



Universitetet
i Stavanger

UNIVERSITETET I STAVANGER

Information Management i olje- og gassbransjen

- Anbefalinger og realiteter

Marianne Hirzel

2011

MASTEROPPGAVE I KUNST OG KULTURVITENSKAP
MKKMAS

SEMESTER:

Vår 2011

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

Information Management i olje- og gassbransjen – anbefalinger og realiteter

FORFATTER:

Marianne Hirzel

VEILEDER:

Einar Brandsdal

(Lennart Rosenlund)

EMNEORD/STIKKORD:

Information Management

SIDETALL: 95

STAVANGER12.06.2011.....

DATO/ÅR

Forord

Jeg vil benytte anledningen til å takke UiS, Samfunnsvitenskapelig fakultet, Kunst og kultur for at dere har vært åpne for en annerledes masteroppgave innen denne linjen. Det har vært svært verdifullt å få prøve ut teorier innen Kunst og kultur på et fagområde hvor estetikkens betydning tradisjonelt ikke har raget høyt.

For å kunne gjennomføre denne oppgaven har jeg vært helt avhengig av innpass i de forskjellige bedriftene og jeg vil takke de som har hjulpet meg med å få kontakt, og ikke minst en takk til informantenes velvilje og interesse – dette har vært svært inspirerende for meg i arbeidet med oppgaven.

Jeg vil også takke veileder Einar Brandsdal for utmerket faglig bistand og veiledning med interessante diskusjoner og innspill. Det har vært helt uvurderlig.

Jeg vil takke mine stebarn og barn; Mikkel, Tuva, Alfred og Ada – og da spesielt Alfred og Ada, som i lang tid har hatt en mor som har vært fraværende på grunn av studiene. Det har ikke alltid vært like lett, men dere har vært forståelsesfulle for situasjonen. Det har gjort at min dårlige samvittigheten ovenfor dere har vært litt lettere å bære.

Videre vil jeg takke mine venner og venninner for all oppmuntring og interesse dere har vist for arbeidet jeg har holdt på med. Ingen nevnt og dermed ingen glemt.

Sist, men ikke minst vil jeg også takke min mann, Arthur Halseid, som har vært en tålmodig og interessert tilhører for alle mine utredninger. Han har støttet meg og gjort det mulig å gjennomføre et fulltidsstudium, i tillegg til full jobb. Uten hans støtte og hjelp på den hjemlige arena hadde jeg ikke kunne gjennomføre dette prosjektet. Takk, Arthur.

Sammendrag

Information Management (IM) er et overordnet samlebegrep som har oppstått etter tusenårsskifte og omhandler informasjonsforvaltningen i en bedrift. Innen fagområdet finnes det svært mange nærliggende og overlappende begreper. IM tar for seg aspekter som går på strategi, teknologi, og ledelse og er en oppgave som hører hjemme hos toppledelsen. Som samlebegrep har det mange underordnede kategorier som berører de forskjellige sidene ved informasjonsforvaltningen. Da faglitteraturen på området i overveiende grad er amerikansk har jeg, for å kartlegge norske forhold, valgt forskningsspørsmålet:

Er det samsvar mellom anbefalinger og realitet for Information Management (IM) for bedrifter innen olje- og gassnæringen i Norge og eventuelt, hvorfor er det manglende samsvar?

Det ble foretatt en litteraturgjennomgang for å kartlegge hva IM er og hvilke anbefalte suksesskriterier litteraturen har. Videre ble det gjort en kvalitativ undersøkelse i fem bedrifter for å se hva de legger i IM som begrep, hvilke intensjoner som ligger til grunn, samt hvordan det er implementert og kommer til uttrykk.

Mitt utgangspunkt for å skrive oppgaven var en grunnleggende interesse for å finne ut hvorfor implementeringen av et datasystem ikke hadde gått som forventet. Denne undringen er gjennomgående i hele oppgaven. Det er gjennomført en kvantitativ undersøkelse i en bedrift som kartlegger brukeropplevelsen av et dokumenthåndteringssystem, samt en regresjonsanalyse som berører bakenforliggende årsaker.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning – bakgrunn for valg av tema, teoretisk utgangspunkt, problemstilling og metode....	11
1.1	Deepwater Horizon-ulykken kunne vært unngått.....	11
1.2	Faglig forankret interesse.....	11
1.3	Teoretisk perspektiv og problemstilling	13
1.4	Arbeidsform og metode	16
1.4.1	Metode	16
1.4.2	Litteraturgjennomgang.....	17
1.4.3	Metodetriangulering	17
1.4.4	Kvalitativ undersøkelse.....	18
1.4.5	Kvantitativ undersøkelse	20
1.5	Avgrensninger.....	21
2	Anbefalt praksis innenfor IM.....	22
2.1	Information Management (IM) som fagdisiplin	22
2.1.1	Hva er IM?	23
2.1.2	Hvorfor har IM oppstått?	26
2.1.3	Hva er hensikten med IM?	27
2.2	Suksesskriterier for god IM i bedrifter	27
2.3	Ledelse.....	28
2.3.1	Hvilke anbefalinger har faglitteraturen i forhold til ledelse?	29
2.3.2	Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til ledelse?	30
2.4	Strategi	31
2.4.1	Hvilke anbefalinger har faglitteraturen i forhold til strategi?	31
2.4.2	Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til strategi?.....	34
2.5	Organisering i forhold til IT.....	34
2.5.1	Hvilke anbefalinger gir faglitteraturen i forhold til organisering?.....	34
2.5.2	Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til organisering?.....	35
2.6	Hvordan blir IM som idé overført til en bedrift?.....	36
2.7	Kultur, informasjonskultur og sosialisering.....	38
2.7.1	Hvilke anbefalinger har faglitteraturen i forhold til kultur?.....	38
2.7.2	Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til kultur?	39
2.8	Estetikk	40
2.8.1	Sted.....	40
2.8.2	Romlighet	42

2.8.3	Atmosfære.....	42
2.8.4	Arkitektur.....	43
2.8.5	Hvilken betydning har det visuelle?	44
2.8.6	Hvilke anbefalinger har IM faglitteraturen i forhold til estetikk?	44
2.8.7	Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til det estetikk?.....	45
3	Hva er realiteter og erfaringer?.....	46
3.1	IM som fagdisiplin	46
3.1.1	Forankring som organisasjonsoppskrift	46
3.1.2	Informasjonshåndtering som risiko.....	47
3.1.3	Gjenfinning	49
3.1.4	IM i akademia	49
3.1.5	Hva blir formålet med IM i praksis?	50
3.2	Ledelse.....	51
3.3	Strategi	52
3.4	Organisering	53
3.5	Overføring av IM.....	54
3.6	Kultur, informasjonskultur og sosialisering	55
3.6.1	Kulturelle endringer.....	56
3.7	IM og estetikk.....	57
3.7.1	Romlighet	57
3.7.2	Arkitektur.....	57
4	Brukerundersøkelse	58
4.1	Gjennomføring av undersøkelsen og svarprosent	58
4.2	Brukerfrekvens fordelt på bakgrunnskjenne tegn	59
4.3	Opplevelse av datasystemet – og resultater etter brukerfrekvens	61
4.3.1	Hva fungerer bra og mindre bra?	61
4.4	Brukernes vurderinger etter kjønn, alder og fagtilhørighet.....	64
4.4.1	Brukernes oppfatning av ledelse	64
4.4.2	Brukernes opplevelse av opplæring	66
4.5	Vurdere arkivverdighet.....	68
4.6	Brukernes opplevelse av estetikk.....	69
4.7	Atmosfæreprodusent og brukeropplevelse	71
4.8	Alt i alt-spørsmål.....	75
5	Regresjonsanalyse og forklaringsmodell	77

