

**Heidi Kristiansen**

---

# **Brukernes forhold til sak/arkivsystemet**

**En casestudie i Hamar kommune**



## Sammendrag

Ulike kartlegginger og erfaringer på arkivfeltet har påvist manglende journalføring og arkivering i offentlig sektor. Dette kan medføre at demokratiske hensyn (jmf. offentlighetsloven og innsynsrett), vår historiske arv og enkeltpersoners rettighetsdokumentasjon ikke blir tilstrekkelig ivaretatt. Digitale sak/arkivsystemer benyttes som verktøy for å ivareta dette, og studiens formål var å framskaffe mer kunnskap om hva som kjennetegner ansattes bruk av og forhold til sak/arkivsystemet. Studiens datamateriale er en kvantitativ undersøkelse blant 339 registrerte brukere av sak/arkivsystemet ESA i Hamar kommune i november/desember 2014. Det var en anonymisert web-basert spørreundersøkelse med en svarrespons på 46 prosent. Det var en mulig overrepresentasjon av hyppige brukere i utvalget. Undersøkelsen danner ikke grunnlag for generalisering. Hovedfunnene var; brukernes holdning til ESA og forankringen i ledelsen var god, men det gjenstår noe arbeid for å motivere til å bruke ESA. Datafangsten til ESA var overveiende god når det gjaldt papirbaserte dokumenter, men det var større utfordringer med digitalt skapt materiale. Brukerne viste utfordringer med søk i ESA og opplevelsen av systemets funksjonalitet, egnethet og brukervennlighet framstod som dårligere enn ønsket. Brukerne opplevde at ESA ikke var lett å lære, og de ønsket seg mer dekkende og bedre tilgang til opplæring. Satsningsområdene videre bør legges på motivasjonsarbeid, opplæring og tiltak for bedring av brukeropplevelsen av sak/arkivsystemet.

## Abstract

English title: The users relationship to the electronic records management system (ERMS). A case study in Hamar municipality.

Various surveys and experiences in the record management field has demonstrated a lack of recordkeeping and archiving in the public sector. This can lead to impaired democratic considerations (cf. FOIA and right of inspection), and that our historical heritage and documentation of individual rights are not being adequately addressed. Digital ERMS's are used as tools to ensure this, and the study's purpose was to acquire more knowledge about the characteristics of employees' use of and relationship to the ERMS. The study's data material is a quantitative survey among 339 registered users of the ERMS "ESA" in Hamar municipality in November / December 2014. It was an anonymous web-based survey with a response rate of 46 percent. There was a possible over-representation of frequent users of the population. The investigation does not constitute grounds for generalization. The main findings were: The users attitude towards ESA and support by the management was good, but there remains some work to motivate to use ESA. Data capture for ESA was predominantly good when it came to paper-based documents, but there were greater challenges with digitally created material. Users revealed challenges in searching in ESA and their experience of system functionality, suitability and usability emerged as poorer than desired. Users felt that ESA was not easy to learn, and they wanted more adequate and more frequently offered training. The areas of priority should be further motivational work, training and actions to improve the user experience of the ERMS.

## **Forord**

En lærerik, spennende og krevende periode som masterstudent på deltid er ved sin ende. På grunn av nylig bytte av fagfelt fra bibliotek til arkiv benyttet jeg muligheten til å gå i dybden på noe praksisnært. Jeg fant motivasjon i at det faglig sett førte meg raskere inn i mitt nye fagfelt, samt at det var lite forskning på temaet fra før av.

Jeg vil få rette en takk til Hamar kommune som lot meg gjennomføre undersøkelsen i sin virksomhet og en spesiell takk til kommunens ansatte som var villig til å bruke av sin tid for å besvare spørreskjemaet. En videre takk går til veileder Thomas Sødning ved Høgskolen i Oslo og Akershus, som tålmodig fulgte meg gjennom prosessen med gode faglige innspill og motiverende tilbakemeldinger. Alle medstudenter og lærere på avhandlingsseminarene fortjener også ros for nyttige og oppmuntrende sesjoner. Sist, men aller viktigst; stor takknemlighet til den nærmeste familien for deres tålmodighet, overbærenhet og ekstrainsats.

Sørskogbygda, juni 2015

Heidi Kristiansen

# Innholdsfortegnelse

|       |                                                   |    |
|-------|---------------------------------------------------|----|
| 1     | Innledning og problemstilling .....               | 11 |
| 1.1   | Valg av tema .....                                | 11 |
| 1.2   | Problemstilling og forskningsspørsmål .....       | 12 |
| 1.3   | Presentasjon av case .....                        | 16 |
| 1.3.1 | Hamar kommune .....                               | 16 |
| 1.3.2 | Rammeverk: lover, forskrifter og standarder ..... | 17 |
| 1.3.3 | Sak/arkivsystemer .....                           | 18 |
| 1.3.4 | Arbeidsflyt.....                                  | 20 |
| 1.3.5 | Sak/arkivsystemet Edb sak og arkiv (ESA) .....    | 21 |
| 1.4   | Oppsummering .....                                | 24 |
| 1.5   | Oppgavens struktur.....                           | 25 |
| 2     | Relevant forskning og teoretisk perspektiv.....   | 26 |
| 2.1   | Fokus og avgrensninger .....                      | 26 |
| 2.2   | Relevant forskning.....                           | 27 |
| 2.2.1 | Implementering og bruk av sak/arkivsystemer ..... | 27 |
| 2.2.2 | Søking og gjenfinning .....                       | 34 |
| 2.2.3 | Obligatorisk eller frivillig bruk .....           | 37 |
| 2.2.4 | Knytning til eget prosjekt.....                   | 38 |
| 2.3   | Teoretisk perspektiv .....                        | 39 |
| 2.3.1 | Gunnlaugsdottirs grounded theory .....            | 39 |
| 2.3.2 | Hu, Hsu, Hu & Chen's faktormodell.....            | 40 |
| 2.3.3 | Utdrag og tilpasning til egen kontekst.....       | 42 |
| 2.4   | Oppsummering .....                                | 43 |
| 3     | Metode .....                                      | 44 |
| 3.1   | Forskningsdesign .....                            | 44 |
| 3.2   | Kvantitativ metode .....                          | 45 |
| 3.3   | Forske på egen arbeidsplass .....                 | 46 |
| 3.4   | Datainnsamling.....                               | 48 |
| 3.4.1 | Datainnsamlingsmetode .....                       | 48 |
| 3.4.2 | Utforming av spørreskjema.....                    | 49 |
| 3.4.3 | Utvalg .....                                      | 57 |
| 3.4.4 | Meldeplikt og forskningsetikk .....               | 58 |

|       |                                                          |     |
|-------|----------------------------------------------------------|-----|
| 3.4.5 | Utsendelse .....                                         | 59  |
| 3.4.6 | Svarrespons .....                                        | 60  |
| 3.4.7 | Dataprosessering .....                                   | 61  |
| 3.4.8 | Svakheter ved spørreundersøkelsen .....                  | 61  |
| 3.5   | Oppsummering .....                                       | 63  |
| 4     | Resultater og analyse .....                              | 64  |
| 4.1   | Respondentene .....                                      | 64  |
| 4.1.1 | Om brukerne av sak/arkivsystemet .....                   | 64  |
| 4.1.2 | Om brukernes bruk av sak/arkivsystemet .....             | 68  |
| 4.1.3 | Oppsummering .....                                       | 70  |
| 4.2   | Holdninger til bruk av sak/arkivsystemet .....           | 71  |
| 4.2.1 | Krav og motivering .....                                 | 71  |
| 4.2.2 | Lover, forskrifter og retningslinjer .....               | 73  |
| 4.2.3 | Oppsummering .....                                       | 76  |
| 4.3   | Bruk av sak/arkivsystemet .....                          | 77  |
| 4.3.1 | Registrering av ulike dokumentformer .....               | 77  |
| 4.3.2 | Registrering av ulike dokumenttyper .....                | 80  |
| 4.3.3 | Registrering med tanke på gjenfinning .....              | 81  |
| 4.3.4 | Søkekriterier og trunkering .....                        | 83  |
| 4.3.5 | Oppsummering .....                                       | 85  |
| 4.4   | Brukeropplevelse .....                                   | 86  |
| 4.4.1 | Opplevelsen av søk i sak/arkivsystemet .....             | 86  |
| 4.4.2 | Opplevelsen av sak/arkivsystemets funksjonalitet .....   | 87  |
| 4.4.3 | Opplevelsen av sak/arkivsystemets egnethet .....         | 89  |
| 4.4.4 | Opplevelsen av sak/arkivsystemets brukervennlighet ..... | 90  |
| 4.4.5 | Oppsummering .....                                       | 91  |
| 4.5   | Opplæring og support .....                               | 92  |
| 4.5.1 | Opplæring .....                                          | 92  |
| 4.5.2 | Support .....                                            | 97  |
| 4.5.3 | Oppsummering .....                                       | 102 |
| 5     | Diskusjon .....                                          | 103 |
| 5.1   | Holdning .....                                           | 103 |
| 5.1.1 | Oppsummering .....                                       | 105 |

|       |                                                       |     |
|-------|-------------------------------------------------------|-----|
| 5.2   | Bruk av sak/arkivsystemet.....                        | 106 |
| 5.2.1 | Registrering i sak/arkivsystemet .....                | 107 |
| 5.2.2 | Registrering med tanke på gjenfinning .....           | 114 |
| 5.2.3 | Søkekriterier og trunkering .....                     | 118 |
| 5.2.4 | Oppsummering .....                                    | 122 |
| 5.3   | Brukeropplevelse .....                                | 122 |
| 5.3.1 | Opplevelsen av søk.....                               | 122 |
| 5.3.2 | Opplevelsen av funksjonalitet og egnethet.....        | 124 |
| 5.3.3 | Opplevelsen av brukervennlighet.....                  | 126 |
| 5.3.4 | Oppsummering .....                                    | 128 |
| 5.4   | Opplæring og support .....                            | 129 |
| 5.4.1 | Oppsummering .....                                    | 134 |
| 6     | Konklusjon.....                                       | 135 |
| 6.1   | Oppsummering .....                                    | 135 |
| 6.1.1 | Fokus på holdning til bruk av sak/arkivsystemet ..... | 135 |
| 6.1.2 | Fokus på bruk av sak/arkivsystemet.....               | 136 |
| 6.1.3 | Fokus på brukeropplevelse.....                        | 138 |
| 6.1.4 | Fokus på opplæring og support .....                   | 138 |
| 6.1.5 | Kort anbefaling for veien videre .....                | 139 |
| 6.1.6 | Oppsummering av metodiske vurderinger .....           | 139 |
| 6.2   | Videre forskning .....                                | 140 |
| 7     | Litteraturliste.....                                  | 142 |
| 8     | Vedlegg .....                                         | 147 |

## Liste over figurer

|                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 1 - Kommunens organisasjonskart per 2014 .....                                                                                                              | 16 |
| Figur 2 - Arbeidsflyten i sak/arkivsystemet .....                                                                                                                 | 20 |
| Figur 3 - Skjerm bilde av registreringsskjermen ved produksjon av journalpost og dokument i ESA v8.0.5 .....                                                      | 22 |
| Figur 4 - Startside i ESA v8.0.5 med oppgaveliste, enkelt søk og diverse menyvalg .....                                                                           | 23 |
| Figur 5 - Skjerm bilde av avansert søk på journalposter i ESA v8.0.5 .....                                                                                        | 24 |
| Figur 6 - Faktormodell for tilfredshet med ERMS.....                                                                                                              | 41 |
| Figur 7 - Respondentenes rollefordeling, hvilken stilling/rolle de hadde i Hamar kommune (N=156) .....                                                            | 65 |
| Figur 8 - Antall år respondentene har brukt sak/arkivsystemer (N=136) .....                                                                                       | 66 |
| Figur 9 - Samlet framstilling av besvarelse på følgende spørsmål (N=156):.....                                                                                    | 67 |
| Figur 10 - Besvarelse av spørsmålet «Hvor ofte bruker du ESA?» (N=156) .....                                                                                      | 68 |
| Figur 11 - Besvarelse på spørsmålet «Hvorfor bruker du sjelden eller aldri ESA?» (N=17) ..                                                                        | 69 |
| Figur 12 - Sammenstilling av hele respondentgruppen og de som sjelden eller aldri bruker systemet. ....                                                           | 70 |
| Figur 13 - Sammenstilling av påstander vedrørende krav om og motivasjon til å bruke sak/arkivsystemet .....                                                       | 72 |
| Figur 14 - Kjennskap til og viktighet av lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering (N=154).....                              | 74 |
| Figur 15 - Krysstabulering av kjennskap til lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering fordelt på stilling/rolle (N=156)..... | 75 |
| Figur 16 - Nyttan av ESA i forhold til offentlighet/innsyn, lovpålagt arkivering og forvaltning av dokumenter. N=153 .....                                        | 76 |
| Figur 17 - Former av dokumenter som ble registrert og arkivert i sak/arkivsystemet (N=141) .....                                                                  | 78 |
| Figur 18 - Typer av dokumenter som ble registrert og arkivert i sak/arkivsystemet (N=141)                                                                         | 80 |
| Figur 19 - Respondentenes fokus på søkbarhet og gjenfinning ved registrering i sak/arkivsystemet (N=135) .....                                                    | 82 |
| Figur 20 - De søkekriteriene respondentene benyttet hyppigst (N=140) .....                                                                                        | 83 |



|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figur 21 - Kjennskap til bruk av jokertegn/trunkering ved søking i ESA (N=139).....                                   | 85  |
| Figur 22 - Opplevelsen av å søke i ESA (N=140).....                                                                   | 86  |
| Figur 23 - Informasjon, oversikt og kontroll på saker og dokumenter (N=136).....                                      | 88  |
| Figur 24 - ESA's egnethet til arbeidsoppgavene (N=hhv 136, 136 og 139) .....                                          | 89  |
| Figur 25 - Brukervennlighet (N=136) .....                                                                             | 90  |
| Figur 26 - Respondentenes opplevelse av opplæring (N=62) .....                                                        | 93  |
| Figur 27 - Tilgang til opplæring (N=137) .....                                                                        | 94  |
| Figur 28 - Hvor lett det er å lære seg ESA (N=137) .....                                                              | 95  |
| Figur 29 - Bruksfrekvens på totalgruppen versus de som opplevde at ESA ikke var lett å lære<br>.....                  | 96  |
| Figur 30 - Sammenstilling av respondenter som ikke opplever at ESA er lett å lære mot hele<br>respondentgruppen ..... | 97  |
| Figur 31 - Hyppigheten i respondentenes bruk av supportfunksjonene for ESA (N=138).....                               | 98  |
| Figur 32 - Bruksfrekvens av ESA blant de som sjelden eller aldri brukte support (N=76) .....                          | 99  |
| Figur 33 - Kjennskap til hvor support/bistand finnes (N=138).....                                                     | 100 |
| Figur 34 - Supportfunksjonenes kapasitet (N=127) .....                                                                | 100 |
| Figur 35 - Tilfredshet med supportfunksjonene (N=127) .....                                                           | 101 |

## Liste over tabeller

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabell 1 - Spørsmålskategorier og deres inspirasjonskilde .....                                      | 50  |
| Tabell 2 - Spørsmålsformuleringen med referanse til underliggende forskningsspørsmål (FoU-spm) ..... | 53  |
| Tabell 3 - Antall år respondentene har brukt sak/arkivsystemer (N=136) .....                         | 66  |
| Tabell 4 - Mest brukte søkekriterier i sak/arkivsystemer .....                                       | 120 |

# 1 Innledning og problemstilling

## 1.1 Valg av tema

Masterfaget innen bibliotek- og informasjonsvitenskap, «Kunnskapsorganisering og kunnskapsforvaltning», inspirerte meg til å kikke nærmere på bruken av systemer som kan benyttes til kunnskapsforvaltning. Faget ga grobunn for refleksjon rundt hvilken rolle kunnskap spiller i en organisasjon og hvordan den kan styres, gjenbrukes og deles. Et eksempel på teknisk plattform for kunnskapsforvaltning og kunnskapsdeling kan være et sak/arkivsystem, som de aller fleste kommuner benytter for å oppfylle sine lovpålagte oppgaver knyttet til journalføring, saksbehandling og arkivering. En semesteroppgave jeg skrev om igangsettingen av digitalt arkiv på eget arbeidssted, Hamar kommune, viste at det var forbedringspotensialer på en del områder rundt implementeringen av systemet. Det gikk på forhold som behov for sterkere forankring i ledelsen, økt fokus på opplæring og veiledning ut mot avdelinger og saksbehandlere, synliggjøring av arkivet og dets funksjon, samt en tydeligere igangsetting av digital arkivfunksjon og krav om å bruke det. Opplevelsene i det daglige arbeidet støtter opp om disse funnene, det samme gjør en tilsynsrapport fra Statsarkivet i Hamar (Øverby & Jostad, 2013) som påpeker manglende rutiner rundt journalføring og arkivering og har gitt pålegg om tiltak for å bedre dette. Videre har kommunen blitt omtalt i lokalmedia vedrørende manglende journalføring, tilbakeholdelse av dokumentasjon og brudd på offentlighetsloven (Bergheim, 2013; Brandsås, 2013a, 2013b; Lien, 2013; Næss, 2013; Synstad, 2013). Det er ikke et ukjent tema i mediene andre steder i landet heller, både på lokalt og nasjonalt plan, og blir sett på som et demokratisk problem fjernt fra hensiktene med offentlighetsloven og arkivloven ([S.n], 2012, 2013; Aalborg, 2012; Amundsen, 2012; Egeberg, 2014; Fretheim, 2011; Hanstad, 2013; Lie, 2014; Mossin, 2011; NTB, 2015; Skuseth, 2015). Riksrevisjonens rapport om sikring og tilgjengeliggjøring av kommunale arkiv ga videre grobunn for ettertanke. Det pekes blant annet på kompetansebehov blant arkivmedarbeidere og saksbehandlere. Kommunale saksbehandlers manglende kunnskaper om arkivrutiner bidrar til mangelfull arkivdanning. Det pekes videre på mangler i overordnet statlig styring og oppfølging av kommunale arkiver. Dette er bekymringsfullt både for bevaring av vår historiske arv og enkeltpersoners rettighetsdokumentasjon, samt demokratiske hensyn som allmennhetens mulighet for innsyn i forvaltningen (Riksrevisjonen, 2010).

Jeg sitter igjen med en del spørsmål om hvordan situasjonen egentlig er i min kommune nå. Hva arkivtjenesten foretar seg med hensyn til arkivdanning er kjent, men det er mindre kunnskap om hvordan saksbehandlerne forholder seg til arkivdanningen. Ved bruk av digitalt sak/arkivsystem blir saksbehandlerens rolle stadig viktigere i registrering av journalposter med tilhørende metadata. Man kan reflektere over hvilken holdning og kunnskap de har til arkivdanning og hvilken prioritering denne oppgaven gis blant deres andre arbeidsoppgaver, og hvilke konsekvenser dette har for arkivdanningen vår. Er det grunn til bekymring over datafangsten?

Et kartleggingsprosjekt omkring kulturarvinstitusjonenes samfunnsrolle ble initiert av Norsk kulturråd i 2006 og resulterte i en utredning om eksisterende kunnskap og forskningsinnsats blant annet på arkivområdet. Utredningen framhever at det trengs forskning på flere hold i arkivene, herunder det samfunnsmessige fokuset arkivinstitusjonene har, arkivinstitusjonenes utvalgskriterier, beskrivelse og tilgjengeliggjøring og hvordan dette påvirker samfunnet, videre arkivskaperens rolle i arkiveringsprosessen, med mer (Ydse, 2007). Ut fra både egen erfaring, Riksrevisjonens rapport og Norsk kulturråds kartleggingsprosjekt synes det viktig å få mer informasjon om saksbehandlerne og deres bruk av sak/arkivsystemet, deres rutiner og holdningene rundt det. Jeg ønsker å vie masteroppgaven min til dette temaet for å gi et lite bidrag til forskning på området, samtidig som det er relatert til eget arbeid. Videre søker jeg å få fram resultater som også kan være interessante for andre lignende organisasjoner, eventuelt som grunnlag for tilsvarende studier andre steder.

## **1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål**

Temaet for denne masteroppgaven fokuserer på forholdet mellom interne brukere og det digitale sak/arkivsystemet, med henblikk på å beskrive og forstå situasjonen, og til en viss grad søke å finne årsaksforklaringer. Det avgrenses til Hamar kommune hvor det digitale sak/arkivsystemet Edb Sak og Arkiv, heretter kalt ESA, er implementert.

Den overordnede problemformuleringen er:

**Hva kjennetegner ansattes bruk av og forhold til ESA i Hamar kommune?**

Herunder søkes det kunnskap om 4 hovedpunkter, formulert i følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilken holdning har ansatte til bruk av ESA?
2. Hvordan bruker de ansatte ESA i sin arbeidshverdag?
3. Hvordan er ansattes brukeropplevelse av ESA?
4. Hvordan er ansattes opplevelse av og tilgang til opplæring og support på ESA?

Gjennom oppgaven benyttes termen «brukere» som fellesbetegnelse for ansatte i kommunen som er registrert med brukertilgang til kommunens sak/arkivsystem og forventes å ha tjenstlig behov for systemet. Det er altså snakk om brukere med et ansettelsesforhold i kommunen, som er involvert i operasjonelle arbeidsoppgaver og bruker arkivdokumenter jevnlig som en del av arbeidsprosessen. De mottar, produserer, arkiverer og henter fram dokumenter. For å favne relevante brukerroller er disse kategorisert i 3 grupper, henholdsvis ledere, saksbehandlere og merkantilt personell. Arkivansatte innehar en særskilt rolle som brukere av systemet, men er ikke en del av målgruppen for denne studien.

Forskningsspørsmålene søkes besvart via følgende variabler: ansattes holdning til bruk av ESA, konkret bruk av ESA, brukeropplevelse, opplæring og support, IKT-ferdigheter, samt demografiske variabler. Disse spesifiseres nærmere nedenfor.

### *Holdning til bruk av ESA*

Herunder søkes informasjon om hvilken holdning de ansatte har i forhold til bruk av sak/arkivsystemet og hvilken forankring systemet har i organisasjonen. Undersøkelse av i hvilken grad det forekommer pålegg om og/eller motivasjon til å bruke systemet benyttes som identifikator på dette, med tanke på at forankring i ledelsen er viktig for at systemet blir brukt som tiltenkt og hvilken prioritet det gis nedover i organisasjonen. Videre undersøkes det i hvilken grad lover og regler knyttet til journalføring, arkivering og offentlighet er kjent hos den enkelte bruker. Dette for å se hvor utbredt kunnskapen om lovmessige forhold og øvrige regler er og i hvilken grad de mener det er viktig å overholde disse reglene. Resultatene vil belyse om det er grunn til bekymring for arkivdanningen i organisasjonen når det gjelder holdning til og kunnskap om lovpålagte oppgaver og hvorvidt det kan spores forskjeller mellom de forskjellige brukerrollene.

### *Bruk av ESA*

Selve bruken av ESA ses på fra flere vinkler. Først generelt om hvor ofte ansatte bruker ESA og hvorfor de eventuelt ikke gjør det. Dernest går det mer detaljert inn på registrering og søking i ESA. Om registrering undersøkes det konkret hvilke former og typer av dokumenter som arkiveres i ESA, videre i hvilken grad brukerne har fokus på gjenfinning når de registrerer journalposter i ESA. Om søking ser jeg på hvilke søkekriterier brukerne hyppigst benytter seg av og om de er kjent med søketeknikk med bruk av trunkering. Sammen kan dette belyse i hvilken grad organisasjonen fanger de dokumentene det er pålegg om å journalføre og arkivere eller om det er fare for at arkivmateriale går tapt. Det kan også indikere kvaliteten på metadataene som brukerne registrerer selv og hvor lett det blir å finne igjen dokumentene som registreres.

### *Brukeropplevelse*

Brukeropplevelse handler om sak/arkivsystemets rolle som verktøy for brukeren. Her ser jeg på hvordan brukerne opplever henholdsvis gjenfinning, funksjonalitet og egnethet i ESA knyttet til arbeidsoppgaver, samt opplevelsen av brukervennlighet mer generelt, dette også sett i forhold til andre IKT-systemer de benytter i sitt arbeid. Resultatene vil indikere i hvilken grad de lykkes med gjenfinning i systemet, inkludert om de har tilstrekkelig kompetanse om søk. Det handler videre om hvorvidt sak/arkivsystemet i seg selv støtter oppunder eller hemmer arkivdanningen i det daglige arbeidet, noe som er essensielt for å holde på brukerne og trygge dokumentfangsten.

### *Opplæring og support*

Herunder fokuseres det på om tilgjengelig opplæring og support oppleves som dekkende og tilstrekkelig. Konkret ser jeg på hvor mange brukere som har deltatt på opplæring i forvaltning av dokumenter og i bruk av sak/arkivsystemet, og om denne opplæringen oppleves som dekkende. Videre ses det på om brukerne opplever å ha tilgang til opplæring når de trenger det og hvorvidt de synes det er lett å lære seg å bruke systemet. Opplæring henger tett sammen med supportfunksjoner, derfor studeres bruken av støtteapparat som superbrukere, systemadministrator, arkivpersonale og IT-support. Det ses på om dette tilbudet er kjent og om det benyttes, samt hvor fornøyd brukerne er med supporten. Resultatene kan indikere om tilbudet av opplæring og support er dekkende.

### *IKT-ferdigheter og demografiske variabler*

De ansattes IKT-ferdigheter undersøkes i korthet når det gjelder generelle IKT-ferdigheter, ferdigheter i andre IKT-systemer de benytter i sitt arbeid og ferdighet i bruk av ESA spesielt. Videre spesifiseres noen demografiske variabler relevante for denne populasjonen, som stilling/rolle og hvor lenge de har brukt sak/arkivsystemer i sin yrkeskarriere. Dette for å kunne beskrive respondentene til en viss grad, samt ha mulighet for å avdekke eventuelle samvariasjoner eller mønstre mellom disse variablene.

#### **1.2.1 Avgrensninger og svakheter**

Det har ikke vært mulig å få med absolutt alle relevante temaer i min setting, ei heller dyptgående studier av de enkelte fenomener. Det kunne for eksempel med fordel vært lagt mer vekt på søking i systemet, da det berører bruken i stor grad. Temaet brukeropplevelse kunne vært mer detaljert dekket i forhold til faktisk funksjonalitet og egnethet. Om opplæring og support kunne tilgjengelig opplæringsmateriell, skriftlig eller andre medier, vært innlemmet. Av hensyn til anonymisering var jeg nødt til å utelate demografiske spørsmål som kjønn, alder, utdanningsnivå og avdelingstilhørighet. Det svekker muligheten for større dybdeforståelse av resultatene. Videre kan det være en del lokale tilpasninger, systemoppsett, maler og annen lokal skreddersøm av systemet som kan ha innvirkning på brukeropplevelsen, det samme gjelder integrasjoner med andre systemer, elektroniske skjemaer, fagsystemer og lignende. Slike lokale variasjoner er holdt utenfor med tanke på gjenbruk og sammenligning med tilsvarende undersøkelser, dessuten ville det blitt for vidtfavnende i min kontekst. Det er i varierende grad tatt hensyn til forhold rundt implementeringen av systemet, men noen forhold som er like viktig i bruksfasen som i implementeringsfasen er inkludert, som forankring i ledelsen og opplæring. Forhold rundt det faktum at systemet er obligatorisk å bruke er det ikke tatt vesentlig høyde for i denne undersøkelsen. Det kan også være en svakhet at fenomenet studeres kun på ett gitt tidspunkt uten å sette se det i sammenheng med organisatorisk og teknologisk historikk og utvikling over tid. Det er mange forhold som kan ha bidratt til hvorfor situasjonen er slik den er i dag, uten at det nødvendigvis framkommer i et tverrsnittstudie.

Studien er for øvrig satt sammen med tanke på å skape tilstrekkelig bredde for å belyse sakens mest vesentlige faktorer og innenfor rammen av en masteroppgave.

### 1.3 Presentasjon av case

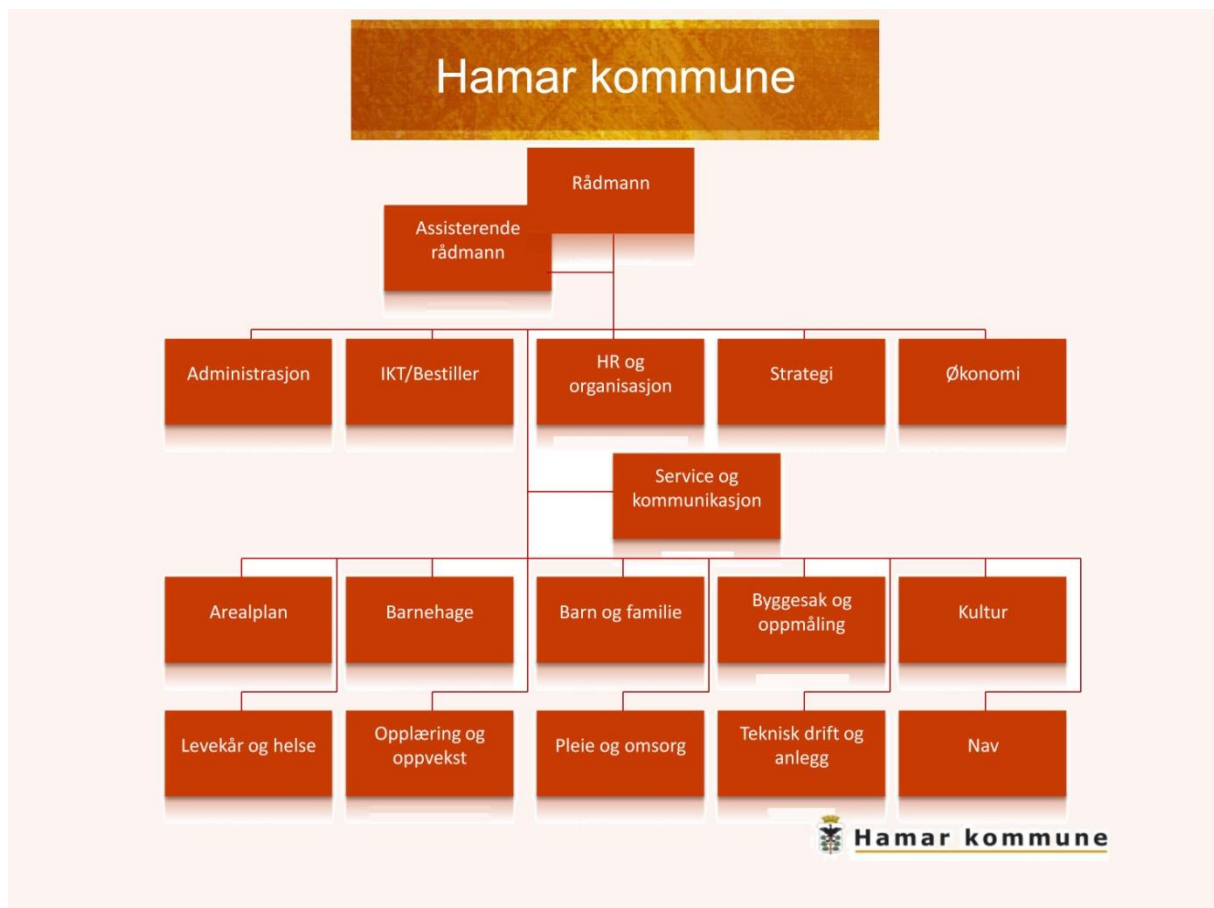
I dette kapittelet presenteres i korte trekk virksomheten hvor casestudien ble gjennomført, sammen med det rammeverk av lover, retningslinjer og standarder de er underlagt. Videre går jeg inn på sak/arkivsystemer generelt, arbeidsflyt dertil og sak/arkivsystemet ESA spesielt.

#### 1.3.1 Hamar kommune

Gjenstand for studiet er Hamar kommune, en noe over gjennomsnittet stor norsk kommune med om lag 30.000 innbyggere, 2500 ansatte og 400 brukere i sak/arkivsystemet.

Kommunens organisering per 2014 illustreres i (Figur 1):

Figur 1 - Kommunens organisasjonskart per 2014



Gjengitt fra Hamar kommune (2015, s. 7)

Rådmannen er kommunens øverste administrative leder. Administrasjonsavdelingen ledes av administrasjonssjefen som jamfør Kommuneloven (1992) § 23 og Forskrift om offentlige arkiv (1998) § 1.1 har det overordna administrative ansvaret for arkivfunksjonen. Arkivet



ledes av arkivleder som rapporterer til administrasjonssjefen. IKT/Bestiller er ansvarlig for bestilling av kommunens digitale systemer, herunder sak/arkiv-systemet. Kommunen er knyttet til en interkommunal IKT-tjeneste (vises ikke i organisasjonskartet). Arkivtjenesten er i hovedsak sentralisert og skal serve alle kommunens avdelinger, samt flere interkommunale selskaper kommunen er vertskommune for (vises ikke i organisasjonskartet). Saksbehandlerne er spredt på administrasjon og fagavdelinger, noen fysisk plassert på rådhuset og noen ved ytre enheter. Det er utpekt superbrukere på de fleste avdelingene som skal bistå saksbehandlerne ved spørsmål og problemer i sak/arkivsystemet. Øvrig veiledning, support og opplæring styres av sentralarkivet.

### 1.3.2 Rammeverk: lover, forskrifter og standarder

Arkivdriften er underlagt en rekke lover, forskrifter og standarder på området. Her presenteres de viktigste av disse, inkludert definisjoner av sentrale begreper. Det følger av Offentleglova (2006) og arkivloven med forskrifter (Arkivlova, 1992; Forskrift om offentlege arkiv, 1998) at kommunen er pliktig til å journalføre og arkivere dokumentasjonen som oppstår i forbindelse med saksbehandling og kommunikasjon med eksterne parter. Det heter seg at alle dokumenter som etter offentliglova regnes som saksdokumenter for virksomheten og er gjenstand for saksbehandling skal journalføres. I tillegg skal man etter arkivlova arkivere dokumenter som har dokumentasjonsverdi. Arkivlovens § 2 definerer begrepet «dokument» til å være «ei logisk avgrensa informasjonsmengde som er lagra på eit medium for seinare lesing, lyding, framsyning eller overføring». «Saksdokument» er definert i offentliglovas § 4:

«Saksdokument for organet er dokument som er komne inn til eller lagde fram for eit organ, eller som organet sjølv har oppretta, og som gjeld ansvarsområdet eller verksemda til organet. Eit dokument er oppretta når det er sendt ut av organet. Dersom dette ikkje skjer, skal dokumentet reknast som oppretta når det er ferdigstilt. (...)».

Dokumentbegrepet favner vidt og er teknologiavhengig. Det er innholdet som er bestemmende for om det faller inn under journalførings- og/eller arkiveringsplikt. Uttrykket «saksbehandling» kan forstås som «Vurdering av informasjon knyttet til en intern eller ekstern problemstilling og utarbeidelse av det nødvendige grunnlag for en beslutning eller vedtak» (Fonnes, 2009, s. 438). En litt mer detaljert definisjon finnes i Statens generelle kravspesifikasjon:

«en prosess som utføres for å behandle saker på vegne av en virksomhet og som leder fram til en autorisert beslutning, herunder klargjøring av en sak, innsamling av informasjon, vurdering, avgjørelse

og ekspedering av dokumenter m.v., som kan munne ut i for eksempel vedtak, utredninger, uttalelser m.v.» (Strøm & Nyborg, 1991, s. 124).

I Riksarkivarens forskrift (Behandling av offentlige arkiver, 1999) finner vi opplisting av forskjellige godkjente dokumentformater for arkivering som skal sikre forsvarlig lagring over lang tid, samt regler for bevaring og kassasjon i en nyere endring av forskriften (Endr. i forskrift om behandling av off. arkiver, 2013). Offentleglova (2006) innehar videre bestemmelser om allmennhetens innsynrett og tilgjengeliggjøring av offentlig journal. Forvaltningsloven (1967) gir blant annet føringer for saksbehandlingstid, taushetsplikt og partsinnsyn. Personopplysningsloven (2000) inneholder regler om behandling av personopplysninger og -registre. Sikkerhetsloven (1998) og Beskyttelsesinstruksen (1972) gir instruksjoner om behandling av dokumenter med spesielt behov for gradering. eForvaltningsforskriften (2004) og Esignaturloven (2001) omhandler elektronisk kommunikasjon. I tillegg må man forholde seg til særlover innen ulike fagfelt.

NOARK-standarden er sentral for funksjonaliteten i sak/arkivsystemene for å kunne oppfylle arkivfaglige krav. NOARK står for Norsk arkivstandard og er en kravspesifikasjon for elektronisk journalsystem. Gjeldende versjon er NOARK 5, som først ble lansert i 2008, men flere versjoner har blitt publisert siden da, aller sist versjon 3.1 fra mars 2013 (Riksarkivet). Denne standarden må følges i de elektroniske sak/arkivsystemene som offentlig forvaltning benytter. Systemeierne må søke godkjenning hos Riksarkivaren for bruk etter NOARK. Sak/arkivsystemet ESA som benyttes i Hamar kommune har kun en midlertidig godkjenning i så måte. I Europa finner vi Moreq-standarden som er en EU-standard for arkivdanning. Denne er basert på den internasjonale standarden ISO 15489 som representerer rådende internasjonal konsensus innen arkivforvaltning (European Commission, 2001; International Organization for Standardization, 2001a, 2001b; Riksarkivaren, 2014).

### 1.3.3 Sak/arkivsystemer

Elektroniske verktøy for arkivering og saksbehandling benyttes for å oppfylle kravene i lover og standarder. «Arkivsystem» kan defineres som

«System (vanligvis elektronisk) som benyttes til å registrere, administrere, oppbevare og gjenfinne dokumentene som inngår i et arkiv, så vel elektronisk som manuelt arkiv. Et arkivsystem inneholder en samling dokumenter, dokumentbeskrivelser og funksjoner for (dokument)vedlikehold, utlån, søking, rapportutskrifter, statistikk mv.» (Fonnes, 2009, s. 423).

Dokumentbeskrivelser blir det vi kaller metadata, data om data, som i vår sammenheng vil si beskrivelse av saker og dokumenter. Vi vil typisk ha metadata som unike identifikatorer, metadata om struktur, kontekst, innhold, tilgangrettigheter og skjerming etc., for eksempel saksansvarlig/saksbehandler, sak-, journalpost- og dokumenttittel, dato, avsender, mottaker, gradering, arkivkode og lignende. Metadata sammen med dokument utgjør arkivdokument (Riksarkivet, 2013). På engelsk møter vi begrepet «records» som innenfor arkivsektoren viser til «recorded evidence of an activity» (Shepherd & Yeo, 2003, s. 2). I NOARK 5 (Riksarkivet, 2013, s. 33) oversettes «record» til «arkivdokument», og det er den oversettelsen jeg har forholdt meg til når jeg refererer til engelskspråklig litteratur senere i oppgaven. I en eldre versjon av Moreq-standarden (European Commission, 2001, s. 7) defineres det som dokument(er) produsert eller mottatt av en person eller organisasjon i regi av virksomheten og oppbevart av den personen eller organisasjonen (min oversettelse). Det likner på Fonnes sin definisjon av arkivdokument: «Dokument som mottas eller produseres som ledd i den virksomhet et organ utøver, og som ikke er gjenstand for arkivbegrensning» (2009, s. 420).

Om sak/arkivsystemer møter vi på engelsk forkortelser som ERMS, EDMS og EDMRS. ERMS står for Electronic Records Management System, som på norsk tilsvare elektronisk arkivering. EDMS står for Electronic Document Management System, som tilsvare elektronisk dokumenthåndtering. Det er systemer som håndterer elektroniske dokumenter, men ikke nødvendigvis i tråd med de krav som stilles til elektronisk arkivering. Forkortelsen EDRMS står for Electronic Document and Records Management System, som dekker både elektronisk dokumenthåndtering og arkivering i samme system. EDMS kan fungere som et informasjonssystem med dokumenter og data som er oppdaterte og siste gjeldende, mens gamle data blir fjernet for å gjøre systemet mest mulig effektivt å bruke i daglig arbeid. Arkivsystemet på den annen side, inneholder dokumentasjon som er tidsbundet og knyttet til kontekst. Gamle dokumenter kan ikke fjernes uten godkjent kassasjonshjemmel, og de kan ikke endres, men står som viktig dokumentasjon på tidligere handlinger. I tillegg til å fungere som et støtteverktøy i daglig arbeid skal det sørge for arkivdokumentenes lagring over lang tid (European Commission, 2001, s. 63). Funksjonaliteten til EDMRS kan oppsummeres slik:

“The document management functionality of an EDRMS, based on business rules and classification, allows you to access and use documents to meet short term needs. The records management functionality allows you to protect and manage records as authentic evidence of business to meet your statutory and other responsibilities, and can assist you to address your longer term needs for information.” (The State Records Authority of New South Wales, 2015, februar, andre avsnitt).

### 1.3.4 Arbeidsflyt

Det finnes forskjellige modeller for arkivdokumentenes livssyklus som antyder at dokumentasjonen ikke er statisk, men lever et liv i forskjellige stadier. Den norske læreboka «Arkivhåndboken for offentlig forvaltning» (Fonnes, 2009) opererer med tre faser; aktivt arkiv, bortsettingsarkiv og depotarkiv, en beskrivelse som samstemmer med det vi internasjonalt finner som «the lifecycle concept», typisk med faser som «its creation, capture, storage, use and disposal» i en lineær form tidsmessig. I opposisjon til disse modellene kommer «the records continuum»-konseptet på 1980- og 1990-tallet, en ikke-lineær modell med et mer tidsuavhengig og sømløst perspektiv. Her finner vi fire dimensjoner; «create» for opprettelsen av dokument, «capture» for å sikre at dokumentet fanges opp som dokumentasjon, «organize» for å innlemme det i arkivsystemet og «pluralise» for samfunnets behov for kollektiv hukommelse. Kontinuummodellen er mer fleksibel med hensyn til at hvilke som helst av disse prosessene kan skje på hvilket som helst tidspunkt i livsløpet (Shepherd & Yeo, 2003). Livssyklusmodellen og kontinuummodellen går noe over i hverandre, men uansett gir det et overordnet blikk på aktiviteter i arkivarbeidet. I det praktiske arbeidet i Hamar kommune utøves arbeidsflyten i sak/arkivsystemet ikke helt ulikt modellene ovenfor. Aktivitetene kan grovt skisseres som i Figur 2, selv om rekkefølgen og bruken av arkivdokumentene ofte varierer med rekkefølgen her.

**Figur 2 - Arbeidsflyten i sak/arkivsystemet**



Kommunens postmottak tar imot, journalfører og skanner inngående journalføringspliktig post som kommer inn i papirformat, på faks eller e-post som er stilet til kommunens sentrale e-postmottak. Dette fordeles elektronisk ut til saksbehandlerne via sak/arkivsystemet.

Inngående e-post går ofte direkte til mottaker og det er mottakers ansvar å vurdere disse for journalføring og arkivering. Noen benytter arkivering direkte fra e-postsystemet (såkalt «Arkiv plugin»), andre oversender e-post til e-postmottaket for journalføring.

Saksbehandlerne produserer utgående dokumenter og annet arkivverdig materiale i sak/arkivsystemet, eventuelt tilknytter dokumenter fra fil lagret annet sted. Saksbehandler distribuerer utgående brev til mottakerne enten via papirpost, e-post, internpost eller også internt via sak/arkivsystemet. Kommunenes arkivnøkkel (K-koder) benyttes for klassifikasjon

av saker. Dette påføres i hovedsak av arkivpersonalet, men kan også settes på av saksansvarlig med senere kontroll av arkivar. Arkivarene er ansvarlig for påføring av metadata og kvalitetskontroll av inngående post, mens saksbehandlerne er ansvarlig for mye av dette på dokumenter produsert i egen organisasjon, for ekstern eller intern bruk. Arkivdanningen blir således et distribuert samarbeidsprosjekt mellom arkiv og saksbehandlere. Arkivet har et lengre etterslep på kvalitetssikringsoppgavene, jamfør Statsarkivets tilsynsrapport (Øverby & Jostad, 2013).

### 1.3.5 Sak/arkivsystemet Edb sak og arkiv (ESA)

Hamar kommune har valgt ESA som sitt IKT-verktøy for å kunne overholde det lovverket offentlig sektor er underlagt med hensyn til arkiv og offentlighet (jamfør avsnitt 1.3.2.). ESA skal understøtte grunnleggende demokratiske prinsipper ved at offentlige saksdokumenter og øvrige arkivdokumenter journalføres og arkiveres etter gjeldende krav, og videre sikre åpenhet og innsyn i forvaltningen. Registreringen i ESA danner grunnlag for det som tilgjengeliggjøres på Internett i fulltekst (offentlige saker til politisk behandling) og daglig offentlig postliste med register over inngående og utgående saksdokumenter med videre og mulighet for bestilling av innsyn i disse.

ESA er et av en håndfull sak/arkivsystemer på det norske markedet. Funksjonaliteten i de tilgjengelige systemene er ikke vesentlig forskjellig. Etter definisjonen i punkt 1.3.3 mener jeg at ESA hovedsakelig faller i kategorien ERMS, selv om det kan ha enkelte innslag av EDRMS-funksjonalitet. ESA har vært i bruk i kommunen i en årrekke i forskjellige versjoner. Elektronisk journal ble satt i drift fra ca. 1988. I løpet av 1990-tallet fikk man mulighet til å produsere utgående brev i samme sak/arkivsystem. Skanning av inngående dokumenter ble igangsatt fra mars 2010, slik at elektronisk saksbehandling kunne settes i drift.

Arkivfunksjonen fortsatte imidlertid i papir med digital versjon definert som arbeidskopi/kopibok. Denne dobbeldriften av papir- og digitalt arkiv fortsatte fram til 1.1.2014. Da gikk hovedtyngden av arkivfunksjonene også over til digital versjon som arkivversjon. Det omfattet delarkiv som sakarkiv, personalarkiv, byggesakarkiv, planarkiv med videre, mens elevarkiv og brannetatens arkiv fortsatte som papirarkiv. Nå benyttes ESA versjon 8.0.5. I tillegg har man flere arkivdeler utenfor sak/arkivsystemet som fortsatt dannes som papirarkiv, ofte i tilknytning til fagapplikasjoner i den enkelte sektoren. Eksempler på dette er forskjellige typer klient- og pasientarkiv. Disse omfattes ikke av denne studien. Fokuset for oppgaven rettes mot arkivdeler hvor det ligger til rette for at både saksbehandling

og arkivering utføres elektronisk i sak/arkivsystemet.

Sak/arkivsystemet er bygget opp i en hierarkisk struktur med tre nivåer, henholdsvis sak, journalposter og dokumenter. Toppnivået er en saksmappe som kan favne mange journalposter. Hver journalpost har ett hoveddokument og kan ha ett eller flere vedlegg knyttet til seg. Metadata registreres på saks-, journalpost- og dokumentnivå. Skjerm bilde av registrerings skjermen underveis i produksjon av dokument i sak/arkivsystemet ESA vises i Figur 3.

Figur 3 - Skjerm bilde av registrerings skjermen ved produksjon av journalpost og dokument i ESA v8.0.5

The screenshot shows a web-based form titled "Ny journalpost". At the top, there are buttons for "Ny mottaker", "Ny avsender", and "Søk etter avs/mott". Below this is a search field for "Adressebeskrivelse". A table lists the sender and receiver information:

| Tiltra   | Etemavn          | Fornavn | Kode | Org.enhet |
|----------|------------------|---------|------|-----------|
| Avsender |                  |         |      |           |
| Beh...   | Kristiansen      | Høidi   | HKR  | RK.ADM    |
| Mottaker |                  |         |      |           |
| Ti       | Kommunal Rapport |         |      |           |

Below the table, there are fields for "Dok.mal" (BR1 - Felles brevmal for Hamar kommune) and "Type" (U - Utgående). The "Innhold" field contains "Foreløpig svar - BRUK AV ESA - TILKNYTT DOKUMENT". There are checkboxes for "Skjermat" (checked) and "Merknad" (unchecked). The "Tilg.gruppe" is "RKADM - Rådmannskontoret - administrasjon" and "Registreringsdato" is "15.02.2015". The "Status" is "R - Reservert / konsept" and "Datoert" is "15.02.2015". The "Deres ref." is empty and "Journalposttyt" is "Internt produsert". There are checkboxes for "Dokument for fests brev" (unchecked) and "Produser dokument ved lagring" (checked). At the bottom, there are buttons for "<- Forrige", "Avbryt", "Lagre og produser", and "Grødering >>".

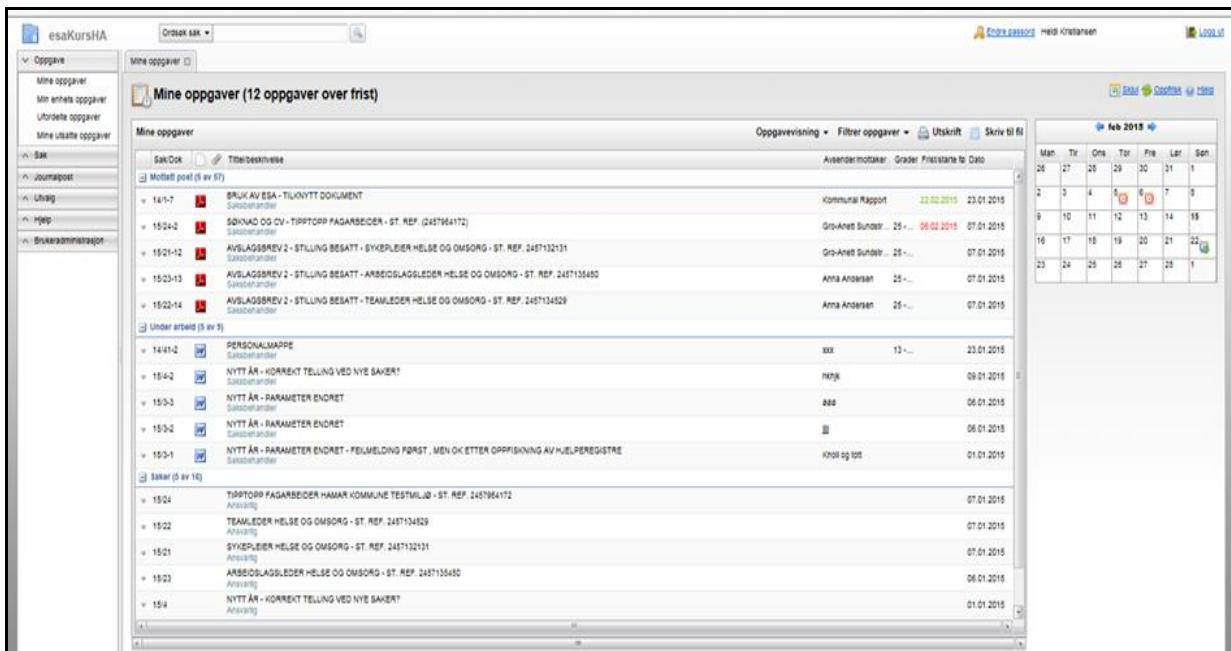
Noen metadata genereres automatisk av systemet, som unike identifikator som journalpostnummer og løpenummer, videre intern behandlingsansvarlig som hentes fra saksbehandlerens innloggingsopplysninger og registreringsdato. Noe tastes inn manuelt, for eksempel innhold (tilsvarer tittel) som er det feltet brukerne har størst frihet til å redigere på. Systemet gir et forslag til innholds-feltet basert på sakstittel eller inngående dokumentets tittel, men dette kan endres. Ekstern avsender/mottaker må søkes opp og hentes inn fra forhåndsregistrert part i sak eller adresseregister, eller tastes inn manuelt som fritekst. Den manuelle metoden benyttes hyppig både av arkivarer og øvrige brukere fordi adresseregister og part i sak ikke er tilrettelagt i noen særlig grad. På inngående dokumenter er det hovedsakelig arkivpersonalet som registrerer de valgfrie metadataene, mens det på utgående

dokumenter er den som produserer dokumentet. Arkivaren kvalitetssikrer kun delvis registreringen av utgående dokumenter. På saksnivå er det hovedsakelig arkivarene som enten registrerer metadata eller i hvert fall kontrollerer det øvrige brukere har registrert. Her legges grunnlaget for senere søk og gjenfinning.

For å gi et visuelt bilde av sak/arkivsystemet gjengis det her noen skjermkopier av grensesnittet fra kommunens ESA-kursdatabase (kun fiktivt innhold).

Figur 4 viser startside som automatisk henter opp innkommen post som ikke er avskrevet, dokumenter som er under arbeid og oversikt over egne saker, samt menyvalg for søking og diverse funksjoner. Sentralt plassert på ESA's startside (øverst i bildet) finner vi et enkelt søkefelt med nedtrekksmeny. Default verdi er «Ordsøk sak», mens ytterligere valgmuligheter er ordsøk på journalpostnivå, søk på saksnummer og søk på journalpostnummer. På «Ordsøk sak» kan man søke etter ord fra feltene sakstittel, parter i en sak og merknader. På «Ordsøk journalpost» kan man søke etter ord fra feltene innhold (tittel), eksterne avsendere og mottakere og merknader. Søking i ESA er med andre ord metadatabasert. Søkingen utføres ved søk i enkelte metadataelementer eller i en kombinasjon av metadataelementer. Det er ikke tilrettelagt for søking i dokumentenes fulltekst.

