. Det poengteres i litteraturen at det stadig skifter hvilke sosiale medier som er mest populære og har flest brukere (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012). I følge I all offentlighet brukte i 2014 79% av befolkningen Facebook. Snapchat brukes av 36%, Instagram av 30% og Twitter av 14% (I all offentlighet for Deltasenteret, 2015). Det synes klart at ved å avgrense en tjeneste til ikke å samle inn data fra f.eks. Facebook vil en gå glipp av store mengder informasjon. Dette ble også poengtert av informanten fra I all offentlighet. Dersom en skal ta i bruk en tjeneste for overvåkning av sosiale medier mener jeg at denne må samle inn data fra de sosiale mediene som det er størst sannsynlighet å få data fra. Men det er ikke alle sosiale medier som det er like lett å samle inn data fra. Fra Facebook er det f.eks. nokså vanskelig å samle inn informasjon. Dette fordi brukere kan legge inn restriksjoner på hvem som kan se hva de legger ut. Grupper kan også bestemme hvor åpne de skal være og hvem som kan se hva de legges ut i gruppen. Det er dermed en del tekniske utfordringer som må løses før en slik tjeneste som nevnt i oppgaven kan samle inn data fra Facebook. Dette er noe jeg mener bør undersøkes nærmere i kommende forskning. Som nevnt varierer det også stadig hvilke sosiale medier som er mest populære å bruke. Derfor er det ikke sikkert at Facebook vil ha en stor brukermasse om noen år. Det er dermed ikke sikkert at det vil være like aktuelt som i dag å samle inn data derfra. Det er imidlertid ingenting som tyder på dette, da antall brukere av nettopp Facebook i Norge stadig øker (I all offentlighet for Deltasenteret, 2015). Jeg mener at dersom en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i

krisesituasjoner skal implementeres må en se på hvilke sosiale medier en har mulighet til å samle inn god informasjon fra. Om en f.eks. har mulighet til å samle inn informasjon fra Twitter kan en starte med dette, og se på muligheter på å samle inn data fra andre medier etter hvert. Jeg vil uansett råde til at det gjennomføres en undersøkelse for å se på hvordan data fra Facebook kan samles inn. Facebook har som sagt mange flere brukere enn Twitter i Norge og en kan dermed få samlet inn mye mer data derfra. Det kan også senere ses på muligheter for å samle inn data fra Snapchat og Instagram.

Hvilke roller fremtidige brukere skal ha må også vurderes. Fra offentlige organisasjoners og beredskapsaktørers innføring og bruk av sosiale medier og systemer for overvåkning av medier ser jeg at en rolle som er gitt til noen brukere er administratorrollen. Dette er en rolle som en av informantene mente var viktig at noen brukere av en tjeneste måtte ha. Som sett tidligere har også Kristiansand kommune gitt flere av sine ansatte en rolle som lar de publisere på Kristiansand kommunes sosiale medier. Dette for å være robust og for å unngå å være avhengig av enkeltpersoner. Siden man aldri vet når en krise kan oppstå mener jeg at flere brukere må ha en rolle som gjør at de kan bruke tjenesten til å endre søk o.l. De kan dermed unngå at tjenesten ikke kan brukes i en krisesituasjon dersom bemanningen er lavere enn normalt. Fra offentlige

Om digitale frivillige skal brukes i forbindelse med en slik tjeneste er også verdt å diskutere. I litteraturen har jeg sett at digitale frivillige har blitt brukt med suksess i flere krisesituasjoner (St. Denis et al., 2012; Starbird et al., 2012). I krisesituasjoner har disse blant annet samlet inn, filtrert, kontrollert og videresendt informasjon (Starbird et al., 2013). Informantene i undersøkelsen hadde forskjellige synspunkter på nytten av digitale frivillige. Noen mente at digitale frivillige ville være til stor nytte, andre mente at det kom an på krisesituasjonen, hvem man samarbeidet med, hvem som var kriseeier o.l. Andre fortalte derimot at de ikke ville kunne basere seg på informasjon fra digitale frivillige. Det ser ut til at digitale frivillige er mest til nytte for organisasjoner som er en operativ enhet i krisehåndtering og ikke for organisasjoner som arbeider på et overordnet nivå.