5.1	Sammenhengen mellom de uavhengige variablene i stimodellen	79
5.2	Hva påvirker brukerfrekvens?	80
5.3	Hva påvirker forståelse?	81
5.4	Hva påvirker gjenfinning?	84
5.5	Oppsummering og konklusjon	86
6	Konklusjoner	87
6.1	Refleksjoner rundt metode og gjennomføring	87
6.2	Funn	88
6.2.1	IM som fagdisiplin	88
6.2.2	Ledelse	89
6.2.3	Strategi	90
6.2.4	Organisasjon	90
6.2.5	Overføring	90
6.2.6	Kultur	91
6.2.7	Estetikk	92
7	Velmenende anbefalinger	93
8	Litteraturliste	95
9	Vedlegg	100
	Vedlegg 1 - Invitasjon til å delta i kvalitativ undersøkelse	100
	Vedlegg 2 - Intervjuguide	100
	Vedlegg 3 - Kvantitativ spørreundersøkelse	100

Forkortelser

DM	Document Management
EMC	Enterprise Content Management
EIM	Enterprise Information Management
EMM	E-Mail Management
EPIM	Exploration & Production Information Management
FB	Facebook
HiO	Høgskolen i Oslo
IM	Information Management
IOA	Information Organization and Access
IS	Information Services
MIS	Manage Information System
OLF	Oljeindustriens landsforening
RIM	Record Information Management
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UiS	Universitetet i Stavanger
WCM	Web Content Management

Figurer og tabeller

Figur 1 - Deepwater Horizon	11
Figur 2 - Struktur - overordnet	14
Figur 3 - Struktur - del 1.....	14
Figur 4 - Struktur - del 2.....	15
Figur 5 - Struktur - del 3.....	15
Figur 6 - Metodetriangulering	17
Figur 7 - Bedrifter og informanter	19
Figur 8 - Informasjonsprosessen	22
Figur 9 - IM med underkategorier	24
Figur 10 - Harry Trumans sekretær, Rose Conway.....	26
Figur 11 - Espen Askeladd	27
Figur 12 - Martin Luther King	31
Figur 13 - Barack Obama	33
Figur 14 - Endring	37
Figur 15 - Pisk eller gulrot.....	38
Figur 16 - Romlighet	42
Figur 17 - IM og risiko.....	48
Figur 18 - Søk på tvers av systemer.....	49
Figur 19 - Organisasjonsstruktur	53
Figur 20 - Arkivaren som forsvant	56
Figur 21 - Analyse/stimodell som legges til grunn for analysen	78
Figur 22 - Sammenheng mellom variablene i stimodellen	79
Figur 23 - Er aktiv bruker	81
Figur 24 - Utnytter funksjonalitet.....	82
Figur 25 - Vurdere arkivverdighet	83
Figur 26 - Lett å finne informasjon.....	84
Figur 27 - Søkemulighetene er gode	85
Figur 28 - Søkemuligheten er gode	85
Figur 29 - Soria moria av Theodor Kittelsen.....	94
Tabell 1: Underkategorier til IM	23
Tabell 2: Bakgrunnsvariabler	58
Tabell 3: Bruk av dokumenthåndteringssystemet.	59
Tabell 4: Bruksfrekvens etter kjønn.	60
Tabell 5: Bruksfrekvens etter alder.	60
Tabell 6: Bruksfrekvens etter utdanning.	61
Tabell 7: Resultater alle skalaspørsmål fordelt etter brukertypologi.	63
Tabell 8: Min nærmeste overordnede har fokus.	65
Tabell 9: Jeg får/har fått tilstrekkelig støtte/opplæring.....	66
Tabell 10: Jeg er klar over og utnytter.	67
Tabell 11: Jeg finner det enkelt å skille ut dokumenter/informasjon.....	69
Tabell 12: Det er viktig for min bruk av dokumenthåndteringssystemet.....	70
Tabell 13: Jeg synes designet av dokumenthåndteringssystemet er godt..	71
Tabell 14: Jeg synes bevisst bruk av farger i IT-systemer er viktig.....	72

Tabell 15: I vårt dokumenthåndteringssystem synes.. ..	73
Tabell 16: "Alt i alt spørsmål" etter kjønn kontrollert for fagområde.. ..	75
Tabell 17: Variablers påvirkning	80
Tabell 18: Variablers påvirkning	86

1 Innledning – bakgrunn for valg av tema, teoretisk utgangspunkt, problemstilling og metode

I denne delen presenteres formål og motivasjon for å skrive avhandlingen. Her redegjøres det for avhandlingens struktur, teoretisk utgangspunkt og problemstilling. Avslutningsvis beskriver jeg metode og gjennomføring.

1.1 Deepwater Horizon-ulykken kunne vært unngått



Figur 1 - Deepwater Horizon

I april 2010 rammes oljeriggen Deepwater Horizon av en eksplosjon hvor elleve mennesker omkommer. Sjefsingeniør i etterforskningskommisjonen, Richard Sears, hevder at dersom involverte selskaper hadde utvekslet informasjon og data, kunne ulykken vært unngått. (Stensvold, 2010)

1.2 Faglig forankret interesse

De siste syv år har jeg jobbet i en bedrift innen olje- og gass sektoren, hvor jeg har hatt ansvaret for dokument-senteret. Før det var jeg biblioteksjef i et folkebibliotek og min faglige bakgrunn er bibliotekar. Studietiden ved Høgskolen i Oslo (HiO) indoktrinerte meg med: *rett informasjon til rett bruker til rett tid* og publikum var hele tiden i fokus. Når et barn ville ha en bok om "steiner", så skulle bibliotekaren vite at emneord var "geologi" og målgruppen "barn". Hvis bibliotekaren leverte en doktoravhandling om stein, så var ikke kriteriet *til rett bruker* oppfylt.

Bedriften jeg jobber i er en kunnskapsbedrift, hvor kunnskap og kompetanse er bedriftens viktigste innsatsfaktorer. Teknologisk utvikling har medført at ansvar for informasjonslagring

i stor grad er tillagt hver enkelt ansatt. I henhold til Boody, Boonstra & Kennedy er informasjon data som gir mening for personen som mottar det - og noe vedkommende opplever som nyttig, betydningsfullt eller viktig. Mens kunnskap er informasjon i en kontekst, som gir forståelse til handling (ibid, 2009, s. 7). For at informasjon skal kunne omsettes til kunnskap er gjenfinning avgjørende, og derav må informasjonen lagres korrekt.

I 2007 deltok jeg i et implementeringsprosjekt for et datasystem, men bruken av systemet ble aldri den suksessen som var forventet. Både i kollegialt nettverk og litteraturen har jeg prøvd å finne svar på hvorfor. I min søken fanget en bok om kunnskapsledelse min oppmerksomhet. Ved å koble "kunnskapsbiten" opp mot "IT", viste "Information Management" (IM) seg å være et relevant begrep. IM rommet mer enn IT og berørte også ledelse, kultur, kunder, strategi og økonomi. Jeg så at litteraturen kunne gi svar på en del spørsmål, men den var i hovedsak amerikansk og kanskje ikke like beskrivende for norske forhold og organisasjoner.

Studietiden min ved HiO hadde forelesninger i webdesign, som vektla brukeropplevelse som avgjørende for hvorvidt folk brukte websider. Bedrifters datasystemer består imidlertid av langt mer enn websider. Min erfaring er imidlertid at det er lite fokus på brukeropplevelse i tradisjonelle systemer for informasjonshåndtering. Masterstudiet ved Universitetet i Stavanger (UiS) har vist meg hvordan vår opplevelse påvirkes av det fysiske rom. Dette vekket en interesse hos meg, hvor jeg ønsket å se om det fysiske også kunne gjenspeiles i en virtuell verden. Kunne det påvirke ansattes bruk av datasystemer? Kunne det generere kunnskap som er nyttig for utforming av datasystemer?