**Figur 4 - Startside i ESA v8.0.5 med oppgaveliste, enkelt søk og diverse menyvalg**



Når det er behov for andre søkeparametere enn de som er tilgjengelige fra startsidas enkle søkefelt, benyttes avansert søk fra menyen i venstre marg. Her er det mulig å spisse søket med flere metadatafelt, kombinasjoner og avgrensninger. Man velger avansert søk for enten saker eller journalposter og får opp søkefeltene deretter. Se Figur 5 for illustrasjon. Feltet «Søkeord» i toppen av søkeskjermen fungerer på samme måte som startsidas «Ordsøk».

**Figur 5 - Skjerm bilde av avansert søk på journalposter i ESA v8.0.5**

Brukerne har tilgang til å søke i hele sak/arkivsystemet, på tvers av avdelinger og enheter, men med avgrensninger knyttet til dokumenter unntatt offentlighet når disse ikke tilhører eget tjenesteområde. De kan også be arkivtjenesten utføre søk for seg. De fleste brukerne benytter en web-basert versjon av ESA både til registrering og søking, mens arkivarene er avhengig av å bruke en Windows-basert klient i tillegg for å få tilgang til spesifikke arkivarfunksjoner. Det betyr at arkivarene i stor grad arbeider i et annet grensesnitt enn de skal veilede brukerne i.

## 1.4 Oppsummering

Oppgavens tema er valgt ut fra et ønske om å se på forhold rundt bruken av sak/arkivsystemer, formulert i problemstillingen «Hva kjennetegner ansattes bruk av og forhold til ESA i Hamar kommune», nærmere presisert i 4 forskningsspørsmål om henholdsvis ansattes holdning, bruk, brukeropplevelse og opplæring og support. Studien gjennomføres som en casestudie i kommunal sektor hvor lover, forskrifter og standarder er førende for kommunens arbeid med hensyn til arkiv og offentlighet. Sak/arkivsystemet Edb



Sak og Arkiv (ESA) er valgt som kommunens IKT-verktøy for å etterleve dette lovverket. Registrering i ESA utføres av både arkivarer og øvrige ansatte, som til sammen danner grunnlaget for arkivering og offentlighet.

## 1.5 Oppgavens struktur

Den videre oppbygningen av oppgaven er som følger;

- Kapittel 2: gjennomgang av relevant tidligere forskning og skisse over valgt teoretisk perspektiv for oppgaven
- Kapittel 3: presentasjon av metode og praktisk gjennomføring
- Kapittel 4: analyse av resultater fra egen undersøkelse
- Kapittel 5: drøfting av funn
- Kapittel 6: sammenfatning og konklusjon
- Kapittel 7: oversikt over benyttet litteratur i oppgaven
- Kapittel 8: vedlegg: godkjenning for spørreundersøkelsen fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), samt selve undersøkelsen med oversendelsesbrev, informasjonsskriv og spørreskjema

## 2 Relevant forskning og teoretisk perspektiv

I dette kapittelet gjennomgås relevant forskning og teori på feltet problemstillingen dekker, inkludert avgrensninger og prioriteringer for utvalget av forskningsarbeider.

### 2.1 Fokus og avgrensninger

Det var lite relevant forskning å finne på temaet i Norge. I en fersk evaluering av et forskningsprogram om museer og arkiv i regi av Kulturrådet heter det ”Oppsummeringsvis kan vi si at det i all hovedsak har vært liten forskningsorientering i kommunale og fylkeskommunale arkiv” (Heen & Salomon, 2013, s. 22). Litteraturorienteringen går derfor i stor grad utover landets grenser, til vestlige land vi ofte sammenligner oss med, der kultur, arbeidsliv og lovverk har likhetstrekk med norske forhold. Et unntak er gjort for Hu, Hsu, Hu and Chen (2010), der forskerne er knyttet til vestlige universitet (USA), mens selve undersøkelsen er utført i Taiwan. Her brukes elementer fra deres faktormodell som teoretisk grunnlag, og ikke resultatene som sådan. Av tidsmessig avgrensning fokuseres det på nyere litteratur, slik at det i hovedsak er sak/arkivsystemer med elektroniske dokumenter det er snakk om. Det er stor variasjon på når virksomheter startet med fulldigitale systemer, derfor er ikke et eksakt årstall satt som grense. Et unntak er gjort med hensyn til Nes (2003) sin hovedoppgave fordi det var den eneste relevante norske publiseringen verifisert, men som omhandler elektronisk journal med tilhørende papirarkiv. Det er videre foretatt noen valg og avgrensninger vedrørende fag- og interessefelt som berører temaet. Sak/arkivsystemer kan ses på som et teknologisk samarbeidsverktøy, hvilket er et eget fagfelt innen informasjonsteknologi på såkalte CSCW-verktøy (Computer-supported Collaborative Work). Jeg valgte å ikke gå inn på det sporet, da sak/arkivsystemet i kommunen ikke brukes som eller er bygd opp som samarbeidsverktøy i særlig grad. Videre snakkes det ofte om ledelse og hvordan lede forandring, spesifikt også ved innføring av ny teknologi. Det velges bort her fordi det oppfattes som mer relevant før og under innføring av systemet enn for min case hvor fokuset er bruken av systemet. Noe litteratur om implementering av elektroniske sak/arkivsystemer er tatt med i den grad de også hadde relevans med hensyn til bruken av systemet. Bruk ses fra flere vinklinger, for eksempel registrering, søking og brukerens perspektiv og opplevelse ved bruk av slike systemer. Temaet om obligatorisk bruk av datasystemer berøres til en viss grad. En redegjørelse om utvalgte studier av relevans for oppgaven følger i neste avsnitt.

## 2.2 Relevant forskning

Tidligere forskning presenteres i tre inndelinger, en del med fokus på implementering og bruk av elektroniske sak/arkivsystemer, den neste om søking og gjenfinning og den tredje om henholdsvis obligatorisk kontra frivillig bruk av informasjonssystemer. Til sist oppsummeres tidligere forsknings knytning mot eget prosjekt. Innad i hvert underkapittel sorteres studiene først på geografisk nærhet, dernest kronologisk.

### 2.2.1 Implementering og bruk av sak/arkivsystemer

Av norsk materiale foreligger en hovedoppgave ved Universitet i Oslo, institutt for informatikk, vedrørende innføring og bruk av sak/arkivsystemet Ephorte i Lier kommune (Nes, 2003). Den omhandler hvorfor Ephorte ikke blir brukt i så stor grad som ønskelig og hvorfor ulike grupper i kommunen bruker Ephorte i ulik grad. Som metode ble en kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ teknikk brukt med henholdsvis spørreundersøkelse og åpne intervjuer. Funnene var i hovedtrekk: manglende kunnskap på flere hold, som hvordan Ephorte kan støtte saksbehandlernes arbeidsoppgaver, om terminologien i systemet, om lovverk, videre manglende lokal brukerstøtte. Mange saksbehandlere oppfattet ikke journalføring og arkivering som deres oppgave og det manglet generelt en arkivkultur i kommunen. Saksbehandlere opplevde ikke nytteverdi ved systemet, de benyttet alternative arbeidsmåter i stedet og mange fortsatte sine vante arbeidsmetoder framfor å ta i bruk nye muligheter ved hjelp av Ephorte. Tekniske problemer var også tilstede. Noen grupper så større potensiale ved Ephorte, for eksempel vedrørende tilgang til tidligere saker, bruk av dokumentmaler for effektivisering av arbeidet og mulighet for samarbeid om saker. Tiltak for å øke bruken foreslås å være bedre opplæring samt å øke Ephorte sin status i kommunen, da motivasjon fra ledelsen og en sterkere arkivfunksjon kunne bidratt til mer veiledning og oppfølging av virksomhetene. Oppgaven omhandler digital journal med tilhørende papirarkiv, hvor inngående dokumenter er i papir og utgående til en viss grad produseres digitalt i sak/arkivsystemet. Nes sier at den spesifikke kommunen han undersøkte har en rekke egenskaper som kan være ganske forskjellig fra andre organisasjoner, også i kommunesektoren, slik at resultatene ikke nødvendigvis ville blitt de samme i andre organisasjoner. Min case retter fokuset mot et mer fullverdig digitalt sak/arkivsystem hvor inngående dokumenter skannes og hvor utgående dokumenter enten skal produseres i sak/arkivsystemet eller skannes inn.

Innenfor Norden har professor Johanna Gunnlaugsdottir gjort et solid arbeide på feltet med sin forskning på implementering og bruk av ERMS i et utvalg organisasjoner på Island. I en artikkel fra 2008 sier hun at ingen slik forskning har blitt utført på Island før og kun noen få studier av implementering av slike systemer i andre land er tilgjengelig nylig. Hun har ikke verifisert noen tidligere studier av hvordan ERMS faktisk blir brukt, slik hun da gjør i sin studie (Gunnlaugsdottir, 2008b). Hun ferdigstilte sin PhD i 2006 (Gunnlaugsdottir), og flere av de senere artiklene bygger på funnene fra undersøkelsene i PhD-n. Hun hadde fokus på hvordan ansatte brukte ERMS og hvilke faktorer som førte til vellykket eller ikke vellykket implementering av et slikt system. Hun søkte ny kunnskap om hvordan nye teknologiske løsninger ble tatt imot i organisasjoner. Det eksisterte ikke nok kunnskap fra tidligere studier til at en dekkende og omfattende survey kunne utformes, dessuten var det et mål å få fram flere detaljer enn det en spørreundersøkelse kunne gi. Metoden brukt var derfor kvalitativ og triangulerende, med intervjuer og deltagende observasjon, samt noe dokumentstudie. Kvalitativ metode har stått sterkt på LIS-området (Library and Information Science) og det passer bra for å samle informasjon på ansattes arbeidssted. Hun utførte case-studier på flere organisasjoner i både privat og offentlig sektor, totalt 44 intervjuer i 8 organisasjoner med henholdsvis 8 arkivledere, 8 ledere, 4 IT-spesialister, 10 ansatte, 6 konsulenter/lærere. PhD-n presenterer faktorer for vellykket implementering og hvilke arkivdokumenter som blir registrert i ERMS. Funnene tyder på at datafangsten til ERMS ikke fungerer så godt som tilsiktet, da mange former og typer av dokumenter aldri finner veien inn i systemet.

Artikkelen «As you sow, so you will reap» (Gunnlaugsdottir, 2008a) har hun hovedfokus på implementering av ERMS. Datainnsamlingen er fra 2001-2005. Funnene var i hovedtrekk; det som hadde avgjørende betydning for vellykket implementering av et ERMS var 1) Forankring i toppledelsen (interesse, kontroll av prosjektet, egen bruk av systemet og motivasjon og belønning mot ansatte som bruker systemet), 2) brukermedvirkning og 3) opplæring i arkivforvaltning og i bruk av systemet. Videre er samarbeid mellom IT og arkiv-funksjonene om systemutvikling og opplæring av brukere viktig. Hun fant ingen forskjeller mellom private og offentlige organisasjoner, ei heller mellom hvilket sak/arkivsystem som var implementert.

Neste artikkel samme år, «Registering and searching for records...» fokuserer på bruken av systemet (Gunnlaugsdottir, 2008b). Hovedfunnene her var følgende;

- Det er store forskjeller blant organisasjonene med hensyn til hvor samvittighetsfulle ansatte var med å registrere brev inn i ERMS.

- E-post framsto som den dokumentformen som ansatte i høy grad *ikke* registrerte i ERMS. E-post ble heller ikke skrevet ut eller arkivert på annen måte, noe som medfører at en viktig del av organisasjonens dokumentasjon går tapt.
- Det er store forskjeller på hvor utbredt bruken av ERMS er og hvor stor andel av dokumentene som registreres i systemet.
- Av søkeparametre er det avsender/mottaker, dato og nylige arkivdokumenter som er de hyppigst brukte. Avansert søk ble lite brukt.
- Av registreringsparametre som saksbehandler selv registrerte eller valgte i systemet var det dokumentform som var hyppigst brukt.

Artikkelen «The human side of ERMS» (Gunnlaugsdottir, 2009) omhandler hvordan ansatte opplevde å jobbe med ERMS, delt inn i fire hovedkategorier:

1. Brukervennlighet: Det var tydelig sammenheng mellom implementeringsfaktorer og opplevd brukervennlighet. Overveiende de fleste fant systemet brukervennlig, med noen færre blant leder, spesialister og generelle ansatte enn arkivarer og IT-personell.
2. Alternative veier utenom systemet: Når saksbehandlerne ga opp ERMS-et, jobbet de utenom sak/arkivsystemet. De fleste brukte MS Office-pakken og private arkiveringsmetoder. Dette fører til vanskelig gjenfinning på sikt.
3. Usikkerhet vedr. PC-bruk: ingen brukere ble identifisert som usikre eller redde i forhold til PC-bruk generelt eller bruk av ERMS spesielt, men det kunne spores en viss sammenheng mellom alder og hvorvidt man brukte ERMS eller ikke; eldre hadde større sannsynlighet for ikke å bruke ERMS.
4. Overvåkingfaktor, pluss det å dele sitt arbeid med kolleger: De ansatte hadde ikke store innvendinger mot muligheten for overvåking eller at deres arbeid kunne ses av kolleger.

Gunnlaugsdottirs forskning er svært relevant for min undersøkelse, både med hensyn til innhold, resultater, lignende organisasjoner og sak/arkivsystemene i bruk.

Beveger vi oss ut i Europa finner vi en hyppig sitert artikkel om implementering av et sak/arkivsystem. Den omhandler innføring av ERMS-systemet «TRIM Captura» på en avdeling av The British Library i Storbritannia i 2001, en virksomhet med om lag 80 ansatte. Tanken var at den øvrige organisasjonen på 1500 ansatte også skulle implementere samme system etter hvert. I posisjonen som arkivleder skisserer Maguire (2005) sine erfaringer fra

implementeringen i sin organisasjon. Utfordringer og vanskeligheter underveis fra implementering til opplæring er poengtert. Det refereres til en survey blant de ansatte cirka 2 år etter implementeringen, men selve surveyen fikk jeg ikke tak i. Resultatene gjengitt i artikkelen var i grove trekk at til tross for omfattende opplæring, så fikk størstedelen av de ansatte aldri tak på systemet, dette av følgende hovedårsaker: 1) systemet ble ikke oppfattet som brukervennlig, 2) deler av systemoppsettet var ikke logisk, 3) man måtte nedfelle detaljerte prosedyrer for å lede brukeren på rett vei da systemet ikke var selvforklarende nok. I nærmere detalj kan det nevnes at brukerne synes det var vanskelig å registrere e-post, arkivering av dokumenter var tidkrevende, gjenfinning og søkefunksjonalitet var ikke intuitivt, mange opplevde brukergrensesnittet som lite brukervennlig og vanskelig å bruke, og man støtte på enkelte tekniske problemer. Ledelsen ble så lite imponert over systemet at de besluttet å ikke prøve å øke bruken av det, men de som brukte det kunne fortsette med det. Maguire konkluderte med at man bør velge et system som er så enkelt som mulig å bruke, ikke ta bryderiet med å innføre en tesaurus, fokuser på god dokumenthåndtering før implementering og man kan ikke få kjørt nok opplæring og opplæringen må gjentas underveis. Brukervennlighet er en nøkkelfaktor og registrering av metadata bør automatiseres i så stor grad som mulig. Denne studien har tematisk relevans for min problemstilling på flere punkter og organisasjonen er tilsynelatende underlagt lignende lovverk som Hamar kommune.

Gregory (2005) utførte en casestudie om praktisk implementering av digitalt sak/arkivsystem (ERMS) i en offentlig etat i Storbritannia. Artikkelen beskriver og drøfter fire stadier i implementeringsprosessen; forarbeidet med spesifisering og valg av system, utviklingsfasen med tilpasning av programmet til virksomheten, utrullingsfasen og evaluering etter implementering. Hovedfunnene var at implementering av et ERMS er en stor kulturell endring som lettere kan gjennomføres med oppbakking fra toppledelsen, men kan gjennomføres uten ledelsens personlige involvering såfremt de bemyndiger prosjektet og har et sterkt team til å drive det. Det er aldri nok ressurser til rådighet og installasjon av et ERMS er alltid en mye større oppgave enn man skulle tro. E-post utpekes som spesielt utfordrende å få innlemmet i arkiveringen, da ansatte har en tendens til å oppfatte dette som deres personlige post. Videre framheves det at opplæring er en stor forpliktelse som må pågå kontinuerlig. Studien har tematisk relevans for min problemstilling på flere punkter, virksomheten er i offentlig sektor og er underlagt tilsvarende lovverk som Hamar kommune.

Smyth (2005) gir praktiske anbefalinger til hvordan man best håndterer prosjektledelsen ved

implementering av elektroniske sak/arkivsystemer (EDRM) gjennom å presentere og diskutere resultater fra en casestudie i den offentlige arkivinstitusjonen som dekker Nord-Irland. PRINCE II prosjektmetode ble brukt for å reintrodusere beste praksis for arkivforvaltning i tråd med ISO 15489 og implementering av programvare som oppfylte de funksjonelle kravene av 2002 stilt av nasjonalarkivet i Storbritannia. Det var et vellykket, men relativt lite organisasjonsprosjekt med naturlig god støtte i ledelsen som følge av virksomhetens ansvarsområde på arkivfeltet. Erfaringene ble nedfelt i en rapport som informasjon for videre utrulling av tilsvarende sak/arkivsystemer i offentlig sektor i Nord-Irland. Suksessfaktorene gikk på bedre kontroll på arkivdokumentene, oppdatert klassifikasjonsskjema, mindre dublisering av informasjon, mer kompetente ansatte innen journalføring og sterkere informasjonsdelingskultur. Planlegging, opplæring, bevisstgjøring tid og tildeling av ressurser var kritiske på forberedelsesstadiet. Prosjektet medførte en stor kulturell endring, da ansatte hadde vanskelig for å gi slipp på «sin» informasjon og det var en sakte prosess å få dem til å se verdien for hele organisasjonen. Mye tid var nødvendig til opplæring, også i form av «floorwalking» og support. Opplæring vil måtte foregå kontinuerlig. Virksomheten fikk orden på sin egen arkivforvaltning og praktiserer det de selv rådfører andre til å gjøre. Tematisk har denne studien relevans på en del punkter, samt at det gjelder en virksomhet i offentlig sektor. Noe som skiller seg ut er at studien er utført i en mindre organisasjon og en arkivorganisasjon hvor det kan forventes adskillig større motivasjon for arkivering på grunn av tilknytningen til faget og relevansen for å rådføre eksterne brukere i samme praksis.

I USA kom Patterson and Sprehe (2002), representanter for leverandører av IT-løsninger innen arkivforvaltning i USA, med en artikkel hvor de så på utfordringer innen elektronisk arkivforvaltning (ERM og EDM-systemer) med fokus på den overordnede statsforvaltningen. Basert på kvalifiserte meninger ut i fra egne erfaringer på feltet drøfter de forhold som utfordringer med arkivering av e-post, manglende innlemming av arkivforvaltning ved planlegging, design og implementering av nye IT-løsninger, manglende oppdatering av arkivplaner, integrasjoner mellom sak/arkivsystemer og andre IT-systemer, implementeringsfasen/pilotering, opplæring av sluttbrukere, eget materiale publisert på internett, samt framtidsvyer om større grad av autokategorisering og mindre involvering av sluttbrukeren. De konkluderer med at feltene informasjonsforvaltning og informasjonsteknologi må samarbeide tett, da det er en gjensidig avhengighet mellom partene. Også denne studien har tematisk relevans til min kontekst, er utført i offentlig sektor og er

underlagt lovverk som i stor grad tilsvarer offentlighetsloven i Norge.

Ellis (2005) er en av flere forfattere i en artikkelsamling om teori og praksis innen arkivforvaltning i offentlig og privat sektor, skrevet av internasjonale eksperter på feltet. Casestudien er et eksempel på vellykket implementering av elektronisk sak/arkivsystem i offentlig sektor (bystyre) i Australia i perioden 2000-2005. Suksessen skyldtes et velfundert og strategisk rammeverk, personene som var involvert og selve programvaren som ble rullet ut. Artikkelen redegjør for prosessen med forankring i organisasjonen på flere nivåer, planlegging og strategi, analyse og definisjon av kravspesifikasjon, valg av teknologi og implementeringsprosjekter (piloter), endringsstrategi, fordeler og utfordringer. Dette er hovedsakelig forhold ved implementering som kommer forut for mitt fokus på bruk av systemet, men er relevant vedrørende holdninger, herunder ledelsens rolle.

Hos Wilkins, Swatman and Holt (2009) finner vi nok en beskrivelse av en relativt vellykket implementering av sak/arkivsystem i et australsk offentlig organ (bystyre). Det er en casestudie med redegjørelse av prosessen før valg av elektronisk sak/arkivsystem og implementeringen av det valgte systemet. Virksomheten har ca 400 fulltidsansatte, hvorav 7 arbeider med dokumenthåndtering og arkiv. Det registreres om lag 300.000 arkivdokumenter per år. Iverksettelsen av systemet TRIM Context fra Tower Software fant sted i 2004. Det fantes lite litteratur om oppnådde og målbare fordeler ved implementering av elektronisk dokumenthåndtering fra før. I hovedtrekk var funnene i studien følgende: årsaker til suksessen var mange; en vital faktor var støtte fra den øverste ledelsen, IT-strategien var godt dokumentert på forhånd, organisasjonen hadde kultur for åpen kommunikasjon/god kommunikasjonsstrategi underveis, det ble fokusert på brukermedvirkning og ekstra stort fokus på opplæring av høy kvalitet, prosjektets fordeler ble tydeliggjort ovenfor alle medarbeidere og det var et klart fokus på å få dette til. De lyktes godt med automatisering og integrasjoner av noen prosesser i systemet. Det var liten forståelse av at SMS, lydopptak og digitale foto var arkivdokumenter og en endring av holdning og praksis vedrørende hva som var arkivpliktig og når det skulle arkiveres var nødvendig. E-post var fortsatt et problemområde i forhold til tilpasning til sak/arkivsystemet. Arbeidsflyten i systemet ble designet med sikte på å utvikle det til et system folk ønsket å bruke, ikke bare et de måtte bruke. Alle som håndterer arkivdokumentasjon på alle nivåer i organisasjonen setter nå pris på fordelene med gjenfinning, søking og visning av fulltekstdokumenter og de forstår systemet. Innføringen av EDRMS-systemet reduserte ikke arbeidsbyrden, men det er fordi de



tidligere bare registrerte 10-15 % av sine arkivdokumenter og nå blir mer fanget til arkiv. Av type virksomhet og antall ansatte ligner dette på min kontekst og antall sak/arkivbrukere, men i antall arkivdokumenter og innbyggertall er det ekstreme forskjeller.

Professor Miriam Lips, stipendiat Anita Rapson og Tony Hooper ved Victoria University of Wellington på New Zealand har forsket på offentlige tjenestemenns bruk av ERMS, mest rettet mot nyere teknologiske kommunikasjonsformer innen offentlig sektor. Saksbehandling og produksjon av arkivverdig materiale foregår i større og større grad elektronisk som erstatning for de tradisjonelle papirbaserte kommunikasjonsformene. De har sett på bruken av e-post og såkalte Web 2.0-teknologier som wiki-er, tekstmeldinger og videodelingsverktøy. De sier det var lite tilgjengelig empirisk forskning på dette fra før. I 2008 gjennomførte de en online survey etterfulgt av en fokusgruppeundersøkelse. Undersøkelsene omhandlet offentlig ansattes metoder og adferd knyttet til forvaltning av e-post som er kritisk for virksomheten (Lips, Rapson & Hooper, 2008a, 2008b). Så langt jeg har kunnet verifisere er ikke resultatene publisert gjennom vitenskapelige kanaler, men foreligger som konferanse- og forskningsrapporter publisert på eget universitets nettsider. Spørreundersøkelsen ga en svarrespons på 516 av totalt 40.445 mulige individuelle ansatte. Det kom svar fra 28 enheter, mens 7 ikke responderte. Dette førte til skjevhet i utvalget og ga begrensninger med hensyn til generalisering av resultatene. De fulgte opp med 2 fokusgrupper med arkivledere og offentlige ansatte for å utforske temaene fra undersøkelsen videre. I hovedtrekk var resultatene at ansatte anså e-post som et svært viktig verktøy i arbeidet sitt, men at de hadde en tendens til å ta vare på e-post ut i fra sitt individuelle behov og ikke i tråd med organisasjonens krav. Den mest brukte (63 prosent) metoden for å ta vare på slik e-post var å lagre det i sin e-postkonto på jobb. 57 prosent av respondentene brukte et EDRMS for å håndtere e-post kritisk for virksomheten. Ansatte brukte mer enn en metode for å organisere arbeidsrelatert epost, og flere av disse metodene medfører at dokumentasjonen ikke er tilgjengelig for andre enn dem selv. Mange av respondentene hadde ikke kjennskap til organisasjonens retningslinjer for arkivering av e-post. Lips and Rapson foretok en ny studie i (2009), da en multicasestudie blant 7 statlige organisasjoner på New Zealand, hvor tekstmeldinger, direktemeldinger (instant messaging), digital videoteknologi eller wiki-er hadde blitt brukt i offentlige aktiviteter i samhandling med innbyggerne eller ved internt samarbeid. Fokuset var individers beslutningstaking rundt elektroniske arkivdokumenter og påfølgende adferd vedrørende arkivering. Metoden var semistrukturerte intervjuer med nøkkelpersonell på strategisk, operasjonelt og ledernivå. Konklusjonene var at offentlige

etater i økende grad benyttet Web 2.0-teknologier som støtte i arbeidet, og at de gjerne brukte tradisjonelle RM-metoder for arkivering av disse i stedet for å utforske nye mulige metoder. Det krever mer enn generelle retningslinjer om arkivforvaltning og et EDRM system for å imøtekomme disse nye behovene/teknologiene. Arkiveringsmetodene som fant sted for å tilfredsstille gjeldende lover og retningslinjer var i stor grad manuelle og arkivdokumenter ble flyttet fra system til system eller format til format og utgjorde således en risiko med hensyn til integritet og brukbarhet. Det plundres med formatspesifikke løsninger og det foreligger ikke tilstrekkelig med råd og veiledning for hvordan man i praksis skal arkivere digitalt skapt materiale. De konkluderte med at mer forskning var nødvendig på dette området. Det er varslet videre forskning på temaet, da Rapson har en pågående PhD ved Victoria University of Wellington innen arkivforvaltningspraksis blant offentlig ansatte på New Zealand. Hun planlegger en casestudie blant ansatte som driver med arkivforvaltning i det daglige, for å se på hvordan dette praktiseres og videre undersøke dets implikasjoner og konsekvenser. Dette høres ut som relevant stoff i forhold til mitt tema, og selv om det ikke kommer tidsnok til at jeg får direkte nytte av det i masteroppgaven min så blir det spennende å se resultatene når den tid kommer.

### **2.2.2 Søking og gjenfinning**

Det finnes en del litteratur om søking og gjenfinning på digitale arkiver tilgjengelig via Internett, men det blir en annen vinkling enn jeg tar utgangspunkt i, da disse ofte omhandler historiske arkiver og de eksterne brukerne av disse. Mitt fokus er sak/arkivsystem som skapes i samtiden og de interne brukerne og skaperne av arkivmaterialet innenfor den organisasjonen.

I nordisk sammenheng finner vi Sundqvist sin avhandling om søkeprosesser, brukeratferd og systemer for gjenfinning i arkiv (Sundqvist, 2009). Hun utførte en eksplorativ, kvalitativ casestudie i to svenske offentlige organisasjoner hvor hun utforsket hvilke brukergrupper som benyttet seg av arkivene, hva de brukte arkivdokumenter til samt hva og hvordan de søkte etter arkivdokumenter. Hun utførte til sammen 59 intervjuer med både arkivansatte og brukere, hvorav kun et begrenset antall brukere var eksterne. Dette ble supplert med skriftlige henvendelser som arkivet hadde tatt vare på. Observasjon av ansattes, hovedsakelig arkivansattes, bruk av journalen ble utført i sammenheng med intervjuene. Av interesse for min problemstilling er forhold rundt interne brukere og søking i digitale journaler, samt noe vedrørende opplevd brukervennlighet som kan sammenlignes med mine funn på lignende tematikk. De systemene som var i bruk var digitale journaler med tilhørende papirbasert arkiv,

mens jeg i hovedsak har vært ute etter fulldigitale sak/arkivsystemer. Jeg har allikevel valgt å inkludere Sundqvist sin studie fordi systemet i bruk i Hamar kommune og de i Sundqvist sine case har likhetstrekk når det gjelder søkefunksjonalitet, dette med hensyn til at søking og gjenfinning foretas på metadata og ikke i fulltekstdokumenter. Til forskjell fra min case, så ble søk i Sundqvist sine to case i hovedsak utført med arkivarer som mediatorer. Av resultater kom det blant annet fram at interne brukere, utenom arkivpersonell, brukte søkekriterier etter følgende synkende preferanse: sak-/journalnummer hvis tilgjengelig, dernest fritekstsøk, kombinerte søk hvis de var litt erfarne, samt sitt eget navn. De hyppigste identifikatorene som både eksterne og interne brukere hadde som utgangspunkt for sitt søk var: emneord, navn, personnummer, stedsnavn/adresse, objekt, tid/dato, dokumenttype, gårds- og bruksnummer, bilnummer samt av og til saks-/journalpostnummer og objekt-ID.

Garrido (2008) har utført en casestudie av en utvalgt gruppe ved den Europeiske sentralbanken i Frankfurt, Tyskland, for å avdekke hvorvidt brukernes behov og preferanser er ivarettatt ved strukturering av elektroniske sak/arkivsystemer (EDRMS) og om brukernes behov korresponderer med arkivforvaltningsprinsippene. Veiledende prinsipper for å øke brukernes aksept av mappestrukturen er foreslått. Kvalitativ metode med semistrukturerte intervjuer og observasjon ble benyttet. Garrido påpeker at undersøkelsen var begrenset med hensyn til ressurser i form av tid og tilgjengelige verktøy, samt utvalget av informanter. Generalisering er ikke mulig ut fra denne ene studien. Hovedfunnet var at brukernes mål var ganske like arkivprinsippene, da brukerne i hovedsak organiserer informasjon av hensyn til senere gjenfinning og for at etterfølgere skal kunne forstå hva som hadde foregått i saken. Brukerne viste noen mønstre med hensyn til hvilke metadata de foretrakk og ved å ta høyde for disse kriteriene i designet av systemstrukturen så kan brukeraksepten øke. Videre er browsing en foretrukken gjenfinningsmetode og søking brukes som siste utvei. Brukerne synes å venne seg til IT-systemenes begrensninger. Denne studien er gjennomført i privat sektor, og det er ikke kjent om virksomheten er underlagt tilsvarende rammeverk som offentlig sektor i Norge.

Pauline Singh eller Pauline Joseph (samme person) fra Australia har forsket på søking og gjenfinning blant brukere av EDRMS. Hun har bidratt med flere publikasjoner på feltet, blant annet en PhD fra 2011, men jeg har her valgt ut to artikler som dekker essensen av det som er relevant for min problemstilling. Først kan Singh, Klobas and Anderson (2007) sin undersøkelse av informasjonssøkeatferden til EDRMS-brukere trekkes fram. Det fantes lite

teoretisk grunnlag om søkeadferd på elektroniske dokumenter og brukere av sak/arkivsystemer, samt hvordan brukere søker for arbeidsrelatert informasjon innenfor en spesifikk organisasjon. De benyttet metodetriangulering med kvalitativ metode bestående av semistrukturerte intervjuer og påfølgende protokollanalyse fra observasjon av en søkesituasjon med høyttenkning. Intervjuobjektene var 40 ERMS-brukere på mellomledernivå i 4 statlige etater hvor 3 forskjellige ERMS var i bruk. De så på om oppbygningen av ERMS-et i organisasjonen (jamfør ISO 15489) samstemte med søkeatferden til brukerne. Funnene indikerer at det var en delvis overenstemmelse, i og med at brukerne i stor grad benyttet metadata-elementer som finnes i systemet. Brukerne foretrekker å benytte metadata som søkekriterier, mens klassifikasjonssystemet i liten grad benyttes som gjenfinningsverktøy. De anbefaler å framheve klassifikasjonsskjemaet som gjenfinningsverktøy og lære opp brukerne i hvordan det brukes, samt tilpasse klassifikasjonsskjemaet i organisasjonen slik at det blir mer brukervennlig. Videre anbefaler de å gi brukerne mulighet for navigering i systemets mappestruktur. Mange av funnene tilsier at opplæring i bruk av sak/arkivsystemet er et nøkkelpunkt for å bedre effektiviteten for brukerne. Joseph, Debowski and Goldschmidt (2013) fulgte opp med en forskningsartikkel om hvordan brukere søker etter informasjon i EDRMS for å utføre sine arbeidsoppgaver. Som i foregående artikkel var metoden triangulerende med intervjuer og protokollanalyse fra observasjon av søk i systemet. Datainnsamlingen foregikk i 2005-2006 i 4 organisasjoner blant 4 arkivledere og 10 ansatte fra hver av organisasjonene. 3 forskjellige ERMS-er var i bruk blant disse virksomhetene. Resultatet av studien var en omfattende modell av søkeadferd ved bruk av EDRMS-er. De konkluderer med at søk i EDRMS-området er annerledes enn i bibliotekdomenet og på Internett. Viktigheten av kontekst rundt søk og dets implikasjoner for systemdesign og brukeropplæring påpekes. Sju stadier i brukeren søkeadferd identifiseres; start søk, søkestrategi, utfør søk, evaluering av søkeresultat, åpning av dokumenter, beslutningstaking og stopp søk. Ved enkle søk fant brukerne den informasjonen de var ute etter og oppgaven kunne lukkes. Ved komplekse/vanskelige søk var situasjonen mer variabel og søket måtte stoppes og revurderes uten å kunne lukkes. Metadatafeltet ble brukt for å formulere søk av nær sagt alle (98 prosent). 18 prosent benyttet seg av predefinerte snarveier. 30 prosent navigerte eller browserte via klassifikasjonsskjemaet hvis de fra før av visste hvor dokumentet var arkivert. De tre hyppigst brukte metadatafeltene for søk var tittel, dokumenttype og forfatter. EDRMS-brukerne søker gjerne etter et spesifikt dokument, ikke bare et passende et, som ofte er tilfelle for søking i bibliotekbaser og på Internett. Systemdesign og brukeropplæring var av stor betydning for søkeadferden.

### 2.2.3 Obligatorisk eller frivillig bruk

Et aspekt jeg i liten grad går inn på i problemstillingen er hvorvidt systemet er obligatorisk å bruke. Det kan imidlertid ha innvirkning på bruk og brukerakseptanse, så jeg har valgt ut et par artikler som dekker temaet. Innen Skandinavia har Sørebo and Eikebrokk (2008) studert brukertilfredshet av informasjonssystemer (IS) i miljøer med obligatorisk bruk av systemet. Undersøkelsen ble utført i én stor bedrift hvorav 500 ansatte ble valgt ut som respondenter. Metoden var triangulert med semistrukturerte intervjuer og spørreundersøkelse.

Svarresponsen var på 32 prosent. Resultatene viser at innfridde forventninger og oppfatninger om at IS-et er lett å bruke forklarer 61 prosent av brukernes tilfredshet. Man fant overraskende nok ingen utpreget sammenheng mellom opplevd nytte og tilfredshet, men det kan ha med den faktor at det ikke finnes noe alternativ til å bruke systemet.

Empirisk testing ble utført på en IT-moden organisasjon innen fergetrafikk i Skandinavia og deres kassasystem. Altså et IS som brukes til helt andre oppgaver enn et sak/arkivsystem, men begge er et verktøy for å utføre nødvendige arbeidsoppgaver. Graden av hvor obligatorisk det er å bruke systemet vil jeg si er noe forskjellig. En saksbehandler kan finne flere veier utenom systemet og allikevel få utført sine arbeidsoppgaver. Konsekvensene av dette vises ikke før på litt lengre sikt, og det kan være forskjellig grader av hvor sterke holdninger og pålegg om bruk den enkelte opplever fra ledere, kolleger og arkivpersonell.

Brown, Massey, Montoya-Weiss and Burkman (2002) har forsket på brukerakseptanse av obligatoriske IT-systemer til forskjell fra frivillige settinger. En feltstudie ble utført i en stor bank tidlig på 1990-tallet. Technology Acceptance Model (TAM) ble brukt for å studere brukerakseptansen i et obligatorisk miljø. De fant sammenheng mellom opplevd nytte og holdning, fravær av sammenheng mellom holdning og intensjon om adferd. Studien viser forskjellige mønstre i obligatorisk miljø kontra frivillig miljø. Holdninger betyr mer enn intensjoner når bruken er obligatorisk. I frivillige settinger, når opplevd nytte er lav, blir resultatet at systemet ikke blir brukt. Når bruken er obligatorisk men opplevd nytte er lav og det fører til negativ holdning kan konsekvensen bli større som sabotasje, negativ opplevelse av arbeidsmiljø og organisasjon, og folk slutter. Det er da viktig for organisasjonen å jobbe for å skape positive holdninger til teknologien og bruken av den; opplæring, kunngjøringer, skriftlig materiale og forankring i ledelsen. Det kan være forskjellige grader av frivillighet og obligatoriskhet, som beror på om man har alternativer for å få utført jobben og graden av avhengighet mellom ansattes jobb-funksjoner, samt hva konsekvensene er ved å ikke bruke teknologien.

#### 2.2.4 Knytning til eget prosjekt

Litteraturgjennomgangen over viser at det generelt er lite forskning på området både i Norge, Norden og vestlige land for øvrig. Det norske bidraget er på hovedfag/masternivå (Nes, 2003) og derav av begrenset omfang, samt at det allerede er 12 år gammelt. Det har skjedd stor utvikling innen sak/arkivsystemer og digitalisering siden dette arbeidet ble gjort. Vi trenger oppdatert kunnskap om norske forhold, noe min undersøkelse kan bidra med. Oppgaven omhandler dessuten elektronisk sak/arkivsystem med tilhørende papirarkiv. Noen av spørsmålsformuleringene i spørreskjemaet som ble brukt kan gi tips til egen utforming av spørreskjema. Litteraturlista i denne hovedoppgaven viser ingen andre studier av lignende karakter. Dette understøtter mine begrensede funn av tilsvarende forskning. Forskningen på Island (Gunnlaugsdottir, 2006, 2008a, 2008b, 2009) er av god sammenligningsverdi, med sin nærhet i geografisk og kulturell forstand. Jeg kan gjenbruke en god del av faktorene i utarbeidelse av egen undersøkelse, se nærmere detaljer om dette i punkt 2.3, samt sammenligne og underbygge egne funn med hennes resultater. Hun mente det ikke eksisterte nok informasjon på feltet til å kunne utarbeide kvantitativt spørreskjema og gjennomførte en kvalitativ studie. Med hennes forskning i bunn vil jeg være i stand til å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse. Min kvantitative tilnærming kan fungere utfyllende i forhold til metodebruk, selv om min undersøkelse selvfølgelig er av et atskillig mindre omfang. Gunnlaugsdottir fikk datagrunnlaget sitt fra et omfattende utvalg organisasjoner, men det er allikevel snakk om et begrenset antall informanter. Min undersøkelse tar en annen vinkling i så måte, da det er kun en organisasjon som undersøkes, men med et større antall respondenter. Maguire (2005) sin artikkel blir av noe mindre verdi for meg siden jeg ikke har sett selve undersøkelsen det refereres til. Resultatene og erfaringene hun gjengir er likevel nyttige som sammenligningsgrunnlag for egne funn. Casestudiene (Ellis, 2005; Gregory, 2005; Patterson & Sprehe, 2002; Smyth, 2005; Wilkins et al., 2009), som hovedsakelig omhandler implementering, er i hovedsak redegjørelser av egne kvalifiserte erfaringer og synspunkter uten at det refereres til forskningsundersøkelser. Disse er nyttige som oppbakking og sammenligning av funn, men kan i likhet med min studie ikke danne grunnlag for generalisering. Flere av studiene går på en mindre del av problemstillingen min og benyttes som sammenligning med egne funn på de gjeldende områder. Flere av disse studiene er av svært god forskningskvalitet, som PhD-er eller delarbeider av sådan (Singh et al., 2007; Sundqvist, 2009). Undersøkelsene fra New Zealand er også interessante og valide, selv om de fikk en skjevhet i svarresponsen på sin survey og derav mangler muligheten for generalisering. Jeg tenker metodetrianguleringen veier noe opp for det. Metodisk har de gått

utfyllende til verks på temaet og jeg kan med fordel bruke deres resultater for å sammenligne og underbygge egne funn. Selv om jeg ikke har funnet så mye av deres forskningsmateriale via tradisjonelle vitenskapelig kanaler med refereedordning, så er det etter min bedømmelse et godt og nyttig materiale. Også Garrido (2008) sin undersøkelse er forskningsbasert, men i begrenset omfang og med lavere validitet. Sørebo and Eikebrokk (2008) og Brown et al. (2002) har også forskningskvalitet på sitt felt, men temaet går ikke direkte på den typen system jeg undersøker.

I mange av disse studiene innenfor arkivfaget nevnes det at det finnes lite forskning på feltet. Dette sett sammen med egen søking etter litteratur, gjør at jeg føler meg trygg på at jeg har funnet fram til de mest relevante studiene for min problemstilling. Min undersøkelse føyer seg inn i rekken av casestudier, noe mer forskningsbasert enn de som hovedsakelig er basert på erfaring og kvalifiserte synspunkter. Så langt jeg kjenner til, er dette første gang denne tilnærmingen har blitt tatt i norsk og skandinavisk sammenheng, spesielt med tanke på fokuset på fulldigitalt sak/arkivsystem og de interne brukernes perspektiv.

## 2.3 Teoretisk perspektiv

Det teoretiske perspektivet i oppgaven baserer seg på teori utviklet av Gunnlaugsdottir (2006) og Hu, Hsu, Hu & Chen (2010). Hovedtrekkene i disse følger nedenfor;

### 2.3.1 Gunnlaugsdottirs grounded theory

Dataanalysen av intervjuer og deltagende observasjon fra Gunnlaugsdottirs PhD ble basert på grounded theory. Utkommet av studiet ble bl.a et teoretiske bidrag bestående hvilke faktorer som påvirket resultatet av implementeringen av et ERMS-system. De viktigste faktorene i så måte var, med størst vekt på de tre første;

- støtte hos ledelsen (herunder interesse og kontroll)
- samarbeid mellom IT og RM-funksjoner i systemutvikling og opplæring
- opplæring
- brukervedvirkning

Vedrørende bruken av ERMS er det listet opp kategorier som kan benyttes som måleindikatorer;

- hvilke former og typer av dokumenter som registreres i systemet
- hvilke parametere som blir brukt ved registrering og søking/gjenfinning
- hvordan ansatte opplever det å jobbe i ERMS, herunder brukervennlighet, uformelle alternativer utenom systemet, usikkerhet ved PC-bruk, opplevelsen av å kunne bli overvåket (ledere og kolleger kan se det du produserer i systemet)
- overvåke status på forespørsler/saker i ERMS
- dokumentmaler i ERMS
- informasjon fra andre systemer/databaser knyttet opp mot ERMS

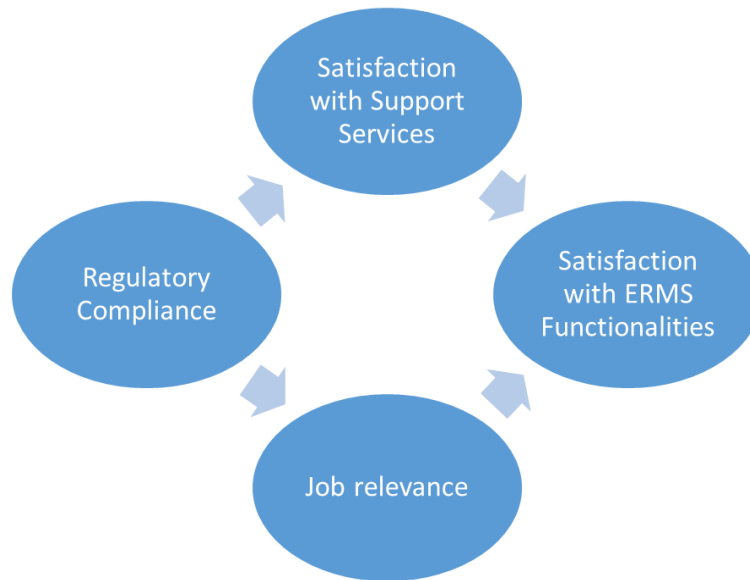
### 2.3.2 Hu, Hsu, Hu & Chen's faktormodell

Hu, Hsu, Hu & Chen (2010) er tilknyttet universitetene i Utah, Arizona og Dong Hwa (Taiwan) som hhv førsteamanuensis, forskningsassistent og professor. De undersøkte offentlige etaters tilfredshet med kjernefunksjonaliteten i ERMS-et, hvor kjernefunksjonene ble definert som katalogisering, oppslag, registrering av (fulltekst)dokumenter, administrere online arkivdokumenter og gjenfinning i arkivet. Dette ble undersøkt på organisasjonsnivå, kontra individuelt nivå. Basert på tidligere forskning på informasjonssystemer utviklet de en faktormodell for å forklare organisasjoners tilfredshet med ERMS-funksjonaliteten. Modellen besto av tre faktorer som sammen forklarte den fjerde faktoren; organisasjoners tilfredshet med ERMS funksjonalitet (Figur 6);

1. overholdelse av regelverk ("regulatory compliance")
2. jobb-relevans
3. graden av tilfredshet med support-tjenestene for sak/arkiv-systemet



**Figur 6 - Faktormodell for tilfredshet med ERMS**



Gjengitt fra Hu et al. (2010, s. 2564).

De testet modellen empirisk i en stor undersøkelse som bekreftet hypotesene. Funnene var i korthet;

- support-tjenesten var spesielt avgjørende
- positiv sammenheng mellom overholdelse av regelverk og jobb-relevans
- positiv sammenheng mellom overholdelse av regelverk og tilfredshet med support-tjenesten
- positiv sammenheng mellom jobb-relevans og tilfredshet med ERMS-funksjonalitet
- positiv sammenheng mellom tilfredsheten med support-tjenesten og tilfredshet med ERMS-funksjonalitet

Undersøkelsen ble utført på Taiwanske etater i offentlig sektor med en kvantitativ survey. Det ble benyttet én nøkkelinformant fra hver etat, nærmere bestemt øverste leder for arkivtjenesten. Måleindikatorer ble gjenbrukt fra flere forskjellige forskningsarbeid og tilpasset organisasjonsperspektivet. Tilsammen 14 spørsmål ble utsendt til 8029 etater. De fikk respons fra 1652 som utgjør en svarrespons på 20,57 %. Modellen ble testet med flere indekser.

### 2.3.3 Utdrag og tilpasning til egen kontekst

Det ovenstående forskningsmaterialet har hver sine fokus på sak/arkivsystemer, hhv implementering, bruk og tilfredshet, men også noen overlapp. Mitt hovedfokus er bruken av sak/arkivsystemet, men faktorer vedrørende implementering og tilfredshet berører i stor grad dette. Jeg har derfor valgt å trekke ut elementer fra begge disse arbeidene og tilpasset de til min kontekst. Faktorene som er tatt med videre er;

- Forankring i ledelsen (herunder interesse og kontroll)
- Hvilke former og typer av dokumenter som registreres i systemet
- Hvilke parametere som blir brukt ved registrering og søking/gjenfinning
- Hvordan ansatte opplever det å jobbe i elektronisk sak/arkivsystem
- Overvåke status på forespørsler/saker i elektronisk sak/arkivsystem
- Overholdelse av regelverk
- Jobbrelevans
- Tilfredshet med funksjonalitet
- Opplæring
- Support-tjenesten

Faktorene er gjenbrukt i varierende grad og satt sammen slik det passer min problemstilling. Noen få punkter er nærmest kopier av originalen, mens andre punkter gjenbrukes mer som tema for utforming av egne spørsmål og måleindikatorer. Dette beskrives nærmere i kapittel 3. Punktene «Samarbeid mellom IT og RM-funksjoner i systemutvikling og opplæring», samt «Brukermedvirkning» er utelatt da det anses å ha størst relevans under selve implementeringsprosessen, mens jeg fokuserer på bruken av systemet noen år etter implementeringen fant sted. Videre er forhold rundt dokumentmaler og informasjon fra andre systemer/databaser knyttet opp mot sak/arkivsystemet utelatt fordi det i min kontekst ikke berører alle brukerne i nevneverdig grad. Utelatelsene betyr ikke at dette ikke fortsatt er viktige faktorer, men noen avgrensninger måtte gjøres av hensyn til problemstilling, detaljgraden og omfanget av eget prosjekt.

De to forskningsarbeidene er utført i to vidt forskjellige kulturer. Gunnlaugsdottir på Island og Hu, Hsu, Hu & Chen i Taiwan. Islandske organisasjoner, bedriftskultur og forhold for øvrig er nok sammenlignbare med vestlige land. Hvorvidt undersøkelsen i Taiwan kan overføres til norske forhold, er et større spørsmål. Mine tanker rundt det er at hypotesene de kom opp med er interessant og gjenbrukbare uavhengig av de konkrete resultatene de gjorde seg i sin

undersøkelse, forutsatt at det tilpasses til egen organisasjon. Min undersøkelse fokuserer ikke på graden av sammenheng mellom disse faktorene, men bruker det som temaer som kan være med på å belyse problemstillingen.

## 2.4 Oppsummering

Relevant tidligere forskning er gjort rede for avgrenset til vestlige land og publikasjoner av nyere dato for å sikre relevans til fulldigitale sak/arkivsystemer. Det var relativt lite tidligere forskning å finne både i norsk og internasjonal målestokk. Det var kun en delvis relevant studie i Norge (Nes, 2003). Det mest relevante er Gunnlaugsdottir (2006) sin PhD på Island med etterfølgende forskningsartikler (Gunnlaugsdottir, 2008a, 2008b, 2009). En rekke mindre casestudier om implementering og bruk av sak/arkivsystemer forefinnes i Europa, USA og Australia, disse med varierende forskningskvalitet da mye av det er erfaringsbasert (Ellis, 2005; Gregory, 2005; Maguire, 2005; Patterson & Sprehe, 2002; Smyth, 2005; Wilkins et al., 2009). Videre er det noen studier som omhandler hver sine mindre deler av min problemstilling; noen om digitale arkivdokumenter (Lips & Rapson, 2009; Lips et al., 2008a, 2008b), noe om søking/søkeadferd (Joseph et al., 2013; Singh et al., 2007; Sundqvist, 2009), noe om brukernes behov og preferanser (Garrido, 2008) og om frivillig kontra obligatorisk bruk av informasjonssystemer (Brown et al., 2002; Sørebo & Eikebrokk, 2008). Det teoretisk perspektivet er fundert på grounded theory fra Gunnlaugsdottir (2006) og Hu et al. (2010) sin faktormodell, med et utvalg av faktorer tilpasset min kontekst og problemstilling.

## 3 Metode

I dette kapittelet gjøres det rede for metoden som ble brukt i studien, dens fordeler, ulemper og praktiske utførelse, samt relevante forskningsetiske problemstillinger.

### 3.1 Forskningsdesign

Med utgangspunkt i den eksisterende teorien på feltet som redegjort for i kapittel 2, hadde jeg en formening om hvilke faktorer som berørte fenomenet jeg skulle undersøke og hvordan de kunne analyseres. Jeg beveger meg fra teori til empiri, hvilket benevnes som en deduktiv tilnærming til å kartlegge virkeligheten. Jeg lot eksisterende teori være de generelle reglene og anvendte disse konkret i egen case for å fremskaffe relevante funn (Jacobsen, 2005; Ringdal, 2007).

Som bakgrunn for valg av passende forskningsdesign for min problemstilling tar jeg utgangspunkt i Jacobsen (2005, s. 87-122) sine to dimensjoner av undersøkelsesopplegg; henholdsvis om man søker å gå i bredden (ekstensiv) eller i dybden (intensiv) i studien, og om man ønsker å beskrive eller forklare et fenomen. Innenfor en slik terminologi faller jeg ned på en blandingsform av intensivt og ekstensivt undersøkelsesopplegg, med en intensiv casestudie som går bredt ut innenfor casen. Fokuset er én organisasjonen, men derunder samtlige av dens enkeltindivider som berøres av fenomenet som undersøkes. Det var de interne brukerne av sak/arkivsystemet i kommunen som stod i fokus for undersøkelsen, nærmere bestemt de som var på saksbehandlingssida og ikke de som arbeider med fokus på arkiv. Avgrensningen til enkeltcasestudie som analyseenhet, Hamar kommune, ga mye informasjon om denne ene enheten uten at man kan si om det samme gjelder for andre organisasjoner. Man kunne tenkt seg en ekstensiv studie hvor samme undersøkelse ble utført i flere kommuner samtidig for å gi grunnlag for sammenligning og generalisering, men det lot seg ikke gjennomføre innenfor tidsrammen av masterprosjektet. Jeg søkte dessuten mer dybde enn jeg ville oppnå med en bredere undersøkelse av flere kommuner. Utforming av spørreskjema beregnet på flere kommuner ville resultert i en mer overordnet vinkling. Med hensyn til dimensjonen beskrivende (deskriptiv) eller forklarende (kausalt) design av studiet, så er problemstillingen min av en slik art at den primært søker å beskrive fenomenet. Valget falt derfor på tverrsnittdesign som passer godt til slike deskriptive studier. Tverrsnittdesignet gir kun et øyeblikksbilde av studiets tema. Det beskriver ikke hvordan fenomenet utvikler seg over tid, selv om det ville vært en interessant vinkling. Man kunne tenkt seg en longitudinell design

ved for eksempel å undersøke tilstanden først på et tidspunkt som indikerer noen sammenhenger som man dernest gjør noen grep for å bedre eller endre, for så undersøke tilstanden igjen på et senere tidspunkt. Det kunne vært med på å avdekke årsaks- og virkningsforhold som ikke framgår ved tverrsnittdesignet. Praktiske hensyn til masteroppgavens tidsramme utelukket det, og det var absolutt interessant å studere fenomenet ut fra et øyeblikksbilde også. Et retrospektivt design, ved å spørre om fenomenet før og nå var ikke aktuelt i min case, da fenomenet var av såpass ny art i analyseenheten at det ikke ville kunne belyse problemstillingen som ønsket (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010).