Dersom digitale frivillige skal tas i bruk må det bestemmes om en skal ta i bruk uformelle eller formelle digitale frivillige. Uformelle digitale frivillige kan være hvem som helst, mens formelle er forhåndsgodkjente. En utfordring med bruken av digitale frivillige er at profesjonelle som arbeider med krisehåndtering ikke stoler på informasjonen fra dem (Shanley et al., 2013). Dersom man benytter seg av forhåndsgodkjente digitale frivillige vil man kunne være tryggere på at informasjonen som kommer fra dem er verifisert og av god kvalitet. Dette vil derimot ikke være tilfelle dersom man benytter seg av uformelle digitale frivillige. For å oppnå en høyere sannsynlighet for at profesjonelle som arbeider med krisehåndtering stoler på informasjonen, mener jeg at det er mest hensiktsmessig å benytte seg av forhåndsgodkjente digitale frivillige.

Jeg mener at dersom digitale frivillige skal tas i bruk kan man bruke organiseringen av HR som et eksempel. Dette fordi HR har lang erfaring med å organisere disse og har fått opparbeidet seg erfaring fra arbeid med flere krisesituasjoner. Jeg vil derfor råde at man organiserer digitale frivillige i en organisasjon etter HR sitt eksempel. Da vil man få en organisert gruppe som leverer informasjon som profesjonelle kan stole på. For å lære opp de digitale frivillige kan f.eks. Standby Task Force kontaktes, som har en koordinator i Norge.

Eller man kan kontakte HR og spørre om de kan holde opplæring via videokonferanse, Skype eller liknende.

På bakgrunn av diskusjonen om hva som kan læres av offentlige organisasjoners og beredskapsaktørers innføring av sosiale medier og verktøy for overvåkning av sosiale medier, samt forutsetninger for å implementere en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner har jeg under satt opp en liste som viser aktiviteter en organisasjon kan gjennomføre for å implementere en slik tjeneste:

- **Bestem hva tjenesten skal brukes til**

En organisasjon som skal ta en slik tjeneste i bruk må bestemme seg for hva de skal bruke tjenesten til. Som nevnt tidligere i kapittelet kan en slik tjeneste brukes til å danne et oversiktsbilde av en krisesituasjon og få dybdeforståelse for enkelthendelser i krisen som f.eks. hvor folk som trenger hjelp befinner seg. Et kartgrensesnitt kan brukes for å visualisere krisesituasjonen. Det er også lurt for en organisasjon å se hvordan de kan benytte tjenesten utenfor krisesituasjoner for å få mer erfaring og trening. Dette fordi det (heldigvis) kan gå lang tid mellom alvorlige kriser i Norge og det dermed er en fare for at brukerne av tjenesten glemmer hvordan den skal brukes dersom de kun benytter den i forbindelse med kriser. En slik tjeneste kan som nevnt f.eks. brukes i forbindelse med arrangementer for å se hvor det oppstår kø og om det er god nok toalettkapasitet.

- **Få støtte fra toppledelsen for implementeringen**

Det er viktig at toppledelsen støtter implementeringen da det kreves betydelige ressurser for å implementere et system. Det er ofte toppledelsen som har tilgang til disse ressursene (Sharma et al., 2003). Uten tilstrekkelige ressurser er det vanskelig å sikre en vellykket implementering av tjenesten. For å sikre toppledelsens støtte kan det f.eks. vises til hvilke arbeidsoppgaver som kan utføres mer effektivt og hvilke nye arbeidsoppgaver som kan utføres. I tillegg kan en vise til eksempler fra krisesituasjoner i utlandet hvor tjenester for overvåkning av sosiale medier har vært til stor nytte for å hindre tap av menneskelige liv og materielle ressurser. Med toppledelsens støtte blir det også større sannsynlighet for at ansatte er entusiastiske og positive til endringene.

- **Fordel roller**

En organisasjon må finne ut hvilke roller brukere av tjenesten skal ha. Minst en av brukerne må ha en administratorrolle. Det bør også være flere ansatte som er nøkkelbrukere med mulighet til å endre på søk o.l. Dette for å hindre at en organisasjon ikke er avhengige av enkeltpersoner. Som nevnt tidligere er det ofte uforutsigbart når en krise kan oppstå. En organisasjon må derfor være sikker på at tjenesten kan brukes selv om bemanningen er lavere enn normalt. Roller kan også fordeles ut fra hvilken type krise det er som har oppstått, størrelsen på den og arbeidsoppgaver som må utføres. Organisasjonen må være i stand til å kunne benytte tjenesten uansett hvilken type krise det er som har oppstått og hvor fort den utvikler seg.