Det ble tidlig klart at det var behov for å utvide problemstillingen til å omfatte mer enn å undersøke implementeringen av ett datasystem. IM berører alle aspekter og systemer i forbindelse med informasjonshåndtering. Jeg visste at andre bedrifter i bransjen også hadde hatt utfordringer med implementering av nye datasystemer, så valget ble derfor å se på IM i olje- og gassbransjen i Norge.

Tidlig i arbeidet viste det seg at IM-litteraturen vier lite oppmerksomhet på de ansatte og deres brukeropplevelse av datasystemer. Det finnes allerede mye forskning på

brukeropplevelse knyttet til websider, men forskning knyttet til brukeropplevelse av dokumenthåndteringssystem (DM) har jeg ikke funnet. Svært mye av bedriftenes informasjon forvaltes i DM system. De ansattes bruk av systemet er avgjørende for gjenfinning og jeg har derfor valgt å kartlegge hvordan de ansatte opplever bruken av et dokumenthåndteringssystem. Det er også foretatt en årsaksanalyse for å belyse mulige bakenforliggende årsaker, som kan påvirke brukeropplevelsen.

Formålet med oppgaven er å bidra til økt kunnskap om hva IM er, samt betydningen for olje- og gassnæringen i Norge generelt, og spesielt i forhold til brukeropplevelsene av et dokumenthåndteringssystem. Økt kunnskap på området vil ha innvirkning på overordnet informasjonsforvaltning, utforming av datasystem, samt implementeringsprosesser, hvilket igjen kan redusere den risiko dårlig informasjonsforvaltning utgjør.

1.3 Teoretisk perspektiv og problemstilling

For å kartlegge IM som begrep og fagdisiplin tok jeg utgangspunkt i faglitteratur for IM. Når IM oppstod som fagbegrep er uklart, men litteraturen er i hovedsak skrevet fra 2002 og fremover. Litteraturgjennomgangen identifiserte temaer med tilknytning til andre fagområder som endringsledelse, organisasjonsteori, handlingsteori, samt kunst og kultur. For betraktninger av datasystemer og den enkeltes erfaring, benyttes teori knyttet til kunst- og kultur. I forhold til påvirkning fra omverden er organisasjons-, kultur- og ledelsesteori relevant. Jeg har derfor valgt å ha en tverrfaglig teoretisk tilnærming, hvor et kultursosiologisk perspektiv benyttes. Bakgrunnen for valg av et kultursosiologisk perspektiv var et fravær av fokus på individ i IM litteraturen. Ansattes bruk av datasystemer er avgjørende for suksess, og valget ble derfor å se hvordan kultur gir utslag i informasjonshåndtering.

Problemstillingen er som følger:

Er det samsvar mellom anbefalinger og realitet for Information Management (IM) for bedrifter innen olje- og gassnæringen i Norge og eventuelt, hvorfor er det manglende samsvar?

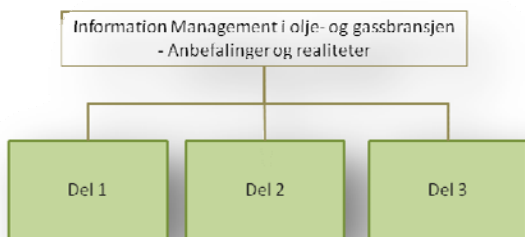
Oppgavens struktur

Strukturen på oppgaven er tredelt:

Del 1 belyser bakgrunn og fremgangsmåte.

Del 2 ser på anbefalinger innen faglitteraturen og bransjen.

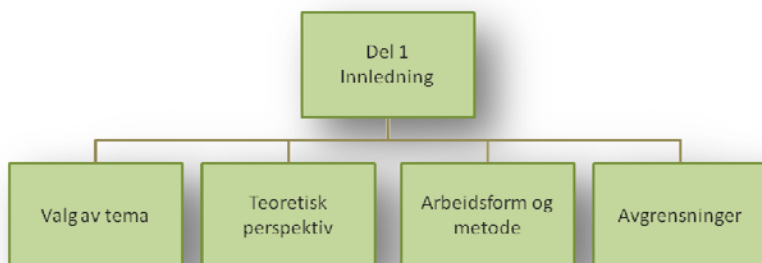
Del 3 belyser hvordan realiteten er.



Figur 2 - Struktur - overordnet

Videre inndeling er som følger:

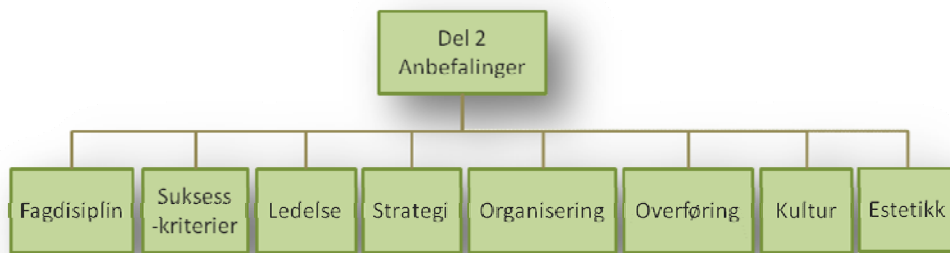
Del 1 - Innledning



Figur 3 - Struktur - del 1

I denne delen redegjøres for bakgrunn for valg av tema og hvilket teoretiske perspektiv som ligger til grunn. I metodekapittelet forklarer jeg hvilke metoder som er benyttet og hvordan gjennomføringen har foregått. Det er også gjort rede for hvilke avgrensinger som ligger til grunn for oppgaven.

Del 2 - Anbefalt praksis



Figur 4 - Struktur - del 2

I del to belyses teoretikernes og informantenes anbefalinger for IM med hensyn til faktorene: Fagdisiplin, Ledelse, Strategi, Organisering, Kultur, Estetikk. Det drøftes her hvordan de forskjellige anbefalingene kan gi utslag.

Del 3 - Realiteter – faktisk praksis

I del tre diskuteres hvordan faktorene: Fagdisiplin, Ledelse, Strategi, Organisering, Kultur, og

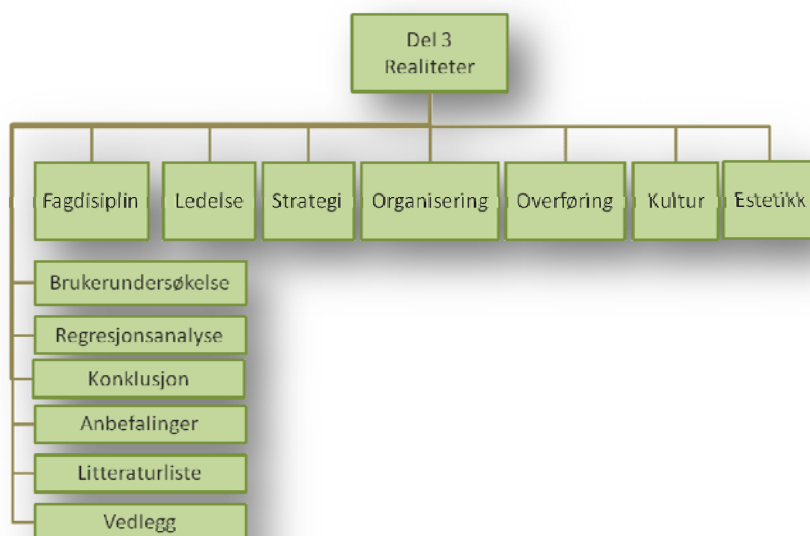
Estetikk, kommer til uttrykk i den virkelige verden.

Delspørsmål som drøftes er:

Hva er realiteten?

Hvordan kommer det til uttrykk?

Hvilke konsekvenser kan det medføre?