### **3.2 Kvantitativ metode**

Formålet med studien var å beskrive fenomenet i nåtid, hvilke faktorer som gjorde seg gjeldende og hvilken utbredelse de syntes å forekomme i innenfor hele gruppen av interne brukere av sak/arkivsystemet på saksbehandlers side. Problemstillingen var ganske klar på forhånd og jeg hadde forhåndskunnskaper fra organisasjonen som skulle undersøkes. Siden jeg tok utgangspunkt i tidligere utviklet teori på feltet, så hadde jeg også en viss forståelse av fenomenet som sådan, og ønsket å bruke dette for å kartlegge utbredelsen av faktorene innenfor egen case.

For å samle inn grunnlagsdata skiller samfunnsvitenskapen mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Kvalitativ metode kan si noe om kvalitet og egenskaper ved fenomener som studeres og egner seg for å undersøke ting vi ikke kjenner så godt fra før, men ønsker en grundig forståelse av. Den kvantitative metoden egner seg bedre når man er opptatt av å kartlegge utbredelsen av et fenomen. For å kunne innhente data fra en større gruppe individer uten at ressursbruken ble uoverkommelig, så falt valget på kvantitativ metode. Kvantitative undersøkelser er en systematisk måte å samle inn data på hvor man har mulighet til å standardisere datainnhenting og behandle en større datamengde ved hjelp av dataprogram. Dette ga beskrivelser i form av statistiske beregninger som viste hvordan de forskjellige egenskapene fordelte seg i en større gruppe. En svakhet ved denne tilnærmingen er at jeg på forhånd har bestemt hva som er interessant, både av variabler og svaralternativer. Hvis dette ikke er riktig så har jeg liten mulighet til å få fram andre vinklinger.

En casestudie kan med fordel kombinere forskjellige metoder for å skaffe seg mye og detaljerte data, så det ideelle ville vært en metodetriangulering med bruk av både kvalitativ og

kvantitativ metode. Her kunne en kvantitativ undersøkelse gitt breddeinformasjon om organisasjonen som muligens identifiserte spesifikke temaer, brukergrupper eller lignende som det kunne vært nyttig å undersøke i videre dybde gjennom kvalitative intervjuer. Undersøkelser på forskjellige måter om samme fenomen kan virke som en kontrollfunksjon og slik styrke resultatene og øke validiteten på studien. En avgrensning med hensyn til oppgavens omfang måtte imidlertid foretas, så metodetriangulering uteble i denne studien (Johannessen et al., 2010).

### 3.3 Forske på egen arbeidsplass

Den kommunen jeg arbeider i var passe stor til mitt formål. Det var mange nok ansatte å velge blant for å få tak i nok respondenter til å gi tilstrekkelig mengde informasjon. De hadde stort nok omfang av og behov for bruken av sak/arkivsystemet til å ha opparbeidet seg relevante erfaringer og gjort seg opp meninger og refleksjoner rundt det. Siden denne kommunen ikke var av verken de aller største eller aller minste, så var det en noenlunde typisk kommune. Som ansatt i kommunen var det lett å få innpass og godkjenning til å utføre undersøkelsen og det var motiverende å forske på noe som ga nytteverdi i egen organisasjon. Jeg hadde fortrinn av å være familiær med organisasjonsstrukturen, arkivrutinene og saksgangen, samt interesse og engasjement for temaet. Det ga grunnlag for utforming av et egnet spørreskjema og bidro til større forståelse av det som foregikk, slik at feilslutninger og misforståelser i større grad kunne unngås. Med hensyn til svarrespons ville respondentene sannsynligvis oppleve det som en motivasjonsfaktor at det er en av deres egne som står for undersøkelsen (Repstad, 2007).

Et ideal i forskningen har vært å opprettholde avstand mellom forskeren og forskningsobjektene slik at forskningen blir så objektiv som mulig og i liten grad påvirkes av forskerens holdninger eller forforståelse (Jacobsen, 2005, s. 30-31). Å forske på egen arbeidsplass medfører nærhet til forskningen framfor distanse, og gjør at man må være ekstra bevisst på sin egen rolle. I min situasjon aktualiserte dette seg i og med at jeg hadde et arkivlederansvar ovenfor de jeg ønsker å rekruttere som respondenter til spørreundersøkelsen. Siden jeg kjente en del av aktørene og selv har en faglig ekspertise i virksomheten som undersøkes, så kan det bli utfordrende å holde tilstrekkelig akademisk distanse. Personlig interesse i det som foregår og det å være en del av miljøet det forskes på, kan lett gjøre at man blir partisk. Man har gjerne en forforståelse av forskningsfenomenet som lett kan skinne igjennom underveis i prosessen og mer eller mindre ubevisst påvirke de valg som foretas. På

den annen side så hevdes det at man trenger nærhet i forskningen, ikke distanse, for å øke muligheten for forståelse og fortolkning. Man kan aldri styre helt utenom den påvirkningen forskeren har på resultatene av sin studie, men det gjelder å være bevisst hvilken innvirkning det har (Jacobsen, 2005; Repstad, 2007).

Med dette som bakteppe holdt jeg bevisst mine arkivkollegaer utenfor målgruppen for studien, noe som opprettholdt en viss distanse til forskningen på eget arbeidssted. Det var innenfor arkivets setting jeg hadde nærest relasjoner og faren for å være partisk lettest kunne oppstå. De enhetene som ble studert var mer adskilt fra arkivet og deres fagfelt, arbeidsoppgaver og prosedyrer var ikke så godt kjent for meg. En medvirkende årsak til det var at jeg var relativt ny både i denne virksomheten og i fagfeltet som sådan. Det betød også at mine relasjoner til virksomheten, ansatte og historikk rundt sak/arkivsystemet ennå ikke var så sterke. Det var fortsatt naturlig for å meg å opptre spørrende i egen organisasjon og forforståelsen var ikke like framtrødende som om jeg hadde jobbet der og i arkivfaget i lengre tid. Det mener jeg veier noe opp for utfordringen med nærheten til forskningen. Videre var jeg spesielt bevisst på min rolle som arkivleder og det faglige lederansvaret det fører med seg ovenfor alle ansatte i kommunen. Arkivlederrollen måtte holdes atskilt fra forskerrollen og informasjon jeg mottok i forbindelse med forskningen kan derfor ikke uten videre brukes i rollen som arkivleder. Det kan være fare for at både respondentene og jeg selv utøvde mer selvsensur enn om jeg var en fremmed for dem. Det er mulig at de opplevde det som vanskelig å svare helt ærlig for ikke å blottstille seg selv, slik at resultatet kan ha bli skjevt som følge av det. Nå var ikke forskningstemaet sensitivt så dette bør ikke ha vært spesielt framtrødende, men de kan jo ha ønsket å framstå som flinkere enn de i virkeligheten var. Mange av problemstillingen rundt nærhet til egen forskning er mest framtrødende ved kvalitative forskningsmetoder. Valget av kvantitativ metode avhjalp derfor noe av problematikken rundt nærhet og forskningseffekt. Det kvantitative spørreskjemaet ga større distanse til forskningen enn det intervjuer ville gjort, samt at det åpnet for kartlegging av meninger og holdninger som respondentene kanskje ikke ville ønsket å presentere ansikt til ansikt. Anonymitet i undersøkelsen ble et viktig punkt for å bøte på flere av utfordringene med hensyn til å forske på egen arbeidsplass. Hensynet til kostnadseffektivitet og praktiske muligheter for å kunne gjennomføre prosjektet talte også for at undersøkelsen ble utført på eget arbeidssted.

Repstad (2007, s. 39) hevder at fordelene ved å forske på egen arbeidsplass ikke bør undervurderes og at det ikke nødvendigvis må unngås, men at man må være seg ulempene bevisst underveis i prosjektet. Repstad omtaler i størst grad kvalitative metoder hvor nærheten til forskningsobjektene er atskillig nærere enn i kvantitative metoder som jeg har valgt å benytte. Wadel, Wadel and Fuglestad (2014, s. 225-226) sier noe lignende, dette også mest innenfor kvalitativ forskning, nemlig at de fleste feltforskere mener det ikke er noen umulighet for en person innenfra å oppnå tilstrekkelig analytisk distanse. For å innfri dette nevnes forhold som at forskeren må velge å se på kjente fenomener utenfra i stedet for kjent og selvsagt, samt å benytte fagkolleger, veileder og andre utenforstående som samtalepartner for å få innspill og spørsmål som bidrar til distanse. Videre vil bruken av teori og begrepsapparat fra faglitteraturen bidra til å holde en analytisk og reflektert kurs. Dette gjelder underveis i innhenting av datamateriale, men også ved analysen av resultatene, der det blir viktig å være bevisst på sin egen rolle og hvilke briller man ser gjennom.

Med dette i mente og med forholdsregler som anonym, kvantitativ undersøkelse så jeg det som forsvarlig å utføre undersøkelsene på eget arbeidssted.

## **3.4 Datainnsamling**

### **3.4.1 Datainnsamlingsmetode**

Innsamling av primærdata var nødvendig for å få grunnlagsdata til å belyse forskningsspørsmålene, da lite hadde blitt gjort på feltet fra før. Slik fikk jeg skreddersydd datainnsamlingen til å passe min problemstilling i størst mulig grad. Valget sto da mellom kvantitative datainnsamlingsmetoder som intervjuer, observasjon og spørreundersøkelse. Intervjuer var ikke aktuelt siden jeg skulle undersøke utbredelse av fenomener. Det ville blitt for ressurskrevende, anonymiteten ville blitt vanskelig å overholde og nærheten til informantene ville blitt for tett til å kunne forske på egen arbeidsplass. Observasjon var lite hensiktsmessig i forhold til forskningsspørsmålene, samt for ressurskrevende. Spørreundersøkelse ble valgt som datainnsamlingsmetode for å nå tilstrekkelig antall respondenter og sikre anonymitet. Det krevdes nøye forarbeid og høy grad av strukturering, da emner og spørsmål måtte kategoriseres på forhånd og ikke kunne endres senere. Slik sett er det lite fleksibelt, men gjør det enklere å telle opp resultatene i etterkant, til forskjell fra kvalitative metoder hvor man kan gå mer åpent ut og strukturere de faktiske funnene etter



datainnsamlingen. Siden jeg var tilstrekkelig kjent med feltet og organisasjonen fra før hadde jeg mulighet til å gå rett på utarbeidelse av spørreskjema uten forundersøkelse i miljøet.

Et spørreskjema kan sendes og fylles ut på flere måter, hver med sine fordeler og ulemper. Spørreskjema per telefon eller personlig møte ble utelukket fordi undersøkelsen skulle være anonym, samt av hensyn til ressursbruken. Papirbaserte skjemaer per post var en mulighet siden jeg hadde god tilgang til interne posthyller, men det manuelle etterarbeidet kunne fort blitt av betydelig omfang og medførte fare for feiltasting fra min side. Utforming av nettbasert spørreskjema ble derfor valgt. Verktøyet LimeSurvey, som Høgskolen i Oslo og Akershus (HIOA) har lisens på, ble benyttet. Alle potensielle respondenter var ressurssterke og datakyndige siden de var registrerte brukere av virksomhetens sak/arkivsystem. De behersket kommunikasjonskanalene e-post og Internett i arbeidshverdagen sin, og det var en moderne og lettvinnt måte å formidle undersøkelsen på. En lite kostnadskrevende og hurtig metode var det også, noe som var av betydning siden dette var en studentoppgave med innleveringsfrist. Respondentene burde ha en viss interesse for temaet siden det omhandlet et av deres arbeidsverktøy. Spørreskjemaet var relativt enkelt og fungerte fint i LimeSurvey-løsningen. Metoden ga stor grad av anonymitet, noe som var et særskilt poeng på grunn av min nærhet til forskningen. Kjente ulemper er at man ofte får lav svarprosent ved å benytte web-baserte/e-postutsendte spørreundersøkelser. Folk får mye e-post, slik at det fort kan bli borte i mengden og ikke prioriteres. At jeg er en kjent avsender, til tross for student e-postadressen, burde veie noe opp for dette. Undersøkelser per telefon kommer best ut på flere punkter, men jeg måtte ta høyde for full anonymitet og kostnadseffektivitet, derfor ble allikevel den nettbaserte løsningen valgt (Jacobsen, 2005).

### **3.4.2 Utforming av spørreskjema**

En del avgrensninger innenfor spørsmålskategoriene er foretatt, da det ikke var mulig å få med absolutt alle relevante spørsmål i undersøkelsen, ei heller dyptgående studier av de enkelte fenomener. Det kunne for eksempel vært lagt større vekt på søking i systemet, da det berører bruken i stor grad. Videre kan det være en del lokale tilpasninger, systemoppsett, maler, klassifikasjon og annen lokal skreddersøm av systemet som kan ha innvirkning på bruken og opplevelsen av det. Det samme gjelder integrasjoner med andre systemer, elektroniske skjemaer, fagsystemer og lignende. Slike lokale variasjoner ble holdt utenfor med tanke på gjenbruk og sammenligning med tilsvarende undersøkelser, dessuten ville det blitt for detaljert i min kontekst. Det ble i varierende grad tatt hensyn til forhold rundt

implementeringen av systemet, men noen forhold som er like viktig i bruksfasen som i implementeringsfasen er inkludert. Spørreskjemaet er satt sammen med tanke på å skape tilstrekkelig bredde for å belyse de mest vesentlige faktorene for forskningsspørsmålene.

### *Spørsmålskategorier*

Jeg har tidligere presentert at nyere grounded teori fra Gunnlaugsdottir (2006) og Hu et al. (2010) sitt utkast til forskningsmodell på feltet er benyttet som teoretisk grunnlag for oppgaven, samt at tidligere relevant forskning er gjort rede for. Gjenbruk av deres oppsett og resultater muliggjør sammenligning med en del av mine resultater og trygger at relevante temaer blir studert. Metodelitteraturen oppfordrer også til å kopiere spørsmålsformuleringer fra andre studier, da det gir en viss trygghet at spørsmålet har fungert tidligere (Ringdal, 2007). Rent praktisk gjenspeiler dette seg i noe gjenbruk av spørsmål og inspirasjon til temaer i spørreundersøkelsen. Undersøkelsen ble kategorisert i 8 deltemaer som gjengitt i Tabell 1, sammen med beskrivelse av hvor spørsmålsutformingen, eller inspirasjon til sådan, er hentet fra.

**Tabell 1 - Spørsmålskategorier og deres inspirasjonskilde**

| <b>Kategori</b>              | <b>Gjenbruk av spørsmålsutforming/inspirasjon til tema</b>                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A - Innledende spørsmål      | Hovedsakelig selvutformet med inspirasjon fra Gunnlaugsdottir (2006) og Nes (2003) sine spørsmålsformuleringer, tilpasset egen problemstilling og kontekst. Spørsmål A3 (i Tabell 2) er gjenbrukt fra Nes (2003, s. 146).      |
| B - Holdning til bruk av ESA | Selvutformede spørsmål inspirert av tema fra Gunnlaugsdottir (2006) sin teori og delvis fra Hu et al. (2010) vedrørende forhold til lovverk og jobbrelevans.                                                                   |
| C - Registrering i ESA       | Spørsmålene C1-C4 (Tabell 2) er gjenbrukt nærmest identisk fra Gunnlaugsdottir (2006, s. 255-256) sin intervjuguide, de øvrige spørsmålene er inspirert av hennes temaer. Svaralternativer for SMS og sosiale medier lagt til. |
| D - Søking i ESA             | Inspirert av Gunnlaugsdottir (2006), forenklet og tilpasset egen problemstilling og kontekst. Inspirert av                                                                                                                     |

|                      |                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Gunnlaugsdottir (2008b) om tilfredshet med gjenfinningsfunksjonalitet.                                                                               |
| E - Brukeropplevelse | Inspirert av Gunnlaugsdottir (2006) vedrørende overvåking av saker, inspirert av Hu et al. (2010) vedrørende tilpasning til lovverk og jobbrelevans. |
| F - Opplæring        | Inspirert av tema fra Gunnlaugsdottir (2006).                                                                                                        |
| G - Support          | Inspirert av tema fra Hu et al. (2010).                                                                                                              |
| H - IKT-ferdigheter  | Selvutformet, med delvis inspirasjon av Gunnlaugsdottir (2006).                                                                                      |

### *Spørreskjemaets størrelse*

Det finnes ingen eksakt fasit for hvor stort et spørreskjema bør være, men litteraturen antyder et maksimum på 12 sider eller 100 spørsmål. Det bør tilstrebes et kort spørreskjema, siden svarprosenten blir lavere dess lenger skjemaet er, men samtidig må det være langt nok til at man får tilstrekkelig datagrunnlag (Jacobsen, 2005, s. 268). Ei spesielt motivert gruppe kan tåle et større skjema uten at svarprosenten synker vesentlig. I og med at mine respondenter hadde et tjenstlig behov for å bruke systemet som ble undersøkt, så var det rimelig å anta at de var motivert for å besvare undersøkelsen. Man vil ha større motivasjon for et tema som berører en i hverdagen enn en undersøkelse av mer generell karakter hvor man ikke har noe forhold til temaet det spørres om (Jacobsen, 2005; Johannessen et al., 2010). Spørreskjemaet mitt var på 51 spørsmål, men det var lagt inn enkelte betingelser for å styre at ikke alle spørsmålene ble vist for alle respondentene. Slik ble spørreskjemaets størrelse kortet ned og irrelevante spørsmål utelatt i størst mulig grad. Siden det var et nettbasert skjema kompliserte ikke disse filterspørsmålene skjemaet for respondentene i nevneverdig grad. Tidsbruken på besvarelse lå gjennomsnittlig på 14 minutter og 16 sekunder, medianen på 10 minutter og 44 sekunder. I denne beregningen ligger to ekstremverdier på henholdsvis 48 og 164 minutter som det er rimelig å anta at ikke er reelle, men at vedkommende har blitt avbrutt underveis. Det drar opp gjennomsnittsverdien, mens medianen ikke blir fullt så påvirket. Spørreskjemaets størrelse var slik sett godt innenfor normen og tidsbruken for besvarelse var ikke avskrekkende.

### *Spørreskjemaets oppbygning*

Spørreskjemaet åpnet med enkle, generelle spørsmål for å gi en grei start som kunne bidra til å motivere respondentene til å fullføre utfyllingen. Undersøkelsen ble kategorisert i temaer, stort sett i tråd med forskningsspørsmålene, med enkelte unntak, for å gjøre det mest mulig oversiktlig for respondentene. I grove trekk starter spørsmålene generelt og blir mer spesifikke underveis i undersøkelsen. Undersøkelsen inneholder ikke sensitive, vanskelige eller truende spørsmål på noen måte. Det eneste måtte være om respondenten fant enkelte spørsmål ubehagelige hvis det var sånn at de ikke handlet i tråd med de krav og pålegg som forelå. Respondentene var imidlertid ikke identifiserbare, slik at det ikke skulle føre til noe problem for undersøkelsen. Spørreskjemaet ble avsluttet med mer generelle spørsmål som kunne beskrive respondentene i en viss forstand, her om IKT-ferdigheter på forskjellig hold. I utgangspunktet hadde jeg ment å ha med demografiske spørsmål som kjønn, alder, utdanningsnivå, ansiennitet og avdelingstilhørighet for å kunne se etter eventuelle mønstre, men dette ble utelatt i samråd med Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) (I. Brautaset, Personlig kommunikasjon, 10. oktober 2014), for å unngå mulighet for indirekte identifisering av respondentene. Særlig ved få besvarelser ville enkelte personer lett kunne identifiseres med kombinasjon av bakgrunnsopplysninger og kjennskap til organisasjonen. Jeg kunne tapt antall respondenter ved at de følte at de kunne bli identifisert, samt at risikoen for uærlige svar økte. Ved den språklige utformingen av spørsmålene er det tilstrebet et enkelt, kort og konsist språk med minst mulig bruk av spesifikk arkivterminologi. Det ble lagt inn korte instruksjoner der det syntes nødvendig for å klargjøre spørsmålets betydning (Ringdal, 2007).

### *Spørsmålsformuleringen*

De konkrete spørsmålene vises i Tabell 2, med referanse til hvilket forskningsspørsmål det enkelte spørsmål operasjonaliserer. Spørreskjemaet i sin helhet er gjengitt i vedlegg 4.

Tabell 2 - Spørsmålsformuleringen med referanse til underliggende forsknings spørsmål (FoU-spm)

| Nr                                  | Spørsmål                                                                                                         | FoU-spm | Kommentar                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|
| <b>A - Innledende spørsmål</b>      |                                                                                                                  |         |                             |
| A1                                  | Stilling/rolle i Hamar kommune:<br>leder / saksbehandler / merkantil                                             |         | Dimensjon for å aggregere   |
| A2                                  | Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon?     |         | Dimensjon for å aggregere   |
| A3                                  | Hvor ofte bruker du ESA?                                                                                         |         | Dimensjon for å aggregere   |
| A4                                  | Hvorfor bruker du sjelden eller aldri ESA?                                                                       |         | Oppfølgings-spørsmål til A3 |
| <b>B - Holdning til bruk av ESA</b> |                                                                                                                  |         |                             |
| B1                                  | Min leder stiller krav til at jeg bruker ESA                                                                     | 1       | Holdning                    |
| B2                                  | Kommunens toppledelse pålegger meg å bruke ESA                                                                   | 1       | Holdning                    |
| B3                                  | Jeg har inntrykk av at kommunens ledere bruker ESA                                                               | 1       | Holdning                    |
| B4                                  | Kommunens ledere motiverer meg til å bruke ESA                                                                   | 1       | Holdning                    |
| B5                                  | Kommunens arkivpersonale motiverer meg til å bruke ESA                                                           | 1       | Holdning                    |
| B6                                  | Jeg motiverer mine underordnede til å bruke ESA                                                                  | 1       | Holdning                    |
| B7                                  | Jeg er godt kjent med lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering             | 1       | Holdning                    |
| B8                                  | Det er viktig for meg å overholde lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering | 1       | Holdning                    |
| B9                                  | ESA er nyttig for å sikre at kommunen overholder sin plikt om offentlighet og innsyn                             | 1       | Holdning                    |
| B10                                 | ESA er nyttig for å sikre arkivering av arkivverdige dokumenter                                                  | 1       | Holdning                    |
| B11                                 | ESA er nyttig for hvordan jeg forvalter dokumenter                                                               | 1       | Holdning                    |

| <b>C - Registrering i ESA</b> |                                                                                                                                       |   |                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| C1                            | Hvilke <i>former</i> av egenproduserte dokumenter registrerer og arkiverer du i ESA?                                                  | 2 | Bruk                                                            |
| C2                            | Hvilke <i>typer</i> av egenproduserte dokumenter registrerer og arkiverer du i ESA?                                                   | 2 | Bruk                                                            |
| C3                            | Hvilke <i>former</i> av dokumenter som du mottar registrerer og arkiverer du i ESA?                                                   | 2 | Bruk                                                            |
| C4                            | Hvilke <i>typer</i> av dokumenter som du mottar registrerer og arkiverer du i ESA?                                                    | 2 | Bruk                                                            |
| C5                            | Hvilke alternative metoder for arkivering benytter du når du ikke bruker ESA?                                                         |   | Oppfølgings-spørsmål til C1-C4. Ikke benyttet i framstillingen. |
| C6                            | Når jeg registrerer egenproduserte dokumenter i ESA så er jeg opptatt av å beskrive dokumentene med tanke på søkbarhet og gjenfinning | 2 | Bruk                                                            |
| <b>D - Søking i ESA</b>       |                                                                                                                                       |   |                                                                 |
| D1                            | Jeg benytter følgende søkekriterier i ESA, i rangert rekkefølge: (navn, dato, ordsøk, arkivkode etc.)                                 | 2 | Bruk                                                            |
| D2                            | Jeg opplever ofte å få null treff når jeg søker i ESA                                                                                 | 3 | Brukeropplevelse                                                |
| D3                            | Jeg finner det jeg er ute etter når jeg søker i ESA                                                                                   | 3 | Brukeropplevelse                                                |
| D4                            | Jeg synes det er vanskelig å søke i ESA                                                                                               | 3 | Brukeropplevelse                                                |
| D5                            | Jeg kjenner ikke til hvordan jeg benytter jokertegn når jeg ikke vet den fullstendige søkeverdien                                     | 2 | Bruk                                                            |
| D6                            | Jeg opplever søkefunksjonen i ESA som intuitiv                                                                                        | 3 | Brukeropplevelse                                                |
| <b>E - Brukeropplevelse</b>   |                                                                                                                                       |   |                                                                 |
| E1                            | ESA gir god tilgang til informasjon om saker og dokumenter                                                                            | 3 | Brukeropplevelse                                                |
| E2                            | ESA gir god mulighet for å følge med på status på henvendelser/saker                                                                  | 3 | Brukeropplevelse                                                |
| E3                            | ESA gir god effektivitet i saksbehandlingen                                                                                           | 3 | Brukeropplevelse                                                |

|                      |                                                                                                                        |   |                           |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|
| E4                   | ESA gjør det enklere å utføre jobben min                                                                               | 3 | Brukeropplevelse          |
| E5                   | ESA gir meg god kontroll over mitt arbeid                                                                              | 3 | Brukeropplevelse          |
| E6                   | ESA passer ikke til de arbeidsoperasjonene jeg trenger å utføre                                                        | 3 | Brukeropplevelse          |
| E7                   | Alt i alt er jeg tilfreds med den generelle funksjonaliteten ESA tilbyr som dokumenthåndterings-/saksbehandlingssystem | 3 | Brukeropplevelse          |
| E8                   | Jeg opplever ESA som brukervennlig                                                                                     | 3 | Brukeropplevelse          |
| E9                   | ESA er mindre brukervennlig enn andre IKT-systemer jeg benytter i arbeidet mitt                                        | 3 | Brukeropplevelse          |
| <b>F - Opplæring</b> |                                                                                                                        |   |                           |
| F1                   | I løpet av det siste året har jeg deltatt på et organisert opplæringstilbud knyttet til forvaltning av dokumenter      |   | Dimensjon for å aggregere |
| F2                   | Opplæringen i dokumentforvaltning oppleves som dekkende                                                                | 4 | Opplæring og support      |
| F3                   | Opplæringen i ESA oppleves som dekkende                                                                                | 4 | Opplæring og support      |
| F4                   | Jeg har tilgang til opplæring i ESA når jeg trenger det                                                                | 4 | Opplæring og support      |
| F5                   | Det er lett å lære seg å bruke ESA                                                                                     | 4 | Opplæring og support      |
| <b>G - Support</b>   |                                                                                                                        |   |                           |
| G1                   | I løpet av det siste året, hvor ofte har du benyttet deg av supportfunksjonene for bistand om bruk av ESA?             |   | Dimensjon for å aggregere |
| G2                   | Jeg vet hvor jeg skal henvende meg for å få support/bistand når jeg lurere på noe i ESA                                | 4 | Opplæring og support      |
| G3                   | Jeg får den hjelpen jeg trenger når jeg kontakter supportfunksjonene                                                   | 4 | Opplæring og support      |
| G4                   | Jeg er tilfreds med den måten supportfunksjonene løser mine forespørsler                                               | 4 | Opplæring og support      |
| G5                   | Supportfunksjonen kjenner mitt behov i tilstrekkelig grad                                                              | 4 | Opplæring og support      |

|                            |                                                                                           |   |                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|
| G6                         | Supportfunksjonene har kapasitet til å hjelpe meg når jeg trenger det                     | 4 | Opplæring og support      |
| <b>H - IKT-ferdigheter</b> |                                                                                           |   |                           |
| H1                         | Jeg har generelt gode IKT-ferdigheter                                                     |   | Dimensjon for å aggregere |
| H2                         | Jeg har gode ferdigheter i å bruke ESA                                                    |   | Dimensjon for å aggregere |
| H3                         | Jeg har gode ferdigheter i å bruke andre IKT-systemer som jeg benytter i mitt arbeid      |   | Dimensjon for å aggregere |
| H4                         | Hvor lenge har du brukt sak-/arkivsystemer, samlet for nåværende og tidligere stillinger? |   | Dimensjon for å aggregere |

### *Spørsmålstyper og målenivåer*

Alle spørsmålene var lukkede med forhåndsdefinerte svaralternativer. Dette forenklet bearbeidelsen i etterkant og forholdene var tilnærmet like for alle respondentene. Enkelte spørsmål inkluderte et fritekstfelt i tillegg til de predefinerte svaralternativene. Dette gjaldt spørsmål der svaralternativene var mangefasetterte og jeg forventet at mine forhåndsdefinerte alternativer ikke var uttømmende. Det åpnet for mer arbeid ved bearbeidningen av datamaterialet, men de åpne feltene ble ikke mye brukt. De aller fleste spørsmålene var obligatoriske i den forstand at de ikke fikk innlevert fullstendig besvarelse uten å besvare disse. Det var ikke særs vanskelige eller krevende spørsmål, slik at alle i utvalget burde ha forutsetning for å besvare alle spørsmål. Hovedmengden av spørsmålene var påstander respondentene ble bedt om å ta stilling til. Disse måler positivitet eller negativitet og viser intensiteten i respondentenes holdninger. Jamfør Jacobsen (2005) sine anbefalinger snudde jeg ladningen på enkelte påstander (spørsmål D5, E6 og E9), for å lede respondentenes ut av et mulig mønster med å krysse av på samme sted for hver påstand.

Flere spørsmålstyper er benyttet og både metrisk, nominalt og ordinalt målenivå forekommer. Svaralternativene til disse var rangordnede med følgende gjensidig utelukkende alternativer:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken – eller
- Delvis uenig
- Svært uenig



Disse faller inn under betegnelsen ordinalnivå. En skala på 5 svaralternativer er brukt for å skape balanse med et midtpunkt og lik mengde på den positive og negative siden av midtpunktet. Der hvor det var en teoretisk sjanse for at respondentene ikke nødvendigvis hadde noen forutsetning for å svare på spørsmålet, ble «Vet ikke» satt opp som svaralternativ i tillegg. Disse spørsmålene søkte ikke bare å måle om respondenten var enig i påstanden eller ikke, men å måle grader av enighet eller uenighet for å nyansere intensiteten i svarene. Andre spørsmål besto av ordinær spørsmålsstilling med spørsmålstegn bak og ulike målenivåer. En variant benyttet i flere spørsmål var kategoriske variabler med flere mulige svaralternativer og tillegg av fritekstfelt «Annet». Dette for å sikre at svaralternativene var utfyllende og ingen ble stående uten relevant alternativ. Slik hadde respondentene også mulighet for å legge til noe med sine egne ord. Dette er å betrakte som svaralternativer på nominalnivå. To spørsmål (A3 og G1) var rangordnede med frekvens som svaralternativ: «Daglig | 2-3 ganger i uken | Ukentlig | 2-3 ganger i måneden | Sjelden | Aldri» for å stadfeste hvor ofte noe forekommer. Dette faller under definisjonen av svaralternativer på ordinalnivå. Ett spørsmål ble stilt med den hensikt å få respondentene til å vurdere noe opp imot noe annet, der de rangerte lukkede svaralternativer etter hva som var mest benyttet, fra 1 til 9. Dette spørsmålet var ikke obligatorisk med tanke på at respondentene kunne oppleve det som vanskelig å rangere slik. Ett rent «Ja | Nei»-spørsmål forekom (F1). Ett annet spørsmål var rent kategorisk med 3 gjensidig utelukkende svaralternativer. Dette for å få bekreftet eller avkreftet hvilken kategori respondenten hørte hjemme i. Dette er å betrakte som svaralternativer på nominalnivå. Kun ett spørsmål ble målt på metrisk nivå med inntasting av antall år. Siden jeg ikke hadde en klar formening om egnede eller interessante intervaller for gruppering av år, så ble respondentene bedt om å taste inn sin alder i eksakt antall år, slik at eventuell bearbeiding kunne foretas i etterkant (Jacobsen, 2005; Ringdal, 2007).

### 3.4.3 Utvalg

Den teoretiske populasjonen for undersøkelsen var kommunens interne brukere av sak/arkivsystemet, det vil si ledere, saksbehandlere og merkantilt personell som var forpliktet til å bruke systemet for å utføre sine arbeidsoppgaver i kommunen. Utvalget var alle de personene som var registrert med brukerprofil i sak/arkivsystemet, med fratrukk av arkivarer, systemadministrator og én interkommunal enhet (Hedmarken Brannvesen, som ikke benyttet systemet fullelektronisk). Disse var ikke en del av målgruppen da de arbeider på en annen måte i systemet enn det undersøkelsen fokuserer på. Som deres personalleder sto arkivarene meg for nær til at jeg anså det som riktig å ha de med i utvalget. Utvalget inkluderer flere

interkommunale enheter som kommunen er vertskommune for og herav har arkivansvar for.

Brukerregisteret i ESA ble delvis ryddet kort tid før utsendelse av spørreundersøkelsen. Noen avdelinger responderte ikke på forespørselen om rydding, så det er rimelig å anta at populasjonen fortsatt inneholdt noen ikke-reelle brukere. Dette resulterte i en teoretisk populasjon på 339 personer. Jacobsen (2005) anbefaler utsending av spørreskjema til samtlige hvis utvalget er under 500 personer. Jeg valgte å gjøre det, og videre utvalgsproblematikk ble unngått.

#### 3.4.4 Meldeplikt og forskningsetikk

Forskningsprosjekter ved Høgskolen i Oslo og Akershus er har meldeplikt til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) ved behandling av personopplysninger. Test av hvorvidt meldeplikten var gjeldende i mitt prosjekt utførte jeg med NDS's «Meldeplikttest<sup>1</sup>». På dette stadiet hadde jeg med flere demografiske variabler som alder, ansiennitet og avdelingstilhørighet, så den slo derfor ut på muligheten for indirekte personidentifisering. Datainnsamlingen skulle foretas ved hjelp av nettbasert spørreskjema, slik at den også slo ut på direkte/indirekte gjenkjenning via IP-/e-postadresse, informasjonskapsler, nettleserinformasjon eller lignende. Ut fra dette ble meldeskjema innsendt til NSD før utsendelse av spørreundersøkelsen. Tilbakemeldingen derfra var noe strengere enn forventet, og noen justeringer måtte foretas før jeg fikk deres godkjenning av forskningsprosjektet mitt. Hovedankepunktet gikk på min nærhet til forskningen og ekstra tiltak for å oppnå fullstendig anonymitet. I forhold til forskning på egen arbeidsplass var jeg av den oppfatning at så lenge jeg forsket på andre enn de jeg var personalleder for (saksbehandlerne, ikke arkivarene), så hadde jeg ingen lederrolle overfor respondentene. NSD påpekte imidlertid at jeg som arkivleder på stedet allikevel hadde en faglederrolle ovenfor de jeg forsket på, slik at min rolle fortsatt var å betrakte som en lederrolle ovenfor respondentene. For å ta hensyn til deres innsigelser gjorde jeg følgende grep;

- fjernet de demografiske variablene alder, avdelingstilhørighet og ansiennitet. Stilling/rolle lot jeg være igjen, da denne ble brukt som filterspørsmål og den variabelen alene ikke kunne være identifiserende.

---

<sup>1</sup> NSD's meldeplikttest: <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/meldeplikttest>

- benyttet åpen undersøkelse i stedet for å registrere utvalgets e-postadresser for direkte utsending via LimeSurvey. Dette var ikke nok for NSD, da de mente at jeg som administrator av undersøkelsen kunne få ut opplysninger om IP-adresser som fortsatt kunne identifisere personene. For å bøte på dette fikk jeg en erklæring fra HIOA's systemansvarlige for LimeSurvey om at undersøkelsen kunne utføres med full anonymitet (S.K. Iversen, personlig kommunikasjon, 22. oktober 2014).
- frivilligheten til å svare på undersøkelsen ble presisert i informasjonsskrivet ved å si at respondentenes svar ikke ville ha noe å si for deres forhold til meg eller kommunen for øvrig, sammen med tydeliggjøring av at jeg gjennomførte undersøkelsen i rollen som masterstudent og ikke som arkivleder. Av dette følger taushetsplikt om det jeg måtte få vite i rollen som forsker, slik at dette ikke uten videre kan brukes senere i min rolle som leder, selv om det punktet blir mindre viktig når undersøkelsen er anonymisert.

Med disse forholdsreglene var anonymiteten optimalisert slik at NSD anså prosjektet som ikke meldepliktig, jamfør godkjenningsskrivet av 27. oktober 2014 (vedlegg 1) (I. Brautaset, personlig kommunikasjon, 8. oktober 2014).

Undersøkelsen følger for øvrig etter beste evne, de retningslinjer som ligger i de nasjonale forskningsetiske retningslinjene (De Nasjonale forskningsetiske komiteene, 2014), om respekt, sannhetsbestrebelse, kvalitet, konfidensialitet, redelighet osv.

#### 3.4.5 Utsendelse

Det ble utarbeidet et skriv med informasjon om tema, bakgrunn og formål for undersøkelsen, presisering av frivillig deltagelse, at personopplysninger ikke ble lagret, samt tydeliggjøring av min rolle i forskningsprosjektet. Videre ble det uttrykt at besvart spørreskjema ble ansett som samtykke til å delta i studien, slik at kravet til informert og fritt samtykke var dekket. Spørreundersøkelsen ble prøvd ut på veileder og noen bekjente på forhånd for å luke unna eventuelle feil og mangler. Selve utsendelsen ble utført via direkteadressert e-post med lenke til en åpen nettbasert undersøkelse uten kobling til den enkelte respondent. Dette for å gjøre undersøkelsen mest mulig anonym og i tråd med NSD's retningslinjer (I. Brautaset, personlig kommunikasjon, 14. oktober 2014). Det er derfor mulig at samme person kan ha besvart spørreskjemaet mer enn én gang, men jeg anser det som lite sannsynlig at så har skjedd i noen grad av betydning for resultatene. E-posten (vedlegg 2) inneholdt en kort orientering om

bakgrunn og hensikten med undersøkelsen, samt en lenke til spørreskjemaet med det mer detaljerte informasjonsskrivet (vedlegg 3). Datainnsamlingen pågikk i november og desember 2014. Første utsending gikk ut med 3 ukers svarfrist. Siden jeg benyttet en åpen undersøkelse så kunne jeg følgelig ikke kontrollere hvem av respondentene som hadde besvart, så purringer ble derfor sendt til hele utvalget. 2 purringer ble sendt, hver med 1 ukes svarfrist. De aller fleste besvarelsene kom inn de første 2 dagene, dernest spredt utover 1 ukes tid før det stilnet helt inntil purring ble sendt ut. Etter 1. purring kom det inn 44 nye besvarelser, mens det etter 2. purring kom inn 12, hvorav 4 var en smule på overtid da jeg lot undersøkelsen stå åpen noen få dager lenger enn jeg hadde satt tidsfristen til. Mine erfaringer etter dette tilsier at det er lite å hente på romslige svarfrister, men at det lønner seg å purre det opp.

#### 3.4.6 Svarrespons

Det kom inn totalt 170 (50,1 prosent) besvarelser på spørreskjemaet, hvorav 137 (40,4 prosent) var fullstendige og 33 (9,7 prosent) var ufullstendige besvarelser. Jeg valgte å fjerne ufullstendige besvarelser der 0 sider i undersøkelsen var fullført. Dette utgjorde 14 besvarelser. De resterende ufullstendige besvarelsene er inkludert i analysen, slik at resultatene totalt sett er beregnet ut fra et antall på 156 besvarelser og derav utgjør 46 prosent. Dette, sammen med målrettede spørsmål, gjør at totalt antall svar ( $n$ ) ikke er det samme på hvert spørsmål.

Årsaker til frafallet er ikke direkte kjent. Noen enkeltpersoner har meldt ifra til meg at de 1) ikke følte at spørreundersøkelsen var relevant for dem, 2) ikke brukte systemet, 3) var så nye brukere i systemet at de ikke hadde noe fornuftig å komme med og 4) ikke rakk eller hadde tid til å svare. Det var garantert full anonymitet, og purringer ble sendt ut, dette for å sikre besvarelse best mulig. Det kan være at spørreskjemaets lengde ble for langt for noen eller at de ikke hadde så sterk interesse av temaet som jeg forutsa, eventuelt at undersøkelsens nytteverdi ikke var klart nok definert. Noen form for belønning ble ikke brukt, da det ville opphevet muligheten til å være anonym. Jeg sier meg ganske fornøyd med 46 prosent svarrespons, så frafallet i seg selv er egentlig ikke noe stort problem her. Spørsmålet av betydning er om det er tilfeldig frafall eller et systematisk skjevt frafall. Det kan muligens anes et snev av systematisk skjevhet blant respondentene når man ser på hvor ofte de bruker systemet. Det store flertallet sier «ukentlig» eller «oftere», så det er rimelig å anta at det er de som bruker systemet mest som har tatt seg tid til å svare på spørreundersøkelsen. Jeg har imidlertid ingen fasit på hva som er korrekt fordeling på bruksfrekvensen. Sannsynligvis vil

motivasjonen til å svare være høyere blant de som bruker systemet mye enn de som ikke bruker det i nevneverdig grad. Resultatene må derfor ses i lys av dette (Jacobsen, 2005).

#### 3.4.7 Dataprosessering

Spørreundersøkelsens ga en anseelig mengde kvantitative data og kun en liten andel kvalitative resultater. De kvantitative dataene ble i første omgang analysert ved hjelp av statistikkvisning i LimeSurvey, som gir frekvenstabeller med faktisk antall og prosentvis beregning for de enkelte spørsmål. Dataene ble så eksportert til Microsoft Excel for videre analyse og utarbeidelse av ønskede tabeller og grafer. Enkelte krysstabeller ble utformet ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS. Undersøkelsens kvalitative data fra de få åpne spørsmålsfeltene ble meningsfortettet der det var hensiktsmessig og enten tekstlig beskrevet eller innlemmet i frekvenstabellene der det var naturlig. Selve analysen ble utført med deskriptiv statistikk.

#### 3.4.8 Svakheter ved spørreundersøkelsen

Som i de fleste forskningsprosjekter oppnådde heller ikke jeg ideelle forhold med metodevalg og konteksten rundt. En spørreundersøkelse er ikke en autentisk situasjon, da den trekker respondenten ut fra den normale settingen man har i arbeidssituasjonen med systemet som var gjenstand for undersøkelsen. Respondentene ble tvunget til å besvare uten å befinne seg i en ekte situasjon og måtte selv tenke seg til relevante scenarier. Dette kan ha medført at svarene avviker noe fra sannheten. Videre blir det respondentenes subjektive tolkning av spørsmål og svaralternativer som råder, da forskeren ikke var tilstede og kunne utdype eventuelle uklarheter. Det er lett å ikke være så nøye med besvarelsen når man sitter alene fjernt fra undersøkelsens opprinnelse, og også lettere å la være å svare. Ferdigkodete spørreskjemaer kan være frustrerende da man kan føle at svarkategorier mangler eller det er formulert for firkantet. Det kan påvirke både motivasjonen til å svare og gyldigheten av undersøkelsen i negativ retning. Selv om distansen er stor mellom respondent og forsker, som i en kvantitativ anonym spørreundersøkelse som her, så kan forskningseffekten slå inn (Repstad, 2007). Er respondentene helt ærlige eller svarer de det de mener og tror at forskeren, eller i mitt tilfelle arkivlederen og kommunen, ønsker å se?

Blant spørsmålene pekte noen seg ut med noen svakheter. De 4 spørsmålene om former og typer av dokumenter, henholdsvis mottatte og egenproduserte (C1-C4 i Tabell 2), kunne forveksles. Det kan være vanskelig å skille hva som er typer og hva som er former. Disse spørsmålene ble vist enkeltvis på nettsida, slik at respondenten ikke hadde mulighet til å se

nyansene før de hadde gått gjennom flere spørsmål. Jeg forklarte i spørsmålet hva mottatte og egenproduserte betød, men ikke hva former og typer var. Jeg tenkte at svaralternativene talte for seg på det punktet, men ser i ettertid at det kunne vært tydeliggjort enda bedre, da et par respondenter kommenterte dette i fritekstfeltet. Disse spørsmålene er i stor grad gjenbruk fra Gunnlaugsdottir (2006) sin studie, og hun kommenterte også at informantene hadde vanskelig for å skille mellom former og typer, så jeg var oppmerksom på problematikken.

Gunnlaugsdottir hadde fordelene av å kunne avklare det der og da i intervjuene, mens jeg var prisgitt mitt forhåndsutformede spørreskjema. Spørsmål H4 om hvor lenge de hadde brukt sak/arkivsystemer kan være litt på grensen av hva man kan forvente at folk husker eksakt, men ved å gruppere svarene i intervaller, så mener jeg hovedtrekkene ble ganske riktig. Jeg ser at enkelte har svart et antall år som ikke stemmer med hvor lenge elektronisk saksbehandling har vært i bruk. Det kan skyldes sviktende hukommelse, men også at det har vært digitale journaler i bruk, samt at definisjonen av sak/arkivsystem ikke kom godt nok fram. Spørsmålet «Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling» ga mulighet for å merke av for flere svaralternativer, men det siste alternativets tekstlige formulering skulle i teorien utelukke de andre alternativene. Det ble imidlertid misforstått av noen, slik at enkelte besvarelser ble selvmotsigende. Jeg anser imidlertid ikke dette som av vesentlig betydning for resultatene mine.

Jeg testet undersøkelsen på forskjellige PC-er, nettleseere og iPad, men ikke mobil. I etterkant fikk jeg tilbakemelding fra en respondent om at den ikke fungerte så godt fra mobil og vedkommende hadde gitt opp underveis. Det kan handle like mye om hva det er praktisk å utføre på liten skjerm, som at det skortet på funksjonaliteten forøvrig, men uansett medførte det tap av minst én besvarelse.

Det var ikke et mål med studien å kunne generalisere eller påvise årsakssammenhenger, men det er verdt å påpeke det som svakheter allikevel. Resultatene fra undersøkelsen kan ikke generaliseres til å gjelde utenfor den respondentgruppen som faktisk har svart. Jeg kan ikke si at samme funn gjelder i andre kommuner eller for andre virksomheter som bruker samme sak/arkivsystem. Undersøkelsen måtte i så fall gått bredere ut til flere kommuner og representativiteten i utvalget av respondenter vært kontrollert. Studiet kan heller ikke påvise årsakssammenhenger, da tverrsnittdesignet egner seg for rene deskriptive studier og ikke årsak-virkningsstudier.

### 3.5 Oppsummering

Forskningsprosjektet er en casestudie gjennomført i Hamar kommune med kvantitativ spørreundersøkelse som forskningsmetode. Prosjektet er utført på masterstudentens egen arbeidsplass, med bevissthet om nærhet til egen forskning. Spørsmålene ble utformet dels basert på og dels inspirert av tidligere teori og forskning på feltet. Spørreskjemaet var web-basert ved hjelp av verktøyet LimeSurvey og ble sendt ut i november 2014 til de 339 registrerte brukerne av sak/arkivsystemet ESA i kommunen, med unntak av arkivarer. Svarresponsen var på 46 prosent. Studien er beskrivende, men kan ikke forklare eller vise årsakssammenhenger. Til det ville det krevd et kausalt forskningsdesign med datainnsamling på forskjellige tidspunkt eller i forskjellige grupper. Generalisering til andre kommuner eller andre sak/arkivsystemer er ikke mulig.

## 4 Resultater og analyse

I dette kapitlet presenteres resultatene fra spørreundersøkelsen. Undersøkelsen ga et omfattende materiale og siden den var beregnet for problemstillingen og forskningsspørsmålene så er så godt som alle resultatene trukket fram, med unntak av spørsmål C5 («Hvilke alternative metoder for arkivering benytter du når du ikke bruker ESA?») som var litt på siden av problemstillingen og svaralternativene ikke uttømmende nok formulert. Resultatene presenteres først med informasjon om respondentene i undersøkelsen for å sette det i kontekst og til en viss grad beskrive hvem som står bak besvarelsene. Deretter er kapitlet delt inn i temaer jamfør forskningsspørsmålene; hvilken holdning ansatte har til bruk av ESA, hvordan de bruker det i arbeidshverdagen, hvordan deres brukeropplevelse av systemet er og hvordan deres opplevelse av og tilgang til opplæring og support på systemet er.

Spørsmålsnummereringen det vises til i teksten refererer til nummeret i Tabell 2.

### 4.1 Respondentene

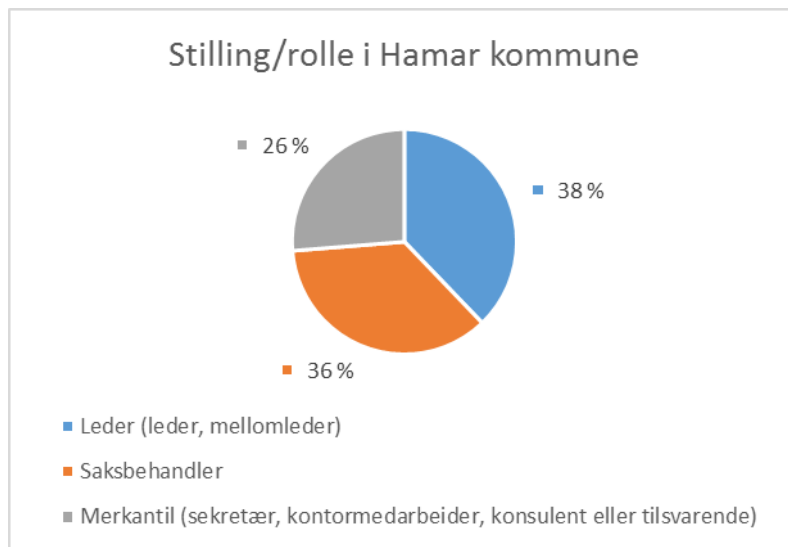
I og med at spørreundersøkelsen var anonym og respondentene selvrekrutterte blant de registrerte brukerne av kommunens sak/arkivsystem, så er det ikke mange konkrete karakteristika å oppdrive om den enkelte respondent. Den informasjonen i undersøkelsen som beskriver respondentene er delt inn i to kategorier, henholdsvis om brukerne av sak/arkivsystemet og om deres bruk av sak/arkivsystemet. Resultatene som ligger til grunn kommer fra spørsmålene i Tabell 2 som er merket med kommentaren «Dimensjon for å aggregere».

#### 4.1.1 Om brukerne av sak/arkivsystemet

Respondentene merket av for hvilken stilling/rolle de hadde i Hamar kommune (spørsmål A1). Av de 156 besvarelsene kunne vi lese at det blant respondentene var 38 prosent ledere, 36 prosent saksbehandlere og 26 prosent merkantilt personell. Figur 7 illustrerer dette.



**Figur 7 - Respondentenes rollefordeling, hvilken stilling/rolle de hadde i Hamar kommune (N=156)**



Hvordan dette rimer med virkeligheten i min teoretiske populasjon på 339 interne brukere har jeg ikke eksakt fasit på. Brukerregisteret i ESA antyder cirka 22 prosent ledere (76 av 339), men det tallet er usikkert da det er kjent at registeret ikke er helt oppdatert på dette punktet. Registeret skiller ikke mellom saksbehandlere og merkantile stillinger. Det er rimelig å anta at gruppen saksbehandler er større enn leder/mellomleder og merkantil. Det er positivt at så mange ledere valgte å besvare spørreundersøkelsen. Det kan videre antydes at representasjonen av merkantile er god, mens den er lavere blant saksbehandlere.

Respondentene ble bedt om å angi hvor lenge de hadde brukt sak-/arkivsystemer, samlet for nåværende og tidligere stillinger (spørsmål H4). Det kan ikke forventes at respondentene husket antall år helt eksakt, men man kan anta at fordelingen på om de hadde kort eller lang erfaring var ganske riktig. Jeg grupperte svarene i intervaller for å kunne skille dette fra hverandre (Tabell 3 og Figur 8).