- **Bestem om digitale frivillige skal tas i bruk**

Om digitale frivillige skal tas i bruk må også vurderes. Digitale frivillige kan brukes til å samle inn, kontrollere, sortere og videregående informasjon. Digitale frivillige virker å være mest til nytte for organisasjoner som er operative enheter i krisesituasjoner. Jeg vil råde til at man bruker organiseringen av HR som et eksempel på hvordan de digitale frivillige kan organiseres. Da mener jeg det er sannsynlig at man får en organisasjon med digitale frivillige som profesjonelle kan stole på og ha nytte av i krisesituasjoner.

- **Gi opplæring i tjenesten**

Det må også gis opplæring i bruk av tjenesten. Denne opplæringen kan gjennomføres via kurs hvor en ekspert forklarer brukerne av systemet hvordan det fungerer og hvordan det kan brukes. Deretter bør det kjøres workshops hvor brukerne kan teste systemet til å løse forskjellige oppgaver o.l. Dersom brukerne har noen spørsmål må de også få anledning til å stille disse. Denne opplæringsmetoden mener jeg vil sikre at brukere forstår hvordan systemet fungerer, kan bruke det effektivt i krisesituasjoner og også utenfor dersom det skulle være aktuelt.

- **Utarbeid felles strategi og retningslinjer**

Mangel på felles strategi og retningslinjer skaper usikkerhet om hvordan en tjeneste skal brukes. Å ha felles strategi og retningslinjer på bruken av tjenesten tror jeg vil være med på å hindre at dette problemet oppstår. Felles strategi muliggjør også at organisasjoner kan utveksle erfaringer med hverandre og sammen utvikle et godt system.

- **Inkluder tjenesten i kriseøvelser**

Tjenesten må også inkluderes i kriseøvelser. Dette er anbefalt både i litteraturen og av flere av informantene i undersøkelsen. Uten at slike tjenester inkluderes i kriseøvelser vil ikke brukerne bli trygge på å bruke de, og vil ikke kunne benytte de effektivt i krisesituasjoner (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2012). Ved å inkludere tjenesten i øvelser kan man også oppdage mulige svakheter i den. Disse svakheterne kan korrigeres, slik at man kontinuerlig kan forbedre tjenesten.

6.2 Begrensninger

Det er noen begrensninger i denne undersøkelsen som leseren må være oppmerksom på. Det er en begrensning i antall informanter som er intervjuet. Selv om det er forsøkt å finne informanter fra forskjellige organisasjoner med kompetanse om forskjellige verktøy, så er ikke fem informanter mange. Det hadde vært ønskelig og fått tid til å intervju informanter som har erfaring med testing av liknende tjenester og også de med teknisk ekspertise. Dette for å få tak i teknologiske forutsetninger for å implementere en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner. I tillegg hadde det også vært interessant å gå i dybden på hvilke juridiske utfordringer implementeringen av denne typen tjeneste møter.

7 Konklusjon

Meningen med dette kapitlet er å oppsummere de viktigste funnene i oppgaven og argumentere for oppgavens implikasjoner for teori og praksis, samt forslag til videre forskning.

7.1 Konklusjon

Meningen med oppgaven var å finne svar på følgende problemstilling: «*Hvordan kan en tjeneste for å overvåke sosiale medier i krisesituasjoner implementeres?*»

Denne studien viser at det har vært stor uenighet blant forskere om hva implementering av systemer innebærer. I dag er det vanlige synet at implementering omfatter hele utviklingsprosessen til et system. Jeg er mest enig i det siste ståstedet fordi jeg mener at implementering er mer enn tekniske aspekter. I arbeidet med planen for implementering av en tjeneste for overvåking av sosiale medier i krisesituasjoner er det en del erfaringer som offentlige organisasjoner har ved innføring av sosiale medier og verktøy for overvåking av medier som er nyttige. Blant annet kan man lære at det kreves betydelige ressurser for å lykkes med implementeringen av systemer, at opplæring av brukere er viktig og at en organisasjon må forsøke å unngå å være avhengig av enkeltpersoner.