Figur 5 - Struktur - del 3

Videre er det en redegjørelse og drøfting rundt funn fra en kvantitative brukerundersøkelse, som ble foretatt for et dokumenthåndteringssystem i en bedrift. I denne undersøkelsen er det de ansattes erfaring og opplevelse som blir belyst.

Det er også gjennomført en regresjonsanalyse for deler av empirien fra den kvantitative undersøkelsen. Hensikten med analysen er å avdekke mulige bakenforliggende årsaker til funnene.

I konklusjonen belyses problemstillingene i forhold til faktorene: Fagdisiplin, Ledelse, Strategi, Organisering, Kultur, og Estetikk og hvordan de kan gi utslag. Delspørsmål som her besvares er: *Er det samsvar?* og eventuelt *Hvorfor er det ikke det?*

Siste del av arbeidet består av mine personlige anbefalinger for IM innen olje- og gassnæringen i Norge. Anbefalingene belyser spørsmålene:

Hva kan gjøres for å forbedre IM innen olje- og gassbransjen i Norge?

Hvem kan eventuelt gjøre det?

Siste del består av litteraturliste og vedlegg.

1.4 Arbeidsform og metode

Utgangspunktet var å finne ut *hvorfor* de ansatte i liten grad brukte et datasystem, samt hvorfor implementeringen ikke hadde gått som forventet. Jeg antok at trekk ved datasystemet og opplæringen kunne ha påvirket bruken. Casestudie er godt egnet for forskningsspørsmål som søker å kartlegge *hvorfor* noe skjer. Min negative erfaring, ved ovenfor nevnte implementering, fryktet jeg imidlertid kunne medføre et behov for å rettfærdiggjøre det arbeidet som ble gjort. Et casestudium på egen arbeidsplass ville også medført utfordringer ved at informantene kjenner meg, og av den grunn kunne tenkes å ikke svare oppriktig. Det var i tillegg mer motiverende for meg å se fremover, og jeg har derfor ikke benyttet case som forskningsdesign.

1.4.1 Metode

Et forskningsdesign er en plan for hvordan en skal besvare problemstillingen og det er fire tilnærminger som kan benyttes: induktiv, deduktiv, retroduktiv og abduktiv (Blaikie, 2000). Ved induktiv design foretar en først innsamling av empiri, deretter teori. Denne

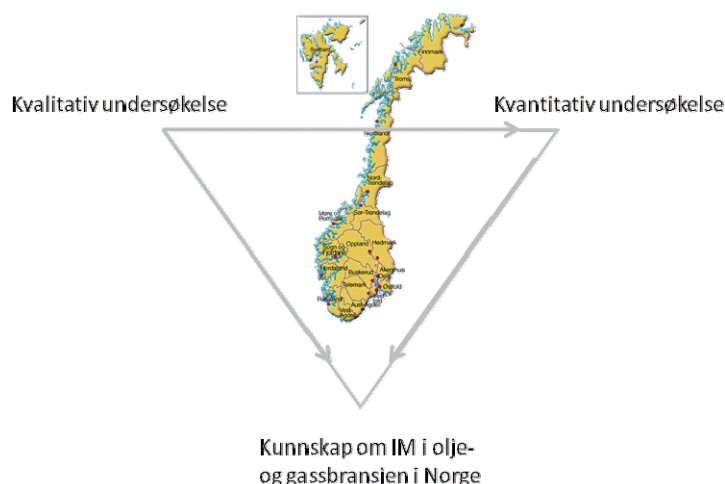
tilnærmingen er foretrukket for å besvare hva-spørsmål. Motsatt vil et deduktiv design ta utgangspunkt i teori og utforme et begrenset antall hypoteser, som tilslutt testes gjennom analyse av empiri for å besvare hvorfor-spørsmål. Retroduktiv design starter med å lage en hypotetisk modell og deretter søker en å finne underliggende strukturer som støtter modellen. Abduktiv design baserer forskningen på å forstå folks motiv og handling gjennom et subjektivt perspektiv. Jeg har i arbeidet med avhandlingen benyttet induktivt design.

1.4.2 Litteraturgjennomgang

For å kartlegge fagområdet ble det først foretatt en litteraturgjennomgang. Utvalg av litteratur ble gjort ved søk på internett og i nettbokhandlere hvor søkeord: Information Management, Informasjonsledelse, Informasjonsstyring, Information Culture, Informasjonskultur, gav relevante treff. På bakgrunn av søkene, ble det foretatt et litteraturutvalg. Et av utvalgsriteriene var at forfatterne skulle ha bakgrunn og anerkjennelse innen fagfeltet og gjerne med tilknytning til akademia. Også interesseorganisasjoners nettsteder har vært brukt for å kartlegge fagfeltet. Uten å gjennomføre et dybdestudie, ble terminologi og innhold for IM kartlagt. Ut fra analysen ble anbefalinger om IMs suksesskriterier utarbeidet.

1.4.3 Metodetriangulering

Litteraturanalsen gav imidlertid bilde av en rasjonell tilnærming til IM, hvor anbefalinger i stor grad var knyttet til økonomiske drivere. Egen erfaring tilsa at det gjerne ikke var slik i Norge. Det var også et manglende fokus på brukeropplevelse og kultur knyttet til



informasjonshåndtering. For å få mer kunnskap om hva IM er, sett fra et norsk perspektiv, ønsket jeg å gjøre en kvalitativ undersøkelse. Bare å kartlegge dette fant jeg ikke tilfredsstillende. Jeg ønsket derfor å se hvordan det gav seg utslag i brukeropplevelsen av et datasystem, sett fra de ansattes

Figur 6 - Metodetriangulering

side. Jeg valgte derfor metodetriangulering som design, med først bruk av kvalitativ, deretter kvantitativ metode. Med induktivt design søkte jeg å kartlegge *hva* anbefalingene for IM er, innen bransjen i Norge. I den kvalitative undersøkelsen benyttet jeg intervju for å belyse dette. Deretter sammenlignet jeg teori med empiri og kunne dermed identifisere gap. Jeg utviklet deretter den kvantitative undersøkelsen for å kartlegge hvordan anbefalingene gir seg utslag. Metodetriangulering er valgt for å teste om de ulike tilnærmingene gir omtrent samme resultat, og således kan styrke empiriens validitet. Hensikten er også at kombinasjonen skal generere kunnskap.

1.4.4 Kvalitativ undersøkelse

I den kvalitative undersøkelsen ønsket jeg å kartlegge bedriftenes syn på IM. Med induktiv eksplorerende metode som design, ble intervju benyttet for å samle empiri. Ved bruk av induktiv eksplorerende design søker en innsikt og helhetsforståelse (Halvorsen, 1993, s. 87). I og med at det finnes lite litteratur om IM som berører norske forhold, var det naturlig for meg å velge dette som design.

Undersøkelsen berørte forhold knyttet til:

1. Trekk ved ledelse
2. Trekk ved strategi
3. Trekk ved kultur
4. Trekk ved opplæring
5. Trekk ved det estetiske

For å ha et representativt utvalg, var det behov for å ha både store og små bedrifter representert. Informantene jeg søkte var de som hadde IM-ansvaret i bedriftene. For å få oversikt over disse kontaktet jeg Ove Ryland, som er leder for EPIM (Exploration & Production Information Management). EPIM jobber på oppdrag fra OLF (Oljeindustriens landsforening) og har som oppgave å forvalte systemer, som blir brukt til informasjonsdeling, for parter med relasjoner til lete og produksjonslisenser på norsk kontinentalsokkel. Fra Ryland mottok jeg en liste over relevante informanter. Disse vurderte

jeg opp mot utvalgskriteriene og representanter fra fem bedrifter ble valgt ut. Tabellen under gir en oversikt over de fem bedriftene, den virksomheten de driver, samt informasjon om informantene.