**Tabell 3 - Antall år respondentene har brukt sak/arkivsystemer (N=136)**

| Respondentenes arbeidserfaring med sak/arkivsystemer |              |                     |              |
|------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------------|
| År                                                   | Prosent      | Antall respondenter | Gjennomsnitt |
| 0-3                                                  | 39 %         | 53                  | 1,2          |
| 4-7                                                  | 17 %         | 23                  | 5,5          |
| 8-11                                                 | 12 %         | 16                  | 9,4          |
| 12-15                                                | 13 %         | 18                  | 13,6         |
| 16-36                                                | 19 %         | 26                  | 22,3         |
| <b>Totalt</b>                                        | <b>100 %</b> | <b>136</b>          | <b>8,6</b>   |

**Figur 8 - Antall år respondentene har brukt sak/arkivsystemer (N=136)**



Det er 4 år i hvert spenn, unntatt det siste fra 16-36. Jeg vurderte det som minst viktig å dele de med svært lang tids bruk i kortere intervaller, da det sannsynligvis ikke utgjør så stor forskjell om man har brukt det i 16 eller 36 år, mens det kan være større forskjeller de første årene. Respondentenes hadde i gjennomsnitt brukt sak/arkivsystemer i 8,6 år. Minimum ligger på under 1 år (0 år) og maksimum på 36 år. En stor andel av respondentene hadde kun kort tids arbeidserfaring med bruk av sak/arkivsystemer; 39 prosent oppga å ha 3 år eller kortere erfaring og tar vi med de som anga 7 år eller mindre så er vi oppe i totalt 56 prosent. De øvrige fordelte seg jevner med 12 prosent på intervallet 8-11 år og 13 prosent på 12-15 år, og

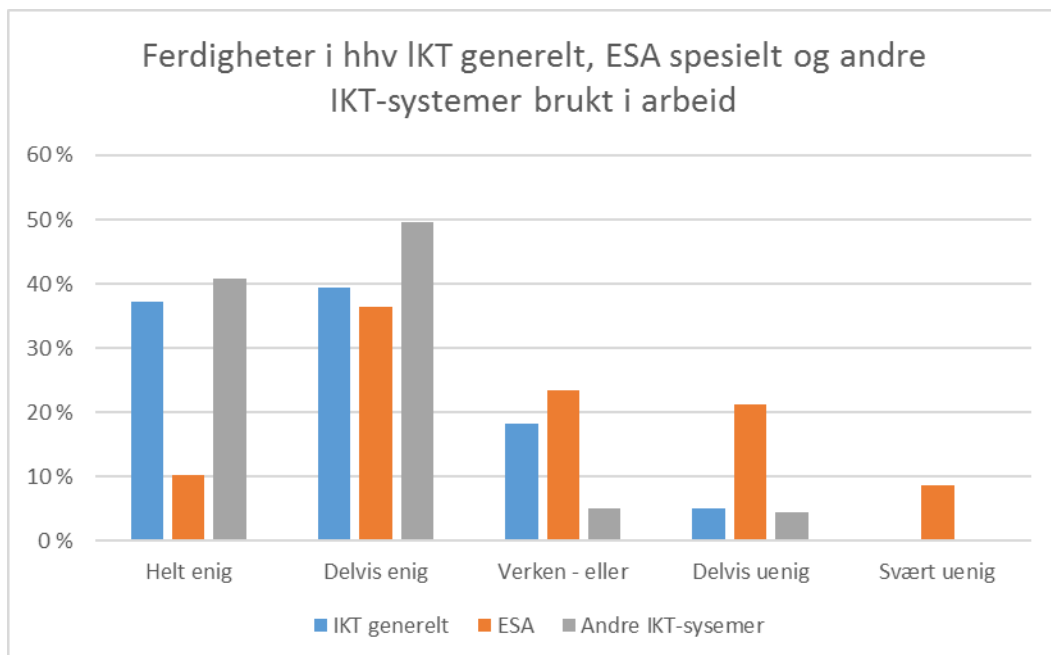
19 prosent på de med 16 år eller mer. De med høyeste angitt antall år refererte trolig til bruk av digital journal med tilhørende papirbasert arkivering, eventuelt også papirbasert journal, altså forløpere til systemet i fokus i min undersøkelse, da elektronisk saksbehandling ikke kom før i 1999 med NOARK 4 (Riksarkivaren).

Nær samtlige respondenter hadde tjenstlig behov og plikt, jamfør lover og retningslinjer, til å bruke sak/arkivsystemet ved utførelsen av sitt arbeid, da kun 4 prosent (6 personer, N=156), oppga at de *ikke* produserte eller mottok dokumenter som var gjenstand for saksbehandling eller hadde verdi som dokumentasjon (spørsmål A2). Det var jevn fordeling på om de mottok eller produserte slike dokumenter. De som ikke mottok eller produserte dokumenter, vil kunne være brukere av systemet for gjenfinnings- og dokumentasjonsbehov.

Respondentene ble spurt om sine IKT-ferdigheter generelt, samt spesielt i forhold til ESA og i andre IKT-systemer de benyttet i sitt arbeid (spørsmålene H1, H2 og H3), se Figur 9.

**Figur 9 - Samlet framstilling av besvarelse på følgende spørsmål (N=156):**

- Jeg har generelt gode IKT-ferdigheter
- Jeg har gode ferdigheter i å bruke ESA
- Jeg har gode ferdigheter i å bruke andre IKT-systemer som jeg benytter i mitt arbeid

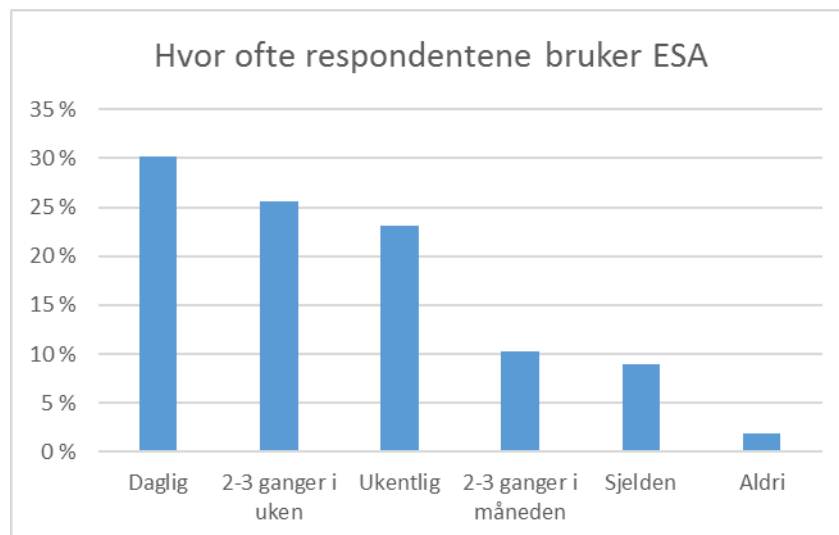


Et tydelig flertall av respondentene mente å ha gode generelle IKT-ferdigheter og gode ferdigheter i å bruke andre IKT-systemer som de benyttet i sitt arbeid. Ferdighetene i å bruke ESA fortøner seg noe annerledes. Det var færre som sa seg helt enig eller delvis enig i å ha gode ferdigheter i ESA enn det var på de to foregående punktene. Samlet for svaralternativene «helt enig» og «delvis enig» hadde vi 76 prosent av respondentene når det gjelder generell IKT-ferdighet og hele 91 prosent vedrørende andre IKT-systemer, mens vi for ESA teller 46 prosent. Blant de tre påstandene var det kun vedrørende ESA at noen valgte svaralternativet ytterst på den negative delen av skalaen, «svært uenig». De vurderer altså sine ferdigheter i ESA som signifikant dårligere enn sine ferdigheter både i IKT generelt og andre IKT-verktøy de benytter.

#### 4.1.2 Om brukernes bruk av sak/arkivsystemet

På spørsmålet A3 «Hvor ofte bruker du ESA?» oppga mange av respondentene at de brukte sak/arkivsystemet ofte. 79 % befant seg innenfor daglig, 2-3 ganger i uken eller ukentlig bruk, mens 19 prosent oppga «2-3 ganger i måneden» eller «sjelden». 2 prosent svarte at de aldri brukte det. Dette illustreres i Figur 10.

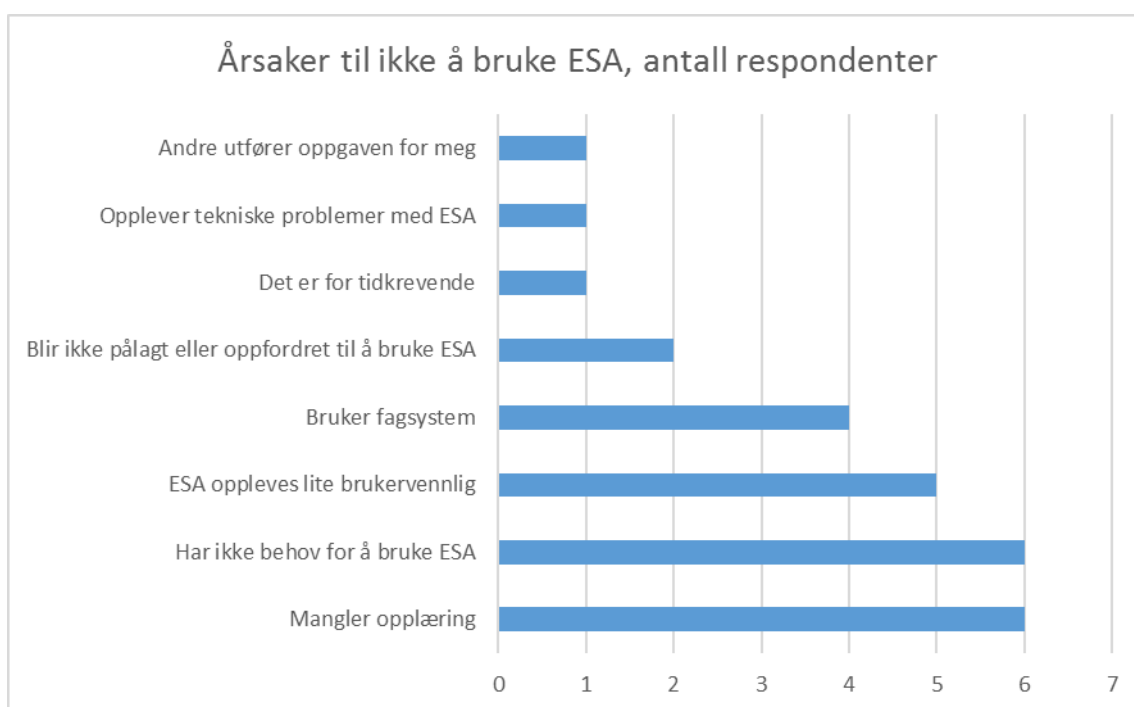
**Figur 10 - Besvarelse av spørsmålet «Hvor ofte bruker du ESA?» (N=156)**



Hvorvidt dette er representativt for hele gruppen av respondenter er ukjent, da det ikke finnes noen oversikt over systembrukernes faktiske bruksfrekvens. Noen få respondenter ga tilbakemelding pr e-post om at de brukte systemet så lite at de ikke hadde noe å bidra med i

undersøkelsen. Det er positivt at så mange bruker ESA så ofte, men ideelt sett skulle man gjerne sett at enda flere brukte det ofte. Derfor er det interessant å finne ut mer om de som bruker systemet lite. De som svarte at de sjelden eller aldri brukte ESA fikk et oppfølgende spørsmål om *hvorfor* de sjelden eller aldri brukte sak/arkivsystemet (spørsmål A4). 17 respondenter besvarte dette spørsmålet, henholdsvis 3 med «aldri» og 14 med «sjelden». Resultatene illustreres i Figur 11.

**Figur 11 - Besvarelse på spørsmålet «Hvorfor bruker du sjelden eller aldri ESA?» (N=17).**

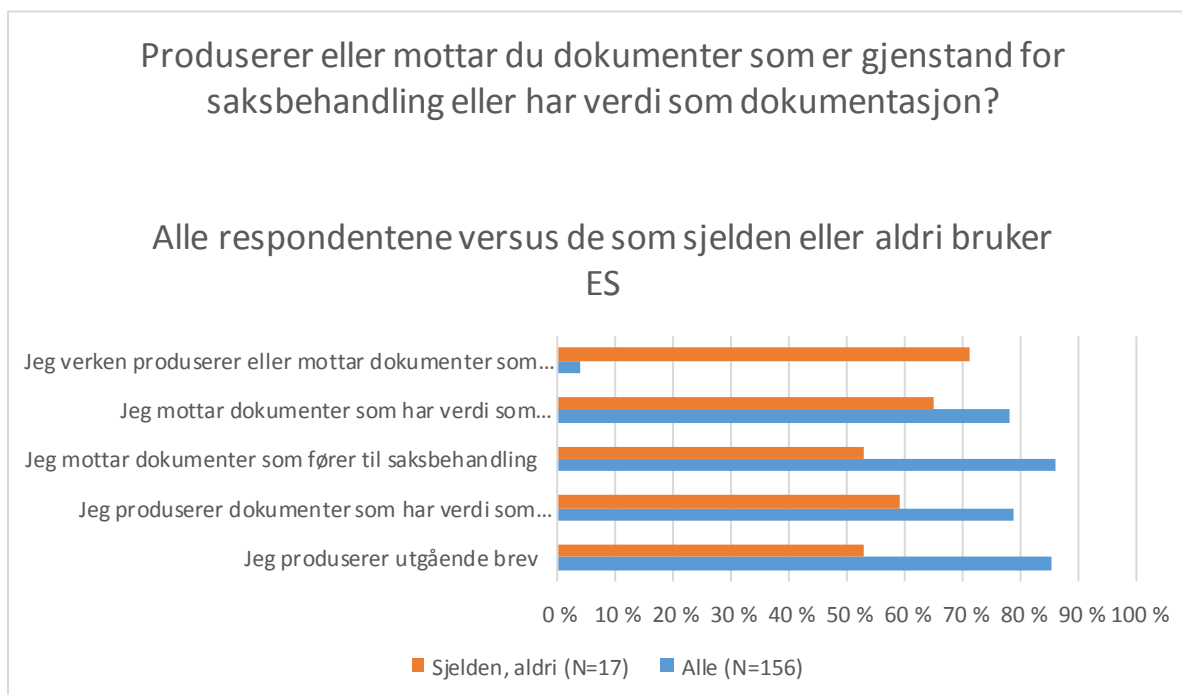


Det som utmerket seg var at de manglet opplæring, at de ikke hadde behov for å bruke systemet, at systemet opplevdes lite brukervennlig og at eget fagsystem ble brukt i stedet. Kun to respondenter oppga at de ikke ble pålagt eller oppfordret til å bruke ESA. Én svarte at det var for tidkrevende og én svarte at han opplevde tekniske problemer med ESA. Spørsmålet videre er om dette rimer med at nesten ingen har krysset av for at de ikke produserer eller mottar dokumenter som fører til saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon, siden dette i prinsippet forplikter dem til å bruke ESA. Hvis man her sammenstiller de 17 respondentene med hele den totale mengden av respondenter, så ser vi at de som brukte systemet lite slår lavere ut på alle svaralternativene, unntatt «Jeg verken produserer eller mottar dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon» som illustrert i Figur 12. Hele respondentgruppen har 4 prosent på denne mens «sjelden og

aldri-brukerne» har 71 prosent. Det rimer bra med at årsaken til å bruke systemet sjelden eller aldri bør være at man ikke mottar eller produserer slik dokumentasjon. Flere svarte imidlertid bekreftende på et eller flere av de fire øvrige svaralternativene som leder an til at de skal bruke sak/arkivsystemet, og det er mer bekymrende. Her tapes det sannsynligvis journalføringspliktig og arkivverdig dokumentasjon, litt avhengig av hvor gode argumenter de har for ikke å bruke systemet. Når årsaken er at de bruker fagsystem, så kan det være en legitim forklaring. Hvorvidt de ikke har behov for å bruke ESA, kan diskuteres ut fra de øvrige svarene om hva de produserer og mottar av dokumenter. Det at systemet ikke oppleves brukervennlig og at de mangler opplæring kan henge tett sammen og bør tas på alvor.

**Figur 12 - Sammenstilling av hele respondentgruppen og de som sjelden eller aldri bruker systemet.**

I gruppen "alle" er N=156 og for gruppen "sjelden eller aldri" er N=17).



#### 4.1.3 Oppsummering

Det kan anes en systematisk skjevhet blant respondentene. Når så mange angir at de bruker systemet ukentlig eller oftere, så er det rimelig å anta at det er de som bruker systemet mest som har tatt seg tid til å svare på spørreundersøkelsen. Sannsynligvis vil motivasjonen til å svare være høyere blant de som bruker systemet ofte enn de som ikke bruker det i nevneverdig grad. Resultatene må ses i lys av dette. Videre rimer det godt at det er mange

relativt ferske brukere av systemet, da to enheter har blitt innlemmet i systemet i løpet av 2014, samt at fokuset på journalføring har økt de siste to årene etter de tidligere omtalte nyhetsoppslagene om kommunens manglende journalføring (Bergheim, 2013; Brandsås, 2013a, 2013b; Lien, 2013; Næss, 2013; Synstad, 2013) og flere brukere er registrert i sak/arkivsystemet som følge av det. Mange av disse var ukjente med bruk av sak/arkivsystemer fra før. Det er et interessant funn at respondentenes ferdigheter i ESA er signifikant dårligere enn både deres ferdigheter i IKT generelt og i andre IKT-systemer, spesielt sett opp mot at en stor andel av dem bruker ESA ofte.

## **4.2 Holdninger til bruk av sak/arkivsystemet**

For å kartlegge hvilke holdninger ansatte hadde til bruk av ESA undersøkte jeg flere forhold rundt kravstilling og motivering til bruk av systemet, oppfatninger rundt nytten av systemet i forhold til lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer området, samt opplevd nytte av ESA for forvaltning av dokumenter mer generelt. Her presenteres funn som belyser dette.

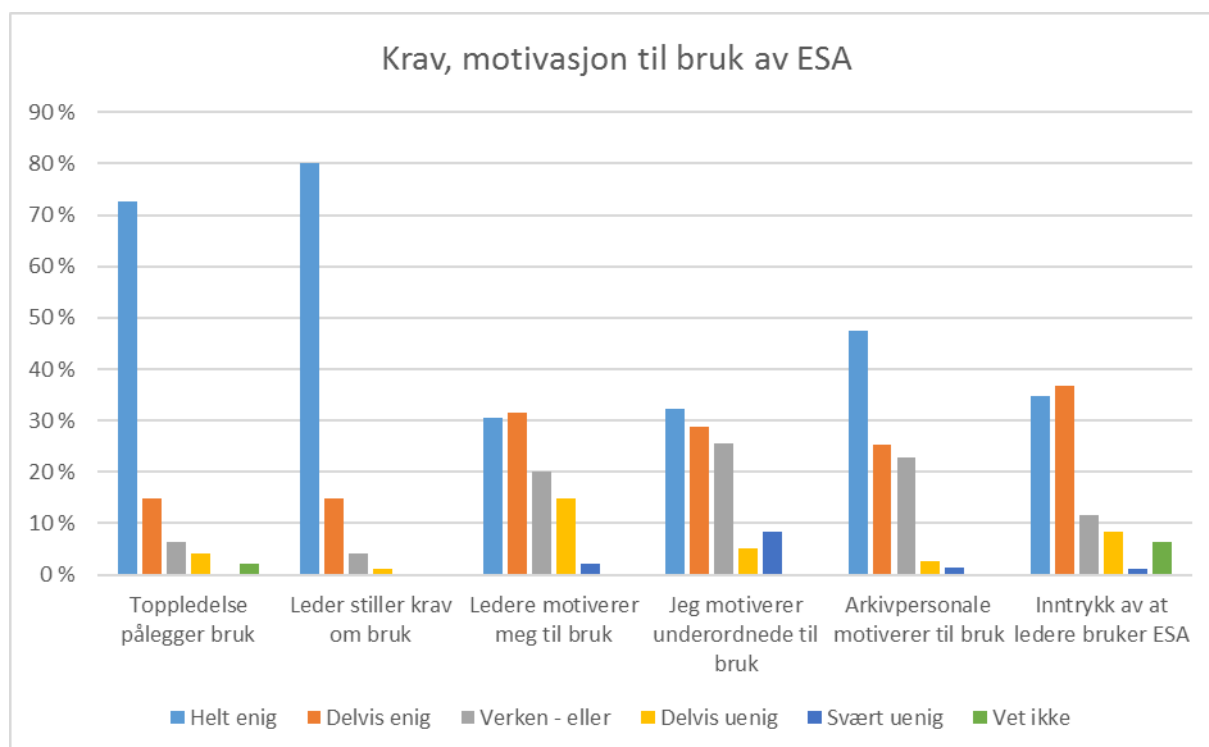
### **4.2.1 Krav og motivering**

Respondentene ble bedt om å ta stilling til en rekke påstander om i hvilken grad de opplever at det i kommunen blir stilt krav om og motivert til å bruke ESA. La meg først starte med en sammenstilling av påstandene som måler dette, listet opp i samme rekkefølge som i illustrasjonen i Figur 13:

- B2: Kommunens toppledelse pålegger meg å bruke ESA (N=95)
- B1: Min leder stiller krav til at jeg bruker ESA (N=95)
- B4: Kommunens ledere motiverer meg til å bruke ESA (N=94)
- B6: Jeg motiverer mine underordnede til å bruke ESA (N=59)
- B5: Kommunens arkivpersonale motiverer meg til å bruke ESA (N=153)
- B3: Jeg har inntrykk av at kommunens ledere bruker ESA (N=94)

Påstandene var filtrert ut i fra hvilken stilling/rolle respondenten hadde.

**Figur 13 - Sammenstilling av påstander vedrørende krav om og motivasjon til å bruke sak/arkivsystemet**



Det var en helt klar og tydelig helning i positiv retning både med hensyn til toppledelsens pålegg om bruk av sak/arkivsystemet og at ledere stilte krav om bruk. Begge disse spørsmålene ga tilnærmet full pott på den positive delen av skalaen, altså svaralternativene «helt enig» og «delvis enig» med henholdsvis 88 og 95 prosent til sammen. Kun noen få svar havnet på den negative delen av skalaen og ingen helt ytterst på svaralternativet «svært uenig». Når det gjaldt i hvilken grad saksbehandlere og merkantilt personell opplevde at kommunens ledere motiverte dem til å bruke ESA, så fordelte det seg noe mer jevnt utover skalaen, men fortsatt med overvekt på positiv side, da vi fant 63 prosent av besvarelsene på henholdsvis «helt enig» og «delvis enig» og 20 prosent på «verken-eller». En minimal andel på 2 prosent var svært uenig i at deres leder motiverte dem på dette området. Ledernes uttalelser om hvorvidt de motiverte sine underordnede til å bruke ESA gikk i samme spor, med 61 prosent samlet for «helt enig» og «delvis enig» og 25 prosent «verken-eller». En litt høyere andel var delvis uenige og svært uenige i dette, med til sammen 13 prosent. Respondentene opplyste videre at arkivpersonalet motiverte dem til å bruke ESA i noe høyere grad enn de opplevde at lederne gjorde det: 47 prosent var helt enige, 23 prosent delvis enige og 23 prosent sa «verken-eller». En liten andel på 4 prosent var delvis uenig eller svært uenig i dette. Saksbehandlere og merkantilt personell ble videre spurt om de hadde inntrykk av at



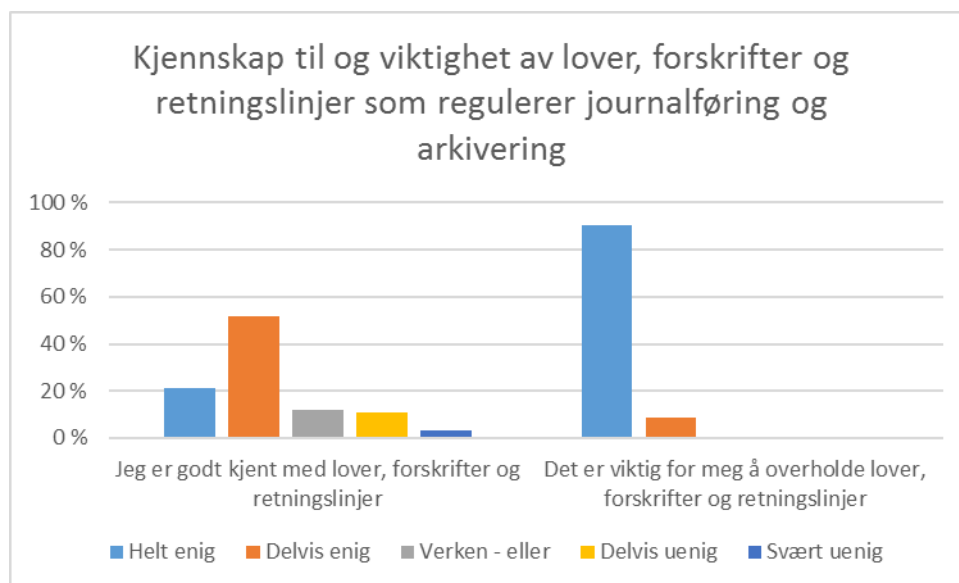
kommunens ledere brukte ESA. Hovedtyngden befant seg på den positive delen av skalaen, men noe mer spredt utover enn det vi kan se vedrørende ledelsens krav og pålegg om bruk av ESA. Her svarte 35 prosent «helt enig», 37 prosent «delvis enig», 12 prosent «verken-eller», 8 prosent «delvis uenig», 1 prosent «svært uenig», 6 prosent «vet ikke».

Dette gir positive signaler for sak/arkivsystemets forankring i ledelsen i kommunen, i og med at det levner liten tvil om at lederne krever at sak/arkivsystemet skal brukes. Det kan imidlertid se ut til at det er et stykke fra teori til praksis, da motiveringsfaktoren slår dårligere ut. Både lederne og arkivpersonalet har et stykke å gå der. Lederne synes å være innforstått med det selv, da resultatene fra lederne på den ene siden, «Jeg motiverer mine underordnede til å bruke ESA», og de underordnede på den andre siden, «Min leder stiller krav til at jeg bruker ESA», er tilnærmet identiske. Forskjellen på teori og praksis viser seg også ved at saksbehandlere og merkantile ikke synes å ha noe overveldende inntrykk av at lederne selv bruker ESA. Arkivpersonalet ser heller ikke ut til å ha en spesielt sentral rolle som motivatorer for å bruke ESA.

#### **4.2.2 Lover, forskrifter og retningslinjer**

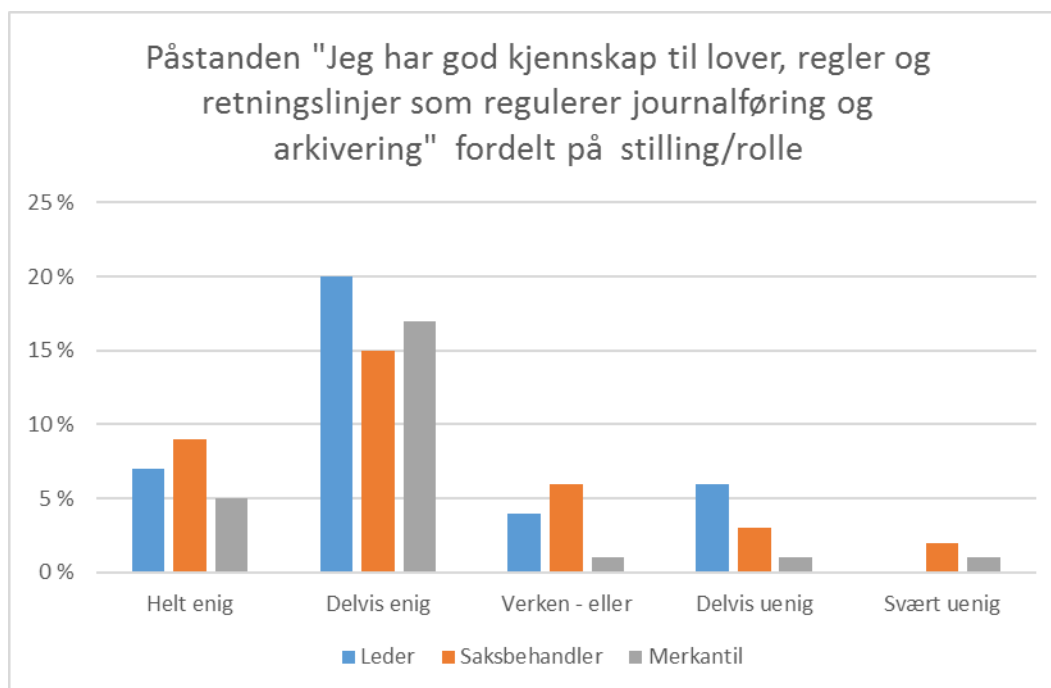
Respondentenes kjennskap til lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering ble målt med følgende to påstander: «Jeg er godt kjent med lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering» (spørsmål B7) og «Det er viktig for meg å overholde lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering» (spørsmål B8). Svarene viste seg å være noe varierende. Hovedtyngden holdt seg innenfor den positive delen av skalaen, dog ikke helt på topp, med 21 prosent «helt enig» og 52 prosent «delvis enig». De øvrige svarene fordelte seg utover hele skalaen med 12 prosent på «verken-eller», 11 prosent på «delvis uenig» og 3 prosent på «svært uenig». Hvorvidt de mente det var viktig å overholde de samme lovene gir derimot et tydelig positivt resultat. Her svarte hele 90 prosent «helt enig» og 8 prosent «delvis enig». 1 prosent sa «verken-eller», for øvrig var det ingen som sa seg verken delvis uenig eller svært uenig. Figur 14 illustrerer dette i samlet diagram.

**Figur 14 - Kjennskap til og viktighet av lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering (N=154)**



At om lag 30 prosent ikke er godt kjent med lover, forskrifter og retningslinjer belyser en interessant problemstilling, spesielt sett opp mot den soleklare holdningen de har om at det er svært viktig å overholde disse føringene. Det var interessant å krysse dette opp mot hvilken stilling/rolle respondentene hadde for å se om det kunne vise noen signifikante forskjeller (Figur 15).

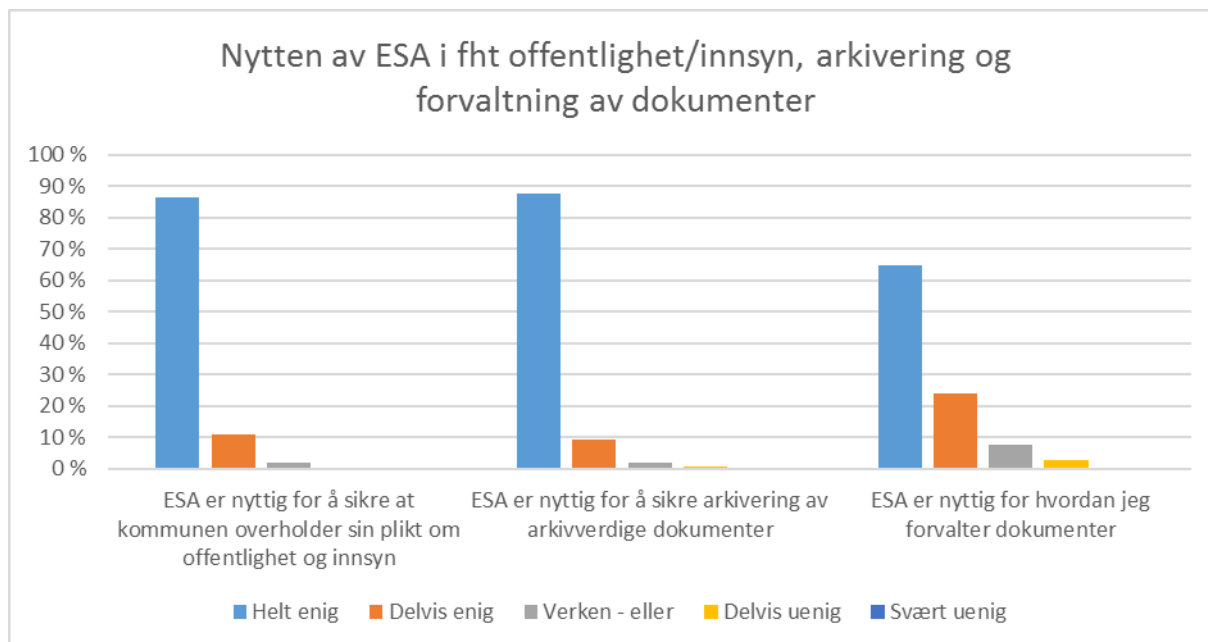
**Figur 15 - Krysstabulering av kjennskap til lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering fordelt på stilling/rolle (N=156)**



Det ga ingen helt klare utslag, men gir en antydning om at lederne mener å ha best kjennskap med 27 prosent samlet på den positive siden «helt enig» og «delvis enig», mot saksbehandlerne 24 og merkantiles 22. Hvis vi slår sammen resten, den gruppa på om lag 30 prosent som jeg var mest interessert, så var det 10 prosent ledere, 11 prosent saksbehandlere og 3 prosent merkantile. Det var ingen ledere som la seg helt ytterst på «svært uenig», men det var innslag av både saksbehandlere og merkantile på det svaralternativet. Det undrer meg at det er færrest merkantile i denne gruppen, da det faglig sett ville vært naturlig at ledere og saksbehandlere var bedre kjent med lover, regler og retningslinjer enn de merkantile. Mulig det kan forklares med stillingenes grad av selvstendighet, da den nok er mer markant for ledere og saksbehandlere enn de merkantile.

Respondentene ble videre bedt om å ta stilling til nytten av ESA i forhold til å overholde lovverket, Figur 16 illustrere dette.

**Figur 16 - Nytten av ESA i forhold til offentlighet/innsyn, lovpålagt arkivering og forvaltning av dokumenter. N=153**



Resultatene om nytten av ESA for å sikre at kommunen overholder sin plikt om offentlighet og innsyn (spørsmål B9) og for å sikre arkivering av arkivverdige dokumenter (B10) slo tydelig ut i positiv retning. Henholdsvis 86 og 88 prosent svarte «helt enig», 11 og 9 prosent «delvis enig», 2 og 2 prosent «verken-eller». 1 % sa seg «delvis uenig» i at ESA var nyttig for å sikre arkivering av arkivverdige dokumenter, men det var også den eneste besvarelsen på den negative siden av skalaen. Det var noe større spredning å spore på oppfattelsen av sak/arkivsystemets nytte i forbindelse med forvaltning av dokumenter (spørsmål B11), men hovedtyngden var fortsatt i positiv retning; 65 prosent «helt enig», 24 prosent «delvis enig», 8 prosent «verken-eller» og 3 prosent «delvis uenig». Ingen svarte «svært uenig». Det er gledelig å se at nytteverdien oppleves så god, selv om den godt kunne vært noe høyere når det gjelder forvaltning av dokumenter. Det rimer allikevel bra at opplevd nytte er best der det ligger lovpålagte hensyn i bunn.

#### 4.2.3 Oppsummering

De interne brukernes holdninger til å bruke ESA var i overveiende grad positive, slik at forankringen i ledelsen synes å være godt dekket. Det var imidlertid forskjell på teori og praksis, med positive holdninger på den ene siden og mindre utøvende motivasjonsarbeid på den andre. Større grad av motivasjonstiltak synes nødvendig, både fra ledernes og arkivarenes

side. En for stor gruppe av respondentene var ikke godt kjent med lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer området, og noe overraskende så gjaldt det i størst grad ledere og saksbehandlere, ikke merkantilt ansatte. Videre ble nytteverdien av ESA opplevd som god for å sikre overholdelse av lover og regler, mens den var mindre når det kom til mer generell forvaltning av dokumenter.

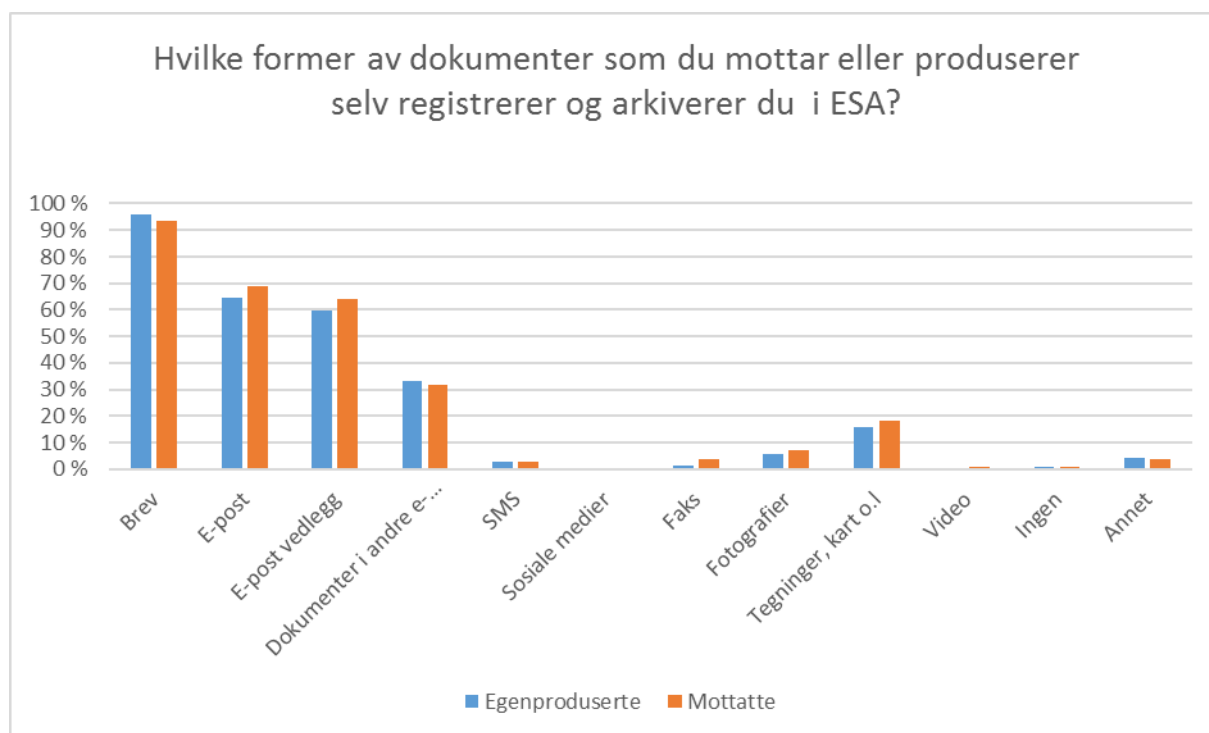
### **4.3 Bruk av sak/arkivsystemet**

I dette kapitlet presenteres funn relatert til forskningsspørsmålet «Hvordan bruker de ansatte ESA i sin arbeidshverdag?». Dette for å belyse kommunens dokumentfangst og gjenfinning av dokumentene i sak/arkivsystemet. Hvordan ansatte bruker sak/arkivsystemet ble målt i hva de registrerte og arkiverte, samt hvilke søkekriterier de benyttet seg av og de er kjent med søketeknikk som trunkering. Det de registrerte ble delt inn i former og typer av dokumenter de registrerte, samt tilrettelegging for søkbarhet og gjenfinning. Former av dokumenter viser til ytre kjennetegn, mens typer av dokumenter refererer til innholdet. Søkekriterier ble listet opp dels med basis i Gunnlaugsdottir (2006) sin undersøkelse, dels de mest tilgjengelige søkemulighetene i ESA.

#### **4.3.1 Registrering av ulike dokumentformer**

Undersøkelsen gir ingen gir ingen fasit på hvorvidt kommunen fanger de mengdene man skal til journalføring og arkivering, men den gir et overblikk over hvor mange respondenter som sørger for registrering av de forskjellige dokumentformene. At få respondenter registrerer en dokumentform behøver ikke bety at dokumentasjon går tapt, da det også kan bety lav forekomst av gitt dokumentform. I mangel av en fasit å kontrollere det mot, blir vurderingen av ønsket antall respondenter her min kvalifiserte gjetning basert på erfaring, kjennskap til hvilke dokumentformer som generelt benyttes i vår samtid, samt noen enklere tester av offentlig tilgjengelige medier. Resultatene fra spørsmål C1 og C3 illustreres i Figur 17.

**Figur 17 - Former av dokumenter som ble registrert og arkivert i sak/arkivsystemet (N=141)**



Når det gjelder former av dokumenter som respondentene registrerte i sak/arkivsystemet (spørsmål C1 og C3), så vistes det ingen signifikant forskjell mellom egenproduserte og mottatte dokumenter. Det som utmerket seg var at brev i høy grad ble registrert, da hele 96 prosent registrerte egenproduserte brev og 94 prosent registrerte mottatte brev. E-post og vedlegg til e-post kom som nummer 2 med en prosentandel på mellom 60 og 70 prosent. Dokumenter i andre elektroniske formater lå noe lavere med 33 og 32 prosent. En mindre andel oppga at de registrerte tegninger, kart og fotografier. Tekstmeldinger (SMS) ble omtrent ikke registrert (3 prosent) og ingen oppga at de registrerte dokumentasjon fra sosiale medier. Det er på sin plass å nevne at SMS og dokumentasjon fra sosiale medier ikke kan registreres som sådan i ESA, da det må omgjøres til egnet dokumentformat først. For SMS kan det gjøres ved hjelp av videresending til e-post, oppkobling mot PC eller lignende, og for sosiale medier via skjermdump, skriv til fil eller lignende metode. Det anbefales heller ikke å arkivere videoer i ESA, selv om det rent teknisk går an.

Så over til vurdering av mengdene som registreres. For å ta de trykte mediene først; det vises tydelig at kommunen har god datafangst av både utgående og innkommende brev, over 90 prosent utslag taler for seg selv. At bare noen få registrerer utgående telefaks rimer godt med

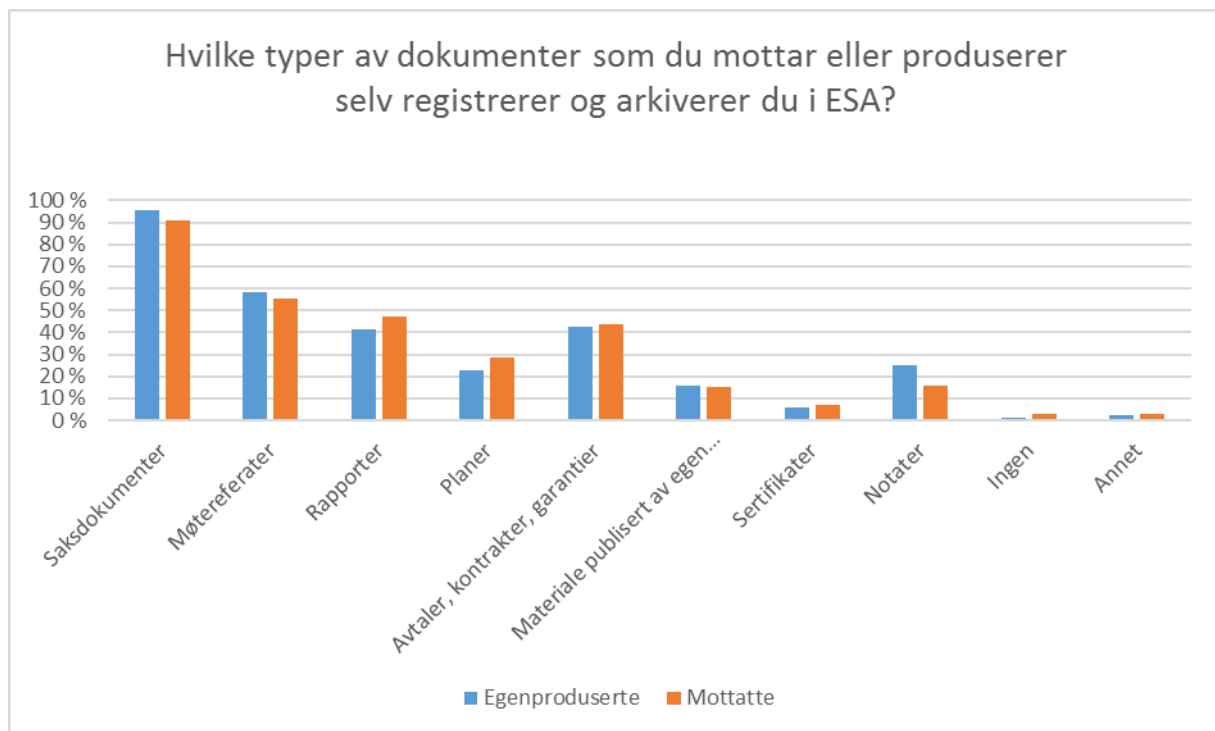
den lave totalbruken. Tegninger, kart og lignende arkiveres til en viss grad, og dette henger nok sammen med type arbeidsoppgaver de enkelte har ansvar for. Det er vanskelig å estimere riktig antall respondenter som burde arkivere dette, men hvis man tenker på antall saksbehandlere som håndterer slike dokumentformer til daglig, det gjelder jo noen fagfelt mer enn andre, så mener jeg det er liten grunn til bekymring.

Når det gjelder digitale dokumentformer er bildet noe annerledes. Resultatene ser ganske bra ut for e-post og e-postvedlegg med sine som 60-70 prosent. Hvis vi imidlertid tar i betraktning hvor viktig e-post har blitt i det daglige arbeidet, så er det grunn til å anta at antallet burde vært enda høyere. At 30-40 prosent av respondentene *ikke* arkiverer e-post er verdt å merke seg i forhold til utfordringene rundt ønsket datafangst. Så godt som ingen av respondentene arkiverte SMS (tekstmeldinger). Min vurdering er at det trolig ikke forekommer mye SMS-aktivitet som er journalføringspliktig eller har verdi som dokumentasjon, men at det vil være naivt å tro at det ikke forekommer. Dokumentasjon fra sosiale medier var det ingen som registrerte, men etter å ha gjennomgått kommunens offisielle profiler på Facebook, Twitter og Youtube for de siste månedene konkluderte jeg med at det forekommer i begrenset omfang. Kommunen prøver bevisst å styre journalføringspliktig og arkivverdige dokumentasjon utenom Facebook og til mer formelle kanaler, kan vi lese ut av sidas beskrivelse. Det fungerer i forhold til kommunens offisielle side etter hva jeg kan se fra gjennomgåelse av de siste måneders aktivitet der, da jeg ikke kunne verifisere noen arkivverdige innlegg. Hva som havner på de personlige sidene til ansatte i kommunen er ikke kjent. Twitter benyttes stort sett til reposting av oppslag på kommunens hjemmesider, som en ekstra markedsførings- og profileringskanal og jeg kunne ikke verifisere noen arkivverdige innlegg der. Søk på videodelingsnettstedet Youtube viste at den kanalen benyttes noe av kommunen, mest for promotering og reklame for regionen som besøks- og bosted, men også noe service- og tjenesterelatert informasjon. De videoene som er produsert av kommunen selv er arkivpliktige, og det forekom noen få slike. Fotografier og video ble registrert i liten grad, naturlig nok når ESA egner seg dårlig til slikt materiale. Det var imidlertid gledelig å se at så mange registrerte dokumenter i andre elektroniske formater. Det er ikke spesifisert hva slags dokumenter det er snakk om, men min kvalifiserte gjetning er at det dreier seg om kartfiler (sosi-filer), regneark (excel), samt noe i TIFF- og JPG-format med videre. Det har tradisjonelt vært gode journalføringsrutiner innen fagfelt som byggesak og arealplanlegging som ofte håndterer kartfiler, noe jeg antar slår positivt ut i undersøkelsen min. Det er betryggende å se at en så stor andel respondenter arkiverer annet enn tekstdokumenter (word).

#### 4.3.2 Registrering av ulike dokumenttyper

Det var heller ingen signifikante forskjeller å spore mellom egenproduserte og mottatt *typer* dokumenter respondentene sa de registrerte og arkiverte (spørsmål C2 og C4). Det som utmerket seg tydelig var andelen respondenter som registrerte saksdokumenter, med sine 96 prosent på egenproduserte og 91 prosent på mottatte. Dernest kom møtereferater med 58 og 55 prosent, avtaler, kontrakter og garantier med 43 og 44 prosent og rapporter med 41 og 48 prosent. En liten andel respondenter registrerte notater (25 og 16 prosent), planer (23 og 28 prosent) og materiale publisert av egen organisasjon (16 og 15 prosent). Kun henholdsvis 1 og 3 prosent opplyste at de ikke registrerte noen typer dokumenter. Illustrasjon i Figur 18.

Figur 18 - Typer av dokumenter som ble registrert og arkivert i sak/arkivsystemet (N=141)



Som ved former av dokumenter, så viser ikke grafen noen fasit på mengdene som burde vært journalført, men gir innsikt i hvor mange respondenter som registrerer de ulike dokumenttypene. At få respondenter registrerer en dokumenttype er ikke ensbetydende med at dokumentasjon utelates fra registrering i sak/arkivsystemet, men det kan være reell lav forekomst av gitt dokumenttype. I mangel av fasit, så benyttes egen erfaring om forekomst av dokumenttyper som basis for vurdering av ønsket oppnådd mengde, sett opp imot lovverket.



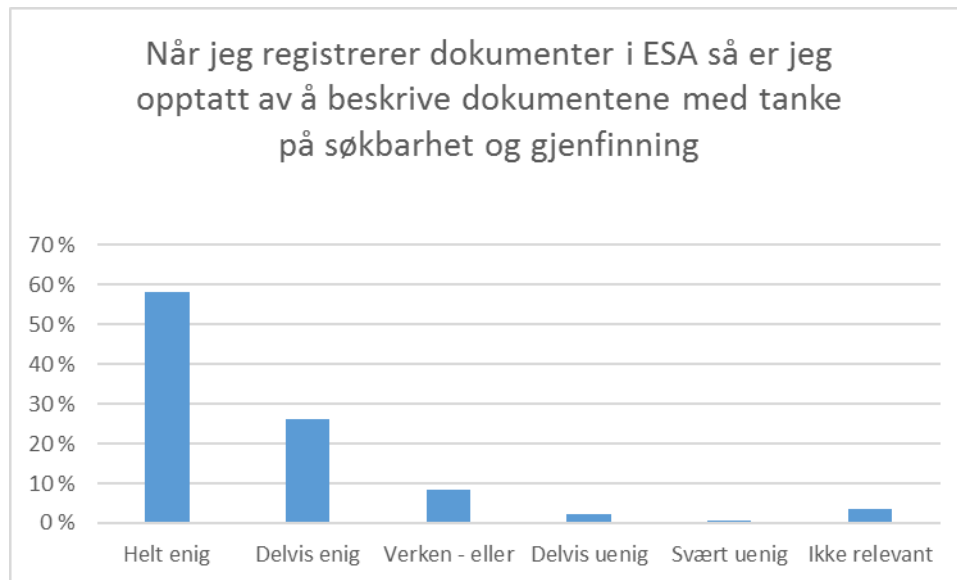
På dokumenttypen saksdokumenter ligger kommunen svært godt an, selv om det kan være litt å gå på når det gjelder mottatte sådan. Idealnivået på dette er svært tett oppunder 100 prosent fordi det er underlagt journalførings- og arkiveringsplikt og det har hyppig forekomst. Møtereferater vil jeg si ligger på et akseptabel nivå. Forekomsten kan nok være enda større enn det registreringsfrekvensen her tilsier, men alle møtereferater behøver ikke nødvendigvis journalføres eller arkiveres. De skal registreres hvis de involverer eksterne parter, mens de rent interne kan registreres i den grad organisasjonen selv finner det hensiktsmessig. Kommunens retningslinjer på det er at møtereferater på et visst beslutningsnivå skal arkiveres, mens ytterligere referater kan arkiveres der det anses som nyttig dokumentasjon eller er praktisk for arbeidsflyt og tilgjengelighet. Dokumenttypen rapporter tenker jeg også har et akseptabelt nivå i forhold til antatt forekomst. Disse vil det også være ulik nødvendighet av registrering på, avhengig av om det er eksternt eller internt, samt beslutningsnivå. Retningslinjene ligger i samme gate som på møtereferater. Avtaler, kontrakter, garantier og sertifikater derimot, må journalføres og arkiveres i tråd med både lovverk og retningslinjer. Registreringsforekomsten vurderes som svært bra. Dokumenttypen notater er ikke underlagt journalførings- eller arkiveringsplikt, da dette i hovedsak er organinterne dokumenter man kan arkivere i den grad organet finner det formålstjenlig. Lovmessig vurderes registreringsforekomsten som tilfredsstillende, men det antas at det finnes flere respondenter som i realiteten produserer notater og at mye av det vil være av god dokumentasjonsverdi for kommunen. Det framkom ikke informasjon om eventuelle andre dokumenttyper enn de som var predefinert.

#### **4.3.3 Registrering med tanke på gjenfinning**

Gjenfinning er et viktig aspekt ved bruk av sak/arkivsystemet og søkemulighetene tilrettelegges både automatisk og manuelt ved journalføring og arkivering. Vi har i de foregående avsnittene sett at ansatte selv registrerte en god del dokumenter i sak/arkivsystemet. I den prosessen påfører de også manuelle metadata som gir grunnlaget for søk på de aktuelle dokumentene og sakene, som for eksempel tittelord, mottakers navn etc. Respondentene ble spurt om hvor opptatt de var av å beskrive dokumentene med tanke på søkbarhet og gjenfinning (spørsmål C6), som for eksempel fokus på rettskrivning, dekkende tittel og innholdsbeskrivelse, unngå forkortelser, påføre korrekt avsender/mottaker, lik skrivemåte fra gang til gang og lignende. Resultatet utmerket seg i positiv retning, men ikke helt på topp. Oppunder 60 prosent var helt enig i at de var opptatt av dette, 26 prosent var delvis enig, til sammen blir det 84 prosent på den positive delen av skalaen. En mindre andel

sa verken - eller og noen ytterst få delvis uenig. 4 prosent svarte «ikke relevant». Dette illustreres i Figur 19.