Resultatene fra intervjuene gjennomført i undersøkelsen og gjennomgang av tidligere litteratur har gjort det mulig å utarbeide en liste over aktiviteter en organisasjon kan gjennomføre for å implementere en tjeneste for overvåking av sosiale medier i krisesituasjoner.

For det første må en organisasjon bestemme seg for hva de vil bruke en slik tjeneste til. I en krisesituasjon kan denne brukes til å danne et oversiktsbilde av krisesituasjonen og få dybdeforståelse for enkelthendelser i krisen. Et kartgrensesnitt kan tas i bruk for å visualisere informasjonen fra sosiale medier. Utenom kriser kan en slik tjeneste f.eks. brukes i forbindelse med arrangementer for å se hvor det oppstår fare for kø, om det er god nok toalettkapasitet o.l.

Det må fås støtte fra toppledelsen for implementeringen av tjenesten. Dette fordi det kreves betydelige ressurser å implementere en slik tjeneste og det er mest sannsynlig toppledelsen som har tilgang til disse ressursene. Støtte fra toppledelsen er også motiverende for ansatte som skal ta i bruk tjenesten.

Det må også fordeles roller til brukere av tjenesten. Av roller anbefaler jeg at det gis minst en administratorrolle og at flere roller er nøkkelbrukere med mulighet til å endre på søk. Grunnen til dette er å hindre at en organisasjon blir avhengig av enkeltpersoner. En organisasjon må også være i stand til å kunne benytte tjenesten uansett hvilken type krise det er som har oppstått. Det kan derfor også fordeles roller ut fra hvilken type krise det er som har oppstått, størrelsen på den og arbeidsoppgaver som må utføres.

Fremtidige brukere må få opplæring i tjenesten. Denne opplæringen kan gjennomføres via kurs og workshops. Her kan en ekspert forklare brukerne hvordan tjenesten fungerer og la de teste den ut på egenhånd.

Det bør også utarbeides felles strategi og retningslinjer på bruk av tjenesten. Dette hindrer at det oppstår uenigheter om hvordan tjenesten skal brukes. I tillegg muliggjør felles strategi og retningslinjer at organisasjoner kan utveksle erfaringer med hverandre og sammen utvikle en god tjeneste.

Tjenesten bør også inkluderes i kriseøvelser slik at brukerne blir trygge på å bruke tjenesten, og kan bruke den effektivt i krisesituasjoner. Når øvelsen inkluderes i øvelser blir det også mulig å se eventuelle svakheter i den, som kan korrigeres for å få en stadig bedre tjeneste.

Om digitale frivillige skal tas i bruk må også bestemmes. Digitale frivillige kan hjelpe til med å samle inn, filtrere, sortere, kontrollere og videresende informasjon. Det anbefales at disse er organiserte og forhåndsgodkjente. Dette for at profesjonelle skal ha tiltro til informasjon som kommer fra dem. Organiseringen av de digitale frivillige kan gjøres etter eksempler fra utlandet, som f.eks. hvordan Humanity Road organiserer seg. Det ser ut til at digitale frivillige er mest til nytte for organisasjoner som er operative enheter i en krisesituasjon.

7.2 Implikasjoner for forskning

Denne studien bidrar til forskningen på systemer for overvåkning av sosiale medier i kriser, og hvordan denne type tjeneste kan implementeres.

For organisasjoner og beredskapsaktører som vurderer å ta slike tjenester i bruk har jeg bidratt med en oversikt over aktiviteter som kan gjennomføres for å implementere en tjeneste for overvåkning av sosiale medier i krisesituasjoner. Med denne listen kan også organisasjoner forstå noen av forutsetningene for å ta en slik tjeneste i bruk.