Bedrift	Virksomhet	Antall ansatte	Informantens bakgrunn	Informantens praksis	Informantens stilling i bedriften
A	Internasjonalt selskap som driver med leting og utvinning av hydrokarboner på norsk sokkel	18 000	Bibliotekar	Olje- og gassbransjen	IM ansvarlig
B	Internasjonalt selskap som driver med leting og utvinning av hydrokarboner på norsk sokkel	1000	Bibliotekar	Olje- og gassbransjen	IM ansvarlig
C	Internasjonalt selskap som driver med leting og utvinning av hydrokarboner på norsk sokkel	270	Bibliotekar	Olje- og gassbransjen	IM ansvarlig
D	Internasjonalt selskap som driver med leting og utvinning av hydrokarboner på norsk sokkel	60	Bibliotekar	Olje- og gassbransjen	Dokumentkontroller
E	Internasjonalt selskap som driver med gasstransport	200	Bibliotekar	Olje- og gassbransjen	Dokumentkontroller

Figur 7 - Bedrifter og informanter

Ved å benytte intervju som metode gav det meg anledning til å fange opp informasjon, samt mulighet til å utdype spørsmålene ytterligere. Med utgangspunkt i en intervjuguide (vedlegg 2) ble intervjuene gjennomført, tatt opp på bånd, og transkribert i ettertid. Her ble informantenes anbefalte suksesskriteriene for IM kartlagt, og implementeringsgraden av IM avdekket. Intervjuene hadde en tidsramme på vel en time og ble foretatt høsten 2010. Etter transkribering ble intervjuene tolket og en kombinasjon av del- og helhetsanalyse ble gjennomført (Halvorsen, 2000). For å ha et sammenligningsgrunnlag med faglitteraturens anbefalte suksesskriterier for IM, er besvarelsene systematisert og kategorisert i henhold til intervjuguidens tema.

Det var knyttet utfordringer både til innsamling og tolkning av data. Erik Fossåskaret diskuterer i sin bok *Skapte virkeligheter* (2007) utfordringer ved å forske på eget samfunn,

hvor vi har en lokal status. Det er som venn eller nabo, og ikke som forsker vi får informasjon. Tilsvarende problemstilling stod jeg ovenfor da jeg gjennomførte intervjuene. Som fagutdannet bibliotekar fikk jeg en *kollega*-status, hvilket medførte at informantene ikke gav informasjonen eksplisitt, da de visste jeg hadde bakgrunnskunnskapene. Dette gjør at noe av informasjonen er gitt implisitt og jeg har måtte foreta en tolkning. Informantene hadde stor innsikt i fagområdet, men de hadde lite erfaring ut over egen bedrift.

Hensikten med undersøkelsen var å kartlegge hva bedrifter i bransjen legger i IM, deres anbefalinger, samt hvordan det kommer til uttrykk. Jeg ønsket også å få informantenes syn på områder IM litteraturen behandler mangelfullt, så som kultur og estetikk. En intensjon om å sammenligne bedriftene har jeg ikke lagt til grunn og informantenes besvarelser er derfor i stor grad generalisert.

1.4.5 Kvantitativ undersøkelse

I den kvantitative undersøkelsen ble de ansattes brukeropplevelse av en bedrifts dokumenthåndteringssystem (DM) kartlagt. Med utgangspunkt både i teori og intervjuer, utarbeidet jeg spørsmål som gav innsikt i hvordan den enkelte bruker opplever at systemet - og organisasjonen rundt det, fungerer. Ved siden av å få et generelt bilde av hva som fungerer bra og mindre bra, vil jeg også kartlegge om trekk ved opplæring, ledelse, krav, estetikk og kultur påvirket den enkeltes bruk og opplevelse av datasystemet.

For å få respondenter til undersøkelsen sendte jeg en forespørsel til de fem bedriftene som hadde deltatt i den kvalitative undersøkelsen. Utvalgskriteriene var at det skulle være spredning i faglig bakgrunn, alder, kjønn og ferdighetsnivå i forhold til bruk av DM. To av bedriftene ønsket å delta i undersøkelsen. Det viste seg imidlertid at den ene bedriften hadde for få respondenter til at besvarelsene kunne benyttes, både med hensyn til generalisering og anonymisering. Den andre bedriften ønsket å ha alle ansatte og innleide med i undersøkelsen.

Jeg har derfor bare gjennomført brukerundersøkelsen for en bedrift og det er bedrift E i oversikten. Jeg presenterer nærmere metodiske vurderingen vedrørende brukerundersøkelsen i kapittel 4.1.

1.5 Avgrensninger

IM omfatter den totale informasjonen i en bedrift, uavhengig av system. En studie av samtlige informasjonsarenaer som bedriftene har, ville vært både spennende og verdifullt. På grunn av prosjektets omfang har jeg imidlertid måtte begrense min kvantitative undersøkelse, til kun å omfatte bedriftens dokumenthåndteringssystem (DM), men det er forsøkt satt inn i en helhetstankegang

To av bedriftene i undersøkelsen benytter er ikke IM benyttet som begrep, fagområdet eller organisatorisk. Jeg bruker IM som benevnelsen for den mest nærliggende rollen, hvilket er dokumentkontroller. Skillet mellom IM-ansvarlig og dokumentkontroller diskuteres kun der det har en reell betydning. Grensene mellom IT og IM kan være flytende og anskaffelse av ny teknologi og gjennomføring av IT prosjekter har høyt fokus innen IM-litteraturen. Jeg berører grensesnittet mellom IT og IM kun der det har en direkte påvirkning på problemstillingen.

I olje- og gass bransjen brukes akronymer med rot i arbeidsspråket, som er engelsk. Der benevnelser er opphavet til akronymene, eller det ikke eksisterer noen dekkende på norsk, har jeg benyttet de engelske. Dette er gjort for å lette lesbarheten i oppgaven.

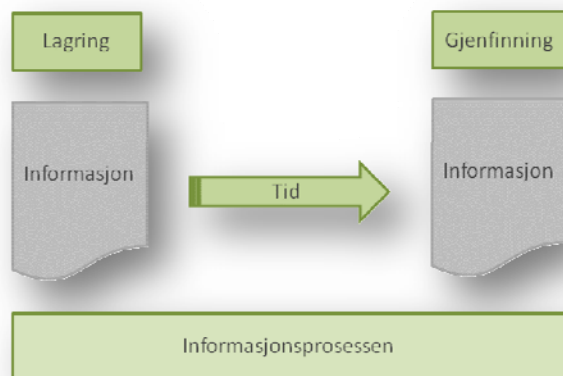
2 Anbefalt praksis innenfor IM

I denne delen redegjøres det for hva IM er, samt suksesskriterier som ligger til grunn. Videre belyses bakenforliggende årsakene til at IM har oppstått, målsetting og overføring av IM som organisasjonsoppskrift.

2.1 Information Management (IM) som fagdisiplin

Overgangen fra fysiske dokumenter til elektroniske har medført at begrepet *dokument* har blitt erstattet av *informasjon*. Grunnen er at det oppstod et behov for å ha et begrep som omfattet også bilder, lydfiler, e-post og andre elektroniske tekster. Dokument var et begrep mange knyttet til noe fysisk, og dermed gikk en over til å bruke informasjon som fellesnevner. Informasjon er i følge Laudon & Laudon (2010, s. 46): “Data that have been shaped into a form that is meaningful and useful to human being”. Det er denne definisjonen av informasjon jeg legger til grunn.

Svært forenklet sett kan informasjonsprosessen¹ illustreres på følgende måte:



Figur 8 - Informasjonsprosessen

Informasjon skapes og lagres. På et senere tidspunkt vil det ofte være behov for å finne informasjonen igjen. Dette er gjerne for å informere, dokumentere, begrunne, eller av andre grunner ha behov for å hente frem historiske data. Dersom det aldri vil være behov for å hente informasjonen frem igjen, er det heller ingen grunn til å lagre den.