**Figur 19 - Respondentenes fokus på søkbarhet og gjenfinning ved registrering i sak/arkivsystemet (N=135)**

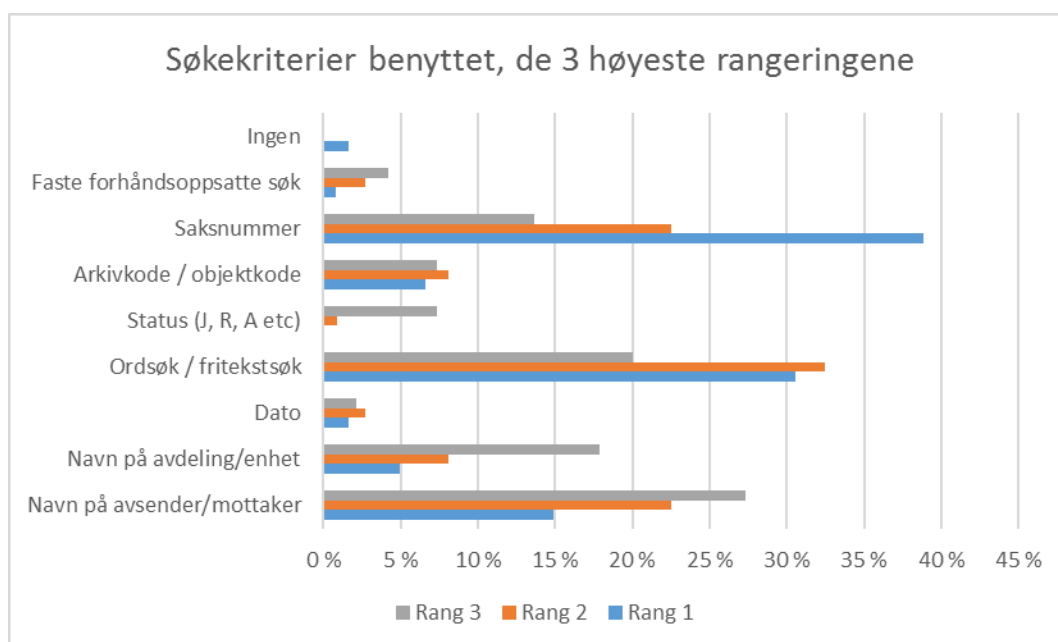


Dette sier at respondentene selv mener at de legger godt til rette for gjenfinning av de journalpostene de journalfører i sak/arkivsystemet. Siden gjenfinning er en vesentlig hensikt med systemet, så skulle man imidlertid gjerne sett en enda høyere andel på det mest positive svaralternativet. Over 40 prosent la seg tross alt ikke der. De som sa seg delvis enig ligger ikke langt unna idealmålet, men det spøker allikevel litt for gjenfinningsaspektet. De øvrige, utenom «ikke relevant», er et negativt tegn. I prosent ser det lite ut, men i faktisk antall snakker vi om 16 personer. De 4 prosentene (5 personer) som svarte «ikke relevant» var brukere av systemet. Bruksfrekvensen til to av dem var 2-3 ganger i uka, én sa ukentlig, mens de to siste brukte ESA sjelden. Alle 5 mottok dokumenter som førte til saksbehandling eller hadde verdi som dokumentasjon, mens 4 av dem selv produserte slike dokumenter. Dette skulle tilsi at å registrere dokumenter i ESA med tanke på gjenfinning var relevant for dem, til tross for at de merket av for «ikke relevant».

#### 4.3.4 Søkekriterier og trunkering

For å belyse hvordan respondentene bruker sak/arkivsystemet for gjenfinning av dokumentasjon ble de bedt om å rangere hvilke søkekriterier de benyttet, samt om de kjente til søketeknikk med bruk av trunkering (også kalt jokertegn) (spørsmål D1). Respondentene rangerte sine mest brukte søkekriterier ut i fra 8 predefinerte kriterier. De tre rangeringene som fikk høyest frekvens illustreres samlet i Figur 20. De søkekriteriene som utmerket seg med høyest bruksfrekvens var saksnummer og ordsøk/fritekstsøk, med navn på avsender/mottaker som en god nummer 3. Videre benyttes navn på avdeling/enhet og arkivkode noe, mens dato, status, og faste forhåndsoppsatte søk er lite brukt.

Figur 20 - De søkekriteriene respondentene benyttet hyppigst (N=140)

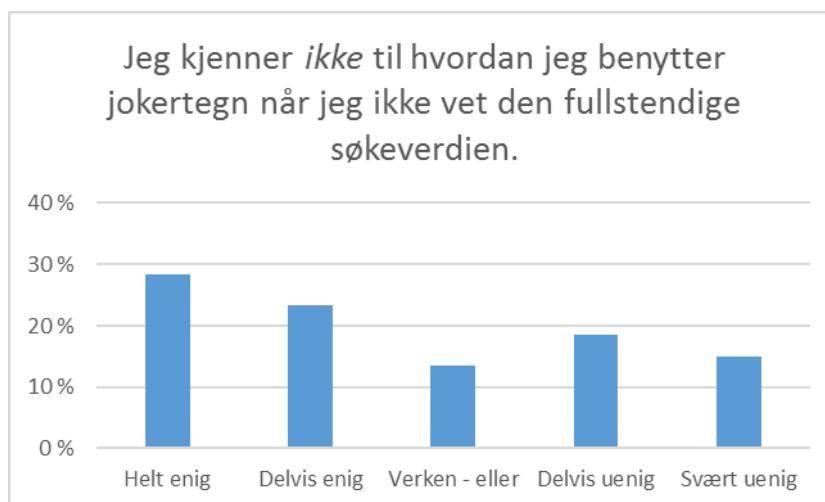


Grafen viser at det er relativt få søkekriterier som benyttes i noen særlig utstrekning. Alle de tre mest brukte søkekriteriene, saksnummer, ordsøk og avsender/mottaker, kan utføres fra ett og samme søkefelt på ESA's startside. Ordsøk dekker også i stor grad søk på fødselsdato på saker ordnet etter personer, samt gårds- og bruksnummer og adresser på saker ordnet etter bolig eller bygninger. Det er rimelig at søkekriteriene som ligger lettest tilgjengelig blir hyppigst brukt. Ordsøk i særdeleshet, har både den fordel at det ligger som default valg på søkefeltet og at det er mulig å søke på mange forskjellige identifikatorer fra samme felt. Undersøkelsen skiller ikke på saksnummer og journalpostnummer, men det antas

at respondentene har svart med begge deler i tankene. Det er litt overraskende at søk på saksnummer er i like stor bruk som ordsøk. Det er litt mindre tilgjengelig enn ordsøk, men ikke mer enn et par tastetrykk for å bytte fortekst ved søkefeltet. Overraskelsen ligger mer i at det antas å være mer krevende å skaffe til veie eller huske det eksakte sak-/eller journalpostnummeret å søke på. Navn på avsender/mottaker opplever jeg som et mer naturlig hyppig brukt søkekriterie, da en saksbehandler gjerne har førstehåndskunnskap om hvem som er parter i saken. Når det i tillegg kan nås fra ordsøk som default søkefelt, så ville jeg vært overrasket hvis det ikke kom høyt opp. Navn på avdeling/enhet kom på 4. plass i rangeringen av søkekriterier, noe jeg også finner naturlig ut fra at man gjerne vet hvilken avdeling som har ansvar for en sak. I tillegg kan dette være et nyttig søkeverktøy for ledere som vil se aktiviteten og status på egen avdeling. Bruken av arkivkode som søkekriterium overrasker mer fordi tilgjengeligheten til søkefeltet er mindre under menyvalg for avansert søk, men det kan forekomme forskjellig forståelse av begrepsinnholdet her. Jeg siktet til søk i spesifikt felt for arkivkode eller objektkode, som vil si søk på K-kode, fødselsnummer eller gårds- og bruksnummer i spesielt anvist felt. Det er mulig at noen respondenter også har lagt søk på gårds- og bruksnummer eller fødselsdato til grunn, fordi det er rutiner på at det legges i tittel/innholdsfelt søkbart fra ordsøk-feltet. De øvrige søkekriteriene som er lite brukt, dato og status, må utføres fra avansert søk. Dato skulle man kanskje tro var mer brukt, men det kan skyldes grensesnittets visning av nyeste saker og journalposter. Status er på et forståelig nivå, da det ut fra oppgaveportefølje er mer interessant for arkivpersonalet enn saksbehandlerne, og arkivarene var som kjent ikke en del av studien. Lite utbredt bruk av faste predefinerte søk kan på den ene siden være overraskende, siden dette kan brukes til nyttige skreddersydde søk for de enkelte. Tilgjengeligheten i underliggende menyvalg kan spille inn, men viktigst er nok det faktum at utvalget av predefinerte søk ikke er skreddersydd i noen særlig utstrekning.

Hvilke søkekriterier som ble benyttet og hvor vellykket søket opplevdes kan ha sammenheng med hvor godt kjent man var med søketeknikken i systemet. Flere faktorer spiller selvfølgelig inn her, men bruk av trunkering er en svært sentral faktor for gjenfinning i ESA og et spørsmål om det var inkludert i undersøkelsen, som illustrert i Figur 21.

**Figur 21 - Kjennskap til bruk av jokertegn/trunkering ved søking i ESA (N=139)**



Resultatene på påstanden om respondentene kjente til hvordan de benytter jokertegn/trunkeringstegn ved søk i ESA (spørsmål D5) var svært blandet og lå spredt utover hele skalaen. Om lag halvparten svarte positivt på at de var kjent med dette, svaralternativene «helt enig» og «delvis enig» sammenlagt. 13 prosent la seg midt på med svaralternativet «verken – eller», mens vi finner 33 prosent på den negative siden av skalaen med «delvis uenig» og «svært uenig». Det er beklagelig at ikke flere kjenner til dette i større grad, men det overrasker ikke vesentlig fordi det ikke er informasjon om jokertegn/trunkering synlig på skjermen. Brukeren må enten kjenne til det eller slå opp i brukerveiledningen.

#### 4.3.5 Oppsummering

Generelt vurderer jeg resultatene dithen at kommunen har god kontroll på journalføring og arkivering av trykte medier, men at det gjenstår en rekke utfordringer når det gjelder digitalt skapt materiale. Andelen registrering av saksdokumenter og avtaler, kontrakter, garantier og sertifikater ligger godt an, og møtereferater og rapporter registreres i akseptabel grad. Notater registreres sannsynligvis slik at lovverket overholdes, men på grunn av dokumentasjonsverdien for kommunen kan denne andelen med fordel økes. Når det gjelder registrering med tanke på søkbarhet og gjenfinning, så mente hovedvekten av brukerne at de oppfylte dette. Noen få mente imidlertid at det ikke var relevant for dem, men det viste seg at de mottok og produserte dokumenter som tilsa at å registrere dokumenter i ESA faktisk var relevant for dem. Vedrørende søkekriterier som benyttes for gjenfinning i ESA så var det relativt få søkekriterier som ble brukt i noen særlig utstrekning. De tre mest brukte var saksnummer, ordsøk/fritekstsøk og navn på avsender/mottaker. Respondentene var ikke så

godt kjent med bruk av trunkering som de burde vært for å oppnå effektiv søking og gjenfinning i ESA.

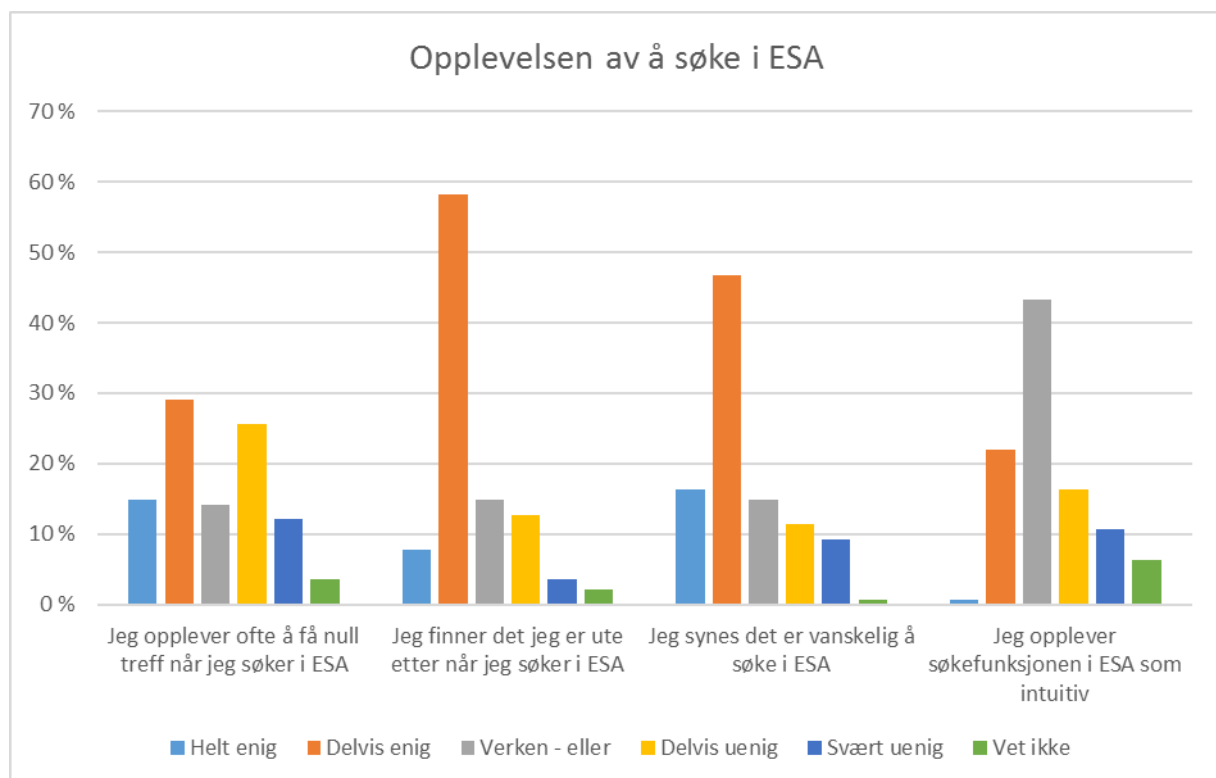
#### 4.4 Brukeropplevelse

Dette kapittelet vil belyse forskningsspørsmålet «Hvordan bruker de ansatte ESA i sin arbeidshverdag?». Dette tar utgangspunkt i en rekke påstander framlagt ovenfor respondentene, vedrørende opplevelsen av søk, funksjonalitet, egnethet og brukervennlighet i forhold til ESA. Her ble det målt personlig opplevd intensitet og flere spørsmål av liknende karakter er benyttet for å se om resultatene samstemmer og slik øker troverdigheten.

##### 4.4.1 Opplevelsen av søk i sak/arkivsystemet

For å avdekke hvordan ansatte opplever forhold rundt det å søke i sak/arkivsystemet ble det målt hvor ofte respondentene fikk null treff, om de fant det de var ute etter, om de synes det var vanskelig å søke i systemet og hvorvidt de syntes at søkefunksjonaliteten var intuitiv. Det var stor spredning på resultatene om opplevelsene av søking, se detaljer i Figur 22.

Figur 22 - Opplevelsen av å søke i ESA (N=140)

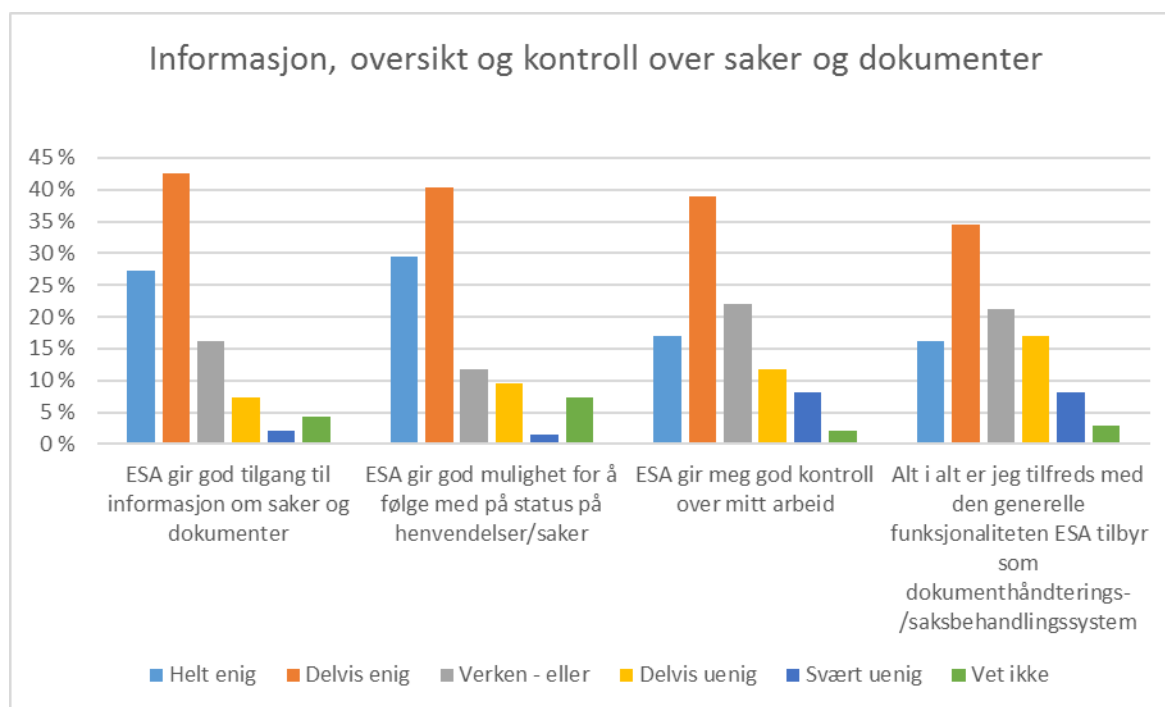


Hele skalaen er i bruk når det gjelder om de opplevde å få null treff når de søkte i ESA (spørsmål D2). Fordelingen på henholdsvis positiv og negativ side var ganske jevn, men det er en liten overvekt på negativ side i den forstand at det er flere som ofte opplever å få null treff enn de som ikke gjør det. Allikevel fant en god andel det de var ute etter når de søkte i ESA (spørsmål D3), til tross for at det var få som ga den påstanden full enighet. Bare 8 prosent sa seg helt enig, mens hovedmengden på 58 prosent la seg på «delvis enig». Det kan tyde på at de prøver og feiler til de finner det de er ute etter. Undersøkelsen viser også at mange synes det er vanskelig å søke i ESA (spørsmål D4). 16 prosent er helt enig i dette utsagnet, mens hele 47 prosent er delvis enig, tilsammen 63 prosent. Bare 9 prosent er svært uenige i påstanden, 11 prosent delvis uenige og 15 prosent la seg midt på treet med «verken-eller». Søkefunksjonen i ESA oppleves ikke som spesielt intuitiv (spørsmål D6). Når respondentene ble spurt om det, så var det kun 1 person, som utgjorde under 1 prosent, som sa seg helt enig og bare 22 prosent var delvis enig. Svaralternativet «verken-eller» fikk størst svarmengde med 43 prosent. De øvrige fordelte seg jevnere utover de øvrige svaralternativene med 16 prosent på «delvis uenig» og 11 på «svært uenig». Dette henger sammen på en troverdig måte i og med at alle spørsmålene peker i samme retning, delvis med unntak av at de finner det de er ute etter i større grad enn de synes å være fortrolig med søkefunksjonaliteten.

#### **4.4.2 Opplevelsen av sak/arkivsystemets funksjonalitet**

Opplevelsen av systemets funksjonalitet handler om tilgang til informasjon om og status på saker og dokumenter, kontrollen det gir over eget arbeid og generell tilfredshet med funksjonaliteten som dokumenthåndterings- og saksbehandlingssystem. Dette illustreres side om side i Figur 23.

**Figur 23 - Informasjon, oversikt og kontroll på saker og dokumenter (N=136)**



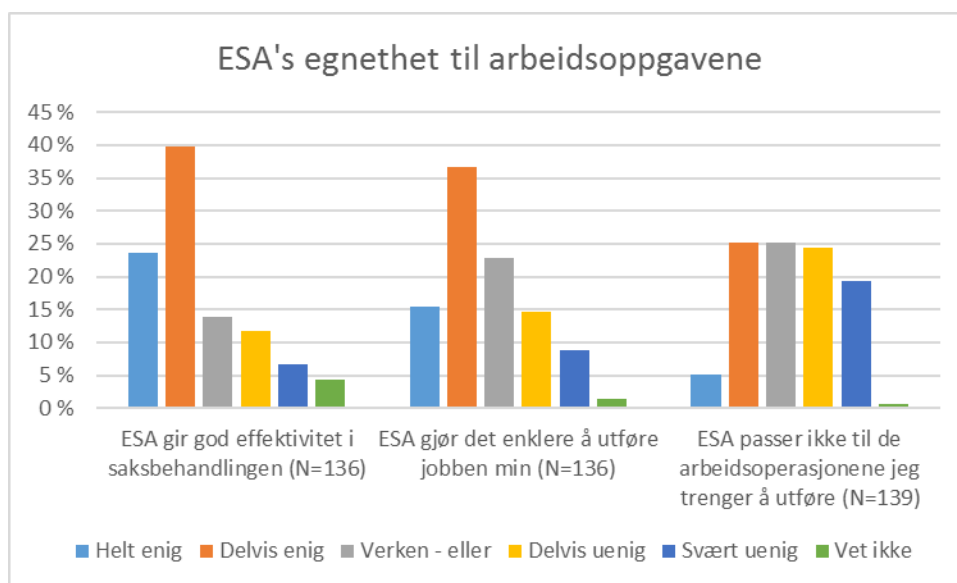
Det er overveiende positivt resultat på at ESA gir god tilgang til informasjon om saker og dokumenter (spørsmål E1), selv om det kunne nådd større høyder med 27 prosent på «helt enig» og 43 prosent på «delvis enig». 16 prosent la seg på «verken-eller» og noen få prosent fordelte seg utover de øvrige svaralternativene på negativ side. Neste påstand, om at ESA gir god mulighet for å følge med på status på henvendelser/saker (spørsmål E2), er nærmest identisk som den første, med 29 prosent «helt enig» og 40 prosent «delvis enig». En mindre andel på 12 prosent svarte «verken-eller» og de øvrige få prosentene fordelte seg på de negative svaralternativene. Påstanden «ESA gir meg god kontroll over mitt arbeid» (spørsmål E5) viser lignende fordelingsmønster, men har et noe mer negativt resultat, med 17 prosent på «helt enig» og 39 prosent på «delvis enig». 22 prosent, en større andel enn på de foregående påstandene, svarte «verken-eller», 12 prosent «delvis uenig» og 8 prosent «svært uenig». Den siste påstanden om funksjonalitet i forhold til arbeidsoppgaver, om tilfredshet med den generelle funksjonaliteten (spørsmål E7), går i samme bane som foregående, men med et litt større tilsnitt av negativitet i svarene. Totalt sett viser dette at opplevelsen av sak/arkivsystemets funksjonalitet spenner fra et sted mellom middelmådig til halvbra, ikke helt på topp, men heller ikke veldig negativt. Påstandene måler forskjellige sider ved samme fenomen og de samsvarer ganske godt.



#### 4.4.3 Opplevelsen av sak/arkivsystemets egnethet

Opplevelsen av systemets egnethet i forhold til arbeidsoppgavene ble målt via tre påstander om det gir god effektivitet i saksbehandlingen, om det gjør det enklere å utføre jobben og om systemet passer til de arbeidsoperasjonene som skal utføres. Jeg gjør oppmerksom på at ladningen mellom hva som oppfattes som positivt og negativt svar er snudd i den siste påstanden i forhold til de første to, se illustrasjon i Figur 24.

**Figur 24 - ESA's egnethet til arbeidsoppgavene (N=hhv 136, 136 og 139)**



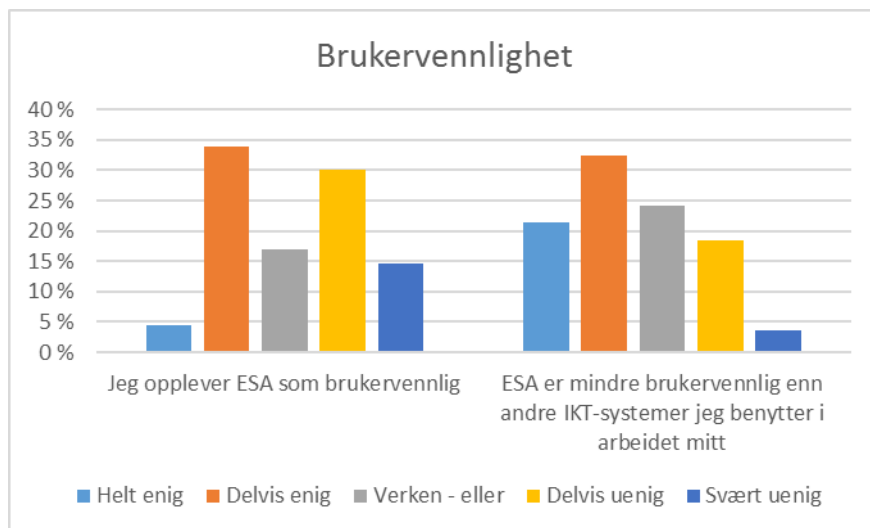
Fordelingsmønsteret vedrørende effektivitet og enkelhet i arbeidet lignet i høy grad på funnene om funksjonalitet (se avsnitt 4.4.2). «ESA gir god effektivitet i saksbehandlingen» (spørsmål E3) skårte 24 prosent på «helt enig» og 40 prosent på «delvis enig», altså litt over halvparten på positiv side. 14 prosent svarte «verken-eller» og henholdsvis 12 og 7 prosent plasserte seg på den negative delen av skalaen. Påstanden om at ESA gjør det enklere å utføre jobben (spørsmål E4) endte opp noe mer negativt, med bare 15 prosent på «helt enig» og 37 prosent med «delvis enig». Hele 23 prosent svarte «verken-eller», 15 prosent «delvis uenig» og 9 prosent «svært uenig». Dette utgjør en knappere overvekt på positiv side, større andel midt på treet og noen flere på negativ side. Påstanden med snudd ladning, «ESA passer ikke til de arbeidsoperasjonene jeg trenger å utføre» (spørsmål E6), har et litt annet fordelingsmønster enn de foregående påstandene. Det kan være en risiko for at noen respondenter ikke oppfattet denne vridningen i ladning, men da ville trolig grafen hatt mer likt mønster med de foregående også. Det har den ikke, så jeg antar at fordelingen er noenlunde

korrekt, også sett ut i fra at svarene rimer greit med øvrige resultater om brukeropplevelse. Bare 5 prosent mente at ESA passer til arbeidet («svært uenig») og 25 prosent plasserte seg på neste svaralternativ som slo positivt ut («delvis uenig»). 25 prosent svarte «verken-eller», hele 24 prosent mente at ESA delvis ikke passet til arbeidsoperasjonene og så mye som 19 prosent svarte det mest negative svaralternativet her. Dette går overveiende i negativ retning og er et interessant funn.

#### 4.4.4 Opplevelsen av sak/arkivsystemets brukervennlighet

Opplevelsen av sak/arkivsystemets brukervennlighet ble sett på rent generelt, samt i forhold til andre IKT-systemer de benyttet gjennom utførelsen av sitt arbeid. Begge påstandene oppnådde en bred fordeling på svarresponsen (se detaljer i Figur 25).

Figur 25 - Brukervennlighet (N=136)



Besvarelsen på den første påstanden, «Jeg opplever ESA som brukervennlig» (spørsmål E8) viser at ytterst få er helt enig i det utsagnet, kun 4 prosent (6 personer). Noen flere sier seg delvis enig, men det er fortsatt en relativt liten andel med sine 34 prosent. Midt på med svaret «verken-eller» finner vi 17 prosent. Så mange som 30 prosent er delvis uenige og 15 prosent svært uenige i at systemet er brukervennlig. Det utgjør en overvekt på negativ side, og flere som er ytterst negative enn de som er ytterst positive. Den neste påstanden, «ESA er mindre brukervennlig enn andre IKT-systemer som jeg benytter i arbeidet mitt» (spørsmål E9), viser tydelig at ESA ikke kommer godt ut sammenlignet med andre systemer. 21 prosent av respondentene sier seg helt enig og 32 prosent delvis enig. Hele 24 prosent la seg midt på med

«verken-eller», og 18 prosent på «delvis uenig». Kun 4 prosent var svært uenige, altså de som mente at ESA ikke var mindre brukervennlig enn andre systemer. Så ikke bare oppleves ESA i stor grad som lite brukervennlig, men det oppleves også mindre brukervennlig enn andre IKT-verktøy respondentene benytter seg av i arbeidet.

Det var da interessant å gå litt dypere inn i dette for å se om det var noe forskjeller mellom de respondentene som svarte negativt («delvis uenig» og «svært uenig») og den totale gruppen respondenter. Jeg sammenlignet derfor disse med henholdsvis rolle, om de hadde deltatt på opplæring, hvor ofte de brukte ESA og hvor lenge de hadde brukt ESA, men uten å finne signifikante forskjeller. De største forskjellene var på rolle og brukshyppighet. Det var tilnærmet lik andel ledere som mente ESA var lite brukervennlig (47 prosent) som resultatet i hele respondentgruppen (45 prosent), av saksbehandlere var det 7 prosent flere som var negative (43 prosent) og av merkantile var det 8 prosent flere (18 prosent). Hvor ofte de brukte ESA viser noen forskjeller; 10 prosent færre brukte det daglig og 6 prosent flere brukte det sjelden. Fordelingen på hvor lenge de hadde brukt ESA var også ganske lik totalen. Det viser noen flere i årsgruppen 12-15 år (13 mot 19 prosent) og en antydning færre på de lavere årskategoriene. Hvorvidt de hadde deltatt på opplæring det siste året var nærmest identisk med totalen, 47 prosent hadde deltatt på opplæring og 53 prosent hadde ikke deltatt.

#### **4.4.5 Oppsummering**

Mange opplever det som vanskelig og lite intuitivt å søke i ESA, men finner i stor grad det de er ute etter. Funksjonaliteten i systemet oppleves som middels til halvbra, altså overveiende god, men med rom for forbedringer. Opplevelsen av systemets egnethet viser i grove trekk samme tendens som funksjonaliteten, men det som skiller seg ut er opplevelsen av at ESA ikke passer til de arbeidsoperasjonene brukerne har behov for å utføre. Respondentene opplever i stor grad ESA som lite brukervennlig, også mindre brukervennlig enn andre IKT-verktøy de benytter seg av i arbeidet.

## 4.5 Opplæring og support

Dette kapittelet ser på forhold rundt opplæring og support på bruk av ESA, spesifikt knyttet opp mot forskningsspørsmålet «Hvordan er ansattes opplevelse av og tilgang til opplæring og support på ESA?». Det ses i hovedsak på hvor fornøyde brukerne er med den opplæringen og supporten som tilbys. Opplæring og support henger tett sammen, men presentasjonen av resultatene er skilt i to separate underkapitler.

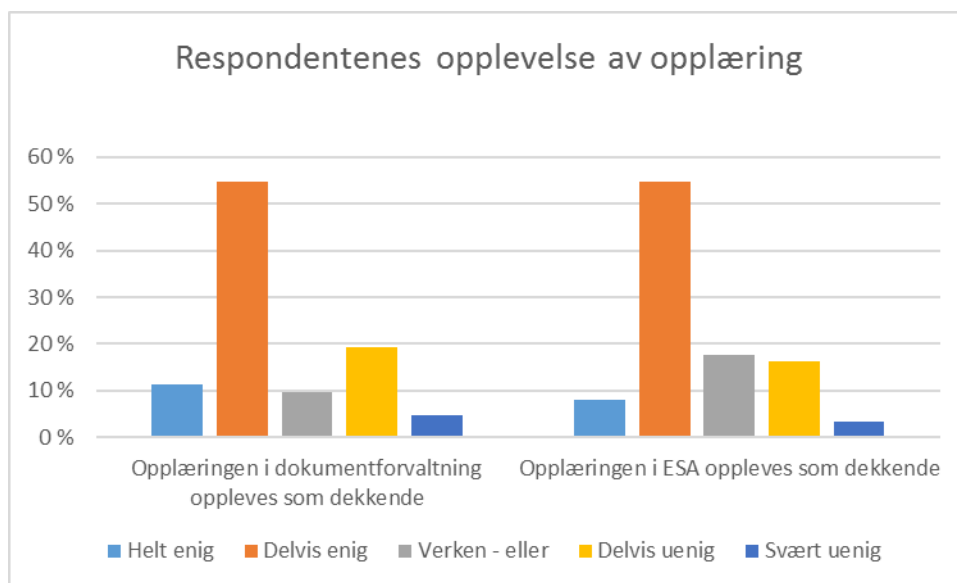
### 4.5.1 Opplæring

Vedrørende opplæring så jeg på respondentenes kursdeltakelse det siste året, hvor dekkende de opplevde opplæringen, tilgangen til opplæring og hvor lett de synes det var å lære seg ESA.

Kommunen hadde kjørt en rekke kurs relatert til forvaltning av dokumenter det siste året, i sammenheng med oppgradering av ESA fra versjon 7 til 8, hvor systemets brukergrensesnitt ble noe endret, og spesielt i forbindelse med overgang til fulldigitalt arkiv og digital postfordeling fra 1.1.2014. Det var i hovedsak snakk om to forskjellige kurs, henholdsvis et 2,5-timer teoretisk introduksjonskurs i dokumentforvaltning inkludert skjerm demonstrasjon av ESA og et 2,5-timers praktisk kurs i bruk av ESA med egentrening på PC. Litt under halvparten av respondentene, det vil si 62 personer (45 prosent, N=137) hadde i løpet av det siste året deltatt på et eller begge av disse opplæringstilbudene (spørsmål F1). Fordelingen av hvor mange år disse hadde brukt sak/arkivsystemer i sin yrkeskarriere var ganske lik fordelingen i hele respondentgruppen (Figur 8), men en noe høyere andel av nye brukere. Det var henholdsvis 48 prosent respondenter med 0-3 års bruk, 12 prosent på 4-7 år, 11 prosent på 8-11 år, 9 prosent på 12-15 år og 17 prosent på 16-36 år. Det er positivt at så mange har deltatt på opplæringen innenfor en så kort tidsperiode og det rimer godt med det store antallet nyere brukere av ESA, dets nye grensesnitt og overgangen til digitalt arkiv og digital postfordeling. På grunn av disse omfattende endringene var behovet for opplæring større dette året enn for et ordinært driftsår, så slik sett burde kanskje en enda større andel ha deltatt på kursene.

Respondentene ble spurt i hvilken grad de opplevde henholdsvis opplæringen i dokumentforvaltning og i ESA som dekkende (spørsmål F2 og F3). Dette illustreres i Figur 26.

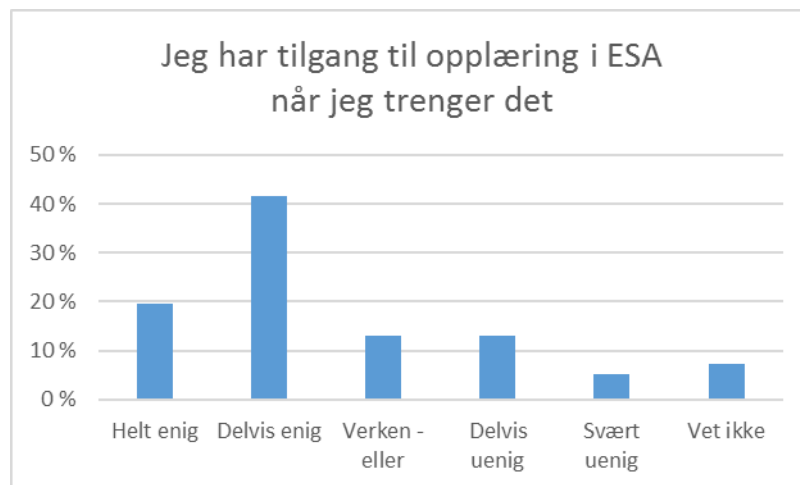
**Figur 26 - Respondentenes opplevelse av opplæring (N=62)**



Grafen viser at resultatene på de to spørsmålene er ganske like. Flertallet mener opplæringen er dekkende, da svaralternativene «helt enig» og «delvis enig» samlet sett gir 66 prosent på opplæringen i dokumentforvaltning og 63 prosent på opplæringen i ESA. Flertallet er imidlertid ikke helt overbevisende, da det kun er en liten andel som gir det full pott med «helt enig», henholdsvis 11 prosent på dokumentforvaltning og 8 prosent på ESA, mens de øvrige 55 prosentene på begge spørsmålene sa seg delvis enig. Henholdsvis 10 prosent på dokumentforvaltning og 18 prosent på ESA la seg midt på med «verken-eller». På den negative siden av skalaen finner vi henholdsvis 19 og 16 prosent på «delvis uenig» og 5 og 3 prosent på «svært uenig». Selv om hovedvekten var brukbart fornøyd med opplæringen i dokumentforvaltning, så står vi igjen med hele 34 prosent som ikke fant den samme opplæringen dekkende. Tilsvarende resultater vises for opplæringen i ESA, der 37 prosent befinner seg utenfor den positive delen av skalaen. At flertallet opplever opplæringen som dekkende er et positivt signal, men vi må ha med oss det faktum at nesten ingen ga det full pott, samt at flertallet ikke var større enn at det gjenstår henholdsvis 34 og 37 prosent respondenter som ikke fant opplæringen som mer enn et sted midt på treet til ikke dekkende. De fleste kursene relatert til ESA settes opp med frekvens og tidspunkt bestemt av kursholder, og det kan derfor være spørsmål om tidspunktene er hyppig nok til å treffe behovet til de forskjellige brukerne. Når det gjelder tilgang til opplæring så ser vi en overvekt av de som opplever tilgangen som bra. «Helt enig» med 20 prosent og «delvis enig» med 42 prosent gir sammenlagt 62 prosent som mener de har tilgang til opplæring når de trenger det (spørsmål

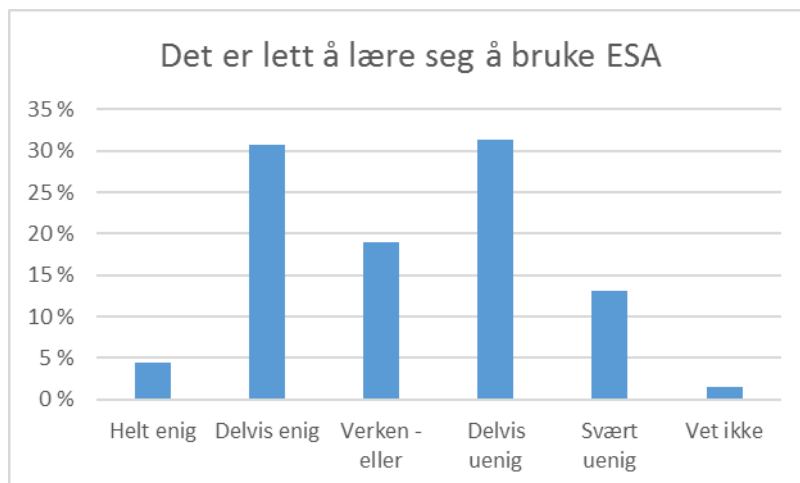
F4). Dette illustreres i Figur 27. Her viser grafen videre at 13 prosent sa «verken-eller», 13 prosent «delvis uenig» og kun en liten andel på 5 prosent la seg helt ytterst på det mest negative svaralternativet «svært uenig». En mindre andel på 20 prosent svarer det aller mest positive svaralternativet «helt enig». Videre ser vi at en gruppe på 31 prosent ikke opplever å ha tilgang til opplæring når de trenger det, fra svaret «verken-eller» til «svært uenig». Selv om flertallet på 62 prosent opplever tilgangen til opplæring som bra, så er det verdt å merke seg at det derav er et mindretall som gir det aller høyest rangering, samt at vi har 31 prosent som ikke opplever tilgangen til opplæring spesielt god.

**Figur 27 - Tilgang til opplæring (N=137)**



Hvor lett et IKT-system er å lære seg kan blant annet ha innvirkning på opplæringsbehovet. Det ble undersøkt hvor lett respondentene synes det var å lære seg ESA (spørsmål F5). Her viser grafen i Figur 28 en bred spredning på svarene, med hovedtyngden på de tre midtre svaralternativene «delvis enig» (31 prosent), «verken-eller» (19 prosent) og «delvis uenig» (31 prosent). Det er imidlertid en helning i negativ retning, med 44 prosent på «delvis uenig» og «svært uenig» sammenlagt mot 35 prosent på «helt enig» og «delvis enig» sammenlagt. Kun en ørliten andel på 4 prosent svarte «helt enig» mens 13 prosent svarte «svært uenig». Med 35 prosent på den positive delen av skalaen står vi igjen med 63 prosent som har svart fra midt på til negativt. Det kan tyde på at respondentene ønsker at det var lettere å lære seg ESA.

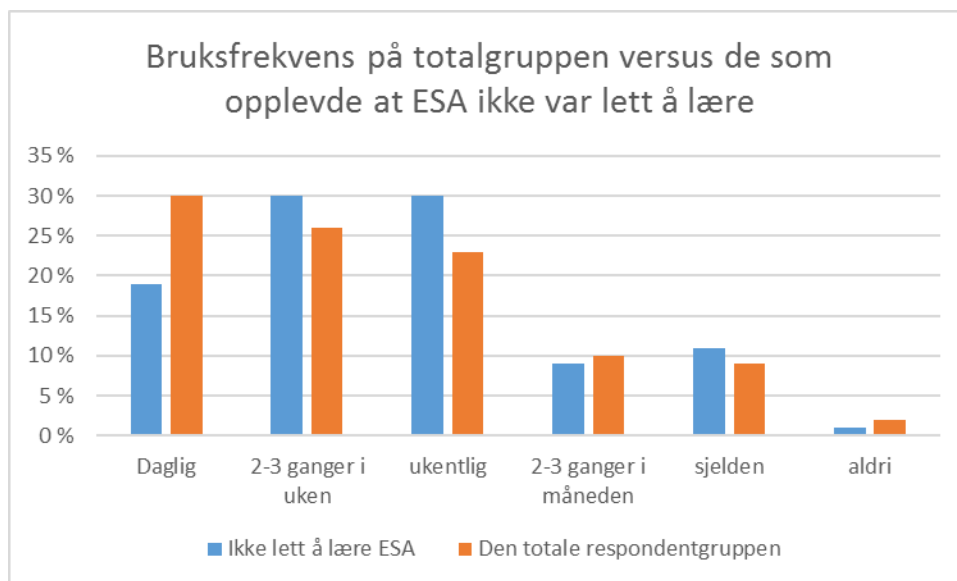
**Figur 28 - Hvor lett det er å lære seg ESA (N=137)**



Jeg så det som interessant å gå nærmere inn på disse 63 prosentene (N=88) som ikke svarte positivt på at det var lett å lære seg ESA, om det var mulige samvariasjoner med henholdsvis stilling/rolle, bruksfrekvens av ESA eller hvor lenge de hadde brukt sak/arkivsystemer. Med hensyn til rolle så vistes det kun noen mindre variasjoner sammenlignet med den totale respondentgruppen. Konkret var andelen ledere tilnærmet lik den totale gruppen av respondenter, med kun 2 prosent flere ledere (40 mot 38 prosent), 5 prosent flere saksbehandlere (41 mot 36 prosent) og 7 prosent færre merkantile (19 mot 26 prosent). Vedrørende bruksfrekvens i samme gruppe så er mønsteret en smule annerledes enn totalgruppen. Det viste seg hovedsakelig på at det var færre som brukte systemet daglig, men det jevner seg ut med at det var flere som brukte det 2-3 ganger i uken og ukentlig, som jeg

fortsatt betrakter som relativt hyppig. Av de som svarte at de brukte ESA daglig ser vi 11 prosent færre blant de som ikke fant ESA lett å lære (19 mot 30 prosent), 4 prosent flere på «2-3 ganger i uken» (30 mot 26 prosent) og 7 prosent flere på «ukentlig» (30 mot 23 prosent). Både andelen som svarte «2-3 ganger i måneden», «sjelden» og «aldri» var tilnærmet lik den totale respondentgruppen. Nærmere detaljer vises i Figur 29.

**Figur 29 - Bruksfrekvens på totalgruppen versus de som opplevde at ESA ikke var lett å lære**

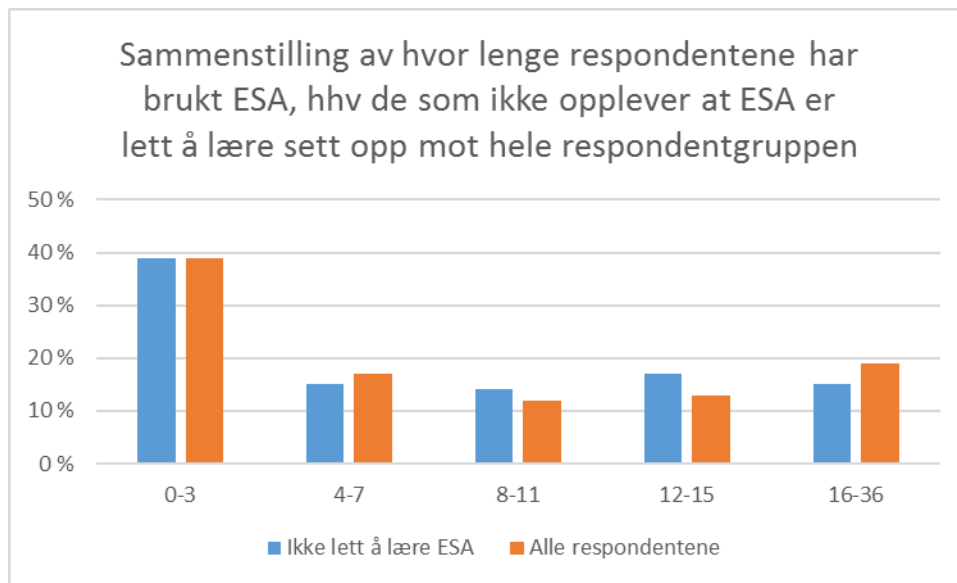


Dette gir ingen helt tydelige signaler på om opplevelsen av å lære seg ESA gir noe utslag i hvor ofte de bruker systemet. Hvis vi ser særskilt på de som brukte det daglig, så ser det ut som at de som opplever at ESA er vanskelig å lære er mindre frekvente brukere enn den totale gruppen av respondenter. Men det er ikke noe tydelig mønster, da jeg i så fall ville forventet at det samme gjaldt for de som brukte det 2-3 ganger i uken og ukentlig, som fortsatt er hyppig bruk, men da snur det motsatt vei. Det er heller ikke noe tydelig utslag på at det er flere lavfrekvente brukere blant de som synes ESA var vanskelig å lære. En forklaring på det kan være at brukerne, siden overgangen til digitalt arkiv 1.1.2014 med kun digital fordeling av inngående saksdokumenter, må inn i ESA for å hente ut posten sin.

Vedrørende hvor lenge respondentene i gruppen som ikke opplevde at ESA var lett å lære hadde brukt sak/arkivsystemer i arbeidslivet, så var det kun små differanser å måle og ingen tydelige mønstre i noen retning. Figur 30 illustrerer dette.



**Figur 30 - Sammenstilling av respondenter som ikke opplever at ESA er lett å lære mot hele respondentgruppen**



Det var nærliggende å anta at en bruker som hadde brukt slike systemer i sitt arbeid gjennom lengre tid ville finne det enklere å lære seg ESA enn de som var ferske brukere. Dette fordi man har erfaring med arbeidsflyt og typiske funksjoner ved et slikt system, uansett om det er ESA eller at annet NOARK-basert sak/arkivsystem de har arbeidet med. Min undersøkelse viser imidlertid ikke noe slikt mønster.

#### 4.5.2 Support

Til forskjell fra opplæring som var et organisert tilbud ut til brukerne så er support den kontaktflaten brukerne har å henvende seg til ved behov i hverdagen. Som supportfunksjon til bruk av ESA menes utnevnte superbrukere ved de enkelte fagavdelinger, systemadministrator, arkivpersonale og IT-support. Det er ikke mulig å differensiere hvem av disse respondentene omtaler i undersøkelsen, men det betraktes som en samlet funksjon til tross for at det er spredt utover forskjellige avdelinger og personer. Om support er det undersøkt hvor ofte respondentene bruker supportfunksjonene, om de vet hvor de skal henvende seg for å få support, i hvilken grad de er tilfredse med supporten og om supportfunksjonene har tilstrekkelig kapasitet til å bistå dem når de trenger det.

Mønsteret på respondentenes bruk av supportfunksjonene viser at flertallet har brukt de relativt sjelden i løpet av det siste året (spørsmål G1), men at det er en relativt stor andel som benytter seg av dem flere ganger i måneden. Se detaljene i Figur 31.

**Figur 31 - Hyppigheten i respondentenes bruk av supportfunksjonene for ESA (N=138)**

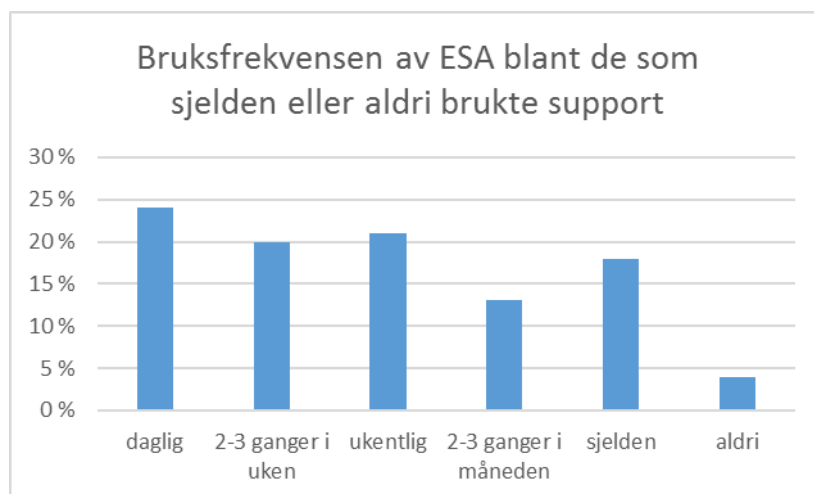


Det er knapt noe utslag på «daglig» og «2-3» ganger i uken, samt kun noen få (7 prosent/9 personer) på «ukentlig». Det øker betraktelig når vi kommer til «2-3 ganger i måneden» med sine 38 prosent før det når toppen på «sjelden» med 46 prosent. 8 prosent oppga at de aldri brukte supporten. Sagt på en annen måte, så bruker ikke respondentene supporten veldig hyppig, men det er heller nesten ingen som aldri bruker den. Det er interessante funn at så mange som 38 prosent (52 personer) så det som nødvendig å søke support flere ganger i måneden og at så få aldri bruker supporten. Hvorvidt det er positive eller negative signaler kommer litt an på hvilken vinkel man ser det fra. På den ene siden kan det ses som en mangel eller avvik at det er behov for hyppig support. På den annen side kan det være et positivt tegn at supporten kontaktes relativt ofte, da det gjør supportfunksjonene kjent med den problematikken brukerne støter på og man får rydda saken av veien der og da. Det som er positivt er at det er ytterst få som har behov for support ukentlig eller hyppigere, siden det motsatte ville signalisert større utfordringer.

Det var interessant å se nærmere på hva som kjennetegner de respondentene som benyttet seg av supportfunksjonene sjelden eller aldri, nærmere bestemt om de viste noe annet mønster på sin bruksfrekvens av ESA. Dette illustreres i

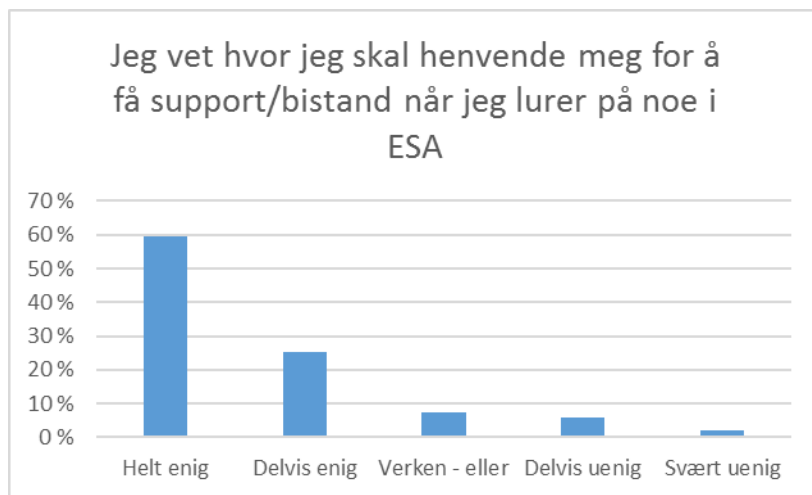
Figur 32. Grafen viser at 24 prosent av dem brukte ESA daglig, 20 prosent 2-3 ganger i uken, 31 prosent ukentlig, for deretter å falle ned på 13 prosent på 2-3 ganger i måneden. På «sjelden» finner vi 18 prosent og med «aldri» er det helt nede på 4 prosent. Det er god spredning utover alle svaralternativene, men en overvekt av de som brukte ESA hyppig, da «daglig», «2-3 ganger i uken» og «ukentlig» sammenlagt utgjør 65 prosent mens «2-3 ganger i måneden», «sjelden» og «aldri» summerer til 35 prosent. Det er riktignok ikke et totalt overbevisende flertall, 65 mot 35 prosent, men det kan være en antydning om at hyppig bruk av ESA tilsier sjelden bruk av support, og tilsvarende at lav bruk av ESA tilsier hyppig bruk av supportfunksjonene. Det finner jeg naturlig med bakgrunn i at man vil lære seg et system bedre når man bruker det ofte og lettere glemmer noe man bruker sjelden.