Det er flere områder det er behov for fremtidig forskning på. Det trengs forskning på hvordan testing av denne tjenesten kan gjennomføres. Det er også behov for å se på hvilke teknologiske forutsetninger som kreves for å ta i bruk en slik tjeneste. Juridiske forutsetninger for bruken av en slik tjeneste, er det også interessant å se mer på. Det er flere informanter som kan intervjues for å samle inn ytterligere data som kan brukes til å utvikle listen over aktiviteter videre slik at denne blir mer komplett. Aktuelle informanter å intervjuer er blant annet DSB, informanter med teknisk ekspertise og personer med kunnskap om lovverket rundt overvåkning av sosiale medier. Det er også behov for å intervjuer flere informanter som har ekspertise på testing og innføring av systemer hos offentlige organisasjoner og beredskapsaktører. En slik informant er Rolv fra VAF.

8 Referanser

- Acar, A., & Muraki, Y. (2011). Twitter for crisis communication: lessons learned from Japan's tsunami disaster. *International Journal of Web Based Communities*, 7(3), 392-402.
- Aedo, I., Díaz, P., Carroll, J. M., Convertino, G., & Rosson, M. B. (2010). End-user oriented strategies to facilitate multi-organizational adoption of emergency management information systems. *Information processing & management*, 46(1), 11-21.
- Birregah, B., Top, T., Perez, C., Châtelet, E., Matta, N., Lemercier, M., & Snoussi, H. (2012). *Multi-layer crisis mapping: a social media-based approach*. Paper presented at the Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE), 2012 IEEE 21st International Workshop Toulouse, France
- Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, communication & society*, 15(5), 662-679.
- CIEM. (2013). Kartlegging av praksis og erfaringer med IKT-støtte for beredskap og krisehåndtering i Vest-Agder: Universitetet i Agder.
- CIEM. (2014). An overview of social media use in emergency management: University of Agder.
- Cobb, C., McCarthy, T., Perkins, A., Bharadwaj, A., Comis, J., Do, B., & Starbird, K. (2014). *Designing for the deluge: Understanding & supporting the distributed, collaborative work of crisis volunteers*. Paper presented at the Proceedings of the 17th ACM conference on Computer supported cooperative work & social computing.
- Coombs, W. T. (1998). An analytic framework for crisis situations: Better responses from a better understanding of the situation. *Journal of public relations research*, 10(3), 177-191.
- Cooper, R. B., & Zmud, R. W. (1990). Information technology implementation research: a technological diffusion approach. *Management science*, 36(2), 123-139.
- Creswell, M. J. (2003). *Research Design- qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Second ed.): California, USA: Sage Publications, Inc.
- de Leoni, M., De Rosa, F., Marrella, A., Mecella, M., Poggi, A., Krek, A., & Manti, F. (2007). *Emergency management: from user requirements to a flexible p2p architecture*. Paper presented at the Proc. of the 4th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM), Delft, The Netherlands.
- Denis, L. A. S., Hughes, A. L., & Palen, L. (2012). *Trial by fire: The deployment of trusted digital volunteers in the 2011 Shadow Lake Fire*. Paper presented at the Proceedings of the 11th International ISCRAM Conference, Pennsylvania, USA.
- Denis, L. A. S., Palen, L., & Anderson, K. M. (2014). *Mastering Social Media: An Analysis of Jefferson County's Communications during the 2013 Colorado Floods*.
- Elwood, S., Goodchild, M. F., & Sui, D. Z. (2012). Researching volunteered geographic information: Spatial data, geographic research, and new social practice. *Annals of the association of American geographers*, 102(3), 571-590.
- Goldkuhl, G. (2012). Pragmatism vs interpretivism in qualitative information systems research. *European Journal of Information Systems*, 21(2), 135-146.
- Guy, I., Zwerdling, N., Ronen, I., Carmel, D., & Uziel, E. (2010). *Social media recommendation based on people and tags*. Paper presented at the Proceedings of the 33rd international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval.