¹ Eventuell godkjenningssprosess, samt termineringsprosess er utelatt i illustrasjonen

2.1.1 Hva er IM?

For å få et bilde av hva fagområdet rommer, er det nødvendig å kartlegge hvilken terminologi som er gjeldende, samt hva begrepene betyr. For bindingen mellom informasjon og datasystemer er det mange begreper; Management Information System (MIS) (Laudon & Laudon, 2010), Enterprise Information Management (EIM) (EIM, s.a.), Information System (IS) (McNurlin, Sprague, Bui, 2009) osv. Innholdsmessig har begrepene mye felles og IM kan brukes som samlebegrep. Dette støttes av James Robertsons (2005) definisjon:

Information Management is an umbrella term that encompasses all the systems and processes within an organisation for the creation and use of corporate information [...] Information management therefore encompasses: people, process, technology and content.

Nonprofit organisasjonen Aiim har på sine nettsider følgende definisjon:

Information management (IM) is the collection and management of information from one or more sources and the distribution of that information to one or more audiences. This sometimes involves those who have a stake in, or a right to that information. Management means the organization of and control over the structure, processing and delivery of information. [...] Information, as we know it today, includes both electronic and physical information.

Både Robertsons og Aiim bruker IM som overordnet begrep. På Aiim sine hjemmesider finner vi følgende opplisting av underordnede begreper [min oversettelse]:

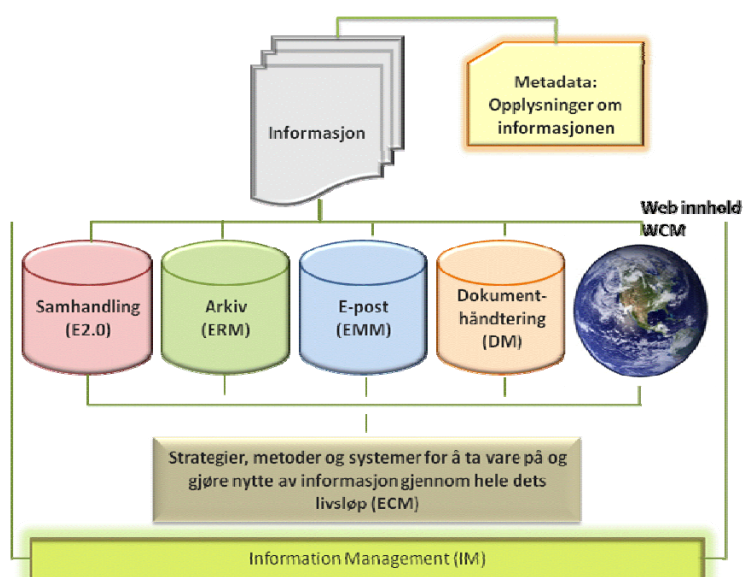
Tabell 1: Underkategorier til IM

Enterprise Content Management (ECM),	Er strategien, metodene og verktøyene brukt til å fange, forvalte, lagre, bevare og levere innhold og dokumenter til de organisatoriske prosessene. ECM verktøy og strategier tillater kontroll på en bedrifts ustrukturerte informasjon, samme hvor informasjonen finnes.
Electronic Records Management (ERM)	ISO standard 15489: 2001 definerer Records Management (RM) som området for forvaltning av ansvar for effektiv og systematisk kontroll på etablering, mottak, vedlikehold, bruk og disposisjon av arkiv, inkludert prosessen for fangst og vedlikeholde bevis på og informasjon om forretningsaktiviteter og transaksjoner.
Business Process Management (BPM)	Er en måte å betrakte og deretter kontrollere prosessene som er i en organisasjon. Det er en effektiv metode å bruke i krisetider for å

	forsikre at prosessene er effektive og vil resultere i en bedre og mer kosteffektiv organisasjon.
E-mail Management (EMM)	E-post er i realiteten standard for forretningskommunikasjon på tvers av organisasjoner for tiden. Akkurat som hvilken som helst type forretningsinformasjon og arkiv, må e-post bli inkludert som en del av, og underlagt bedriftens standard for håndtering av informasjon og vurdering av arkivverdighet.
Information Organization and Access (IOA)	[AIIM definerer] Information Access er gjenfinningsevnen til informasjon, uavhengig av format, kanal, eller lokasjon.
Web Content Management (WCM)	Er en undergruppe av Content Management er Web Content Management (WCM). WCM er et program som hjelper til med å vedlikeholde, kontrollere, endre og sette sammen innholdet på en webside.
Document Management (DM)	Er også kalt Document Management Systems (DM), er bruk av datasystem og programmer til å lagre, forvalte og spore elektroniske dokumenter, eller elektroniske bilder av papir basert på informasjon fanget via skanner.
Enterprise 2.0 (E2.0)	Er et webbasert system som leverer rask og smidig samhandling, informasjonsdeling, gjenfinning og integreringsmuligheter i den utvidede virksomheten.

I henhold til Aiim sin inndeling kan informasjonssystemer visualiseres med dette bildet:

Når informasjon legges inn i et datasystem registreres det opplysninger, metadata, om informasjonen. For mange systemer er det utarbeidet struktur og krav til metadata. Betydningen av dette



Figur 9 - IM med underkategorier

diskuteres i del 3. Bildet viser hvordan Aaims underkategorier representeres av forskjellige datasystemer. ECM er den teoretiske tilnærmingen til forvaltningen, og IM omfatter dermed ivaretagelsen av hele informasjonsuniverset i organisasjonen.

Laudon & Laudon (2010) bruker *Manage Information System (MIS)* [min utheving]. MIS bruker andre benevnelser, men har i stor grad de samme underkategoriene som Aiim. Ut i fra ordstillingen får vi en indikasjon på at datasystemene er i fokus. Laudon & Laudon er også klar på at informasjonssystemene skal effektivisere og være driver for forretningen. Men de er i tillegg opptatt av en "behavioral approach", som rommer forhold innenfor økonomi, sosiologi og psykologi (ibid, s. 59). Temaene berøres imidlertid ganske overfladisk og de henviser til andre fagdisipliner for å få dybdekunnskap.

IM har blitt opprettet som eget studium ved et fåtall universitet rundt om i verden. I likhet med andre fagdisipliner oppstår det gjerne forskjellige *skoler* også innen IM, og den varierende begrepsbruken er et uttrykk for at så har skjedd.

IM kan oppsummerende sies å være en idé om hvordan bedriftene skal ivareta de forskjellige sidene ved informasjonsforvaltningen. IM berører områder som teknologi, strategi, økonomi, organisasjon, kultur og ledelse.

2.1.2 Hvorfor har IM oppstått?

IM med sine underkategorier viser at det er et komplekst område og en kan undres på



Figur 10 - Harry Trumans sekretær, Rose Conway

brevskriver både skal sørge for innhold, følge formelle krav til oppsett, forsendelse og arkivering.

Den teknologiske utviklingen har endret de ansattes hverdag drastisk. Først var det overgang til bruk av datamaskiner og deretter kom internett. I 1998 hadde 43% av bedriftene² i Rogaland internett tilgang. Året etter var det 71% og i 2002 var det 92% (Statistisk sentralbyrå, 2002). Internett har medført at informasjonsutveksling går hurtigere enn tilfelle var for 10-15 år siden.