**Figur 32 - Bruksfrekvens av ESA blant de som sjelden eller aldri brukte support (N=76)**



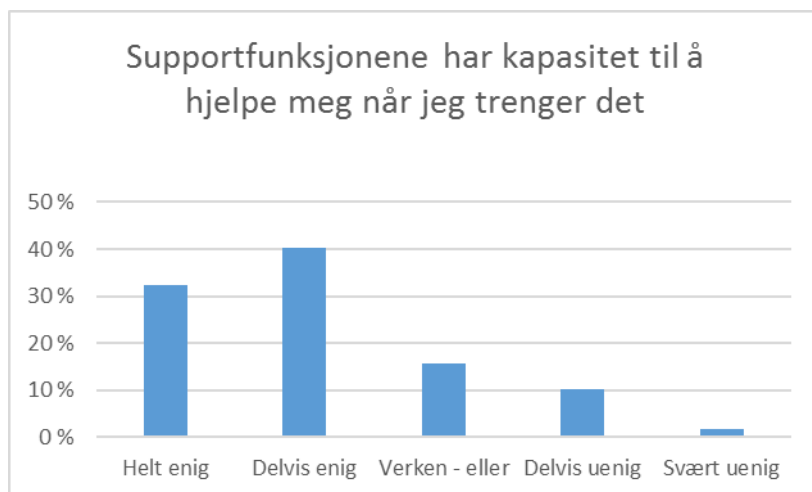
Som nevnt så er supportfunksjonene spredt på superbrukere på de enkelte avdelinger, administrator (i arkivet), øvrig arkivpersonell og generell IKT-support. Det ble derfor undersøkt i hvilken grad brukerne var kjent med hvor de skulle henvende seg for support på ESA (spørsmål G2). Dette ga et solid positivt resultat med 59 prosent «helt enig» og 25 prosent «delvis enig», og svært liten andel på de øvrige svaralternativene. Se dette illustrert i Figur 33.

**Figur 33 - Kjennskap til hvor support/bistand finnes (N=138)**



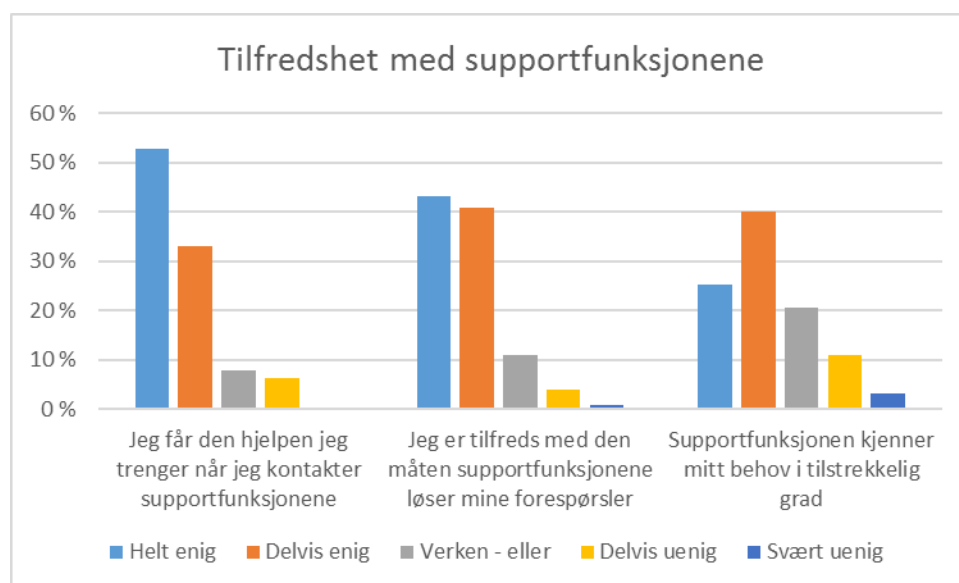
Videre så jeg på hvordan brukerne opplevde supportfunksjonenes kapasitet (spørsmål G6). Dette resultatet viste seg med litt mer spredning, men med overvekt på den positive siden av skalaen. Detaljene vises i Figur 34. 32 prosent var helt enig, 40 prosent delvis enig, til sammen 72 prosent på den positive delen av skalaen. 16 prosent svarte «verken-eller», 10 prosent delvis uenig og kun 2 prosent svært uenig. Det er et godt tegn at nesten ingen svarer det mest negative svaralternativet. Jevnt over er dette et akseptabelt resultat, selv om det er rom for forbedringer for å tilfredsstille enda flere brukerne bedre. Ved akutte tilfeller hvor det blir produksjonsstopp er det mer kritisk at kapasiteten til supporten er god enn om det gjelder saker som ikke er så prekære for å få utført arbeidsoppgaven der og da.

**Figur 34 - Supportfunksjonenes kapasitet (N=127)**



Så til det mer faglige innholdet vedrørende supporten. Her sammenstilles tre spørsmål som berører noe av det samme fra litt forskjellige vinkler. Det går på hvor tilfredse brukerne er med måten supporten løser forespørslene, om de får den hjelpen de trenger og hvorvidt supporten kjenner deres behov i tilstrekkelig grad. Først til spørsmålet om de får den hjelpen de trenger når de kontakter supporten (spørsmål G3). Detaljene vises i Figur 35. Resultatene her er svært positive med 53 prosent som sa seg helt enig og 33 prosent delvis enig, altså 86 prosent sammenlagt på positiv side. De øvrige svaralternativene hadde svært lite utslag og det mest negative svaralternativet var det ingen som hadde benyttet. På spørsmålet om hvor tilfredse respondentene er med den måten supporten løser forespørslene på (spørsmål G4). Der ser vi et svært positivt resultat med 43 prosent helt enig og 41 prosent delvis enig, altså hele 84 prosent positive svar. Svaralternativet «verken-eller» ble benyttet av 11 prosent, mens den negative delen av skalaen omtrent ikke ble benyttet. Det kunne selvfølgelig vært en enda større andel som ga det toppskore, men jeg betrakter det totalt sett som et godt resultat. Videre ble det undersøkt om brukerne opplevde at supporten kjente deres behov i tilstrekkelig grad (spørsmål G5). Hovedtendensen er også her positiv, men noe lavere og mer spredt utover de forskjellige svaralternativene. 25 prosent svarte «helt enig» og 40 prosent «delvis enig», som sammenlagt gir 65 prosent på den positive delen av skalaen. 20 prosent la seg midt på med «verken-eller», og 11 prosent på «delvis uenig» og kun 3 prosent på «svært uenig».

**Figur 35 - Tilfredshet med supportfunksjonene (N=127)**



Totalt sett er flertallet fornøyd med supportens kjennskap til behovene, men det er rom for forbedringer med hensyn til hvor mange som gir det toppskore og hvor mange som opplever det som verken bra eller dårlig. Dette kan oppsummeres til at flertallet opplever å få den hjelpen de trenger når de kontakter supportfunksjonene, at de er tilfreds med den måten supporten løser forespørselene på og at supporten ikke var så verst på å kjenne deres behov men at det allikevel kan forbedres noe.

#### **4.5.3 Oppsummering**

Resultatene fra min undersøkelse indikerer at brukerne ønsker seg mer dekkende opplæring og noe hyppigere tilgang til opplæringen. Det signaliseres et ønske om at sak/arkivsystemet var enklere å lære, men at det ikke har noen vesentlig innvirkning på respondentenes bruksfrekvens. Brukernes erfaring med sak/arkivsystemer viste ingen innvirkning på hvor lett de opplevde det var å lære seg ESA. Supportfunksjonene ble ikke benyttet spesielt hyppig, men det var en stor andel som brukte supporten 2-3 ganger i måneden og det var særdeles få som aldri brukte den. Det antydes videre at hyppig bruk av ESA tilsier sjelden bruk av support, og tilsvarende at lav bruk av ESA tilsier hyppigere bruk av supportfunksjonene. Brukerne kjenner til hvor de skal henvende seg for support og kapasiteten til supportfunksjonene er akseptabel, men har rom for forbedringer. Flertallet opplever å få den hjelpen de trenger når de kontakter supporten og de var tilfreds med den måten supporten løste forespørselene på. De mente også at supportens kjennskap til deres behov var noenlunde tilfredsstillende, men med rom for forbedringer.

## 5 Diskusjon

Diskusjonen foretas ut i fra et arkivfaglig perspektiv, i kontekst av Hamar kommune og tidligere forskning på feltet. Resultatene fra analysen ses opp mot tidligere forskning der det er gjort tilsvarende studier og funn som er sammenlignbare. Diskusjonen er delt inn i underkapitler i samsvar med forskningsspørsmålene;

5.1 Holdning (Hvilken holdning har ansatte til bruk av ESA?)

5.2 Bruk av sak/arkivsystemet (Hvordan bruker ansatte ESA i sin arbeidshverdag?)

5.3 Brukeropplevelse (Hvordan er ansattes brukeropplevelse av ESA?)

5.4 Opplæring og support (Hvordan er ansattes opplevelse av og tilgang til opplæring og support på ESA?)

### 5.1 Holdning

Resultatene fra spørreundersøkelsen kan tolkes dithen at det foreligger liten tvil om at ledelsen pålegger kommunens ansatte å bruke sak/arkivsystemet. Det er et godt utgangspunkt og drahjelp for videre framgang med bruken av systemet. Hvis ledelsen ikke viser en slik holdning, vil arbeidet med å opprettholde og øke bruken bli tung og sannsynligvis fånyttet blant mange ansatte. Forankring i ledelsen er en forutsetning for at utbredt bruk av systemet vil finne sted. Litteratur på området påpeker nettopp denne faktoren som kritisk for å lykkes med implementering og bruk av sak/arkivsystemer (Ellis, 2005; Gunnlaugsdottir, 2006, 2008a; Shepherd & Yeo, 2003; Wilkins et al., 2009). Ledelsen bør overvåke og vise interesse i bruken av systemet, samt gå foran som et godt eksempel ved å bruke systemet selv. Å utbre bruken av et sak/arkivsystem er tross alt en omfattende endringsprosess for hele organisasjonen. Det lar seg ikke gjennomføre over natten, men må følges opp kontinuerlig. Det er snakk om mer enn et dataprogram som skal spres ut til et bredt antall ansatte, da det for mange kan medføre betydelig endring av arbeidsvaner. Mange ansatte vegrer seg for slike endringer og trives best med den arbeidsmetodikken de gradvis har internalisert. Videre kan det være en stor kulturell overgang fra den enkelte ansattes kontroll på egen dokumentasjon til en delingskultur i organisasjonen. Hvis kommunen ikke oppnår en kultur hvor ansatte finner det naturlig å arkivere sin dokumentasjon i felles sak/arkivsystem, så forsterkes silomentaliteten og man taper gevinstene det gir med oversikt, tilgang, mobilitet og åpenhet. Sannsynligvis er det nødvendig å presisere at det er obligatorisk å bruke sak/arkivsystemet, slik at ansatte ikke uten videre kan velge å utføre sine arbeidsoppgaver utenfor systemet.

Forankringen i ledelsen blir viktig for å utvise nok myndighet bak et slikt pålegg. Et pålegg bør imidlertid ikke være det eneste insentivet til å bruke sak/arkivsystemet, da det alene lett kan føre til negative holdninger og motvilje. Det bør følges tett med omtale av fordelene det gir den enkelte bruker, helst så overbevisende at de ansatte ønsker å bruke det uten å være pålagt det (Gregory, 2005; Smyth, 2005; Wilkins et al., 2009).

Undersøkelsen i Hamar kommune viser at det er noe å gå på når det gjelder motivasjonsarbeid for å få folk til å bruke systemet, så forankringen kan med fordel synliggjøres tydeligere i organisasjonen. I en travel hverdag med mange oppgaver som må prioriteres opp mot hverandre, så er det naturlig at ansatte legger innsatsen på de områdene de blir målt tydeligst på. Motivasjonen fra ledere er derfor viktig i hverdagen, og ikke minst er det en stor motivasjonsfaktor at man ser at ledere faktisk bruker systemet selv, ikke bare krever at sine underordnede skal gjøre det. Opplevelsen av mangel på tid til å utføre oppgavene i sak/arkivsystemet kan være mer framtrædende hos ledelsen i så måte (Gunnlaugsdottir, 2006), men ser man på effekten i organisasjonen som helhet vil det være en god investering. Som Gregory (2005) sier, så kan det nok være mulig å få sak/arkivsystemet godt implementert uten at ledelsen er personlig involvert i utførelsen, men det fordrer større grad av besluttsomhet hos pådriveren i organisasjonen. I Hamar kommune vil det naturlig være arkivtjenesten inkludert nærliggende støttespillere som har denne rollen, siden det er deres fagområde. Undersøkelsen min tyder imidlertid på at arkivpersonalet burde vært sterkere på banen som motivatorer til å bruke sak/arkivsystemet. At de ikke når optimalt opp her kan ha mange årsaker i tillegg til interne prioriteringer, som for eksempel mangel på kompetanse og ressurser som vi i Riksrevisjonens (2010) undersøkelse ser er gjeldende i kommunal arkivsektor i landet for øvrig.

Respondentene kunne med fordel vært enda bedre kjent med lover, regler og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering, dette for å trygge ivaretagelsen av arkivverdig og journalføringspliktig dokumentasjon. Det er selvmotsigende at respondentene helt klart synes det er viktig å overholde disse lovene og reglene, når mange av de ikke er tilstrekkelig kjent med de samme lovene og reglene. De erkjenner imidlertid at kunnskapen ikke er på topp, og denne selvinnsikten er i seg selv et positivt tegn. Det kan tyde på at det ikke er selve holdningen det skorter på, men heller andre utenforliggende faktorer. Mottakeligheten for veiledning og opplæring på dette området burde derfor være tilstede, og burde prioriteres for å minske risikoen for at ansatte bryter lovverket, mer eller mindre uforvarende, med den



konsekvens at dokumentasjon går tapt og åpenhet og innsyn hindres. At det var færrest merkantile blant de som hadde minst kjennskap til lovverket kan muligens tyde på at det har noe med prioritering av oppgaver å gjøre. Ledere og saksbehandlere har en større selvstendighet og råderett innenfor sin stilling enn det merkantile har, og kan således foreta prioriteringer og unnlater selv, mens merkantile i større grad må følge ordre. Ledere og saksbehandlere har også en større bredde og høyere kompleksitet i oppgaveporteføljen sin som gjør prioriteringer mer nødvendig. Dette kan selvfølgelig gå utover journalføring- og arkiveringsoppgaver som nok kan virke trivielle og mindre viktige der og da, spesielt hvis motivasjonsfaktorene uteblir.

Positivt opplevd nytte av sak/arkivsystemet kom tydelig fram når det gjaldt lovpålagte forhold om overholdelse av offentlighet og innsyn, samt arkivering av arkivverdig materiale. Det er naturlig, da det ikke foreligger andre verktøy for å ta hånd om dette i kommunen. Brukerne vil ikke få løst oppgavene på noen annen måte og respondentene har tydeligvis innsikt og forståelse av det. Videre er det også naturlig at nytten kommer tydeligere fram ved lovpålagte, mer uunngåelige oppgaver, enn de gjør ved øvrig forvaltning av dokumenter. Det kan tyde på at de bruker sak/arkivsystemet mer av plikt og nødvendighet, enn som verktøy for å organisere dokumenter generelt. Ideelt sett burde sak/arkivsystemet vært mer et system som brukes fordi det er det mest egnede verktøyet for å utføre saksbehandling og forvalte dokumentasjon, mens det arkivfaglige og lovpålagte fulgte som en bieffekt. Det er en lang vei dit, men en mer sømløs arbeidsflyt kunne løst en god del av datafangstutfordringene til arkivene.

Resultatene bør riktignok modereres med tanke på hvem respondentene er. De som snakker her bruker systemet relativt ofte, og det er rimelig å anta at de vil ha mer positiv holdning og større kunnskap enn de som bruker det sjelden. Det kan selvfølgelig være sånn at denne gruppen har større behov for å bruke systemet og at det er derfor de bruker det hyppig, men vi må ta høyde for at det også har noe med deres holdning og kunnskap å gjøre.

### **5.1.1 Oppsummering**

Kommunens brukere gir positive signaler når det gjelder holdningene til bruk av sak/arkivsystemet, men det kan utøves mer motivasjonsarbeid både fra ledere og arkivpersonalet. Det er grunn til bekymring for arkivdanningen i organisasjonen når det

kommer til kunnskap om lovpålagte oppgaver, uten vesentlige forskjeller mellom de ulike brukerrollene.

## 5.2 Bruk av sak/arkivsystemet

En bakenforliggende hensikt med å bruke sak/arkivsystemet er å ivareta demokratiske hensyn ved å legge til rette for åpenhet og innsyn i forvaltningen. Det innebærer å journalføre og arkivere dokumenter som lover, forskrifter og retningslinjer pålegger virksomheten å registrere, samt ytterligere dokumentasjon som kan være nyttig for å belyse virksomheten og dens virke, og dette på en måte som gjør arkivdokumentene gjenfinnbare både i nåtid og i framtid. Som skissert i avsnitt 1.4.2 sammen med lovverkets definisjoner av hva som er journalførings- og arkiveringspliktig, så er lovverket teknologiavhengig. Det betyr at det er innholdet som bestemmer om et dokument skal journalføres og/eller arkiveres og ikke det mediet det måtte ha vært formidlet på. Det betyr at arkivdokumenter som formidles via medier som e-post, SMS (tekstmeldinger), Facebook, Twitter, chattetjenester eller andre sosiale medier, skal vurderes for journalføring og arkivering på lik linje med tradisjonelle brev. Nyere teknologi skaper en del utfordringer både med hensyn til forståelsen av dette, kapasiteten til å arkivere en stadig økende og raskere kommunikasjonsform, samt teknisk problematikk med å få arkivdokumentene registrert i sak/arkivsystemet med sin autentisitet intakt. Kulturdepartementet har stadfestet at digital kommunikasjon skal være den foretrukne måten for kontakt mellom innbyggere og offentlige virksomheter (Meld. St. 7 (2012-2013), 2012), så dette vil øke i årene framover, selv om vi foreløpig ser at det stort sett er e-post og elektroniske skjemaer som benyttes i kommunesektoren, og i liten grad Web 2.0-teknologier (Monsen, Hornnes, Hornnes & Lintvedt, 2011, s. 45). Kommunen selv har i sin kommunikasjonsstrategi tatt innover seg at bruken av digitale kanaler for medvirkning og dialog skal økes (Hamar kommune, Udatert).

Jeg vil i den videre diskusjonen ta utgangspunkt i resultatene fra undersøkelsen og se på hvilke arkivfaglige konsekvenser dette medfører, samt underbygge med funn i tidligere forskning.

### 5.2.1 Registrering i sak/arkivsystemet

Materiale som blir registrert er delt inn i henholdsvis former og typer av dokumenter. Former viser til ytre kjennetegn ved dokumentene, mens typer refererer til innholdet i dokumentene.

#### *Dokumentformer*

##### *Papirbaserte kommunikasjonsformer*

Av alle dokumentformer som skal fanges opp av sak/arkivsystemet står brev i en særstilling med sitt veletablerte og kjente formelle format. Det er generelt en godt innarbeidet forståelse av at brev skal journalføres. Dette gjenspeiler seg i min undersøkelse ved at så godt som alle respondentene sørger for registrering av brev, uansett om det er noe de har mottatt eller har produsert selv. Mottatte brev tas i hovedsak hånd om av postmottaket før det kommer saksbehandler i hende, det er da naturlig at det er god datafangst på dette. Unntaksvis ankommer brev direkte til avdelinger eller enkeltpersoner i kommunen, og da er risikoen for at det aldri blir registrert i sak/arkivsystemet større. Mine funn tyder på at hovedmengden av disse blir journalført, slik at tapet av dokumentasjon er minimalt når det gjelder brev. Dette avviker til dels fra Gunnlaugsdottir (2006, 2008b) sine funn, da det der varierte sterkt mellom organisasjonene hun undersøkte. Det sto dårligst til i de organisasjonene som hadde lavest antall forventede brukere av systemet. Hamar kommune har ganske mange brukere av systemet og det kan godt være at det har en positiv innvirkning på den faktiske bruken. Men en avgjørende faktor mener jeg må være at det er gode og kjente rutiner på plass rundt dette, og prosedyren har vært den samme over lang tid. Det støtter godt oppunder arkiveringen. Telefaks anses heller ikke som en dokumentform hvor det tapes nevneverdig dokumentasjon. Kommunikasjonsformen synker i bruk og mottaket skjer hovedsakelig på kommunens sentrale postmottak slik at vurdering for journalføring og arkivering foretas der før fordeling til saksbehandler. Dette tilsvarende Gunnlaugsdottir (2006, 2008b) sine funn med hensyn til at det blir tatt godt hånd om av arkivpersonalet. Tegninger, kart og lignende arkiveres i en tilfredsstillende grad, så vidt jeg kan bedømme. Saksbehandlerne på visse fagfelt er avhengig av dette som dokumentasjon i saksbehandlingen, så det følger naturlig med. Det kan oppstå noen utfordringer med hensyn til store formater, men det løses greit med en storformatskanner og plotter ved behov for utskrift i stort format. For de som anvender dette ofte blir det en rutine, men for noen som kun er borti det en sjelden gang blir det en barriere og utkommet er usikkert. Det er en teoretisk mulighet for at noen lar være å registrere slikt materiale av uvitenhet eller lettvinthets skyld, og hvis det ikke defineres og ordnes som et vedleggarkiv, så blir digitalarkivet ukomplett. Gode rutinebeskrivelser er alfa og omega, og de må gjøres godt kjent.

### *Digitale kommunikasjonsformer*

Kommunikasjonen foregår i økende grad digitalt og da er bildet noe annerledes. Her går utviklingen raskt, formen er mer uformell og responstiden forventes å være atskillig kortere. Det foreligger ikke lange tradisjoner for journalføring av slikt materiale, og kommunen har ikke klare prosedyrer og retningslinjer for alle dets varianter. Disse nyere teknologiene endrer behovet for måter å arkivere på, da dokumentene opptrer i forskjellige former og formater og det er vanskelig å arkivere dokumentet nøyaktig slik det var sånn at autentisitet og integritet ivaretas. Disse dokumentformene går ofte utenom kommunens sentrale postmottak, slik at et mye større ansvar for vurdering av arkivverdighet og journalføring ligger hos saksbehandleren, i motsetning til praksisen for papirbrev og telefakser. Det ligger en del ekstra utfordringer i å få registrert dette materialet med hensyn til kompetanse og påkrevd arbeidstid hos saksbehandlerne, samt bevissthet, holdninger og gode retningslinjer.

Den digitale kommunikasjonsformen med lengst tradisjon i arbeids medfør er e-post, og vi så at kommunen lå relativt godt an her. Men siden e-post er en moderne og særs hyppig benyttet kommunikasjonsform, så er det på sin plass å problematisere den delen av respondentene som *ikke* arkiverer e-post, de 30-40 prosentene. Det kan over tid bety et betydelig tap av arkivdokumenter for kommunen og dens nåværende og framtidige brukere. Det samme funnet ble påpekt i Riksrevisjonens (2010) kartlegging av arkivering i kommunal sektor. Noen av årsakene til at e-post ikke ble registrert av mine respondenter, kan være tekniske problemer med integrasjonen mellom e-postsystemet Outlook og sak/arkivsystemet, manglende opplæringstilbud og brukerveiledning på e-postintegrasjonen, samt kommunikasjonsens uformelle preg. Det er en kjent sak at den tekniske løsningen for integrasjon mellom kommunens e-postprogram og sak/arkivsystemet ikke fungerte godt, samt at både opplæring og brukerveiledning manglet. Det er en vanlig og foreløpig akseptert praksis på grunn av tekniske utfordringer med integrasjonen, at saksbehandlerne videresender e-posten til kommunens felles e-postmottak for arkivering av arkivpersonalet. Dette gjør nok at fangsten av e-poster øker når utfordringen er selve den tekniske importen til sak/arkivsystemet, men faren for feilregistrering og tap av autentisitet øker også, da de opprinnelige metadataene endres ved oversendingen og manuelt må endres tilbake ved arkivering. Slik sett bør absolutt arkivering foregå ute hos saksbehandlerne, men så lenge det er tungvint og/eller tidkrevende å arkivere e-post, så vil det med stor sannsynlighet ikke bli gjort. Det utsagnet finner støtte i redegjørelsen i Arkivmeldingen (Meld. St. 7 (2012-2013), 2012). At det er problematisk å registrere e-post og at det i for stor grad ikke arkiveres, finner vi funn av i

Gregory (2005), Gunnlaugsdottir (2006, 2008b), Lips et al. (2008b), Maguire (2005), Patterson and Sprehe (2002) og Wilkins et al. (2009) sine studier også, så denne problemstillingen er ikke unik for Hamar kommune eller norske virksomheter som sådan. I likhet med Garrido (2008) og Lips et al. (2008b) sine funn er det sannsynlig at kommunens ansatte anser e-post mer som deres personlige verktøy enn et formelt arbeidsverktøy og derav ikke ser på det som like bevaringsverdig som brev. Den uformelle stilen e-post innehar er med på å bygge oppunder en slik holdning. Den store mengden e-post saksbehandlere håndterer, kombinert med tidsklemme og tidsfrister, er nok også med på å skape prioriteringsutfordringer. Det er rimelig å anta at ikke alle saksbehandlerne er seg sitt ansvar bevisst, og enten nedprioriterer journalføring og arkivering eller ikke anser det som sin, men arkivpersonalets oppgave, slik det tradisjonelt har vært. Ifølge Lips et al. (2008b), så har noen få faktisk forsøkt en sentralisert tilnærming for mottak av e-post, at e-poster har blitt stilet til et felles postmottak og viderefordelt derfra til rett saksbehandler, og slik oppnådd høyere andel av datafangst til sak/arkivsystemet. Jeg kan ikke se at det er veien å gå i denne kommunen både fordi e-postmottaket vil bli en propp på grunn av mengden og fordi det vil frata saksbehandleren handlingsfrihet og føles som overvåkning. Dette nettopp på grunn av e-postens egenskaper som både formell og uformell, personlig og faglig kanal. Mange av kommunens ansatte tar vare på e-post i lang tid på egen e-postkonto og har relativt god kontroll på den slik at gjenfinning ofte er mulig, men en slik form for gjenfinning er svært tilfeldig og ressurskrevende. Risikoen for tapte arkivdokumenter er stor, da e-postkontoens programvare og format ikke tar høyde for bestandighet over tid. Uansett, manglende journalføring av arkivverdig e-post er ikke god kunnskapsforvaltning for kommunen som helhet, da det kun blir gjenfinnbart for den enkelte og man ikke kan se hva kolleger har utført i saken. I tillegg umuliggjør en slik praksis prinsippet om åpenhet og innsyn.

SMS (tekstmeldinger) glimret med sitt fravær i sak/arkivsystemet i kommunen. Medieoppslag nasjonalt viser fra tid til annen at det foregår SMS-aktivitet som er journalføringsverdig eller har verdi som dokumentasjon (Sivilombudsmannen, 2010; Skusest, 2015), og det er ingen grunn til å tro at det er annerledes på kommunalt nivå. Tvert om, så er det rimelig å anta at relasjonene på kommunalt nivå gjerne er tettere og dermed i sterkere grad inviterer til bruk av uformelle kommunikasjonsformer som for eksempel SMS om det nå foregår ved manuell tasting eller ulike automatiserte prosesser. Dette er i samsvar med funn i Lips and Rapson (2009) sin undersøkelse på New Zealand, der de rapporterer om økt bruk av SMS og chat i offentlige etaters kommunikasjon med sitt publikum. Det synes å være to hovedutfordringer

ved datafangst av arkivdokumenter formidlet via SMS; forståelsen av at det kan være arkivdokumenter på linje med brev, samt tekniske utfordringer med å overføre det til sak/arkivsystemet med dokumentets autentisitet og integritet intakt. Det er nødvendig med bevisstgjøring hos saksbehandlerne, tydelige retningslinjer for hva som skal arkiveres og hvordan det gjøres. Det bør foreligge smidige løsninger, og enda viktigere blir det når ansvaret er distribuert ut til saksbehandlere enn om det blir tatt hånd om av sentralisert postmottak/arkivtjeneste. Det foreligger ingen prosedyre i kommunen for hvordan man rent teknisk skal overføre en SMS fra en mobiltelefon til sak/arkivsystemet, og det mangler kompetanse både hos saksbehandlere og arkivarer for å utføre dette i samsvar med gjeldende lover og regler. Vi ser tilsvarende situasjon i Lips and Rapson (2009) sin studie. Dette resulterer i et svakt utgangspunkt for å oppfylle kravene om journalføring og arkivering som kommunen er underlagt. Selv om det ikke er store mengder arkivdokumenter via SMS som går tapt nå, så vil det trolig øke og da bør rutinene og løsningene være på plass.

Sosiale medier er en samlebetegnelse for «nettbaserte tjenester som legger til rette for mange-til-mange-kommunikasjon og hvor innholdet i stor grad skapes av brukerne selv» (Aalen, 2015, 13. februar). Det antas ennå ikke å være en fullt så utbredt kommunikasjonsform i Hamar kommune, vel og merke i en form som er underlagt journalførings- eller arkiveringsplikt, selv om kommunen ble rangert blant de 30 kommunene med størst suksess i sosiale medier per 2014 (Johnsen, Jørgensen & Aaneland). Dette er imidlertid i rask utvikling, da offentlige virksomheter både i kommunal sektor og i statsforvaltningen i Norge driver med utprøving av sosiale medier. Det er ikke lenger et spørsmål *om* man skal ta det i bruk, men hvordan man best får utbytte av det (Amdam, 2012; KS FoU, 2011). Det handler i stor grad om omdømmebygging og dialog med innbyggerne der de er. Sosiale medier er et såpass uformelt fora at det er sannsynlig at de færreste bruker det som formelle kanaler for arkivverdigg dokumentasjon, men samtidig kan det være at formell og uformell kommunikasjon sammenblandes. Mediets uformelle preg gjør det lett slik at man ikke tenker på bevaring i det hele tatt. Vi ser samme tendens hos Lips and Rapson (2009), at ansatte ikke var bevisste på at de håndterte mulig journalførings- og arkivpliktig materiale når det kom til nyere teknologi som sosiale medier. Kommunen viser et bevisst forhold til dette, ved å anbefale innbyggerne å bruke formelle kanaler hvis de forventer formelt svar eller start av saksbehandling. Kommunen har imidlertid ikke etablert særskilte rutiner og retningslinjer for journalføring og arkivering av henvendelser via sosiale medier. Det er å anbefale på grunn av de nye krav som stilles til journalføring og arkivering som følge av mediens ulike formater

og kompatibilitet med sak/arkivsystemet. En annen utfordring som går igjen på flere digitale medier, er manglende kompetanse i virksomheten om hvordan slikt materiale overføres til sak/arkivsystemet på en arkivfaglig forsvarlig måte. Også her støter vi på problematikken om autentisitet og integritet. Det er derfor grunn til bekymring for om god nok bevissthet rundt dette er på plass.

Som nevnt i avsnitt 4.3.1, så forekom det risiko for tap av arkivmateriale som var publisert på videodelingsnettstedet Youtube, da nær sagt ingen respondenter arkiverer videoer. Det foreligger ikke prosedyrebeskrivelse i kommunen for arkivering av videoer/filmsnutter og eventuelle tilhørende kommentarer slik vi ser brukt på Youtube. Ifølge leverandøren er ikke sak/arkivsystemet egnet for videofiler, og det er ikke dedikert og godkjent noe annet arkiveringssted for denne typen arkivmateriale i kommunen. Samme problemstilling finnes når det gjelder digitale bilder, selv om det tidvis lagres enkeltbilder som del av en ellers tekstlig basert sak. Samme utfordring ser vi hos organisasjoner i Lips and Rapson (2009) sin undersøkelse, der slike elektroniske dokumenter ble lagret på organisasjonenes fellesområder i påvente av egnet løsning. Det antas at det samme skjer i kommunen, at filene lagres enten på datanettverkets fellesområder eller hos enkeltpersoner, og på den måten ivaretas verken tilgjengelighet eller tilordning av metadata for senere gjenfinning. Det er ikke nødvendigvis noe stort omfang av slike arkivdokumenter per tiden, men det skal uansett tas vare på etter arkivgodkjente prinsipper. Her skorter det både på bevisstgjøring, prosedyrer og egnet arkiveringssted. Det skaper en stor risiko for tap av arkivverdig materiale.

Basert på egen erfaring kan jeg legge til at det er kjent at det til en viss grad brukes prosjektdrevet av andre aktører enn kommunen, muligens en form for wiki eller blogg, for samarbeid innad i prosjekter med både eksterne og interne deltagere. Her skapes det utvilsomt bevaringsverdig materiale. Enkelte saksbehandlere arkiverer dette etter avtale når prosjektene er ferdig, men vi må ta høyde for at det kan bli unnlatt, bevisst eller av ren forglemmelse. Det er også en fare for at dette ikke oppfyller lovverkets intensjon om rettidig journalføring (Forskrift om offentlege arkiv, 1998; Offentleglova, 2006). Utfordringen med kronglete arkiveringsløsninger spiller inn også her, og det burde vært bedre integrerte løsninger mot, eller innbakt i, kommunens sak/arkivsystem for å sikre fangst av dette materialet.

Om det skapes bevaringsverdig dokumentasjon på andre plattformer eller medier er ikke kjent, men det er nok naivt å tro at det ikke forekommer. Det er snakk om «raske medier» både i forstand av kommunikasjonens hastighet og veksling av mediers popularitet. Det er viktig å være årvåken på utviklingen og være deltagende og nysgjerrig på nyere former for kommunikasjon, for slik å være forberedt på hvordan man skal håndtere dette når det kommer på banen i større grad.

### *Dokumenttyper*

Kommunen praktiserer i hovedsak sentralt postmottak for å øke datafangsten og ha kontroll på journalføringen. En del post finner av ulike årsaker likevel veien direkte til avdelinger eller enkeltpersoner, og det er alltid en bekymring om noe av dette faller inn under journalførings- og arkiveringsplikten og om det finner veien inn i sak/arkivsystemet. Mine funn vedrørende hvilke dokumenttyper respondentene registrerte var overraskende bra på flere punkter. Respondentene synes å ha svært god kontroll på registrering av dokumenter, både inngående og utgående. For inngående tyder det på både god håndtering fra postmottakets og saksbehandlernes side ved at de enten registrerer inngående saksdokumenter selv eller overleverer det til postmottaket for registrering. Det er rimelig å anta at papirdokumentene i større grad kommer via postmottaket, mens hovedmengden av digitale dokumenter går direkte til interne mottakere. Utgående dokumenter registrerer de som hovedregel selv, uansett om det er papirbasert eller digital forsendelsesmåte. La oss nå gå nærmere inn på de forskjellige dokumenttypene, først de som reguleres sterkest av lovverket på området, dernest de kommunen har litt større valgfrihet til om de ønsker å arkivere. Saksdokumenter kom spesielt godt ut i min studie, da over 90 prosent registrerte dette. Gunnlaugsdottir (2006, 2008b) så tilsvarende tendens i to av de fire organisasjonene hun studerte. Mye av dette skal kommunen utøve saksbehandling på, så slik sett er det ganske innlysende at denne dokumenttypen skal registreres i sak/arkivsystemet. Saksbehandlerne skal allikevel berømmes for god forståelse og innsats på dette punktet, da det i de fleste tilfeller er fullt mulig å gjennomføre saksbehandlingen utenfor sak/arkivsystemet, men da uten at lovverket om journalføring, arkivering og offentlighet overholdes. Dokumenttypene rapporter og avtaler, kontrakter, garantier var det også overraskende mange som registrerte, nesten flere enn det jeg ville tro håndterte slik dokumentasjon. Det er et veldig godt tegn, ikke bare fordi oppfyllelse av gjeldende lovverk tilsier registrering av dette, men aller mest fordi slike arkivdokumenter er av vesentlig betydning for kommunens rettigheter, forpliktelser og bevisførsel. Kommunen kan tape mye på ikke å ha slikt i orden. Noe som ikke kom fram i min studie og for så vidt var litt på siden av problemstillingen min, var hvorvidt gyldigheten av kontrakter med videre var



tilstrekkelig ivaretatt i det digitale arkivet, inkludert vedleggarkiv. Det er ikke garantert at en digital kopi (skannet) av signert kontrakt har gyldighet som bevis i en rettsak, derfor er rutinen at gjensidig signerte kontrakter skal beholdes i original i et papirbasert vedleggarkiv i sentralarkivet. Hvorvidt det blir fulgt opp er ukjent. Det kan være en risiko for at man står igjen med utgående kontrakter i sak/arkivsystemet uten signatur, slik at gyldigheten er lik null. Planer registreres i noe mindre grad, men dette er også bevaringsverdig dokumentasjon, vel og merke på et visst nivå i organisasjonen. Det bør være atskillig færre som håndterer planer enn saksdokumenter, så forholdsmessig rimer antallet godt. Søylen for materiale publisert av egen organisasjon ruver derimot ikke så høyt i diagrammet, slik at det kan være grunn til å undersøke det nærmere. Det kan være krevende for både saksbehandleren og arkivet å definere hva slags materiale dette er snakk om og hva slags grenselinjer som skal settes, da dette også omfatter dokumenter som ellers sorteres ut som arkivuverdige.

Arkivforskriften sier imidlertid at virksomheten som har produsert materialet skal ta vare på en kopi med nødvendige forarbeider. Dette kan eksempelvis være mangfoldiggjort materiale, rundskriv, brosjyrer, reklamemateriell etc. Min personlige oppfatning er at det er lite bevissthet rundt dette, og at det heller ikke er egnede arkiveringsløsninger på plass for alle slike dokumenttyper, men det må videre undersøkelser til for å kunne si noe mer om det.

Møtoreferater skal journalføres og arkiveres hvis det er eksterne parter involvert, mens interne møtoreferater kan registreres i den grad organisasjonen selv finner det hensiktsmessig.

Kommunens retningslinjer er at møtoreferater på et visst beslutningsnivå skal arkiveres, mens ytterligere referater kan arkiveres der det anses som nyttig dokumentasjon eller er praktisk for arbeidsflyt og tilgjengelighet. Det ser ut til å være svært gode rutiner på dette i kommunen, da oppunder 60 prosent av respondentene rapporterte at de registrerte både mottatte og egenproduserte møtoreferater. Det er nok en god del eksterne referater, men i tillegg vil jeg tro det omfatter interne referater som det oppleves nyttig å ha samlet på ett sted. Av dokumenttyper det foreligger større valgfrihet når det kommer til journalføring og arkivering, er den lave andelen som registrerte notater en større kime til bekymring. Det avviker til dels fra Gunnlaugsdottirs funn, som var høy registreringsandel i to av de fire organisasjonene hun undersøkte, de samme to som hadde høy registreringsandel av saksdokumenter, som samsvarte meg mine funn vedrørende saksdokumenter. I en såpass stor organisasjon som denne kommunen er, så skulle man tro at flere skulle registrert notater, selv om det er organinternt materiale man kan arkivere i den grad organet finner det formålstjenlig.

Spørsmålet er om notater produseres men ikke registreres, eller om det er en dokumenttype som i liten grad benyttes. Undersøkelsen min viste at respondentene registrerte en del mottatte

notater også, ikke bare egenproduserte. Det forundret meg, da sak/arkivsystemet er satt opp slik at notater som produseres i systemet registreres av avsender (produsent) og fordeles automatisk til intern mottaker uten ytterligere registrering. Det kan bety at notater ikke bare produseres via sak/arkivsystemet, men på andre måter utenfor systemet. En teori er at bruken av e-post har en innvirkning på dette og kanskje har overflødiggjort bruken av formelle notater til en viss grad. Det er enklere og raskere å sende e-post til kolleger enn å formulere seg mer formelt i et notat i en dokumentmal produsert via sak/arkivsystemet. Det er imidlertid mer krevende å arkivere en e-post som notat i etterkant, så en slik praksis kan datafangsten fort lide under. Det er heller ikke til å komme utenom at det er naturlig at arbeidsinnsatsen først og fremst settes inn på det man må registrere for å etterleve lovens pålegg framfor det som er mer frivillig. For kommunen som helhet er det et tap, da arkivering av en større andel notater anbefales som bidrag til å fremme kommunens internminne og slik ivareta god kunnskapsforvaltning i virksomheten. Hva slags interne dokumenter kommunen ønsker å arkivere bør defineres tydelig i kommunen.

Det er gledelig, men det undrer meg litt at det vises så liten forskjell på antall respondenter som registrerer henholdsvis mottatte og egenproduserte dokumenter. Jeg hadde forventet en høyere andel av egenproduserte framfor mottatte fordi sistnevnte i stor grad registreres av arkivpersonalet som var utelatt fra undersøkelsen. Det kan handle om hvordan spørsmålene ble tolket, at de kanskje har innberegnet det som kom direkte fra postmottaket sammen med det de selv registrerte, eller det kan bety at respondentene er like flinke til å sørge for registrering av både mottatte og egenproduserte dokumenter.

### **5.2.2 Registrering med tanke på gjenfinning**

Registrering av dokumenter med tanke på gjenfinning henspiller på registrering av metadata som legger til rette for at saker, journalposter og dokumenter kan identifiseres og søkes opp i sak/arkivsystemet. Gjenfinningen blir ikke bedre enn de mulighetene saksbehandleren og/eller arkivarene legger til rette for ved registrering og kvalitetssikring av registreringene. Man må se på dette i et livsløpsperspektiv. Gjenfinningen kan ofte løses på alternative måter i samtiden mens saksbehandleren ennå er i virksomheten, men det må tas høyde for gjenfinning lang tid etter at dokumentet er skapt, når saksbehandleren ikke lenger er tilgjengelig og konteksten er forandret. Hvilken informasjon man har på forhånd av et søk kan variere, derfor er det viktig at systemet gir mange gode innganger til gjenfinning av dokumentet. Siden gjenfinningen i ESA er metadatabasert, så er gjennomtenkt, nøyaktig og enhetlig bruk av

disse metadatafeltene en vesentlig faktor for god gjenfinning. Viktigere enda når registreringen foregår distribuert ut i virksomheten, men vanskeligere når så mange individer er involvert.

Hovedandelen av respondentene i min undersøkelse er relativt godt fornøyd med sitt fokus på søkbarhet når de registrerer, så det skulle i utgangspunktet love bra for gjenfinningen i kommunens sak/arkivsystem. Det rimer imidlertid ikke helt med at relativt mange opplever å få null treff når de søker, at de synes det er vanskelig å søke og at for mange ikke finner det de er ute etter når de søker i sak/arkivsystemet. Det kan selvfølgelig være andre årsaker til dette enn at respondentene ikke er sannferdige om kvaliteten på sin registrering, eksempelvis at dokumentet ikke er registrert i det hele tatt eller at kunnskapene om søking ikke er gode nok. Vi må imidlertid ta høyde for at det kan bunne i måten dokumenter blir registrert inn i sak/arkivsystemet på og hvordan det tilrettelegger for eller hemmer søkefunksjonaliteten. Det er viktig med bevisstgjøring, kompetanseheving og samkjøring av registreringspraksis både for de respondentene som er tilfreds med egen innsats på området, de som ikke er fullt så driftige på det og selvfølgelig de som ikke har besvart undersøkelsen. Det er to grupper som skiller seg negativt ut i studien; 1) de som svarer at de ikke registrerer med tanke på søkbarhet og gjenfinning i den grad man ut i fra et arkivfaglig ståsted skulle ønske, 2) de som besvarte med «ikke relevant», men som det faktisk var relevant for. Den første gruppa er størst, men til minst bekymring i den forstand at de viser selvinnsikt på at de ikke har godt nok fokus på søkbarhet og gjenfinning og slik sett trolig er mottagelige for veiledning. Den andre gruppa er mer bekymringsfull selv om det er snakk om et fåtalls personer, vel og merke så vidt man kan lese ut fra min undersøkelse. Bekymringen går nettopp på at man må anta at det finnes flere av disse i virksomheten, men som ikke besvarte undersøkelsen. Denne gruppen bekymrer mer fordi det kan synes som at de ikke har tilstrekkelig innsikt til å se at dette med registrering med tanke på søkbarhet og gjenfinning berører dem, og da er veien til veiledning og mottakeligheten for sådan atskillig lenger. En teori på hvorfor de ikke anså det som relevant er at de ser på det som arkivpersonalets jobb, en annen at de ikke har god nok innsikt i hvordan databasen er bygget opp og hva registreringen, og eventuelle svakheter ved denne, faktisk betyr for gjenfinningen. Folk flest har et nært forhold til søking via Google og forventer tilsvarende søkefunksjonalitet fra fagsystemene, uten å kjenne til forskjellene og begrensningene som ligger bak. Uansett, disse gruppene som ikke tilrettelegger godt for søking er en kritisk faktor for gjenfinningen. Selv om det ikke er snakk om voldsomt mange personer, så kan det over tid skape problemer med gjenfinning av mange dokumenter.

La oss videre fokusere på utfordringene rundt registreringspraksisen i kommunens sak/arkivsystem og hvordan den kan virke inn på gjenfinningen, dette supplert med egne observasjoner og erfaringer med søk generelt og i ESA spesielt. Det er mange fallgruver ved registreringen av metadata. En liten skrivefeil for eksempel, ser svært uskyldig ut og har ikke store betydningen for menneskelig lesbarhet, men har avgjørende betydning for maskinell avlesing og gjenfinning. Skrivefeil fører til at systemets verdi og brukbarhet tapes betydelig. Metadatafeltet som arves fra innloggingens profil eller genereres automatisk av systemet ut i fra gitte aktiviteter i systemet er mer beskyttet for skrivefeil, slik som saksbehandlers navn, organisasjonsenheten (avdeling/enhet) vedkommende er tilknyttet, saksnummer og registreringsdato. Der man taster inn metadata manuelt følger derimot større risiko for feil. Metadatafeltene ordsøk/fritekstsøk og avsender/mottaker kom blant de topp tre mest brukte søkekriteriene i min undersøkelse og er metadataelementer som registreres manuelt, så det er essensielt at disse feltene er så nøyaktige og meningsbærende utfyllt som mulig. I kommunens sak/arkivsystem kommer sakstittel eller tittel på inngående dokument opp som forslag til tittel på utgående svar. Dette er ment som hjelp, men kan også skape følgefeil. Siden feltet inneholder tekst så er det fort gjort å bare godta det som står der mer eller mindre ukritisk, og glemme å korrigere til meningsbærende ord som egner seg for gjenfinning. For å sikre både god identifikasjon og søkbarhet burde emneord påføres i tillegg til det som naturlig er dokumentets tittel. ESA har ikke eget felt for det, men et søkbart merknadsfelt kan benyttes. Arkivkoder, Kommunenes arkivnøkkel (K-koder), med tilhørende emneord benyttes, men påføres og kontrolleres i hovedsak av arkivar. Bruksmåten gir ikke en entydig søkeinnang, da min erfaring er at enkeltindivider foretar ulike valg av K-kode og spesifiseringsgrad. Fødselsnummer brukes som ordningsprinsipp i flere sammenhenger. Dette registreres i et særskilt felt for objektkode definert for fødselsnummer, men jeg observerer at feltet er tekstbasert og ikke strukturert nok til å fungere som et unikt søke- og koblingsfelt. Eksterne adressater er et nyttig felt for gjenfinning og produksjon av lister og rapporter. Jeg erfarer at dette er en stor feilkilde ved gjenfinning i kommunens system, da adressater ofte registreres med forskjellige stavemåter. Avsender/mottaker-feltet er ustrukturert og fylles ofte inn manuelt for hver enkelt journalpost som registreres. For mottakende saksbehandler som skal besvare et inngående brev med et utgående, så hentes adressaten automatisk fra det inngående dokumentet, men for øvrig er det lite bruk av forhåndsdefinert adresseregister eller såkalt «part i sak» hvor adressaten er registrert én gang på ett sted. Det fører til mye gjentakende manuell tasting av adressater. Dette vanskeliggjør og kompliserer gjenfinningen og gjør trunkering absolutt nødvendig ved søking, noe min undersøkelse viste at brukerne ikke var så

godt kjent med. Integrasjonen mellom e-postsystemet Outlook og sak/arkivsystemet, såkalt «ArkivPlugin», er en særskilt utfordring. Den skal forenkle arkivering av e-post og gjør delvis det i form av at dokumentet fanges til arkiv, men integrasjonen er ikke så sømløs at alle felt er tilpasset arkivfaglige krav. Det kreves manuell kvalitetssikring av metadataene for å ivareta god gjenfinning fordi den henter inn en del feil, spesielt på innhold/tittel- og avsender/mottaker-feltene, som e-post spesifikke forkortelser for videresending og svar (SV:, FWD: o.l.), feil formulering av ekstern adressat fra e-postens «Fra»-felt, samt ekstra tegn som apostrofer som gjør strengen uegnet for søk. Denne semiautomatiske måten å fange dokumenter til arkivet på er bra for datafangsten til sak/arkivsystemet, men kvaliteten på metadataene kan ha sine begrensninger. Disse begrensningen handler ikke bare om gjenfinningen, men også om forståelse av saken og det å bevare riktig kontekst rundt dokumentet.

Vi ser altså noen svakheter ved denne distribuerte måten å journalføre og arkivere på. Større grad av forhåndsbestemte skriveregler, faste saksoppsett eller kontrollert vokabular for gjentagende saker, eller et tett samarbeid med saksbehandleren i enkeltsaker kan avhjelpe noe av dette. Utfordringen er om både arkivaren og saksbehandleren er dette bevisst og om man i en travel hverdag tar seg tid til det. I Gunnlaugsdottir (2006, 2008b) sin studie så vi at det var dokumentets form, emneord og type som var de mest benyttede valgfrie metadataene brukerne registrerte. Disse kunne velges fra nedtrekksmenyer. Det finnes ikke helt tilsvarende muligheter i ESA, det vil si at det finnes nedtrekksmenyer på noen obligatoriske felter, men ikke i tilsvarende grad som det Gunnlaugsdottir beskriver. De mulighetene som finnes i systemet kunne med fordel vært bedre definert og utnyttet, og ytterligere menyer burde eksistert for å støtte opp om mer enhetlig registrering, som for eksempel muligheten til å lagre hyppig benyttede skriveregler og lignende.

Overgangen fra sentralisert til distribuert arbeidsinnsats på registrering av utgående dokumenter er nødvendig med hensyn til økt mengde og forventet hastighet som det skal forvaltes i, men det krever kvalitetssikring utført av kompetente arkivarer i etterkant. Kvalitetssikring av alle saker og journalposter er regulert i lovverk og retningslinjer og utføres som jevnlig rutine i mange arkiver, men er ikke fullt ut i drift i denne kommunen, da noen rutiner ikke utføres og andre og har et langt etterslep (Øverby & Jostad, 2013). Uansett omfang, så er det en svakhet for brukbarheten av systemet at arkivarene ikke i tilstrekkelig grad kvalitetssikrer metadataene som blir produsert i systemet. Dette også om

kvalitetssikringen foretas lang tid etter selve produksjonen, da journalposten blir stående lenge med eventuelle dårlige metadata og dermed dårlig søkbarhet, samt at det kan være utfordrende å gjenskape de korrekte metadataene og konteksten rundt. Dårlige metadata i sak/arkivsystemet er en medvirkende årsak til lavere effektivitet i virksomheten, da informasjonen ikke blir så tilgjengelig som den burde og følgelig ikke gir ønsket grunnlag for saksbehandlingen og organisasjonens hukommelse på sikt (Cumming, 2005).