- Hughes, A. L., St Denis, L. A., Palen, L., & Anderson, K. M. (2014). *Online public communications by police & fire services during the 2012 Hurricane Sandy*. Paper presented at the Proceedings of the 32nd annual ACM conference on Human factors in computing systems.
- I all offentlighet for Deltasenteret. (2015). Risiko- og krisekommunikasjon tilpasset personer med nedsatt funksjonsevne?: Norske myndigheters bruk av sosiale medier, Versjon: 02.03.2015 (pp. 11-12).
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, 53(1), 59-68.
- Larsen, A. K. (2012). *En enklere metode- veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode*: Bergen, Norge: Fagbokforlaget.
- Marble, R. P. (2000). Operationalising the implementation puzzle: an argument for eclecticism in research and in practice. *European Journal of Information Systems*, 9(3), 132-147.
- McLoughlin, D. (1985). A framework for integrated emergency management. *Public Administration Review*, 165-172.
- Meier, P. (2012). Crisis mapping in action: How open source software and global volunteer networks are changing the world, one map at a time. *Journal of Map & Geography Libraries*, 8(2), 89-100.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2012). Social media in exercises (Order No MSB445). Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- Munkvold, B. E. (1999). Challenges of IT implementation for supporting collaboration in distributed organizations. *European Journal of Information Systems*, 8(4), 260-272.
- Myers, M. D. (1995). Dialectical hermeneutics: a theoretical framework for the implementation of information systems. *Information Systems Journal*, 5(1), 51-70.
- Oates, B. J. (2006). *Researching Information Systems and Computing*: California, USA: Sage Publications, Inc.
- Orlikowski, W. J., & Baroudi, J. J. (1991). Studying information technology in organizations: Research approaches and assumptions. *Information systems research*, 2(1), 1-28.
- Palen, L. (2008). Online social media in crisis events. *Educause Quarterly*, 31(3), 12.
- Palen, L., & Liu, S. B. (2007). *Citizen communications in crisis: anticipating a future of ICT-supported public participation*. Paper presented at the Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems.
- Shanley, L., Burns, R., Bastian, Z., & Robson, E. (2013). Tweeting up a storm: the promise and perils of crisis mapping. Available at SSRN 2464599.
- Sharma, R., & Yetton, P. (2003). The contingent effects of management support and task interdependence on successful information systems implementation. *MIS quarterly*, 27(4), 533-556.
- Sharma, R., & Yetton, P. (2007). The contingent effects of training, technical complexity, and task interdependence on successful information systems implementation. *MIS quarterly*, 31(2), 219-238.
- Starbird, K. (2011). *Digital volunteerism during disaster: Crowdsourcing information processing*. Paper presented at the Conference on Human Factors in Computing Systems.
- Starbird, K., & Palen, L. (2013). *Working and sustaining the virtual Disaster Desk*. Paper presented at the Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work.
- Van de Walle, B., Turoff, M., & Hiltz, S. R. (2009). *Information systems for emergency management*: ME Sharpe.

- Walsham, G. (1995). Interpretive case studies in IS research: nature and method. *European Journal of Information Systems*, 4(2), 74-81.
- White, C. M. (2012). *Social Media, Crisis Communication, and Emergency Management*: Taylor & Francis Group. LLC.
- Yeoh, W., & Koronios, A. (2010). Critical success factors for business intelligence systems. *Journal of computer information systems*, 50(3), 23-32.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research- design and methods* (Fourth ed.): California, USA: Sage Publications, Inc.

9 Vedlegg - Intervjuguider

Jeg utarbeidet en intervjuguide til hvert intervju for at intervjuene skulle være målrettet mot intervjuobjektene og deres kunnskap. Jeg har derfor lagt ved to av intervjuguidene for å vise forskjellene. Noen av spørsmålene i intervjuguidene er uthevet. Dette er de spørsmålene som jeg anså som de viktigste å stille under intervjuene. Spørsmålene som ikke er markert er de som enten var aktuelle oppfølgingsspørsmål eller som jeg ønsket å stille dersom det var tid til det.

9.1 Vedlegg 1 – Intervjuguide til intervju med Agder Politidistrikt

Intervjuguide for intervju med ansvarlig for sosiale medier i politiet, Agder politidistrikt

Innledning:

- Hvem jeg er
- Hva jeg studerer
- Informere om hensikten med undersøkelsen
 - Forutsetninger for å etablere en tjeneste for overvåkning og analyse av informasjon fra sosiale medier for støtte for kriseledelse.
 - Politiet sine erfaringer med sosiale medier og tanker rundt en slik tjeneste.
- Sosiale medier:
 - Når det er snakk om hva organisasjonene bruker er det de sosiale mediene de bruker det er snakk om.
 - Når det er snakk om systemer for analyse av sosiale medier er det i hovedsak snakk om mikroblogger som f.eks. Twitter.
- Informere om informantens rettigheter Informere om informantens rettigheter: du har rett til å være anonym, du har rett til å trekke deg fra studien på ethvert tidspunkt om du ønsker det, alle data vil bli behandlet konfidensielt, du har rett til å lese gjennom oppgaven før den leveres