Teknologien muliggjorde en effektivisering, hvor den enkelte informasjonsskaper overtok både sekretær og arkivarrollen. Teknologien skapte flere arenaer for informasjonsskaping og deling, nye kommunikasjonsformer oppstod og informasjon var gjerne spredt over flere datasystemer bedriftene. Dette medførte at det oppstod utfordringer knyttet til ansattes bruk av systemene, samt gjenfinning av informasjon. Bedriftene innså at informasjon var en verdi for selskapet, som måtte ivaretas på måte som kunne gi verdiskaping for bedriften (Laudon & Laudon, 2010). I og med at informasjon omfattet mer enn det som var arkiverdig, ble IM etablert som overordnet begrep og IM-rollen ble opprettet for å ha ansvaret for informasjonsforvaltningen.

² Med flere enn 10 ansatte

2.1.3 Hva er hensikten med IM?

Vi kjenner alle eventyret til Asbjørnsen og Moe om Espen Askeladd og brødrene som var på vei til kongsgården da Askeladden utbryter:

"Jeg fant, jeg fant!" ropte han.

"Hva fant du nå?" sa brødrene.

"Jeg fant en vidjespenning," svarte han.

"Pøh! Hva skal du med den? Kast 'n!" sa de to.

"Jeg har slikt å gjøre, jeg har slikt å føre, jeg fører vel den," sa Askeladden.



Figur 11 - Espen Askeladd

Om Askeladden hadde en hensikt vites ikke. Men for IM er det flere forskjellige intensjoner som kommer til uttrykk. McNurlin, Sprague og Bui (2009) mener målet bør være: "To improve the performance and innovativeness of people in organizations through the use of IT" (ibid, s. 19). Laudon & Laudon (2010) sier at hensikten er å bruke informasjonsteknologi og systemer for å oppnå forretningens mål (ibid, s. 21). Aiim (s.a.) legger vekt på at IM innebærer å levere "the right information to the right people at the right time". Vi ser her at det er vesentlig forskjellige intensjoner som ligger til grunn. Betydningen av de forskjellige anbefalingene vil jeg komme tilbake til under punkt 3.1.

2.2 Suksesskriterier for god IM i bedrifter

De suksesskriteriene jeg har identifisert gjennom teorilesning kan grupperes under stikkordene:

1. Ledelse
2. Strategi
3. Organisering
4. Gjennomføring av IT prosjekter³

Det er imidlertid områder jeg mener er mangelfullt diskutert i litteraturen og det er:

³ Dette vil ikke bli diskutert nærmere i det videre arbeidet

5. Kultur
6. Estetikk
7. Overføring

I de følgende underkapitlene vil disse punktene bli diskutert.

2.3 Ledelse

Information *management* (IM) oversettes av mange til *informasjonsstyring*. En direkte oversettelse er i følge ordboken *informasjonsledelse* (Clue, s.a.). Søk på internett viser at begge brukes på norsk. Konsulentfirmaet Ernst & Young definerer *informasjonsstyring* på følgende måte:

Informasjonsstyring i et selskap handler om å ha oversikt over, og kontroll med informasjonen som finnes i selskapet. Denne informasjonen danner grunnlaget for beslutninger, prosedyrer og rutiner, og det blir stadig viktigere at denne informasjonen er korrekt, tilgjengelig og tidsriktig. Effektiv styring av selskapets informasjon og data kan gi fordeler i form av redusert behandlingstid, forbedret beslutningsprosess, forbedret risikohåndtering, økt effektivitet og allokering av ressurser for å nevne noe. Feil informasjon kan i verste fall ha konsekvenser både for daglig drift og for langsiktige strategiske beslutninger. (Ernst & Young, s.a.)

Firmaet Kunnskapsgartnerne, som også leverer konsulenttjenester innen IM i Norge, definerer *informasjonsledelse* med:

Informasjonsledelse er alle strategiske og praktiske tiltak som en virksomhet tar - inklusive utstrakt bruk av tilrettelagte IKT-løsninger - for å sette organisasjonen i stand til å utnytte det forretningsmessige potensialet som data, dokumenter, informasjon og kunnskap gir.

Informasjonsledelsen skal bekle 7 hovedroller:

- Få orden, unngå kaos - og unngå å drukne i informasjonsflommen
- Forenkle forvaltningen av ustrukturert informasjon
- Mer deling - legge til rette for økt informasjons- og kunnskapsdeling
- Mer gjenbruk - legge til rette for økt gjenbruk
- Redusere usikkerhet - bidra til større sikkerhet i beslutningssammenhenger
- Bedre informasjonsflyt slik at riktig informasjon er tilgjengelig til riktig person til riktig tid [min utheving]
- Støtte virksomhetsstyringen (Governance) og sikre at krav fra eksternt og internt lov- og regelverk oppfylles (Compliance) (Kunnskapsgartnerne, s.a.)

Vi ser her at begrepene informasjonsstyring og informasjonsledelse inneholder mye av det samme. Informasjonsledelse gir imidlertid uttrykk for å være mer fremtidsrettet og berører strategi og tiltak, samt kommer en målsetting til uttrykk (understreket).

2.3.1 Hvilke anbefalinger har faglitteraturen i forhold til ledelse?

Når vi ser på fagmiljøets anbefaling når det gjelder ledelse, så definerer Aiim (s.a.) ledelse for IM med: "Management means the organization of and control over the structure, processing and delivery of information". Laudon & Laudon (2010) henviser til sosio-teknisk perspektiv, hvor det menneskelige og det teknologiske systemet sees i sammenheng i forhold til ledelse (ibid, s. 60). Et sosio-teknisk perspektiv har fokus på at mennesker ikke kun styres av formelle regler og utsikter til økonomisk belønning, men at de også har behov som gjør at andre sider ved arbeidssituasjonen påvirker innsatsen (Omholt, Nesse, 1995, s. 49).

Laudon & Laudon (2010) mener at IM organisatorisk bør høre til i toppledelsen. Dette støttes også av McNurlin, Sprague & Bui (2009) som hevder at IM har blitt for avgjørende for en bedrifts suksess til at ansvaret kan overlates til en enkelt funksjonsansvarlig og at det derfor hører hjemme hos toppledelsen (ibid, s. 23). På bakgrunn av dette er det naturlig å argumentere for at IM bør oversettes til informasjonsledelse. Men hva er egentlig ledelse? Det finnes flere definisjoner av lederskap:

Lederskap er ethvert forsøk på å påvirke handlingene til en annen person eller gruppe (Hersey, s.a.)

Lederskap er evnen til å bestemme hva som skal gjøres, og deretter få andre til å ville gjøre det. (Eisenhower, s.a.)

Lederskap er prosessen med å bevege en gruppe i en eller annen retning ved hjelp av overveiende ikke-tvingende midler. Effektivt lederskap er lederskap som skaper bevegelse i den retningen som er i gruppens langsiktige interesse. (Kotter, s.a.)

Lederskap er den prosessen hvorved en person eller et lederteam gjennom overtalelse eller ved eget eksempel beveger en gruppe til å forfølge lederens mål eller mål som lederen og gruppen har felles. (Gardner, s.a.)

Laudon & Laudons henvisning til et sosio-teknisk perspektiv, plasserer deres teorier inn under organismeperspektivet, hvor en organisasjons evne til å tilpasse seg omgivelsene er avgjørende for å overleve (Omholt & Nesse, 1995, s. 49). Dette perspektivet sammenligner en organisasjon med en plante, hvor den består av deler, som henger sammen i en struktur

omgitt av en innverden og en omverden. Teorier knyttet til dette kalles systemteori. Organismeperspektivet tar opp forholdet mellom organisasjon og omgivelsene som et viktig problemfelt. For dette perspektivet er det avgjørende å følge med på endringer i miljøet og å utvikle en strategi for å møte disse, istedenfor å ta sikte på bestemte, faste mål (ibid, s. 48). Sett fra dette perspektivet vil ledelse også fokusere på organisasjonens indre liv og ansattes behov. Her vil en leders oppgave bestå av mange roller: toppfigur, anfører, bindeledd, informasjonssamler, informasjons formidler, talsmann og rollen som beslutningstaker (ibid, s. 163). Innen IM litteraturen er det sistnevnte rolle som vektlegges tyngst.