### 5.2.3 Søkekriterier og trunkering

Utgangspunktet for interne brukeres søk i sak/arkivsystemet bunner gjerne i at de har en arbeidsoppgave som de trenger informasjon fra systemet for å fullføre. Til forskjell fra typiske søk etter informasjon på internett og i bibliotekataloger, så er det her mer kritisk å finne et spesifikt dokument og ikke bare «et passende et». Det medfører noen nyttige avgrensninger på formuleringen av søket, men kompliserer det på samme tid ved at et eksakt resultat forventes. Vedkommende har typisk noe forhåndskunnskap om dokumentet som ønskes gjenfunnet, som hvem som har utarbeidet det, ord i tittelen, relevant datointervall for når det ble produsert, kontaktopplysninger eller dokumentnummer, og denne kunnskapen er til god nytte ved søkingen (Joseph et al., 2013). Mine funn viste at det var saksnummer, ordsøk og avsender/mottaker som utmerket seg som de 3 mest brukte søkekriteriene. Undersøkelsen sier ingenting om årsaken til det, men jeg vil presentere noen plausible teorier. Det kan være fordi denne forhåndsinformasjonen er lettest tilgjengelig, eller at systemets grensesnitt er førende for valg av søkekriterier ved at man velger lettest tilgjengelige søkeinnang. Både ordsøk og avsender/mottaker vil være informasjon man kan forvente at saksbehandleren i gitte settinger har en viss kjennskap til. Saks- og journalpostnummer er mindre tilgjengelig og vanskeligere å sitte med i minnet, men det gir umiddelbart treff på rett sak eller journalpost uten at man må lete gjennom ei treffliste. Tilsvarende funn så vi i Joseph et al. (2013), at søk på unike nummer ble sett på som et enkelt søk hvor man raskt når fram til det eksakte ønskede dokumentet. Det er også mulig at haltende kunnskaper om søketeknikk kan være en medvirkende faktor til hva som kommer høyt opp på bruksfrekvens. Av erfaring vet jeg at trunkering er særdeles viktig for gjenfinning i ESA. Hvis søketeknikken ikke utføres i tråd med systemets formkrav, så resulterer det gjerne i null eller feilaktige treff. Det finnes ingen eksempler på formulering av søk på skjermen, ei heller forklarende tekst om trunkering nær søkefeltene. For å finne dette må man enten kjenne til hvordan det settes opp eller slå opp i brukerveiledningen. Formuleringen av søk på sak- og journalpostnummer er mer entydig og gjør bruk av trunkering overflødig, og gir følgelig sikrere treff. Andre søketeknikker som

kombinasjonssøk og frasesøk spiller nok også inn, men det var ikke en del av min studie. Det jeg mener å se antydning til systematiske spor av er at grensesnittet spiller inn i stor grad. Alle de tre mest brukte søkekriteriene kan utføres fra det enkle søkefeltet i toppen av startside, mens de andre må velges fra en mindre tilgjengelig undermeny i venstre marg på startside. Man må regne med at de fleste velger korteste og tilsynelatende letteste vei til mål. Den påstanden finner støtte i tilsvarende funn hos både Gunnlaugsdottir (2006, 2008b) og Singh et al. (2007). Det enkle søkefeltet ligner mest på enkelheten vi kjenner fra Google's søkefelt og som skaper forventninger til søkefunksjonalitet også i andre systemer. «Googlifisert» søking lar seg for øvrig ikke gjøre i en metadatabasert database, men det kan ikke anses som allmennkunnskap. Bruken av predefinerte søk kunne med fordel vært mer utnyttet. Her er det flere faktorer som kan spille inn. Det ene er at muligheten ikke er godt nok kjent, da det gjemmer seg under ytterligere et menyvalg. Denne menyen gir ei liste over flere mulige søk. Valgene kan bli for mange eller ikke dekkende for saksbehandlerens behov, samt at terminologien kan være for arkivfaglig rettet. Mer skreddersøm ut fra den enkeltes behov kunne bedret dette, noe systemet til dels har støtte for, men det må settes opp lokalt. Søk på dato ble overraskende lite brukt. En spesifikk dato kan man ikke vente at brukeren husker godt nok, men man skulle tro at det var interessant å avgrense søk på et datointervall. Av erfaring vet jeg at journalen de søker i dekker perioden fra 2000 og fram til dags dato, slik at man ville kunne unngå en del støy på trefflista ved å avgrense på dato/år. Datoavgrensning finnes kun på den avanserte søkeskjermen, så det kan være nok et tegn på at det enkle søkefeltet benyttes mest. At kun et begrenset antall søkekriterier blir benyttet samsvarer med funn hos Gunnlaugsdottir (2006, 2008b) og Singh et al. (2007). Det samme gjelder i stor grad for søk på arkivkode. Min undersøkelse viste svært moderat bruk av det og i tillegg mistenker jeg overrapportering av det på grunn av mulig forveksling med søk etter gårds- og bruksnummer i ordsøk-feltet. Gunnlaugsdottir (2006, 2008b), Joseph et al. (2013) og Singh et al. (2007) melder også om lite bruk av arkivkode som søkeinngang.

Det som ikke kommer fram i undersøkelsen er alle inngangsportene som ligger som default verdier på brukerens startside. I mange tilfeller slipper man å søke for å få gjort unna arbeidsoppgavene sine i ESA. Inngående post, påbegynte utgående dokumenter og oversikt over egne saker vises av seg selv og kan behandles ved å navigere i en tilhørende meny. En kalender viser oppgavens forfallsdato og man kan hente opp sakene herfra. Dette demper behovet for å søke etter egne saker og dokumenter, men det løser ikke gjenfinning av kollegaers eller eldre arkivdokumenter.

Det er interessant å se om det finnes likhetstrekk mellom mine resultater og tidligere studiers funn vedrørende de mest brukte søkekriteriene i sak/arkivsystemer. (Gunnlaugsdottir (2006); 2008b), Sundqvist (2009) og Joseph et al. (2013) har alle studert noe av det samme, selv om sammenligningsgrunnlaget ikke er ideelt. Systemene som ligger til grunn er noe forskjellig i og med at to av dem har funksjonalitet for søking i dokumentenes fulltekst (Joseph og Gunnlaugsdottir) og to av dem ikke har (Hamar kommune og Sundqvist) (J. Gunnlaugsdottir, personlig kommunikasjon, 14. mars 2015; P. Joseph, personlig kommunikasjon 16. mars 2015; Sundqvist, personlig kommunikasjon 16. mars 2015). Studiene baserer seg også på forskjellig utvalg av respondenter/informanter. I min studie var det brukere av systemet unntatt arkivpersonalet, hos Sundqvist og Joseph var det både arkivarer og brukere, mens Gunnlaugsdottir benyttet arkivledere og eksterne konsulenter fra systemeierne og ikke brukerne selv. Begrepene for søkeparametre er ikke helt identiske i de forskjellige studiene og systemene. Begrepet forfatter sidestilles her med avsender/mottaker. Joseph's tittel inngår som en snevrere del av det som kalles ordsøk/fritekst i henholdsvis min og Sundqvist sin studie. Joseph sier selv at metadatafeltet tittel av forskjellige årsaker blir benyttet i stedet for fritekst. Hos Gunnlaugsdottir og Joseph refererer imidlertid fritekst til søk på ord i fulltekstdokumentene, ikke i tilhørende metadatafelter (J. Gunnlaugsdottir, personlig kommunikasjon, 14. mars 2015; P. Joseph, personlig kommunikasjon 16. mars 2015). Denne muligheten fantes ikke i min eller Sundqvist sin studie. Med dette som underliggende forståelse, ser jeg videre på likheter og ulikheter når det gjelder de mest brukte søkekriteriene i min egen studie opp imot disse tre andre studiene (Tabell 4).

**Tabell 4 - Mest brukte søkekriterier i sak/arkivsystemer**

| <b>Mest brukte søkekriterier i sak/arkivsystemer</b> |                                          |                                |                               |                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>Rang.</b>                                         | <b>Hamar kommune</b>                     | <b>Sundqvist</b>               | <b>Joseph et. al.</b>         | <b>Gunnlaugsdottir</b>         |
| 1                                                    | Saksnummer                               | Sak-/journalnr                 | Tittel                        | Avsender/mottaker              |
| 2                                                    | Ordsøk/fritekstsøk<br>(i metadatafelter) | Fritekst<br>(i metadatafelter) | Dokumenttype eller<br>filtype | Dato<br>(spesielt nylige dok.) |
| 3                                                    | Avsender/mottaker                        | Sitt eget navn                 | Forfatter                     | Fritekst (i fulltekst)         |



Tabellen viser at undersøkelsene gir forskjellige resultater vedrørende rekkefølgen på de mest brukte søkekriteriene, men innenfor de 3 mest brukte, så ser vi likhetstrekk. Det som utmerker seg er at Hamar og Sundqvist står nærmest likt med sine tre hyppigst brukte søkekriterier, med rekkefølgen saks- og journalnummer, fritekst i metadatafelte og avsender/mottaker/navn. Jeg har da sett bort i fra Sundqvists kombinerte søk som kommer inn blant svært erfarne brukere, da dette ikke er undersøkt i min studie. Joseph er heller ikke helt ulik Hamar og Sundqvist, med tittel på førsteplass og forfatter på tredjeplass. Plass nummer to besto av dokumenttype/filtype, og det ser vi ikke så høyt oppe hos noen av de andre. Gunnlaugsdottir skiller seg litt mer ut, men også her finner vi avsender/mottaker blant tre på topp, helt øverst. Som nummer to kommer dato, og det ser vi ikke hos noen av de andre. I min undersøkelse kan det imidlertid skyldes noe som ikke kommer så tydelig fram, nemlig de snarveiene til de siste dokumentene som ligger på saksbehandlerens startside og som de derfor ikke trenger å søke opp. Videre er det interessant å se at søk på fritekst i fulltekstdokumenter kommer på tredjeplass hos Gunnlaugsdottir mens det hos Joseph sies å ikke være brukt i det hele tatt, med den begrunnelse at det gir altfor mange treff (Joseph et al., 2013). Mulige forklaringer på det kan være forskjellig funksjonalitet og størrelse på systemene, samt hvordan datamengden er bearbeidet for forbedring av indeksering og gjenfinning, som teknikker som leksikalsk analyse, fjerning av stoppord, stemming, utvelgelse av indekstermer og automatisk konstruksjon av tesaurus, klustring etc. (Baeza-Yates & Ribeiro-Neto, 2011). Dette har betydning for hvor brukbare trefflistene oppleves.

Noe som ikke kommer fram av min studie er opplæringens betydning for respondentenes valg av søkekriterier. Som både Gunnlaugsdottir (2006), Joseph et al. (2013) og Singh et al. (2007) poengterer, så er det rimelig å anta at det man fokuserer på i opplæring er førende for brukernes praksis i så måte. Det kunne med fordel vært studert nærmere.

Forskningsspørsmålet mitt gikk på hvordan ansatte i Hamar kommune bruker sak/arkivsystemet, og jeg har fått fram en beskrivelse av hvilke søkekriterier de benytter seg av. Hvorvidt dette samsvarer utover organisasjonens vegger er det vanskeligere å komme fram til en entydig konklusjon på, men det var heller ikke et overordnet mål for studien. Ved å se undersøkelsene på tvers, så samstemmer mine topp 3 kriterier med en eller flere av de andre studiene på alle punktene. Forskjellene som kommer fram kan henge sammen med sak/arkivsystemets funksjonalitet, oppbygning, grensesnitt og opplæring som varierer fra

organisasjon til organisasjon og system til system, samt hva det spesifikt ble spurt etter i undersøkelsene og hvem som ble spurt.

#### **5.2.4 Oppsummering**

Åpenhet og innsyn i kommunens virke synes godt ivaretatt når det gjelder papirbaserte dokumenter, men det er større utfordringer med digitalt skapt arkivmateriale. Det er to hovedutfordringer i så måte; 1) saksbehandlerens forståelse og bevissthet om at digitalt skapt materiale også kan være arkivmateriale, 2) tekniske løsninger og rutinebeskrivelser for hvordan dette skal journalføres og arkiveres slik at autentisitet og integritet ivaretas i størst mulig grad. Brukerne synes å ha god forståelse for at dokumenttypene saksdokumenter, avtaler, kontrakter, rapporter og møtereferater skal registreres, mens bevisstheten rundt registrering av materiale publisert av egen organisasjon, samt notater kommer svakere ut. Det er noen svakheter ved den distribuerte måten å journalføre og arkivere på (både saksbehandlere og arkivarer registrerer), og kommunen synes å ha behov for bevisstgjøring, kompetanseheving og samkjøring av registreringspraksis, med tanke på god og effektiv gjenfinning i sak/arkivsystemet. Brukerne benytter mest de søkekriteriene som ligger mest synlig og det er behov for opplæring i søketeknikk.

### **5.3 Brukeropplevelse**

Hvordan brukeropplevelsen av systemet oppleves kan ha mye å si for om systemet blir brukt, i hvilken grad det brukes og hvilken effektivitet som oppnås. Det gir en indikasjon på om sak/arkivsystemet i seg selv støtter oppunder eller hemmer arkivdanningen i det daglige arbeidet, noe som er essensielt for å holde på brukerne og slik trygge både dokumentfangst og gjenfinning. Dette belyses med følgende faktorer; brukeropplevelsen av søk, systemets funksjonalitet, egnethet og brukervennlighet mer generelt.

#### **5.3.1 Opplevelsen av søk**

Søking og gjenfinning er et av hovedpoengene med sak/arkivsystemet. Sett fra saksbehandlerens side så skal denne lett kunne finne igjen både sine egne og andres dokumenter, såfremt de ikke er unntatt offentlighet. Det kan være til generell støtte for arbeidsoppgavene, for å se om et dokument er registrert fra før, for å innfri innsynsbegjæringer eller framskaffe dokumentasjon og bevis i forskjellige saker. Kort sagt som støtte for god kunnskapsforvaltning i organisasjonen.

Mine respondenter sa at de ofte opplevde å få null treff, men samtidig at de i relativt høy grad fant det de var ute etter. Det tyder på at søkene feiler altfor ofte, men at de prøver om igjen til de lykkes. Vi har sett at respondentene ofte søkte på saksnummer, som kan betegnes som et enkelt, entydig og treffsikkert søk. I utgangspunktet burde ikke disse være av de søkene man i størst grad opplevde null treff på, unntatt de tilfellene hvor man glemte å endre søkekriterium i forteksten til søkefeltet. Det er allikevel større muligheter for å feile ved mer komplekse søk. Årsakene kan være flere, som manglende kunnskap om søketeknikk, variasjonsbredde i utforming av søket, dokumentet er ikke registrert i systemet, eller at de registrerte metadataene ikke samstemmer med søkebegrepet, samt tidligere omtalt rettskrivingsproblematikk. Videre syntes respondentene det var vanskelig å søke i ESA og de opplevde ikke søkefunksjonen som intuitiv. Det samme ser vi både i Maguire (2005) og Sundqvist (2009) sine studier, hvor andre systemer med lignende funksjonalitet var i bruk. Effektiv bruk av sak/arkivsystemet i kommunen krever god søketeknikk som trunkering, kombinasjoner av søk og frasesøk, men informasjonen om det ligger relativt godt gjemt. Metadata-søk oppfattes generelt ikke som intuitivt, men heller rigid på grunn av avgrensninger til spesifikke felt. Det ser vi også eksempler på i Sundqvist (2009) sin studie. Indekseringen av flere metadatafelt inn i ett enkelt søkefelt i ESA avhjelper dette noe, men som hos Sundqvist (2009), må man inneha god kunnskap om systemet og rutinene rundt det, samt evnen til å resonnerer seg fram til ulike mulige søkekriterier for å komme fram til en god søkestrategi. Hos Garrido (2008) ser vi at browsing foretrekkes framfor søking og at søking brukes som siste utvei når det gjelder eldre dokumenter og/eller ikke er dokumenter laget av en selv. Dette ble ikke undersøkt i min studie, men kan være verdt å kikke nærmere på. ESA har muligheter for browsing i egne saker av nyere dato på oppstartssida, men få slike muligheter på avsluttede saker eller saker eid av andre. Funnene indikerer at søkefunksjonaliteten kunne vært mer tilpasset brukernes behov og for å holde på brukeren bør man tilpasse systemet til deres behov, vaner, forventninger og forutsetninger i størst mulig grad. Forventningene skapes fra flere hold, som søkefunksjonaliteten i andre fagsystemer, enkelheten i Google og hele spekteret av medier og apper som brukes i den private sfæren. ESA kan ikke måle seg med dette per i dag og synes slik sett å ha en vei å gå for å møte forventningene fra nyere generasjoner. Som McDonald (2005) sier, så er det behov for sømløs informasjonstilgang og gjenfinning tilpasset de forventede informasjonskrav vi står ovenfor.

NOARK-standarden (Riksarkivet, 2013) stadfester noen krav til gjenfinning i sak/arkivsystemer og disse overholdes nok av gjeldende sak/arkivsystem rent teknisk, men ut

i fra undersøkelsen kan det se ut til at brukeren ikke opplever søkefunksjonaliteten som tilfredsstillende. Risikoen ved dette kan være vidtrekkende i et arkivfaglig perspektiv. I de tilfellene man ikke finner det som søkes til tross for at det finnes i systemet, så kan konsekvensen være at man ikke gjenfinner dokumentasjon og bevis, historikken gjenskapes ikke, lovverket om innsyn og pålagt bevaring av arkivdokumenter overholdes tilsynelatende ikke, dublettposter blir opprettet med videre. Dette skaper forvirring og sviktende oversikt i systemet. Hvis de har opplevelsen av å ikke finne det de trenger, eller at det er vanskelig å finne det, så er faren at de lager sine egne lagrings- og gjenfinningsystemer utenfor ESA som igjen forsterker utfordringene nevnt ovenfor. Den tendensen ser vi tydelig hos Gunnlaugsdottir (2006, 2009). Det løser den enkeltes behov der og da etter sine individuelle preferanser og gjenfinningsstrategier, men er en dårlig løsning for virksomheten som helhet, da ingen andre har tilgang til dokumentene. Det kan videre ende med flere dokumentversjoner, tap av dokumentenes autenticitet og integritet, manglende bevaring over tid og et ukomplett arkivsystem. På det mer menneskelige plan, så skaper vanskeligheter med søking frustrasjon og usikkerhet. Troverdigheten og tilliten til systemet svekkes, og man kan fort gi opp hele gjenfinningsforsøket og systemet som sådan (Sataslaatten, 2014). For den enkelte arbeidstaker og for virksomheten som helhet, så betyr det unødig tidsbruk og tap av ressurser som kunne vært brukt på mer produktive arbeidsoppgaver.

### 5.3.2 Opplevelsen av funksjonalitet og egnethet

Funksjonalitet og egnethet dreier seg her om opplevelsen av hvordan sak/arkivsystemet fungerer knyttet til saksbehandlerens arbeidsoppgaver. Det stilles krav om at systemet skal brukes og for å innfri lovkrav om innsyn og åpenhet i forvaltningen er ESA eneste verktøy som fører fram. NOARK-standarden stiller en rekke krav og anbefalinger om funksjonalitet, som tidligere nevnt om gjenfinning, men også om registrering, saksbehandling, elektronisk kommunikasjon, møte- og utvalgsbehandling, dokumentproduksjon, dokumentflyt, arbeidsflyt med flere. Standarden sier ingenting om hvordan det enkelte sak/arkivsystem skal løse disse funksjonskravene, slik at opplevelsen av både selve funksjonaliteten og egnetheten til arbeidsoppgavene kan variere fra system til system.

ESA leverer tilsynelatende den systemfunksjonaliteten som undersøkelsen fokuserte på; tilgang til saker og dokumenter og mulighet for å følge med på status på henvendelser, men brukerne synes å mene at det er forbedringspotensiale med hensyn til funksjonaliteten. At ESA i mindre grad oppleves som at det gir god kontroll over arbeidet er en stor utfordring for

virksomheten. Her er det viktig å ha i mente at undersøkelsen kun dekker et lite utplukk av de funksjonene som ligger i systemet, samt at ytterligere funksjoner sannsynligvis ønskes. Det kan være underliggende for den noe mer negative besvarelsen på hvor tilfredse de var med den generelle funksjonaliteten ESA tilbyr, sett opp mot tilfredsheten på de spesifikke funksjonene som ble undersøkt. Å få klarhet i hvilke funksjoner som savnes kan være et tema å gå nærmere inn på ved en senere anledning. Jeg mener det er viktig for å kunne tilby mer komplette sak/arkiv- og dokumenthåndteringssystemer i framtiden. Det er sannsynlig at opplevelsen kan variere i forhold til hva slags saker man jobber med og hvilke behov man har derigjennom, eventuelt også knytning mot fagsystemer, noe jeg ikke har berørt i denne oppgaven.

Den faktiske funksjonalitet som foreligger er en side av saken, en annen side er om man opplever at systemet egner seg til arbeidsoppgavene. Ut ifra brukernes tilbakemeldinger kan man få inntrykk av at det er rom for en god del forbedring i så måte, da det framgår at systemet burde gitt større effektivitet i saksbehandlingen og gjort det enklere for saksbehandlerne å utføre arbeidet sitt. Når man opplever at sak/arkivsystemet passer til arbeidsoperasjonene de trenger å utføre, så har man utfordringer, både for kommunen og rent arkivfaglig sett. Risikoen blir at flere vil la være å bruke systemet eller at de lager seg rutiner på siden av systemet. Videre sprer et dårlig rykte seg raskt. Er det noen som snakker systemet ned, så får det ringvirkninger utover i organisasjonen. Det gjør motiverings- og opplæringsarbeidet tyngre og koster virksomheten mer tid og ressurser enn nødvendig. Totalt sett blir det lite effektivt. I et arkivfaglig perspektiv er det risikoen rundt de lovmessige kravene og sidesystemene som er av størst bekymring, nærmere bestemt tapt datafangst til arkivet og tapt mulighet for åpenhet og innsyn. Dette vil ikke være tema i så stor grad hvis sak/arkivsystemene gir bedre opplevelse av funksjonalitet og egnethet. Systemet må designes med mer enn de lovmessige påleggene i tankene for å oppnå rettmessig bruk. Det bør føles så funksjonelt at man ikke ønsker å la være å bruke det. Det er en mening Wilkins et al. (2009) også poengterer. De lovmessige faktorene burde i større grad vært bieffekter av en ellers funksjonell og godt tilpasset arbeidsflyt til saksbehandlerens daglige oppgaver. For stor avhengighet og synlighet av arkivfunksjonenes behov lar systemet forbli et sidesystem. For mye fokus på «arkiv» og for lite fokus på «sak» i sak/arkivsystemene er ingen av partene tjent med. Dokumentmengdene er i stadig økning, men verken saksbehandlerne eller arkivarene kan regne med tilsvarende økning i ressurser for å løse oppgavene, så et økt fokus på automatisering og sømløse systemer er påkrevd. Dette understrekes både av Garrido (2008),

Lips et al. (2008b), Maguire (2005), Patterson and Sprehe (2002) og Wilkins et al. (2009). Vi bør ikke la systemet lede oss, men heller automatisere det folk allerede gjør slik at brukeren involveres mindre. Dette både for å oppnå mindre arbeidsinnsats med registreringen, færre feil og ikke minst at det ikke skal være opp til brukeren å bestemme hva som skal arkiveres og hvordan det gjøres. Ved å bygge systemer og strukturer basert på brukernes behov og preferanser vil vi få mer ut av sak/arkivsystemet.

Med de mengdene dokumentasjon det stilles krav om journalføring og arkivering av i dag, så vil opplevelsen av verktøyet som skal brukes ha stor betydning for om det blir utført eller ikke. Det er ikke nok at det foreligger lovpålegg og er så godt som obligatorisk å bruke, hvis systemet i seg selv ikke stiller med gode løsninger for de oppgavene som skal løses. Nå kan det diskuteres i hvor stor grad et sak/arkivsystem oppfattes som obligatorisk å bruke, og uten å gå dypt inn i det, så mener jeg at bruken av sak/arkivsystemer havner et sted mellom det Brown et al. (2002) kaller henholdsvis frivillig og obligatorisk bruk av IT-systemer og at funn fra begge kontekster kan ha relevans her. Uansett i hvilken grad brukeren oppfatter ESA som obligatorisk, så kan liten grad av opplevd nytteverdi føre til mindre bruk av systemet, og videre negativ holdning og mulig sabotasje i bruk av systemet. Det støtter oppunder argumentasjonen for videreutvikling av systemer som oppleves som nyttige og funksjonelle.

### 5.3.3 Opplevelsen av brukervennlighet

Opplevelsen av funksjonalitet og egnethet henger tett sammen med og bringer oss videre til den mer generelle opplevelsen av brukervennlighet. En del av funnene på dette punktet var mindre oppløftende. Dette er nok ikke uvanlig når man ser på markedet av IKT-systemer i et større perspektiv, da det kan se ut til at arbeidslivet generelt henger etter forbrukermarkedet når det kommer til elegante, innbydende og enkle IT-verktøy. Leverandørene har ikke større konkurranse enn at de får solgt systemene på arbeidsmarkedet uansett, mens på forbrukersida må de få folk til å ønske å bruke det (Söderström, 2013). Mer bekymrende er det at ESA kom dårligere ut enn andre IKT-systemer respondentene benyttet i arbeidet sitt. At ESA ikke når opp til forventninger skapt fra bruk av IKT-verktøy privat er ikke så alarmerende, da det der er et naturlig skille også i markedet. Men i en arbeidsetting er det helt naturlig å forvente noenlunde samme brukervennlighet på de forskjellige systemene man benytter seg av. Siden saksbehandleren faktisk får utført en god del arbeidsoppgaver uten å bruke sak/arkivsystemet slik det er ment, så er det uklokt å stille til rådighet et system som oppfattes som mindre brukervennlig enn de andre IKT-systemene i bruk på samme arbeidsplass. Risikoen er stor for

at det senker bruken av systemet. Nå så vi at bruken blant respondentene var relativt høy, men vi må ha i mente at undersøkelsen kan inneha et element av systematisk skjevhet med hensyn til bruksfrekvens. Gunnlaugsdottir (2006) antydet at de organisasjonene som rapporterte høyest bruk også var de som synes systemet var mest brukervennlig, og fant videre at de som sa at systemet ikke var brukervennlig heller ikke brukte sak/arkivsystemet til søking og gjenfinning i noen særlig grad. I Maguire (2005) sin studie var bruken av sak/arkivsystemet svært lav og det ble opplevd som ikke brukervennlig. Systemet var vanskelig og tidkrevende å bruke, både med hensyn til registrering, arkivering og søking. Dette argumenterer for at kommunen og arkivsektoren som sådan, bør være oppmerksomme på brukervennlighetsaspektet selv om jeg ikke kan påvise noen sammenheng mellom bruk og brukervennlighet i min studie. NOARK-standarden som ligger i bunnen kan sette noen begrensninger, men mye kan gjøres med god design. Hvilken målgruppe designeren har i fokus ved oppbygningen av systemet er viktig for det opplevde resultatet. Er det tatt høyde for brukere med arkivfaglig bakgrunn eller sluttbrukere fra mange forskjellige fagfelt? Hvem henvender språket i systemet seg til, er det mye fagspråk eller forståelig for menigmann? Etter min erfaring er systemet i for stor grad førende for håndteringen av saksbehandlingen, mens det burde vært helt motsatt. Systemet bør understøtte behovene saksbehandleren har og framstå mer sømløst slik at systemet merkes i mindre grad.

Det kan være andre årsaker til at ESA oppfattes mindre brukervennlig enn andre IKT-systemer, uten at det nødvendigvis betyr at systemet faktisk er vesentlig mindre brukervennlig i seg selv. Eksempelvis hvor hyppig ESA brukes sammenlignet med de andre IKT-systemene eller om opplæringen har vært tilstrekkelig, eventuelt andre forhold rundt implementeringen, i organisasjonen for øvrig eller hos leverandøren. Min studie antyder at dess mer man bruker systemet dess mer brukervennlig opplever man det og vice versa. De som bruker det daglig lærer seg systemet bedre og blir mer fortrolig med det og ergo øker opplevelsen av brukervennlighet. Min personlige oppfatning er at ESA er slik som Maguire (2005) beskriver sak/arkivsystemet i sin studie, at det ikke er intuitivt, men må læres. Det gjelder for øvrig arbeidsflyten og rutinene rundt det også, slik at god kunnskap i dokumentforvaltning er like viktig som hvordan man bruker ESA. Når det gjelder i hvor lang tid brukeren har brukt sak/arkivsystemer, så antyder min studie at negativt opplevd brukervennlighet kan ha sammenheng med høyere alder, selv om jeg ikke har direkte opplysninger om alder i populasjonen. Antall år man har brukt systemet er ikke ensbetydende med høy eller lav alder, men indirekte sier det at du ikke kan være av de aller yngste arbeidstakerne hvis du har brukt

slike systemer lenge. Det er mulig at oppgraderinger og endringer faller noe tyngre for de med høy alder enn de yngre. Ferske brukere har opplæringen friskere i minne, samt at de ikke har gått veien om tidligere versjoner og rutiner vedrørende bruk av sak/arkivsystemet som kan være utfordrende å venne seg av med. Samme sak/arkivsystem har vært i bruk i kommunen lenge, men det stilles større krav til saksbehandleren fra og med innføringen av fulldigitalt arkiv. Det kan fort bli en barriere å tilvenne seg nye rutiner og til dels ny bruk av et system man kjenner fra før. En annen lokal faktor jeg kan nevne av personlig erfaring er at systemets oppsett og tilpasning til brukerens behov kan påvirke brukernes opplevelse av brukervennligheten. Det er mulig å gjøre enkelte tilpasninger etter eget behov i ESA, men det er ikke utnyttet i noen særlig grad i Hamar kommune. Hos Wilkins et al. (2009) ble nettopp slike forhold nevnt blant suksesskriteriene. Tilpasset og god opplæring er en annen faktor som nevnes som viktig for opplevelsen av brukervennlighet (Gunnlaugsdottir (2006); Maguire (2005); Wilkins et al., 2009) og her viser studien min at kommunen har noe å gå på. Dette både i form av at flere burde deltatt på kurs, tilbudet burde utvides i hyppighet og kursporteføljen bør utvikles slik at de i større grad oppleves som dekkende og passende for brukerens behov (mer om dette i kapittel 5.4.).

Sluttbrukerne får stadig større ansvar både med hensyn til gjenfinning og registrering i sak/arkivsystemene, mens systemet er bygget opp etter arkivfaglige og informasjonsteknologiske prinsipper. Distribuerte arkivrelaterte oppgaver ut til saksbehandlere fordrer enkle og sømløse systemer for at dette skal fungere i et langsiktig perspektiv. Sak/arkivsystemet er bare en av mange fagapplikasjoner disse er innom i løpet av arbeidsdagen og vi må unngå at brukerne skremmes vekk av systemet, ellers oppnås ikke det utbyttet systemet kan gi som arkiv med god oversikt, lederstøtte og oppfyllelse av lovverk med videre. Om den framtidige utviklingen på feltet fortsetter å gi brukerne like stort ansvar kan ikke jeg spå, men min personlige mening er at det ikke er veien å gå. Jeg har mer tro på økende grad av automatiserte funksjoner og integrerte systemer som minsker brukerens involvering.

#### **5.3.4 Oppsummering**

Det er utfordringer med søking og gjenfinning som handler om at man ikke får treff ved søk, at systemet oppleves som vanskelig og lite intuitivt å søke i. Konsekvensene kan være svekket troverdighet og tillit til systemet med følgende omgåelse av det. Videre er det utfordringer med hensyn til opplevelsen av systemets funksjonalitet, egnethet og brukervennlighet. Det er



fare for at dette påvirker bruken av systemet på en negativ måte slik at hensikten med systemet ikke oppfylles. Større grad av brukerfokus på systemdesign og opplæring er ønskelig. For framtidig utvikling i en virkelighet med stadig økende mengde arkivdokumenter i forskjellige former, er det ønskelig å jobbe fram mer automatisering og integrasjoner for mindre involvering av brukerne.

## 5.4 Opplæring og support

Et av kravene for å oppfylle ISO-standarden på arkivfeltet (International Organization for Standardization, 2001a, s. 17) er å tilby et kontinuerlig opplæringsprogram innen dokumentasjonsforvaltning og virksomhetens spesifikke retningslinjer i så henseende til alle impliserte parter, det vil si alle som er ansvarlig for å produsere, registrere eller bruke arkivdokumenter i sak/arkivsystemet. Lærebøker og øvrig litteratur på feltet støtter oppunder dette med å oppfordre til å drive opplæring av brukerne for å sikre god forståelse av dokumentforvaltning og spre ønsket praksis utover organisasjonen, samt at det ofte framheves som en viktig faktor for suksess med implementering og bruk av et elektronisk sak/arkivsystem (Gregory, 2005; Gunnlaugsdottir, 2006, 2008a; Patterson & Sprehe, 2002; Shepherd & Yeo, 2003; Smyth, 2005; Wilkins et al., 2009). Siden arkivdanningen i Hamar kommune foregår med distribuert innsats blant nær 400 brukere av sak/arkivsystemet, så har det avgjørende betydning for resultatet at kunnskapen om arkivforvaltning er godt formidlet til disse. Eventuelle feil og mangler ved registreringene i sak/arkivsystemet er mer kritiske ved fulldigitalt arkiv enn de var når arkivet var papirbasert, i og med at det ikke lenger er noen papiroriginal å kontrollere autenticitet og integritet mot. Det vil si at opplæring i arkivforvaltning og oppfølging av rutinene er viktigere enn noensinne.

Nær halvparten av alle respondentene hadde det siste året deltatt på et eller flere av opplæringstilbudene vedrørende dokumentforvaltning eller bruk av ESA som ble tilbudt i kommunen. Det er høy deltagelse i seg selv, men må også ses i lys av at kommunen gikk over til fulldigitalt arkiv med digital postfordeling det året. Digital journal hadde blitt brukt i en årrekke og all inngående sakspost ble skannet fra 2010, men særskilte rutiner for fulldigital arbeidsflyt og fulldigitalt arkiv ble ikke iverksatt før 2014. Den største rutineendringen var stopp på fordeling av papirkopi av inngående post til saksbehandler, de måtte nå inn i ESA for å motta posten sin. God opplæring var derfor på sin plass og gjaldt i prinsipp samtlige brukere av ESA akkurat dette året, ikke bare den halvdelen som deltok på opplæring. Vi så også at om

lag en tredjedel ikke fant den opplæringen de deltok på som dekkende, verken med hensyn til dokumentforvaltning generelt eller mer praktisk bruk av ESA. Når litt under halvparten deltok på opplæringen og en tredjedel av de ikke var fornøyd med opplæringen, så vil det totalt sett si at en relativt liten andel av respondentene fikk med seg tilstrekkelig opplæring. Det er bekymrende med tanke på den distribuerte praksisen disse utøver i systemet. Det alene er grunn til å opprettholde opplæringstilbudet med relativt hyppig frekvens. Kontinuiteten i opplæringstilbudet er et viktig poeng, da det stadig kommer nyansatte og noen endrer behov og bruken av systemet eller trenger rett og slett bare oppfriskning innimellom, dette er i tråd med andre studier på temaet (Gregory, 2005; Gunnlaugsdottir, 2006, 2009; Patterson & Sprehe, 2002; Smyth, 2005). Behovet for opplæring er ikke tilstede bare ved implementering av systemet, oppgraderinger eller større rutineendringer som kommunen har vært gjennom i året undersøkelsen ble foretatt, men det kan oppstå når som helst blant såpass mange brukere som vi finner i Hamar kommune. Vi så at relativt mange ikke var fornøyd med tilgangen til opplæringen og da er det også et poeng å sørge for at gjentakende opplæring er tilgjengelig. Sannsynligvis kan kommunen ta utgangspunkt i Maguire (2005) sitt funn om at man aldri kan få kjørt nok opplæring.

Hamar kommune kjørte det siste året to forskjellige kurstyper. Det ene var et teoretisk kurs om dokumentforvaltning generelt, om lovverket virksomheten er underlagt og de rutineene virksomheten selv har etablert på området. Det andre var et hands-on kurs i bruken av sak/arkivsystemet ESA. Ut i fra temasammensetningen skulle dette dekke opplæringsbehovet på en god måte, jamfør Patterson and Sprehe (2002) og Gunnlaugsdottir (2006) sine funn om at både generell opplæring i arkivforvaltning og opplæring i sak/arkivsystemet var viktig for vellykket implementering og bruk av sak/arkivsystemet. Brukerne i Hamar kommune ønsket seg imidlertid mer dekkende opplæring, så det kan allikevel være grunn til å ta en kikk på opplæringsopplegget, det være seg innhold, omfang eller tilpasningen for målgruppa. Innholdsmessig kan det ses på om relevante temaer dekkes i god nok grad. Man kan hente inspirasjon i hva slags henvendelser supporten mottar og vinkle spesifikk opplæring knyttet til dette. Videre viser resultatene fra min undersøkelse flere temaer hvor kunnskapen kan forbedres; gjeldende lover, forskrifter og retningslinjer, hvilke dokumentformer og dokumenttyper som skal registreres og søketeknikk i systemet. Dette samsvarer også bra med Gunnlaugsdottir (2006, s. 132 og 136), som definerte nødvendig innhold i opplæringen til å være de juridiske forholdene man er underlagt, de fordelene et sak/arkivsystem gir organisasjonen og den enkelte arbeidstaker, samt opplæring i bruk av systemet, samt

Patterson and Sprehe (2002, s. 311) som poengterer basisopplæring i arkivforvaltning og derunder spesifiserer det til hva et arkivdokument er og hva man skal gjøre med det, samt opplæring i hvordan man bruker sak/arkivsystemet. Hvorvidt fordelene med god arkivforvaltning blir framhevet i opplæring i Hamar kommune gir ikke min undersøkelse svar på, men det er et viktig punkt å ta til etterretning. Forståelsen av hvorfor noe skal gjøres og at det gir eksplisitte fordeler vil være en god motivasjonsfaktor for brukernes bruk av sak/arkivsystemet. Når det gjelder opplæring vedrørende hvilke dokumenter som skal journalføres og/eller arkiveres, så presiseres dette også av Wilkins et al. (2009, s. 43) som sier at brukerne opplever den rettslige definisjonen av dette som vanskelig å forstå og at de trenger klargjøring av dette. Videre gjør Wilkins et al. (2009) et poeng av at brukerne må gjøres oppmerksom på når i prosessen et dokument blir et arkivdokument. Tradisjonelt var det vanlig å sende arkivdokumentet til arkivering etter at hele arbeidsprosessen var ferdig, mens arkivdokumentet nå skal registreres fra det øyeblikket det oppstår. Disse beskrivelsene kjenner jeg igjen fra mine personlige erfaringer med opplæring, veiledning og arkivering i Hamar kommune. Funnene fra Lips et al. (2008b, s. 63) går i samme bane ved å anbefale mer vektlegging av opplæring om dokumenthåndtering spesielt rettet mot elektroniske dokumenter og e-post i særdeleshet. Det rimer med mine resultater om at det er større utfordringer med ulike elektroniske dokumenter enn de papirbaserte. Om opplæring i søketeknikk som tema til opplæring, så understøttes viktigheten av dette i Singh et al. (2007), som sier at opplæring i forskjellige søkemetoder er viktig for å sette brukerne i stand til å foreta søking og gjenfinning i sak/arkivsystemet på en effektiv måte. Brukerne benytter seg stort sett kun av de teknikkene de er opplært i. Det er viktig for kommunen at brukerne har god kompetanse på søking i ESA fordi det bidrar til effektivitet i arbeidet og god kvalitet på sak/arkivsystemet ved at oppretting av dubletter uteblir.

Det kan være et smart grep å tenke spissing av både målgrupper, tema og tidspunkt for opplæringssesjonene. Ved å samle brukere med like behov kan man enklere tilby brukertilpasset opplæring. I Hamar kommune kan det i praksis si å samle de som arbeider med personalmapper, anskaffelsessaker, elevmapper, ansettelsessaker, samme type saksbehandling, søketeknikk med videre, for å gi disse opplæring i oppgaver de utfører ofte. Hvis opplæringen blir for bred til ei differensiert gruppe, så kan det være vanskeligere for brukeren å få med seg det som er essensielt for seg, samt vanskeligere for kursholderen å holde på kursdeltagerne. Opplæringen bør ta for seg det brukeren har mest behov for på et tidspunkt han har behov for det, dette for å trygge brukerens motivasjon og utbytte i størst

mulig grad. Hyppige kurstilbud i grupper som Hamar kommune har tilbudt, tilfredsstillende nok dette til en viss grad, men det bør forekomme ytterligere opplæringsmuligheter i tillegg til de organiserte tilbudene. Folk er forskjellige i hvordan de lærer, de kan være på forskjellig ståsted og gruppeopplæringen treffer dem på ulike måter. For optimalt utbytte av opplæringen bør det tilbys individuell oppfølging i tillegg, da en slik kan tilpasse innhold og tidspunkt etter brukeren. Dette er i tråd med Gunnlaugsdottir (2006, 2009) sine resultater, som viste at gruppeseminarer alene ikke var tilstrekkelig opplæring. Det er ressurskrevende å drive individuell opplæring, men det betaler seg over tid ved at brukerne får svar på sine spesifikke utfordringer og raskere blir selvdrevne. De som får dreisen på å bruke sak/arkivsystemet kan bli gode ambassadører for videre utbredelse av ESA i kommunen. Individuell opplæring kan for eksempel foregå etter avtale og personlig frammøte på brukerens arbeidsplass, via fjerntilgang mot PC for mulighet for visuell demonstrasjon over datanett, per telefon eller e-post. Hvilken løsning som er best egnet vil avhenge både av problemstilling, tilgjengelighet og de involverte partenes ferdigheter i datateknikk, samt skriftlig og muntlig framstillingsevne. Dette understøttes av Gunnlaugsdottir (2006, 2009) som sier at personlig opplæring enten ansikt til ansikt, via telefon eller epost må følge etter fellessesjoner. Folk gir lett opp hvis de ikke får hjelp med en gang de står fast. Da er vi over på det som jeg i min undersøkelse kalte supportfunksjonene. Kommunen har litt å gå på i så måte, siden resultatene mine viste at det var rom for forbedringer på supportfunksjonenes kapasitet. Jeg så ikke på andre aktuelle tilleggstilbud innen opplæring og support i undersøkelsen, men det er på sin plass å nevne at også diverse veiledninger og bruksanvisninger har en rolle i så måte. Noen er glad i tekstlige oppslagsverk og andre vil heller ha videosnutter. Slikt materiale har den fordel at det er tilgjengelig 24/7 forutsatt nettverkstilknytning og at det er plassert på et lett gjenfinnbart sted. Utformingen av materialet møter samme dilemma som opplæring for øvrig, nemlig at det må inneholde relevant stoff som treffer brukerens behov på en oversiktlig og tydelig måte. Dryppevis kommunikasjon via kommunens vante informasjonskanaler som oppslag på intranett og e-postlister vil også være en måte å holde temaet om arkivforvaltning varmt på.

Hvilket omfang opplæring bør tilbys i er et vanskelig spørsmål og mange faktorer kan spille inn. Eksempelvis hva brukerne kan fra før, hva slags holdning de har til arkivforvaltning, hvor lett systemet er å lære seg, hvor tilpasset systemet er til virksomheten det skal fungere i, hvor mange brukere det skal dekke og hvor godt kursopplegget er tilpasset virksomheten og den enkelte brukers hverdag. Gregory (2005, s. 85) hevder at én full dag med opplæring er

nok for de ordinære brukerne, mens (Maguire (2005, s. 156)) sier at ansatte ikke fikk taket på systemet selv med masse opplæring og at man simpelthen ikke kan få gitt nok opplæring. Mine respondenter hadde overveiende gode IKT-ferdigheter, men det kan allikevel være at noen ikke har tilstrekkelig kunnskap til å utnytte sak/systemets elementer, slik vi ser i Garrido (2008).

Det vil være vanskelig å tilby opplæring som passer alle, men man får sette seg et minste felles multiplum som gjøres så godt som obligatorisk for alle som er tiltenkt å håndtere arkivdokumenter. Dette med å gjøre det obligatorisk kan virke drastisk, men ved å ta det ved nyttilsetting vil temaet settes på dagsorden fra dag én. (Patterson and Sprehe (2002)) nevner sågar fra sin undersøkelse at det bør gjelde alle nyansatte og at de bør få dette som en del av sin oppstartsorientering. En av virksomhetene de undersøkte opplyste at nyansatte faktisk ikke fikk brukerkonto til datanettverket før de hadde deltatt på opplæring i arkivforvaltning og sak/arkivsystem. Hvis man når fram med opplæring til relativt mange på den måten, og det er tilstrekkelig for en del av dem, så kan ytterligere ressurser settes inn på mer individuelle tilbud for de som har behov. Gjelder det til hva og hvordan systemet skal brukes, så kan det hensyntas i opplæring og veiledninger, og vedrører det interne tekniske løsninger så kan det samarbeides med IT-avdelingen for å få orden på det. Berører det systemet i seg selv, så er det en mer omfattende affære som innbefatter systemleverandøren, men også denne bør ha interesse av konstruktive tilbakemeldinger om deres produkt som videre kan bidra til å bedre deres konkurransesituasjon på markedet.

Min undersøkelse indikerer at brukerne ønsket at det var lettere å lære seg å bruke ESA, men det så ikke ut til å påvirke bruksfrekvensen. Det er mulig at det kom av at brukerne nå må inn i ESA for å hente posten sin og slik tvinges inn i systemet. At de tvinges inn er en fordel, men det er ingen garanti for at de fullfører saksbehandlingen sin der, da de fortsatt kan produsere dokumenter utenom systemet. Undersøkelsen viste videre ingen samvariasjon mellom hvor lett brukerne opplevde at det var å lære seg ESA og hvor langvarig erfaring de hadde med sak/arkivsystemer gjennom sin arbeidskarriere. Det framstår som underlig for meg, da lenger erfaring med tilsvarende systemer med tilhørende rutiner burde medført økt forståelse for begrepsbruk, hvordan det fungerer, hva som forventes og så videre. Fraværet av en slik samvariasjon kan tolkes som en bekreftelse på at systemet i seg selv har noen mangler når det kommer til hvor lett det er å lære. Det er beklagelig at brukerne ikke synes å oppleve ESA som enkelt å lære. Et mer selvforklarende sak/arkivsystem ville bidratt til å øke motivasjonen

for å følge opp arkivforvaltningen og mindre ressurser ville vært nødvendig til opplæring og support. Når vi nå ser at det savnes noe på det området, så er det desto viktigere å tilrettelegge for god opplæring og support. Videre var det litt underlig å se at så mange brukere benytter supporten såpass hyppig som 2-3 ganger i måneden og at svært få nesten aldri benytter den. Det kan ha sammenheng med at brukerne synes å oppfatte ESA som vanskelig å lære, men det er også mulig at det påvirkes av at de som har deltatt på opplæring faktisk vil bruke supporten hyppigere, i hvert fall i en periode hvor de er i oppstartsfasen med å bruke systemet. Dette fordi de gjennom opplæringen blir mer bevisste på hva som forventes av dem og delvis at de har fått et ansikt å feste det til som demper barrieren for å kontakte supporten. Det framkommer ikke av undersøkelsen hva brukerne kontakter supporten om, men det burde kommunen undersøkes nærmere for å se om det er forhold som kan elimineres slik at færre ressurser må brukes på support. Det er ideelt at det er god tilgjengelighet på support, men det er ikke noe udelt positivt tegn at mange bruker det hyppig.

Det er grunnlag for å fortsette og til dels øke satsningen på opplæring og support i kommunen. Dette med pedagogisk tilrettelagt opplegg utført av kursholdere og utøvere som har god faglig innsikt både innen arkivforvaltning, ESA, kommunal drift generelt og Hamar kommune spesielt. Dess bedre brukerne mestrer sak/arkivsystemet dess mer effektivt hjelpemiddel blir det både i arkivdanningen i nåtid og for gjenfinning i framtiden. Dette fordi arbeidet kan utføres raskere og mer treffsikkert, det blir mindre leting på måfå som resultat av bedre søkekunnskaper og økt grad av at arkivdokumenter faktisk er registrert. Økt opplæring og forståelse bidrar til økt datafangst som igjen sikrer bedre oppfyllelse av lover og forskrifter.

#### **5.4.1 Oppsummering**

Brukerne opplever ikke at ESA er lett å lære, så det er viktig å opprettholde og øke satsningen på kontinuerlig og hyppig kurstilbud knyttet til kommunens dokumentforvaltning for å sørge for at brukerne har tilgangen til opplæring når de har behov for det. Opplæringen bør være godt tilpasset brukernes behov og være obligatorisk for nyansatte. Innholdet bør dekke generell arkivforvaltning inkludert lover, forskrifter og retningslinjer, hvilke dokumentformer- og typer som skal registreres, samt søketeknikk, dernest mer praktisk bruk av ESA og med særlig vekt på registrering av elektroniske dokumenter. I tillegg til kurs i grupper bør det tilbys individuell oppfølging på avtalebasis samt besørges økt kapasitet på supportfunksjonene for akutt hjelp. Skriftlig, lyd- og videobasert veiledningsmaterieell kan med fordel tilbys.

## 6 Konklusjon

### 6.1 Oppsummering

Kommunenes arkiver har som oppgave å legge til rette for åpenhet og innsyn i forvaltningen, både i henhold til lover og retningslinjer, men også av hensyn til historie- og forskningsverdi. Med utgangspunkt i bekymring rundt datafangsten til arkivene var hensikten med denne studien å beskrive hva som kjennetegner ansattes bruk av og forhold til sak/arkivsystemet i Hamar kommune. Dette er belyst gjennom følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilken holdning har ansatte til bruk av ESA?
2. Hvordan bruker de ansatte ESA i sin arbeidshverdag?
3. Hvordan er ansattes brukeropplevelse av ESA?
4. Hvordan er ansattes opplevelse av og tilgang til opplæring og support på ESA?

Forskningsspørsmålene oppsummeres i de følgende avsnittene og ses opp imot tidligere forskning, teoretisk grunnlag og metodiske avveininger.

#### 6.1.1 Fokus på holdning til bruk av sak/arkivsystemet

Vedrørende holdning var jeg ute etter å beskrive hvilken holdning ansatte i Hamar kommune hadde til bruk av sak/arkivsystemet ESA. Funnene på dette kom overveiende positivt ut, slik at forankringen i ledelsen så ut til å være godt dekket. Slik sett har kommunen et godt utgangspunkt for videre arbeid med bevisstheten rundt sak/arkivsystemet, noe som synes nødvendig da det var noe knapphet på aktivt motivasjonsarbeid for å bruke systemet fra ledere og arkivarers side. Brukernes kjennskap til lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer området var lavere enn ønskelig. Dette danner grobunn for bekymring for arkivdanningen i kommunen.

I tidligere forskning har det vært blandede funn på hvor god forankringen i ledelsen har vært, men det er enighet om at det er en essensiell faktor for å lykkes med implementering og bruk av sak/arkivsystemer (Ellis, 2005; Gunnlaugsdottir, 2006, 2008a; Shepherd & Yeo, 2003; Wilkins et al., 2009). Studien viser også overveiende positive tendenser når det gjelder ansattes bidrag til datafangsten inn i sak/arkivsystemet. Jeg kan ikke ut fra min tverrsnittstudie si at god forankring i ledelsen er årsaken til god bruk av sak/arkivsystemet, men jeg kan

notere at både god forankring i ledelsen og relativt god bruk av ESA synes å være tilstede på samme tid. Det teoretiske grunnlaget for å ha holdning/forankring i ledelsen med som element i undersøkelsen stammer fra Gunnlaugsdottir (2006) og er en faktor om påpekes i litteraturen om implementering av sak/arkivsystemer. Selv om jeg ikke var ute etter kunnskap om selve implementeringsfasen, så valgte jeg å ta dette med fordi jeg mener det vil vær like viktig i den fortsettende bruksfasen. Metodisk mener jeg å ha et solid grunnlag for mine beskrivelser på dette punktet. Holdningsspørsmålet ble sett på ut i fra 11 kvantitative spørsmål og fra flere synsvinkler og alle disse målingene viste samme tendens.

### **6.1.2 Fokus på bruk av sak/arkivsystemet**

Om bruk av sak/arkivsystemet var hensikten å beskrive hvordan ansatte i Hamar kommune bruker ESA i sin arbeidshverdag, med bakgrunn i offentlig sektors pålegg om åpenhet og innsyn i forvaltningen. Hovedfunnene på det området var at datafangsten i kommunen syntes godt ivaretatt når det gjaldt papirbaserte dokumenter, men det var større utfordringer med digitalt skapt arkivmateriale. På den ene siden var det utfordringer med forståelse og bevissthet om at digitalt skapt materiale også kunne være arkivmateriale, og på den annen side stod utfordringene med tekniske løsninger og rutinebeskrivelser for hvordan dette skulle journalføres og arkiveres på en slik måte at autentisitet og integritet ble ivaretatt i størst mulig grad. Brukerne syntes å ha god forståelse for at dokumenttypene saksdokumenter, avtaler, kontrakter, rapporter og møtoreferater skulle registreres. Bevisstheten rundt registrering av materiale publisert av egen organisasjon, samt notater kom svakere ut og utgjør en større bekymring for bevaringen og tilgjengeligheten over tid. Selv om ikke alt er lovpålagt å arkivere, som interne notater, så er det nyttig dokumentasjon for organisasjonen og kan ha historisk verdi for samfunnet for øvrig. Videre viste den distribuerte måten å journalføre og arkivere på (at både saksbehandlere og arkivarer registrerer arkivdokumenter i ESA) noen svakheter med hensyn til søkbarhet og gjenfinning. Brukerne benytter mest de søkekriteriene som lå mest synlig og det var behov for opplæring i søketeknikk. Satsingen på bevisstgjøring, kompetanseheving og samkjøring av registreringspraksis, med tanke på god og effektiv gjenfinning i sak/arkivsystemet bør økes. På grunn av økende dokumentmengder, for mindre involvering av brukerne og sikrere enhetlig registreringspraksis bør det utvikles mer automatiserte løsninger på dette området, for eksempel automatisk kategorisering og klassifikasjon eller integrasjoner og økt gjenbruk av metadata.