Bakgrunnsinformasjon om intervjuobjektet:

- **Hvilken utdanningsbakgrunn har du?**
- **Hva er din stilling?**

Politiets erfaringer:

- **Kan du forklare hvordan politiet gjør bruk av sosiale medier i dag?**
- Kan du forklare om hvilke rutiner politiet har for bruk av sosiale medier i dag?
- **Hvilke systemer bruker dere i politiet for overvåkning/analyse av sosiale medier i dag?**
 - Kan du forklare om hvilke rutiner dere har for bruk av disse systemene?
 - Har dere integrert disse systemene med noen andre systemer dere bruker?
- **Kan du forklare om hvordan dere gjennomførte opplæring for deres ansatte i disse systemene?**
- **Har brukere av disse systemene forskjellige roller, arbeidsoppgaver innenfor informasjonsforvaltning?**
- **Hvilke rutiner har politiet på data som dere samler inn fra sosiale medier?**
 - **Hvem eier dataene som politiet samler inn fra sosiale medier?**
 - **Hvordan og hvor lagrer politiet data som samles inn fra sosiale medier**
 - Hvordan beskytter politiet at data som er samlet inn fra sosiale medier ikke blir stjålet ved f.eks. hackerangrep?
 - **Hvor lenge blir data som politiet samler inn fra sosiale medier?**

- **Blir data som politiet samler inn fra sosiale medier anonymisert?**
- Hvordan sikrer politiet at rå data som ikke er blitt anonymisert blir misbrukt, lekket ut, stjålet ved hackerangrep o.l.?
- **Hvem har vært leverandør av systemene dere har anskaffet?**

Systemer for analyse av sosiale medier:

Bruk:

- **Fra dere i politiet sitt perspektiv hvordan kan sosiale medier brukes til informasjonsstøtte, bedre kommunikasjon mellom de involverte i krisesituasjonen o.l.?**
- Hvis dere i politiet hadde et slikt system er det andre situasjoner en krisesituasjoner dere kunne brukt et slikt system for informasjonsstøtte?
- **Hvilke synspunkter har dere i politiet på å bruke et system for overvåkning og analyse av informasjon fra sosiale medier med tanke på å bruke det i krisesituasjoner til informasjonsstøtte bedre kommunikasjon mellom de involverte i krisesituasjonen o.l.?**
- **Hvis man får laget et slikt system hvordan kunne en sånn tjeneste blitt driftet?**
- **Hvis politiet skulle tatt i bruk et slikt system hvilken betydning tror du det ville hatt for bruken av systemet at et slikt system hadde hatt et kartgrensenitt?**
- **Fra politiets perspektiv hvilke ulike roller innenfor informasjonsforvaltning kan/skal brukere av et slikt system ha?**
 - **Hva skal de ulike rollene ha ansvar for innenfor informasjonsforvaltning?**
- Hvis dere i politiet hadde et slikt system er det noen utfordringer dere ville sett rundt å bruke et slikt system i forbindelse med krisesituasjoner?

Opplæring:

- **Dersom dere i politiet skulle tatt i et slikt system hvordan ville dere gjennomført opplæring for deres ansatte i bruk av disse systemene?**
- **Dersom dere i politiet skulle tatt i bruk dette systemet hvordan ville opplæring for deres ansatte i bruk av disse systemene blitt finansiert?**

Digitale frivillige:

- **Dersom dere i politiet skulle tatt i bruk dette systemet hvordan kunne dere brukt informasjon fra digitale frivillige i forbindelse med informasjonsstøtte, bedre kommunikasjon mellom de involverte i krisesituasjonen?**
- Hvilke gevinster og utfordringer ser dere i politiet rundt bruk av digitale frivillige i forbindelse med krisesituasjoner?
- **Hvilken holdning har dere i politiet til bruk av digitale frivillige i forbindelse med krisesituasjoner?**

Lagring av data:

- **Hvis politiet tar i bruk et slikt system som vi har snakket om her hvordan vil politiet sikre at det kommer gode rutiner på plass for lagring av data som samles inn?**
 - **Hvem vil eie dataene?**
 - **Hvordan og hvor vil politiet lagre data som samles inn?**
 - Hvordan vil politiet beskytte data som er samlet inn fra å bli stjålet ved f.eks. hackerangrep?
 - Hvor lenge vil data som politiet samler inn bli lagret?
 - Hvem i politiet vil ha tilgang til data som samles inn?
 - **Vil data som politiet samler inn bli anonymisert?**
 - Vil noen i politiet ha tilgang til rå data som ikke er blitt anonymisert?
 - Hvordan vil politiet i så fall sikre at data ikke blir misbrukt, lekket ut, stjelt o.l.?

Integrasjon med andre verktøy:

- **Dersom dere i politiet skulle tatt i bruk dette systemet er det noen andre systemer som dere bruker i forbindelse med krisesituasjoner dere kunne integrert en slik løsning med?**
- Ville det vært noen utfordringer for politiet å integrere et slikt system med andre systemer dere bruker i forbindelse med krisesituasjoner?

Annet:

- **Er det noe jeg burde vite som jeg ikke har spurt om?**
- **Har du tips til andre intervjuobjekter jeg burde intervju?**
- **Er det mulighet for å holde oppfølgingsintervju med deg/andre i organisasjon hvis det blir aktuelt?**
- **Ønsker dere i politiet å lese gjennom oppgaven før den blir levert?**

9.2 Vedlegg 2 – Intervjuguide til intervju med VAF

Intervjuguide for intervju med VAF 04.03.15

Innledning:

- Hvem jeg er
- Hva jeg studerer
- Informere om hensikten med undersøkelsen
 - Forutsetninger for å etablere en tjeneste for overvåking og analyse av informasjon fra sosiale medier for støtte for kriseledelse.
 - VAF sine erfaringer med Retriever.
- Informere om informantens rettigheter Informere om informantens rettigheter: du har rett til å være anonym, du har rett til å trekke deg fra intervjuet på ethvert tidspunkt om du ønsker det, alle data vil bli behandlet konfidensielt, du har rett til å lese gjennom oppgaven før den leveres

Bakgrunnsinformasjon om intervjuobjektet:

- **Hvilken utdanningsbakgrunn har du?**
- **Hva er din stilling?**

Hvorfor

- **Hvorfor har VAF anskaffet Retriever, målsetninger med bruk av Retriever?**
 - Hvordan støtter bruk av Retriever VAF sin visjon?
 - Hvordan støtter bruk av Retriever VAF sin strategi?

Utvelgelse, innføring

- **Hvordan ble systemet valgt ut og anskaffet?**
 - **Hvordan gjennomførte VAF implementeringen av Retriever?**
 - Hvilke kostnader har implementering av Retriever medført for VAF?
- Hvordan adopteres bruk av Retriever inn i VAF sin organisasjonsstruktur og kultur?

Bruk

- **Kan du forklare om hvordan VAF gjør bruk av Retriever i dag?**
 - **Bruker VAF Retriever i forbindelse med krisehåndtering?**

Opplæring

- **Har gjennomført noen opplæring i bruk av Retriever og hva har denne i så fall bestått i?**
- Har bruk av Retriever noen innvirkning på måten VAF arbeider på?
 - I så fall hvordan holder VAF styring på endringene?
- **Hvordan gjennomfører VAF drifting av Retriever?**
- **Omfatter bruk av systemet lagring av data fra sosiale medier?**
 - **I så fall hvilke rutiner har VAF på dette?**
 - Hvem eier dataene som samles inn med Retriever?

- **Hvordan tenker dere i VAF å bruke Retriever for å samle inn data fra/overvåke sosiale medier?**
 - **Hvilke sosiale medier tenker VAF å samle inn data fra/overvåke?**
 - **Hvordan, og hvorfor er disse valgt?**
 - **Har VAF tenkt å bruke Retriever for å samle inn data fra/overvåke sosiale medier i forbindelse med krisehåndtering?**

Annet:

- **Er det noe du/dere vil legge til som vi ikke har vært inne på?**
- **Kjenner du til andre virksomheter som har tatt i bruk liknende systemer for overvåkning av sosiale medier?**
- **Har du tips til andre personer jeg burde intervju?**
- **Ønsker dere i VAF å lese gjennom oppgaven før den blir levert?**