Mine funn samsvarer i stor grad med den begrensede mengden tidligere forskning det var å oppdrive vedrørende bruken av sak/arkivsystemer, men med noen variasjoner. Om registrering av dokumenttyper og dokumentformer så samsvarte mine funn med Gunnlaugsdottir (2006, 2008b) på flere punkter, og der det var avvik fulgte mine resultater i hovedsak de organisasjonene i hennes studie som hadde lyktes best med implementeringen av sak/arkivsystemet. Det mest iøynefallende avviket var registrering av e-post, hvor jeg fikk mer positive resultater enn funn i tidligere forskning som alle påpekte store utfordringer med datafangsten av e-post (Gregory, 2005; Gunnlaugsdottir, 2006, 2008b; Lips et al., 2008b; Maguire, 2005; Patterson & Sprehe, 2002; Wilkins et al., 2009). Jeg problematiserte også e-post og digitale medier generelt som et større problemområde i Hamar kommune enn papirbasert arkivmateriale, men min undersøkelse viste allikevel en større andel registreringer av e-post enn tidligere forskning tyder på. Helt nylig kom det også en rapport fra Bergen kommune som sa at kun 5 prosent av journalpliktig e-post ble registrert (NTB, 2015). Hvorfor mine funn fikk et positivt avvik kan handle om holdninger og forankring i ledelsen, kommunens størrelse eller det kan være at Hamar kommune har lyktes med å skjerpe inn rutinene på journalføring etter den negative medieomtalen i 2013 (Bergheim, 2013; Brandsås, 2013a, 2013b; Lien, 2013; Næss, 2013; Synstad, 2013). Når det gjelder dokumenttypene SMS (tekstmeldinger) og sosiale medier så samsvarer funnene med tidligere forskning (Lips & Rapon, 2009). Punktet om brukernes evne til å ta hensyn til gjenfinning når de registrerer i sak/arkivsystemet har jeg ikke funnet direkte sammenligningsgrunnlag med i tidligere forskning. Gunnlaugsdottir studerte noe lignende, men vi tok noe forskjellig innfallsvinkel til det. Jeg ser at dette med fordel kunne vært studert i nærmere detalj og det må tas høyde for systemenes ulikheter. Med hensyn til søkekriter brukerne benyttet seg av, så er det ikke fullt samsvar mellom de ulike studiene, men noen likhetstrekk framkommer (Gunnlaugsdottir, 2006, 2008b; Joseph et al., 2013; Sundqvist, 2009). Ulikhetene behøver ikke være en svakhet ved studien, men det kan skyldes at flere faktorer spiller inn, for eksempel systemfunksjonalitet, brukergrensesnitt, samt hva som har blitt vektlagt i opplæring. Mye av dette med registrering og gjenfinning i sak/arkivsystemer er såpass oppløyd mark at det bør gjøres flere undersøkelser på området. Som teoretisk grunnlag hadde jeg Gunnlaugsdottir (2006) sin grounded theory med meg med gjenbruk av flere spørsmål og inspirasjon til øvrige temaer. Jeg utvidet Gunnlaugsdottirs svaralternativer til å omfatte nyere teknologi som SMS og sosiale medier, samt inkluderte et åpent svaralternativ for «Annet» i tilfelle svaralternativene ikke skulle være uttømmende.

### 6.1.3 Fokus på brukeropplevelse

Med det tredje forskningsspørsmålet søkte jeg å beskrive de ansattes brukeropplevelse av sak/arkivsystemet ESA, da det kan ha innvirkning på bruken av systemet. Brukerne viste utfordringer med søking i sak/arkivsystemet og opplevelsen av systemets funksjonalitet, egnethet og brukervennlighet framstod som dårligere enn ønskelig. Konsekvensene kan bli svekket troverdighet og tillit til systemet, noe som igjen kan svekke datafangsten.

Nytteverdien av ESA ble opplevd som god for å sikre overholdelse av lover og regler, mens den var mindre når det kom til mer generell forvaltning av dokumenter. Dette bidrar ikke til utbredt bruk av systemet, så større grad av brukerfokus på systemdesign er ønskelig. Gjør systemet til et verktøy som brukerne ønsker å bruke og som dekker deres dokumentforvaltningsbehov i et bredt perspektiv, ikke bare et de må bruke jamfør lovverket om arkivering og offentlighet.

Mine funn samsvarer i stor grad med funn i tidligere forskning (Garrido, 2008; Gunnlaugsdottir, 2006, 2009; Lips et al., 2008b; Maguire, 2005; Patterson & Sprehe, 2002; Sundqvist, 2009; Wilkins et al., 2009). Det teoretiske grunnlaget er inspirert av Gunnlaugsdottir (2006) og Hu et al. (2010), for slik å sørge for at riktige faktorer dekkes. Jeg benyttet 13 forskjellige spørsmål for å belyse brukeropplevelsen og de peker i stor grad i samme retning. Undersøkelsen viste noen negative signaler med hensyn til funksjonalitet og egnethet som godt kan undersøkes i nærmere detalj. Det kan ligge mer detaljkunnskap her enn jeg fikk fram i min studie. I etterpåklokskapens ånd burde jeg kanskje hatt med et åpent spørsmål for å åpne opp for flere synspunkter enn de predefinerte svaralternativene. Jeg oppnådde i hovedsak min hensikt som var å beskrive ansattes brukeropplevelse av ESA, og i tillegg indikerer det et område som det bør framskaffes mer kunnskap om.

### 6.1.4 Fokus på opplæring og support

Hensikten med det siste forskningsspørsmålet vedrørende opplæring og support var å beskrive hvordan ansatte opplever opplæringen og supportfunksjonene, samt tilgangen til disse.

Opplæring og support på systemet og rutinene rundt det er en viktig side for satsing, da brukerne opplevde at ESA ikke var lett å lære, samt at de ønsket seg mer dekkende og bedre tilgang til opplæring. Økt bevissthet og kvalitet i arbeidet kan oppnås gjennom god tilgang til tilstrekkelig og dekkende brukertilpasset opplæring. Opplæringen bør dekke temaene generell arkivforvaltning inkludert lover, forskrifter og retningslinjer, hvilke dokumentformer- og typer som skal registreres, samt søketeknikk, dernest mer praktisk bruk av ESA og med særlig

vekt på registrering av elektroniske dokumenter. Individuell oppfølging og mulighet for akutt supporthjelp bør prioriteres.

Mine funn samsvarer med tidligere forskning (Gregory, 2005; Gunnlaugsdottir, 2006, 2008a, 2009; Maguire, 2005; Patterson & Sprehe, 2002; Shepherd & Yeo, 2003; Singh et al., 2007; Smyth, 2005; Wilkins et al., 2009). Det teoretiske grunnlaget for å ha dette med som faktor stammer fra både Gunnlaugsdottir (2006) og Hu et al. (2010). Spørsmålene i min studie var imidlertid hovedsakelig selvutformede, og noe forenklet i forhold til Gunnlaugsdottir sin vinkling. Dette mye som følge av min kvantitative tilnærming, samt konteksttilpasning. Totalt hadde jeg 11 spørsmål om opplæring og support som dekket om de hadde deltatt på eller benyttet seg av dette tilbudet det siste året og hvor tilfredse de var med tilbudet. Dette kunne selvfølgelig blitt undersøkt mer detaljert og jeg kunne kanskje fått større tilfang av data med tillegg av åpent spørsmål her også, men jeg mener det var tilstrekkelig til å oppnå hensikten som var å beskrive de ansattes opplevelse av dette.

#### **6.1.5 Kort anbefaling for veien videre**

I korthet så bør Hamar kommunes satsingsområder på post-/arkivfeltet legges i motivasjonsarbeid, opplæring og tiltak for forbedring av brukeropplevelsen av sak/arkivsystemet. Det vil øke muligheten for innsyn og kontroll, bedring av rettsikkerheten og grunnleggende demokratiske prinsipper ivaretas i større grad.

#### **6.1.6 Oppsummering av metodiske vurderinger**

Resultatene må ses i lys av at dette er en beskrivende enkeltcasestudie med tverrsnittdesign og bruk av kvantitativ spørreundersøkelse. Funnene kan ikke generaliseres. Det er en mulig overrepresentativitet av hyppige brukere av sak/arkivsystemet. Antall respondenter var høyt nok til å gi undersøkelsen god verdi, da svarresponsen var på 46 prosent av et totalt antall på 339 sak/arkivbrukere. I en kvantitativ studie kan det være en risiko for at man ikke fanger opp aspekter som ikke var predefinert. Begrensninger måtte foretas av hensyn til omfang og svarrespons, så alt i alt mener jeg å ha å ha fått mye ut av studien og dekket det som var hensikten. Min nærhet til forskningen kan teoretisk sett ha påvirket besvarelsene i retning av at respondentene har ønsket å framstå som flinkere enn de egentlig var, men med tanke på undersøkelsens anonymitet så anser jeg ikke det som noe problem av betydning.

Som nevnt har jeg utelatt noen vinklinger, som for eksempel dokumentmaler, integrasjoner og

klassifikasjonssystemer som er en del av daglig bruk av et sak/arkivsystem. Noe er utelatt fordi det brukes lite av sluttbrukerne i Hamar kommune (klassifikasjonssystemet) og det øvrige fordi det ble for detaljert i denne studien. I tillegg er spørreskjemaet utformet med tanke på mulig gjenbruk i andre organisasjoner, og da ble slike ting litt for organisasjonsspesifikt. Etter min vurdering er de mest relevante faktorene for problemstillingen i Hamar kommunes kontekst dekket, dette med basis i tidligere teori og forskning, samt egen kunnskap og erfaring på feltet. Det var relativt lite forskning å finne på feltet, spesielt i nordisk sammenheng, så mitt bidrag viser originalitet i så måte og er en god basis for videre forskning.

## 6.2 Videre forskning

Det har blitt utført relativt lite forskning på arkivfeltet i Norge, så av videre forskning er det mye å ta av. Eksisterende forskning har i størst grad vært rettet mot historiske arkiver og bruken av disse lang tid etter at arkivmaterialet var i aktivt bruk. Jeg ser det som interessant å se nærmere på arkivdanningen i samtid, slik jeg har gjort i denne studien, da det er her grunnlaget for kvaliteten i arkivene legges. Sett ut fra min studie så kan det være interessant å supplere med en tilsvarende kvalitativ undersøkelse med dybdeintervjuer. Selv måtte jeg utelate denne metodetriangulering av hensyn til nærheten til egen forskning. Min studie er kun et øyeblikksbilde av en enkelt kommune og det kan være nyttig å foreta samme undersøkelse i flere kommuner, kanskje alle kommuner i Norge, for å se hvilke faktorer som styrer kommunenes evne til å imøtekomme sine plikter innen journalføring og arkivering. Spørreskjemaet mitt er formulert slik at det kun skal noen få grep til for at det kan benyttes i andre kommuner også, og en slik kvantitativ web-basert undersøkelse kan kjøres i mange enheter uten at det blir for mye ekstra arbeid med det. Det vil være relevant å foreta samme type undersøkelse i andre virksomheter enn kommuner også, men fortrinnsvis i offentlig sektor hvor tilsvarende lovverk er gjeldende. En annen vinkling kan være å kjøre undersøkelsen på flere tidspunkter enn mitt tverrsnittstudie for å avdekke om jeg traff på et atypisk tidspunkt. Slike studier ville kunne øke validiteten og reliabiliteten ved funnene på forskningstemaene. Av andre forskningstemaer ser jeg det som interessant å få klarhet i hvilke funksjoner som ikke oppleves tilfredsstillende eller som savnes i sak/arkivsystemene. Videre kan brukernes søkeadferd og opplevelse av søk med fordel studeres i nærmere detalj. Denne kunnskapen kan danne grunnlag for opplæring og videreutvikling av systemene. På sikt kan det bidra til å finne gode løsninger for arkivdanningen med systemer og rutiner som gjør at

brukerne ønsker å bruke sak/arkivsystemene uten at det kun handler om å imøtekomme lovverket, men at det har stor nytteverdi i dokumentforvaltning generelt.

## 7 Litteraturliste

- [S.n]. (2012, 26. februar). Lysbakken neppe alene om slurvete journalføring. *Aftenposten*, Innenriks. Hentet fra <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Lysbakken-neppe-alene-om-slurvete-journalforing-6771282.html>
- [S.n]. (2013). Strøm-Erichsen med flere svar om marinejegerne. *Aftenposten*. Hentet fra <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Strom-Erichsen-med-flere-svar-om-marinejegerne-7232878.html>
- Aalborg, B. S. (2012, 6. mars). Regelbrudd i 16 av 19 departementer. *NRK*. Hentet fra <http://www.nrk.no/norge/-brudd-i-16-av-19-departementer-1.8023478>
- Aalen, I. (2015, 13. februar). Sosiale medier. I *Store norske leksikon*. Hentet fra [https://snl.no/sosiale\\_medier](https://snl.no/sosiale_medier)
- Amdam, R. O. (2012). *Sosiale medier i forvaltningen* (Bind 2012:2). Hentet fra [http://www.difi.no/sites/difino/files/difi-rapport-2012-2-sosiale-medier-i-forvaltningen\\_3\\_1.pdf](http://www.difi.no/sites/difino/files/difi-rapport-2012-2-sosiale-medier-i-forvaltningen_3_1.pdf)
- Amundsen, B. (2012, 28. september). Lagt unna dokumenter. *Svalbardposten*. Hentet fra [http://svalbardposten.no/index.php?page=vis\\_nyhet&NyhetID=2600&sok=1](http://svalbardposten.no/index.php?page=vis_nyhet&NyhetID=2600&sok=1)
- Arkivlova. (1992). *Lov om arkiv (arkivlova)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-12-04-126>
- Baeza-Yates, R. & Ribeiro-Neto, B. (2011). *Modern information retrieval: the concepts and technology behind search*. Harlow: Addison Wesley.
- Behandling av offentlige arkiver. (1999). *Forskrift om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (behandling av offentlige arkiver)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-12-01-1566>
- Bergheim, C. E. (2013, 3. september). Legger fram tiltak for å bedre journalføringen. *Hamar Arbeiderblad*. Hentet fra <http://h-a.no/Nyheter/Nyheter/tabid/72/articleView/true/moduleid/212165/Default.aspx>
- Beskyttelsesinstruks. (1972). *Instruks for behandling av dokumenter som trenger beskyttelse av andre grunner enn nevnt i sikkerhetsloven med forskrifter (beskyttelsesinstruks)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/1972-03-17-3352>
- Brandsås, F. (2013a, 12. juli). Hamars journalføring slaktes av eksperten. *Hamar Arbeiderblad*, s. 5.
- Brandsås, F. (2013b, 11. juli). Legger seg langflat og beklager. *Hamar Arbeiderblad*. Hentet fra <http://h-a.no/nyheter/legger-seg-langflat-og-beklager>
- Brown, S. A., Massey, A. P., Montoya-Weiss, M. M. & Burkman, J. R. (2002). Do I really have to? User acceptance of mandated technology. *European Journal of Information Systems*, 11(4), 283-295. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000438
- Cumming, K. (2005). Metadata matters. I J. McLeod, & C. Hare (Red.), *Managing electronic records* (s. 34-49). London: Facet.
- De Nasjonale forskningsetiske komiteene. (2014). *Generelle forskningsetiske retningslinjer*. Hentet 22. mars 2015 fra <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Generelle-forskningsetiske-retningslinjer/>
- eForvaltningsforskriften. (2004). *Forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen (eForvaltningsforskriften)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-25-988>
- Egeberg, K. (2014, 29. september). Millionkontrakter og dokumenter er sporeløst borte. *Dagbladet*, Nyheter innenriks. Hentet fra <http://www.dagbladet.no/2014/09/29/nyheter/innenriks/forsvaret/eksportkontroll/forsvarsdepartementet/35442827/>

- Ellis, J. (2005). Implementing a solution for electronic recordkeeping in the public sector. I J. McLeod, & C. Hare (Red.), *Managing electronic records* (s. 12-17). London: Facet.
- Endr. i forskrift om behandling av off. arkiver. (2013). *Forskrift om endring i forskrift om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (endr. i forskrift om behandling av off. arkiver)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2013-12-20-1739>
- Esignaturloven. (2001). *Lov om elektronisk signatur (esignaturloven)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2001-06-15-81>
- European Commission. (2001). *Model requirements for the management of electronic records: MoReq Specification*. Hentet fra [http://ec.europa.eu/archival-policy/moreq/doc/moreq\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/archival-policy/moreq/doc/moreq_en.pdf)
- Fonnes, I. (2009). *Arkivhåndboken for offentlig forvaltning*. Oslo: Riksarkivet.
- Forskrift om offentlege arkiv. (1998). *Forskrift om offentlege arkiv*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1998-12-11-1193>
- Forvaltningsloven. (1967). *Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker (forvaltningsloven)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1967-02-10>
- Fretheim, E. (2011, 30. juni 2011). Journalfører sjelden eller aldri i Vestby. *Moss Avis*. Hentet fra <http://www.moss-avis.no/nyheter/journalforer-sjelden-eller-aldri-i-vestby-1.6338135>
- Garrido, B. G. (2008). Organising electronic documents: the user perspective. *Records management journal*, 18(3), 180-193. Hentet fra <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/09565690810916438>
- Gregory, K. (2005). Implementing an electronic records management system: a public sector case study. *Records Management Journal*, 15(2), 80-85. doi:DOI 10.1108/09565690510614229
- Gunnlaugsdottir, J. (2006). *The implementation and use of ERMS: a study in Icelandic organizations* (Academic dissertation, Faculty of information science, University of Tampere). Finland. Hentet fra [http://skemman.is/stream/get/1946/10319/25646/1/PhD\\_Johanna\\_save\\_2011.pdf](http://skemman.is/stream/get/1946/10319/25646/1/PhD_Johanna_save_2011.pdf)
- Gunnlaugsdottir, J. (2008a). As you sow, you will reap : implementing ERMS. *Records Management Journal*, 18(1), 21-39. Hentet fra <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09565690810858497>
- Gunnlaugsdottir, J. (2008b). Registering and searching for records in electronic records management systems. *International Journal of Information Management*, 28(4), 293-304. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2008.01.013
- Gunnlaugsdottir, J. (2009). The human side of ERMS: an Icelandic study. *Records Management Journal*, 19(1), 54-72. Hentet fra <http://search.Ebscohost.Com/login.aspx?Direct=true&db=lxh&an=36610186&site=e-host-live>
- Hamar kommune. (2015). *Årsmelding 2014: Del 1*. Hentet fra <http://www.hamar.kommune.no/getfile.php/Bilder/Hamar/Artikkelbilder/Organisasjon/en/R%C3%A5dmann%20og%20staber/%C3%85rsmelding%20-%202014%20Del%201%20-%20web.pdf>
- Hamar kommune. (Udatert). *Kommunikasjonsstrategi 2013-2015*. Hentet fra <http://www.hamar.kommune.no/getfile.php/Bilder/Hamar/Artikkelbilder/Organisasjon/en/Servicekontoret/Kommunikasjonsstrategi%20Hamar%20kommune%202013-2015.pdf>
- Hanstad, I. (2013, 16. august). Fylkeskommunens foto-sak ble ikke journalført. *e24*, Lov og rett. Hentet fra <http://e24.no/lov-og-rett/saken-om-fylkeskommunens-intranettbilder-ble-ikke-journalfoert/21358106>

- Heen, H. & Salomon, R. (2013). *Forskning om museer og arkiv: en evaluering av et forskningsprogram i regi av Kulturrådet*. Hentet fra <http://kulturradet.no/documents/10157/429307/Forskning+om+museer+og+arkiv.pdf>
- Hu, P. J.-H., Hsu, F.-M., Hu, H.-F. & Chen, H. (2010). Agency Satisfaction With Electronic Record Management Systems: A Large-Scale Survey. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 61(12), 2559-2574. doi:10.1002/asi.21429
- International Organization for Standardization. (2001a). *Information and documentation: records management, Part 1, General*. Genève: ISO.
- International Organization for Standardization. (2001b). *Information and documentation: records management, Part 2, Guidelines*. Geneva: ISO.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt.
- Johnsen, O. E., Jørgensen, E. C. & Aaneland, R. E. ([2014]). *Hvordan lykkes kommunesektoren i sosiale medier: et utrednings- og dokumentasjonsprosjekt (FoU) utført av Gambit H+K Strategies for KS*. Hentet fra <http://www.ks.no/PageFiles/25044/KS%20-%20FoU%20-%20Rapport%20om%20kommunesektorens%20bruk%20av%20sosiale%20medier.pdf>
- Joseph, P., Debowski, S. & Goldschmidt, P. (2013). Search behaviour in electronic document and records management systems: an explanatory investigation and model. *Information research*, 18(1), 1-3. Hentet fra [http://espace.library.curtin.edu.au/R?func=dbin-jump-full&local\\_base=gen01-era02&object\\_id=190253](http://espace.library.curtin.edu.au/R?func=dbin-jump-full&local_base=gen01-era02&object_id=190253)
- Kommuneloven. (1992). Lov om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-09-25-107>
- KS FoU. (2011). *BETA.KOMM: Undersøkelse om bruk av sosiale medier i kommunesektoren 2011*. Hentet fra [http://www.ks.no/pagefiles/17892/104035\\_rapport\\_betakomm\\_pdfversjon.pdf](http://www.ks.no/pagefiles/17892/104035_rapport_betakomm_pdfversjon.pdf)
- Lie, B. V. (2014, 8. mai). Ukas leder: Uholdbart. *Birkenes-Avisa*, Leder. Hentet fra <http://birkenes-avisa.no/2014/ukas-leder-uholdbart/>
- Lien, S. J. (2013, 7. november). Hamar journalførte ikke brev. *NRK Hedmark og Oppland Nettavis*. Hentet fra <http://www.nrk.no/ho/hamar-journalforte-ikke-brev-1.11126965>
- Lips, M. & Rapson, A. (2009). *Research report 'Emerging records management in 21st century New Zealand Government - Part 2'*. Hentet fra [http://www.victoria.ac.nz/sog/researchcentres/egovt/research-projects/research-2007/research-2009/Emerging\\_Records\\_-\\_Management\\_Pt2.pdf](http://www.victoria.ac.nz/sog/researchcentres/egovt/research-projects/research-2007/research-2009/Emerging_Records_-_Management_Pt2.pdf)
- Lips, M., Rapson, A. & Hooper, T. (2008a). *E-mail recordkeeping methods and behaviours of New Zealand Central Government Employees*. Hentet fra <http://aisel.aisnet.org/acis2008/99>
- Lips, M., Rapson, A. & Hooper, T. (2008b). *Research report 'E-mail records management in 21st century New Zealand government'*. Hentet fra <http://researcharchive.vuw.ac.nz/handle/10063/1592>
- Maguire, R. (2005). Lessons learned from implementing an electronic records management system. *Records Management Journal*, 15(3), 150-157. Hentet fra <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=19576859&site=ehost-live>
- McDonald, J. (2005). The wild frontier ten years on. I J. McLeod, & C. Hare (Red.), *Managing electronic records* (s. 12-17). London: Facet.



- Meld. St. 7 (2012-2013). (2012). *Arkiv*. Oslo: Kulturdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/8c6e9a91aa6d488580c8f1f76563fb52/nn-no/pdfs/stm201220130007000dddpdfs.pdf>
- Monsen, A. L., Hornnes, S., Hornnes, E. & Lintvedt, M. N. (2011). *Digitalt førstevalg: status for elektroniske tjenester i staten*. Hentet fra <http://www.difi.no/filearchive/digitalt-forstevalg-status-difi-rapport-2011-2.pdf>
- Mossin, B. Å. (2011, 30. juni). Ni redaksjoner gravde sammen. *Journalisten.no*. Hentet fra <http://journalisten.no/2011/06/ni-redaksjoner-gravde-sammen>
- Nes, T. (2003). *Innføring og bruk av arkiv- og saksbehandlingssystemet Ephorte i Lier kommune: ein analyse med utgangspunkt i struktureringsteori* (Hovedoppgave, Institutt for informatikk, Universitetet i Oslo). Hentet fra <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-6882>
- NTB. (2015, 29. mai). Lovpålagt arkivering: Bergen bryter reglene for arkivering av epost. *digi.no*, Juss og samfunn. Hentet fra [http://www.digi.no/juss\\_og\\_samfunn/2015/05/29/bergen-bryter-reglene-for-arkivering-av-epost](http://www.digi.no/juss_og_samfunn/2015/05/29/bergen-bryter-reglene-for-arkivering-av-epost)
- Næss, H. E. (2013, 5. juli). Dette er brudd på loven. *Hamar Arbeiderblad*, s. 20.
- Offentleglova. (2006). *Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (Offentleglova)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2006-05-19-16>
- Patterson, G. & Sprehe, T. J. (2002). Principal challenges facing electronic records management in federal agencies today. *Government Information Quarterly*, 19(3), 307-315. doi:http://dx.doi.org.ezproxy.hioa.no/10.1016/S0740-624X(02)00108-9
- Personopplysningsloven. (2000). *Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-04-14-31>
- Repstad, P. (2007). *Mellom nærhet og distanse: kvalitative metoder i samfunnsfag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Riksarkivaren. (1999). *NOARK-4: norsk arkivsystem*. Hentet fra <https://arkivverket.no/arkivverket/Offentleg-forvalting/Noark/Noark-4/Standarden>
- Riksarkivaren. (2014). *Internasjonale standarder for arkivdanning*. Hentet 28. februar 2015 fra <http://arkivverket.no/arkivverket/Offentleg-forvalting/Noark/Internasjonale-standarder>
- Riksarkivet. (2013). *NOARK 5: standard for elektronisk arkiv, versjon 3.1*. Hentet fra <http://www.arkivverket.no/arkivverket/content/download/12962/125147/version/2/file/Noark+5+v.+3.1.pdf>
- Riksrevisjonen. (2010). *Riksrevisjonens undersøkelse av arbeidet med å sikre og tilgjengeliggjøre arkivene i kommunal sektor* (Bind 3:13(2009-2010)). Hentet fra [https://www.riksrevisjonen.no/SiteCollectionDocuments/Dokumentbasen/Dokument3/2009-2010/Dokumentbase\\_Dok\\_3\\_13\\_2009\\_2010.pdf](https://www.riksrevisjonen.no/SiteCollectionDocuments/Dokumentbasen/Dokument3/2009-2010/Dokumentbase_Dok_3_13_2009_2010.pdf)
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforl.
- Sataslaatten, O. H. (2014). The Norwegian Noark Model requirements for EDRMS in the context of open government and access to governmental information. *Records Management Journal*, 24(3), 189-204. doi:http://dx.doi.org/10.1108/RMJ-09-2014-0041
- Shepherd, E. & Yeo, G. (2003). *Managing records: a handbook of principles and practice*. London: Facet.
- Sikkerhetsloven. (1998). *Lov om forebyggende sikkerhetstjeneste (sikkerhetsloven)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-03-20-10>

- Singh, P., Klobas, J. E. & Anderson, K. (2007). Information seeking behaviour of electronic records management systems (ERMS) users : implications for record management practices. *Human IT*, 9(1), 135-181. Hentet fra <http://etjanst.hb.se/bhs/ith/1-9/psjkka.pdf>
- Sivilombudsmannen. (2010). Journalføring av tekstmeldinger (SMS-er). Sak 2008/2591. Hentet fra <https://www.sivilombudsmannen.no/kap-v-referat-av-saker/41-journalforing-av-tekstmeldinger-sms-er-article1226-2744.html>
- Skuseth, T. (2015, 28. januar). Finnes ikke elektroniske spor. *Romsdals Budstikke*, Nyheter. Hentet fra <http://www.rbnett.no/nyheter/article10586035.ece>
- Smyth, Z. A. (2005). Implementing EDRM: has it provided the benefits expected? *Records Management Journal*, 15(3), 141-149. doi:DOI 10.1108/09565690510632328
- Strøm, M. & Nyborg, B. (1991). *Generelle krav til EDB-støttet saksbehandling og ledelse* (Bind Dokument 1). Oslo: Statskonsult.
- Sundqvist, A. (2009). *Search processes, user behaviour and archival representational systems* (Doctor of Philosophy, Department of Information Technology and Media, Mid Sweden University). Hentet fra <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:213633/FULLTEXT01.pdf>
- Synstad, A. (2013, 11. juli). Manglende journalføring. *Østlendingen*. Hentet fra <http://www.ostlendingen.no/hamar-dagblad/manglende-journalforing-1.7974916>
- Söderström, J. (2013). *Jævla drittssystem: hvordan IT-systemer kan ødelegge arbeidsdagen og hvordan vi kan ta tilbake kontrollen* Oslo: Spartacus.
- Sørebø, Ø. & Eikebrokk, T. R. (2008). Explaining IS continuance in environments where usage is mandatory. *Computers in Human Behavior*, 24(5), 2357-2371. doi:10.1016/j.chb.2008.02.011
- The State Records Authority of New South Wales. (2015, februar). *FAQs about EDRMS: What is an EDRMS?* Hentet 1. mai 2015 fra <https://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/advice/designing-implementing-and-managing-systems/faqs-about-edrms#what-is-an-edrms->
- Wadel, C., Wadel, C. C. & Fuglestad, O. L. (2014). *Feltarbeid i egen kultur*. [Oslo]: Cappelen Damm akademisk.
- Wilkins, L., Swatman, P. M. C. & Holt, D. (2009). Achieved and tangible benefits: lessons learned from a landmark EDRMS implementation. *Records Management Journal*, 19(1), 37-53. doi:DOI 10.1108/09565690910937236
- Ydse, T. F. (2007). Museum, arkiv og samfunn: kunnskapsbehov og utfordringer. 43 s. Hentet fra [http://kaff.ra.no/kaff/konf\\_okt\\_07/ToneFredriksenYdse.pdf](http://kaff.ra.no/kaff/konf_okt_07/ToneFredriksenYdse.pdf)
- Øverby, T. & Jostad, S. (2013). *Endelig tilsynsrapport Hamar kommunes arkiver [upublisert]* (Tilgjengelig ved innsynsforespørsel: Saksnr 12/992-14 i Hamar kommune. Saksnummer 13/24013 på Statsarkivet). Hamar: Statsarkivet.

## 8 Vedlegg

1. Godkjenning fra NSD
2. E-post oversendelse
3. Informasjonsskriv
4. Spørreundersøkelsen

## Vedlegg 1

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfages gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47-55 58 21 17  
Fax: +47-55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org nr: 985 321 884

Thomas Sødning  
Institutt for arkiv, bibliotek- og informasjonsfag Høgskolen i Oslo og Akershus  
Pilestredet 48  
0167 OSLO

Vår dato: 27.10.2014

Vår ref: 39861 / 3 / 18

Deres dato:

Deres ref:

### TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 16.09.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

|                             |                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>39861</i>                | <i>Saksbehandleres forhold til sak-/arkivsystemet: en casestudie i Hamar kommune</i> |
| <i>Behandlingsansvarlig</i> | <i>Høgskolen i Oslo og Akershus, ved institusjonens overste leder</i>                |
| <i>Daglig ansvarlig</i>     | <i>Thomas Sødning</i>                                                                |
| <i>Student</i>              | <i>Heidi Kristiansen</i>                                                             |

Etter gjennomgang av opplysninger gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon, finner vi at prosjektet ikke medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt etter personopplysningslovens §§ 31 og 33.

Dersom prosjektopplegget endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for vår vurdering, skal prosjektet meldes på nytt. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>.

Vedlagt følger vår begrunnelse for hvorfor prosjektet ikke er meldepliktig.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Inga Brautaset

Kontaktperson: Inga Brautaset tlf: 55 58 26 35

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Heidi Kristiansen heidikrist@gmail.com

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

*Avdelingskontorer / District Offices*

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no  
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrr-svarna@svt.ntnu.no  
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdtraa@svt.no



### Prosjektvurdering - Kommentar

---

Prosjektnr: 39861

Vi viser til epost 22.10.14 med revidert spørreskjema og bekreftelse på at undersøkelsen gjennomføres anonymt via LimeSurvey.

Personvernombudet kan ikke se at det skal behandles personopplysninger med elektroniske hjelpemidler, eller opprettes manuelt personregister som inneholder sensitive personopplysninger. Prosjektet vil dermed ikke omfattes av meldeplikten etter personopplysningsloven.

Det ligger til grunn for vår vurdering at alle opplysninger som behandles elektronisk i forbindelse med prosjektet er anonyme.

Med anonyme opplysninger forstås opplysninger som ikke på noe vis kan identifisere enkeltpersoner i et datamateriale, verken:

- direkte via personentydige kjennetegn (som navn, epostadresse el.)
- indirekte via kombinasjon av bakgrunnsvariabler (som institusjon, stilling, kjønn, alder osv.)
- via kode og koblingsnøkkel som viser til personopplysninger (f.eks. liste med navn, epost-/IP-adresse).

## Vedlegg 2

Fra: [Heidi Kristiansen](#)

Til: sladdet .....

Tittel: [Invitasjon til å delta i undersøkelse om bruk av ESA i Hamar kommune](#)

Dato: 02-11-2014 16:28

Hei

Som registrert bruker av Edb Sak- og Arkiv (ESA) inviteres du til å delta i en spørreundersøkelse. Undersøkelsen er en del av min masteroppgave, så jeg håper du er villig til å sette av 10-15 minutter til å besvare den! Det er fint om du kan besvare innen **24.11.2014**.

Undersøkelsen heter "**Bruk av ESA i Hamar kommune**", og handler om bruken av sak-/arkivsystemet Edb Sak & Arkiv (ESA). Det søkes kunnskap om hvordan du som ansatt opplever, bruker og forholder deg til ESA i din arbeidshverdag.

**For å svare på undersøkelsen, vennligst klikk på lenken:**

<https://survey.hioa.no/index.php/691472/lang-nb>

Med hilsen

**Heidi Kristiansen**

Masterstudent ved Høgskolen i Oslo og Akershus

## Vedlegg 3

### Bruk av ESA i Hamar kommune

Dette er en undersøkelse om bruken av sak-/arkivsystemet Edb Sak & Arkiv (ESA) i Hamar kommune, heretter kalt ESA. Det søkes kunnskap om hvordan du som ansatt opplever, bruker og forholder deg til ESA i din arbeidshverdag.

#### Bakgrunn og formål

Undersøkelsen utføres i forbindelse med en masteroppgave i bibliotek- og informasjonsvitenskap ved Høgskolen i Oslo og Akershus, institutt for arkiv, bibliotek- og informasjonsfag. Temaet er forholdet mellom saksbehandler og det digitale sak-/arkivsystemet. Hamar kommune brukes som casestudie. Spørsmålene omhandler holdninger, bruk og opplæring/support i forbindelse med ESA. Det finnes lite formell kunnskap om temaet, nasjonalt som internasjonalt. Undersøkelsen søker å fremskaffe nyttig bakgrunnskunnskap for videre utvikling av tjenester og rutiner knyttet til saksbehandling og arkivering.

Undersøkelsen består av en spørreundersøkelse blant registrerte brukere av ESA i Hamar kommune, totalt ca 350 personer. Selv om du ikke bruker ESA til daglig, så er det ønskelig at du besvarer en kortere del av spørreskjemaet. Spørreundersøkelsen pågår i tidsrommet uke 45-49 i 2014. Undersøkelsen besvares anonymt via nettbasert spørreskjema.

#### Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i undersøkelsen. Innsendt og besvart spørreskjema anses som samtykke til å delta i studien. Det lagres ikke personopplysninger.

I tillegg til å være masterstudent arbeider jeg som arkivleder i Hamar kommune. Jeg presiserer derfor at spørreundersøkelsen gjøres helt og holdent i min rolle som masterstudent og ikke er styrt av Hamar kommune på noen måte. Om du velger å ikke svare eller hva du svarer på denne spørreundersøkelsen, vil ikke ha noen betydning for ditt forhold til Hamar kommune eller meg som arkivleder. Kommunen får ikke innsyn i datamaterialet fra spørreundersøkelsen, men vil få en kopi av den ferdige masteroppgaven som publiseres ved Høgskolen i Oslo og Akershus.

#### Kontaktopplysninger

Har du noen spørsmål om skjemaet kan du ta kontakt med ansvarlig masterstudent, Heidi Kristiansen, mobilnr. 40242109 eller e-post: [s174627@stud.hioa.no](mailto:s174627@stud.hioa.no). Ansvarlig veileder er Thomas Sødning, førsteamanuensis på arkivstudiet ved Høgskolen i Oslo og Akershus og kan kontaktes på telefon 22452610/99570472 eller e-post: [thomas.sodring@hioa.no](mailto:thomas.sodring@hioa.no).

Takk for at du vil hjelpe meg!

Vennlig hilsen

Heidi Kristiansen  
Masterstudent ved Høgskolen i Oslo og Akershus

**Master i bibliotek- og informasjonsvitenskap**  
**Høgskolen i Oslo og Akershus, Institutt for arkiv-, bibliotek- og informasjonsfag**

## Vedlegg 4

Det er 51 spørsmål i denne undersøkelsen.

### Innledende spørsmål

#### Stilling/rolle i Hamar kommune \*

Velg kun en av følgende:

- Leder (leder, mellomleder)
- Saksbehandler
- Merkantil (sekretær, kontormedarbeider, konsulent eller tilsvarende)

#### Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon?

Saksbehandling: vurdering av informasjon knyttet til en intern eller ekstern problemstilling og utarbeidelse av det nødvendige grunnlag for en beslutning eller et vedtak.

Verdi som dokumentasjon: dokumentasjon som stadfester eller beviser, dvs dokumenterer, at bestemte handlinger har funnet sted. Dokumentasjon som ikke er gjenstand for sakbehandling i seg selv, men er viktig for å forstå en sak, belyser og setter den i kontekst. \*

Vennligst velg alle som passer:

- Jeg produserer utgående brev
- Jeg produserer dokumenter som har verdi som dokumentasjon
- Jeg mottar dokumenter som fører til saksbehandling
- Jeg mottar dokumenter som har verdi som dokumentasjon
- Jeg verken produserer eller mottar dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon

#### Hvor ofte bruker du ESA? \*

Velg kun en av følgende:

- Daglig
- 2-3 ganger i uken
- Ukentlig
- 2-3 ganger i måneden
- Sjelden
- Aldri



## Hvorfor bruker du sjelden eller aldri ESA? \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var 'Sjelden' eller 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Vennligst velg alle som passer:

- Jeg var ikke klar over at det var påkrevd
- Jeg blir ikke pålagt og/eller oppfordret til å bruke ESA
- Jeg har prøvd ESA, men finner det ikke nyttig
- Jeg har ikke prøvd ESA, men tror ikke det er nyttig for mine arbeidsoppgaver
- Det er for tidkrevende
- Jeg opplever tekniske problemer med ESA
- Jeg har nettopp fått tilgang til ESA
- Jeg mangler opplæring i ESA
- Det er ikke god nok support tilgjengelig
- Jeg liker ikke at andre kan se mine dokumenter i ESA
- ESA oppleves lite brukervennlig
- Annet:

## Holdning til bruk av ESA

Vennligst angi i hvilken grad du er enig i påstandene nedenfor.

### Min leder stiller krav til at jeg bruker ESA \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var 'Merkantil (sekretær, kontormedarbeider, konsulent eller tilsvarende)' eller 'Saksbehandler' ved spørsmål '1 [A1]' (Stilling/rolle i Hamar kommune)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

### Kommunens toppledelse pålegger meg å bruke ESA \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var 'Merkantil (sekretær, kontormedarbeider, konsulent eller tilsvarende)' eller 'Saksbehandler' ved spørsmål '1 [A1]' (Stilling/rolle i Hamar kommune)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### **Jeg har inntrykk av at kommunens ledere bruker ESA \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var 'Saksbehandler' *eller* 'Merkantil (sekretær, kontormedarbeider, konsulent eller tilsvarende)' ved spørsmål '1 [A1]' (Stilling/rolle i Hamar kommune)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### **Kommunens ledere motiverer meg til å bruke ESA \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var 'Saksbehandler' *eller* 'Merkantil (sekretær, kontormedarbeider, konsulent eller tilsvarende)' ved spørsmål '1 [A1]' (Stilling/rolle i Hamar kommune)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

### **Kommunens arkivpersonale motiverer meg til å bruke ESA \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

**Jeg motiverer mine underordnede til å bruke ESA \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var 'Leder (leder, mellomleder)' ved spørsmål '1 [A1]' (Stilling/rolle i Hamar kommune)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

**Jeg er godt kjent med lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

**Det er viktig for meg å overholde lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer journalføring og arkivering \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

**ESA er nyttig for å sikre at kommunen overholder sin plikt om offentlighet og innsyn**

Offentlighetsloven bestemmer at kommunens dokumenter (enten de er utarbeidet av organet selv eller sendt til kommunen), postjournaler, saksjournaler og møtekart til politiske organer skal være offentlige. \*

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller

- Delvis uenig
- Svært uenig

### **ESA er nyttig for å sikre arkivering av arkivverdige dokumenter \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

### **ESA er nyttig for hvordan jeg forvalter dokumenter \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

## **Registrering i ESA**

### **Hvilke former av egenproduserte dokumenter registrerer og arkiverer du i ESA?**

Inkludert det du sørger for at andre registrerer og arkiverer for deg.

Med egenproduserte dokumenter menes dokumenter som du selv har utformet gjennom utførelse av dine arbeidsoppgaver. \*

#### **Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?) og Svaret var IKKE ved spørsmål '2 [A2]' (Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon? Saksbehandling: vurdering av informasjon knyttet til en intern eller ekstern problemstilling og utarbeidelse av det nødvendige grunnlag for en beslutning eller et vedtak. Verdi som dokumentasjon: dokumentasjon som stadfester eller beviser, dvs dokumenterer, at bestemte handlinger har funnet sted. Dokumentasjon som ikke er gjenstand for sakbehandling i seg selv, men er viktig for å forstå en sak, belyser og setter den i kontekst. )

Vennligst velg alle som passer:

- Brev
- E-post
- E-post vedlegg

- Dokumenter i andre elektroniske formater
- SMS (tekstmeldinger)
- Sosiale medier (Facebook, Twitter o.l.)
- Faks
- Fotografier
- Tegninger, kart og andre lignende dokumenter
- Video
- Ingen
- Annet:

## Hvilke *typer* av egenproduserte dokumenter registrerer og arkiverer du i ESA?

Inkludert det du sørger for at andre registrerer og arkiverer for deg.

Med egenproduserte dokumenter menes dokumenter som du selv har utformet gjennom utførelse av dine arbeidsoppgaver. \*

### Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?) og Svaret var IKKE ved spørsmål '2 [A2]' (Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon? Saksbehandling: vurdering av informasjon knyttet til en intern eller ekstern problemstilling og utarbeidelse av det nødvendige grunnlag for en beslutning eller et vedtak. Verdi som dokumentasjon: dokumentasjon som stadfester eller beviser, dvs dokumenterer, at bestemte handlinger har funnet sted. Dokumentasjon som ikke er gjenstand for sakbehandling i seg selv, men er viktig for å forstå en sak, belyser og setter den i kontekst. )

Vennligst velg alle som passer:

- Saksdokumenter (vedtak, brev, diverse korrespondanse o.l.)
- Møtereferater
- Rapporter
- Planer
- Avtaler, kontrakter, garantier
- Materiale publisert av egen organisasjon
- Sertifikater
- Notater
- Ingen
- Annet:

## Hvilke *former* av dokumenter som du mottar registrerer og arkiverer du i ESA?

Inkludert det du sørger for at andre registrerer og arkiverer for deg.

Dokumenter som du mottar kan være dokumenter som er utarbeidet av andre og som du mottar pga din stilling/rolle i Hamar kommune. Dokumentene kan mottas i papirpost, e-post e.l., direkte til deg eller via kommunens postmottak. \*

### Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?) og Svaret var IKKE ved spørsmål '2 [A2]' (Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon? Saksbehandling: vurdering av informasjon knyttet til en intern eller ekstern

problemstilling og utarbeidelse av det nødvendige grunnlag for en beslutning eller et vedtak. Verdi som dokumentasjon: dokumentasjon som stadfester eller beviser, dvs dokumenterer, at bestemte handlinger har funnet sted. Dokumentasjon som ikke er gjenstand for sakbehandling i seg selv, men er viktig for å forstå en sak, belyser og setter den i kontekst. )

Vennligst velg alle som passer:

- Brev på papir eller i elektronisk form
- E-post
- E-post vedlegg
- Dokumenter i andre elektroniske formater
- SMS (tekstmeldinger)
- Sosiale medier (Facebook, Twitter o.l.)
- Faks
- Fotografier
- Tegninger, kart og andre lignende dokumenter
- Video
- Ingen
- Annet:

### **Hvilke typer av dokumenter som du mottar registrerer og arkiverer du i ESA?**

Dokumenter som du mottar kan være dokumenter som er utarbeidet av andre og som du mottar pga din stilling/rolle i Hamar kommune. Dokumentene kan mottas i papirpost, e-post e.l., direkte til deg eller via kommunens postmottak. \*

#### **Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?) og Svaret var IKKE ved spørsmål '2 [A2]' (Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon? Saksbehandling: vurdering av informasjon knyttet til en intern eller ekstern problemstilling og utarbeidelse av det nødvendige grunnlag for en beslutning eller et vedtak. Verdi som dokumentasjon: dokumentasjon som stadfester eller beviser, dvs dokumenterer, at bestemte handlinger har funnet sted. Dokumentasjon som ikke er gjenstand for sakbehandling i seg selv, men er viktig for å forstå en sak, belyser og setter den i kontekst. )

Vennligst velg alle som passer:

- Saksdokumenter (vedtak, brev, diverse korrespondanse o.l.)
- Møtereferater
- Rapporter
- Planer
- Avtaler, kontrakter, garantier
- Materiale publisert av egen organisasjon
- Sertifikater
- Notater
- Ingen
- Annet:

## Hvilke alternative metoder for arkivering benytter du når du ikke bruker ESA? \*

### Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:

Svaret var IKKE ved spørsmål '2 [A2]' (Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon? Saksbehandling: vurdering av informasjon knyttet til en intern eller ekstern problemstilling og utarbeidelse av det nødvendige grunnlag for en beslutning eller et vedtak. Verdi som dokumentasjon: dokumentasjon som stadfester eller beviser, dvs dokumenterer, at bestemte handlinger har funnet sted. Dokumentasjon som ikke er gjenstand for sakbehandling i seg selv, men er viktig for å forstå en sak, belyser og setter den i kontekst. )

Vennligst velg alle som passer:

- Lokalt på egen PC
- Felleskatalog på server
- Minnepinne (USB stick)
- E-post systemet
- Prosjektnettsted
- Skytjenester (Dropbox, SkyDrive, Google Docs/+, Wiki'er o.l.)
- Fagsystem (Socio, Gerica, GAT, Agresso o.l.)
- På papir i permer, mapper e.l.
- Ingen
- Annet:

## Når jeg registrerer dokumenter i ESA så er jeg opptatt av å beskrive dokumentene med tanke på søkbarhet og gjenfinning

Å beskrive dokumenter med tanke på gjenfinning kan være å ha fokus på rettskriving, dekkende tittel og innholdsbeskrivelse, unngå forkortelser, påføre korrekt avsender/mottaker med fullt navn/firmanavn, lik skrivemåte fra gang til gang etc. \*

### Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?) og Svaret var IKKE ved spørsmål '2 [A2]' (Produserer eller mottar du dokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon? Saksbehandling: vurdering av informasjon knyttet til en intern eller ekstern problemstilling og utarbeidelse av det nødvendige grunnlag for en beslutning eller et vedtak. Verdi som dokumentasjon: dokumentasjon som stadfester eller beviser, dvs dokumenterer, at bestemte handlinger har funnet sted. Dokumentasjon som ikke er gjenstand for sakbehandling i seg selv, men er viktig for å forstå en sak, belyser og setter den i kontekst. )

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Ikke relevant

## Søking i ESA

Jeg benytter følgende søkekriterier i ESA, i rangert rekkefølge:

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Alle svarene dine må være forskjellige.

Nummerer hver boks i ønsket rekkefølge fra 1 til 9

- Navn på avsender/mottaker
- Navn på avdeling/enhet
- Dato
- Ordsøk / fritekstsøk
- Status (J: journalført, R: reservert, A: avsluttet osv.)
- Arkivkode / objektkode (K-kode, gårds- og bruksnr.)
- Saksnummer
- Faste forhåndsoppsatte søk
- Ingen

## Jeg opplever ofte å få null treff når jeg søker i ESA \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

## Jeg finner det jeg er ute etter når jeg søker i ESA \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke



### **Jeg synes det er vanskelig å søke i ESA \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### **Jeg kjenner ikke til hvordan jeg benytter jokertegn når jeg ikke vet den fullstendige søkeverdien**

Jokertegnet kan leses som "null eller flere vilkårlige tegn". I ESA kan du bruke stjerne (asterisk) (\*) eller prosent (%) som jokertegn. Jokertegn benevnes også som trunkeringstegn eller maskeringstegn.

Eks: søk på "handling\*" vil gi deg treff på "handling" og alt som begynner på "handling", som handling, handlinger, handlingsfrihet, handlingsplan etc. \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

### **Jeg opplever søkefunksjonen i ESA som intuitiv \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

## Brukeropplevelse

Vennligst angi i hvilken grad du er enig i påstandene nedenfor.

### ESA gir god tilgang til informasjon om saker og dokumenter

F.eks: hvilke saker vi har til behandling, hvem som er ansvarlig for saken, hvilke dokumenter som har blitt produsert og mottatt i saken etc. \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### ESA gir god mulighet for å følge med på status på henvendelser/saker

F.eks. når saken kom inn, tidsfrister, om og når den er behandlet etc. \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### ESA gir god effektivitet i saksbehandlingen

F. eks ved at all dokumentasjon ligger på ett sted, man unngår unødig dobbeltarbeid og inntasting av samme data flere ganger etc. \*

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig

- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### **ESA gjør det enklere å utføre jobben min**

F.eks ved at det er god og intuitiv arbeidsflyt i systemet. \*

#### **Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### **ESA gir meg god kontroll over mitt arbeid**

F.eks ved å gi god oversikt over saker som er til behandling, hvilke tidsfrister de har, hvor langt jeg har kommet på saken etc. \*

#### **Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### **ESA passer ikke til de arbeidsoperasjonene jeg trenger å utføre**

F.eks at funksjonalitet for den arbeidsoperasjonen eller arbeidsflyten jeg trenger å utføre ikke er tilgjengelig i systemet. \*

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig

- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

**Alt i alt er jeg tilfreds med den generelle funksjonaliteten ESA tilbyr som dokumenthåndterings-/saksbehandlingssystem \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

**Jeg opplever ESA som brukervennlig \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

**ESA er mindre brukervennlig enn andre IKT-systemer jeg benytter i arbeidet mitt \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '3 [A3]' (Hvor ofte bruker du ESA?)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

## Opplæring

**I løpet av det siste året har jeg deltatt på et organisert opplæringstilbud knyttet til forvaltning av dokumenter \***

Velg kun en av følgende:

- Ja
- Nei

**Opplæringen i dokumentforvaltning oppleves som dekkende \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var 'Ja' ved spørsmål '37 [F1]' (I løpet av det siste året har jeg deltatt på et organisert opplæringstilbud knyttet til forvaltning av dokumenter)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

**Opplæringen i ESA oppleves som dekkende \***

**Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var 'Ja' ved spørsmål '37 [F1]' (I løpet av det siste året har jeg deltatt på et organisert opplæringstilbud knyttet til forvaltning av dokumenter)

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

**Jeg har tilgang til opplæring i ESA når jeg trenger det \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig

- Svært uenig
- Vet ikke

### **Det er lett å lære seg å bruke ESA \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig
- Vet ikke

### **Support**

#### **I løpet av det siste året, hvor ofte har du benyttet deg av supportfunksjonene for bistand om bruk av ESA?**

Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. \*

Velg kun en av følgende:

- Daglig
- 2-3 ganger i uken
- Ukentlig
- 2-3 ganger i måneden
- Sjelden
- Aldri

#### **Jeg vet hvor jeg skal henvende meg for å få support/bistand når jeg lurere på noe i ESA \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

## **Jeg får den hjelpen jeg trenger når jeg kontakter supportfunksjonene**

Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. \*

### **Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '42 [G1]' (I løpet av det siste året, hvor ofte har du benyttet deg av supportfunksjonene for bistand om bruk av ESA? Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. )

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

## **Jeg er tilfreds med den måten supportfunksjonene løser mine forespørsler**

Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. \*

### **Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '42 [G1]' (I løpet av det siste året, hvor ofte har du benyttet deg av supportfunksjonene for bistand om bruk av ESA? Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. )

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

## **Supportfunksjonen kjenner mitt behov i tilstrekkelig grad**

Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. \*

### **Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:**

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '42 [G1]' (I løpet av det siste året, hvor ofte har du benyttet deg av supportfunksjonene for bistand om bruk av ESA? Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. )

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

## Supportfunksjonene har kapasitet til å hjelpe meg når jeg trenger det

Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. \*

### Svar kun på dette hvis følgende betingelser er oppfylt:

Svaret var IKKE 'Aldri' ved spørsmål '42 [G1]' (I løpet av det siste året, hvor ofte har du benyttet deg av supportfunksjonene for bistand om bruk av ESA? Som supportfunksjon menes superbrukere, administrator, arkivpersonale og IT-support. )

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

## IKT-ferdigheter

### Jeg har generelt gode IKT-ferdigheter \*

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

### Jeg har gode ferdigheter i å bruke ESA \*

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig



**Jeg har gode ferdigheter i å bruke andre IKT-systemer som jeg benytter i mitt arbeid \***

Velg kun en av følgende:

- Helt enig
- Delvis enig
- Verken - eller
- Delvis uenig
- Svært uenig

**Hvor lenge har du brukt sak-/arkivsystemer, samlet for nåværende og tidligere stillinger?**

**Angi antall år.**

**Hvis det er under 1 år, sett inn 0 år.**

\*

Kun tall er tillatt i dette feltet.

Vennligst skriv her:

Dine svar er registrert.

**Takk for tiden du brukte på å fylle ut spørreundersøkelsen!**

**Master i bibliotek- og informasjonsvitenskap  
Høgskolen i Oslo og Akershus, Institutt for arkiv-, bibliotek- og informasjonsfag**

[Send undersøkelse](#)

Takk for at du fullførte denne undersøkelsen.