Fra et kulturelt perspektiv innebærer ledelse å skape og utvikle kultur. I dette arbeidet finnes det sterke og mindre sterke påvirkningsmekanismer ledelsen kan benytte. Primære påvirkningsmekanismer kan sies å være det ledelsen tar seg av på en systematisk måte. Systematisk oppmerksomhet mot bestemte forhold, er det beste redskapet ledelsen kan anvende, for å formidle et budskap om hvilke grunnleggende antakelser og verdier de ønsker skal gjennomsyre kulturen i organisasjonen. Ledelsens adferd vil her ha stor innvirkning. For at grunnleggende antakelser og verdier skal bli internalisert må ledelsen sørge for at lønn, anerkjennelse, kritikk og forfremmelse støtter opp under/fremmer de ønskede antakelsene og verdiene. Gjennom bevisst rekruttering kan denne kulturen opprettholdes og forsterkes. Sekundære påvirkningsmekanismer ledelsen har, kan være organisasjonens utforming og struktur, systemer, prosedyrer og rutiner. Utforming av fysiske omgivelser, formelle erklæringer om organisasjonens filosofi, politikk og mål, samt story telling er også kulturelle påvirkningsfaktorer. Med sistnevnte menes den felles historien som en gruppe eller organisasjon utvikler og som styrker de antakelsene ansatte har (Omholt, Nesse, 1995).

2.3.2 Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til ledelse?

Informantene var klar på at toppledelsens engasjement er viktig for organisasjonens oppfatning i forhold til betydningen av god informasjonshåndtering. Den franske sosiologen, Pierre Bourdieu, beskriver i sin bok *Symbolisk makt* (1996), hvordan handling utgjør et "eksempelets makt" og føre til at andre handler tilsvarende. At ledelsen er opptatt av området, vil gi en symbolverdi både internt og eksternt. En informant påpeker at "de skal ikke bare gå ut og si at sånn må det gjøres, men gå foran som godt eksempel og gjøre det

selv". Det er ikke tilstrekkelig med toppledelsens engasjement kun i idéverden. Det må også omsettes til handling for å ha en verdi.

Informantene har et kulturelt perspektiv, hvor de er bevisst den symbolske betydningen av toppledelsens engasjement i forhold til IM. De argumenterer for at det overordnede ansvaret for IM som fagområde tilligger toppledelsen, men dersom toppledelsen har en representant som opptatt av informasjonshåndtering er det ikke behov for at IM-ansvarlig sitter i toppledelsen.

I *Organisasjonsteori for offentlig sektor* (Christensen, Læg Reid, Roness, & Røvik, 2004) gir Tom Christensen uttrykk for at det er et skille mellom ledelse og styring. Både innen privat og offentlig sektor har det vært en tyngdepunktsforskyvning hvor formell ledelse er mindre akseptert enn før, mens desentralisert ledelse med frihetsgrader og sterkere medvirkning fra organisasjonsmedlemmer er mer akseptert (ibid, s. 106). Informantenes uttalelser gir inntrykk for at dette også er tilfelle når det gjelder IM.

2.4 Strategi

2.4.1 Hvilke anbefalinger har faglitteraturen i forhold til strategi?

I have a dream that my four children will one day live in a nation where they will not be judged by the color of their skin but by the content of their character (King, 1963)

Martin Luther Kings tale til det amerikanske folk i Washington D.C i august 1963, i forbindelse med demonstrasjonsmarsjen for borgerrettighetskampen, har skrevet seg inn i historien. King



Figur 12 - Martin Luther King

hadde da vært leder for borgerrettighetsbevegelsen siden starten i 1955. Kings tale kan oppsummeres med at han hadde en drøm om at fargede mennesker en dag skulle ha samme frihet og rettigheter som hvite. Han hadde en visjon. Hvis King hadde sagt noe om hvordan de skulle komme dit, så hadde han i henhold til McNurlin, Sprague og Bui (2009) en strategi, som de definerer på følgende måte: "Stating the direction we want to go and how we intend to get there" (ibid, s. 133).

Whittington diskuterer i boken *Hva er strategi ; og spiller det noen rolle* (2008) fire strategitilnærminger: Den klassiske, evolusjonære, prosessuelle og systemteoretiske.

- 1) Den klassiske tilnærmingen betraktes som "en rasjonell prosess med bevisst planlegging og analyse, konstruert for å maksimere langsiktige fordeler", hvor ansvaret for å utarbeide strategien ligger på toppledernivå (ibid, s. 16).
- 2) Den evolusjonære er en "konkurransepregede prosesser velger nådeløst ut de som er sterke nok til å overleve; resten vil være ute av stand til å endre seg raskt nok til å avverge utryddelse" (ibid, s.16). Lederens oppgave blir her å tilpasse seg omgivelsenes krav best mulig.
- 3) Ifølge til den prosessuelle tilnærmingen så er langsiktig planlegging bortkastet tid da: "Markedets utvelgelsesprosess er faktisk ganske tilfeldig: Fordi det er lite sannsynlig at andre vet hva den optimale plan er, og fordi ingen ville klare å holde seg til den uansett, vil det neppe resultere i noen skjebnesvanger ulempe i konkurransesammenheng om man ikke lykkes med å tenke ut og gjennomføre den perfekte plan" (ibid, s. 17).
- 4) Den systemteoretiske tilnærmingen hevder at "strategiens mål og praksis er avhengig av det spesielle samfunnet der strategiplanleggingen finner sted. Strateger avviker ofte fra profittmaksimeringsnormen med overlegg. Deres sosiale bakgrunn kan medføre at de har andre interesser enn profitt – kanskje faglig stolthet, ledermakt eller nasjonal patriotisme." (ibid, s. 17).

Strategifokuset innen IM er sterkt knyttet opp til bedriftens forretningsstrategi. Forretningsstrategien til en bedrift kan være "20% økt markedsandel og 25% kostnadsbesparelser". Her vil IM-strategien kunne være å utarbeide et selvbetjent

bestillingssystem for kundene, automatisert arbeidsflyt internt, og så videre. Ved en slik IM-strategi kan teknologien støtte opp rundt forretningsstrategien og gi en økonomisk gevinst i form av innsparing. En slik strategitilnærming kommer til uttrykk både hos McNurlin, Sprague & Bui (2009) og Laudon & Laudon (2010). I foregående kapittel så vi at Laudon & Laudon henviste til et sosio-teknisk tilnærming, som plasserte deres teori inn under organismeperspektivet. I henhold til Whittingtons inndeling er det nærliggende å anta at Laudon & Laudons strategitilnærming dermed ville plassere seg under den systemteoretiske, hvilket ikke er tilfelle. Både McNurlin, Sprague & Bui og Laudon & Laudons strategi plasserer seg inn under den klassiske tilnærmingen.

Også et evolusjonært perspektiv kommer til uttrykk, da det påpekes at IM-strategien måtte sees i sammenheng med den hurtige teknologiske utviklingen og være fleksibel og endringsorientert (Boddy, Boonstra, Kennedy, 2008, s. 127). Både den klassiske og evolusjonære tilnærmingen vil ha økonomi som hovedbegrunnelse for strategivalg (Whittington, 2008, s. 67). Men dersom de ansatte ikke benytter systemene er det lite trolig at bedriften oppnår denne gevinsten. Verken den klassiske, eller evolusjonære tilnærmingen tar høyde for et kulturelt aspekt.

Aiim tar ikke opp strategi som tema, men har som mål for IM å levere rett informasjon til rett bruker til rett tid. Dersom en strategi hadde en slik målsetting ville det generert spørsmålene: Hva er rett informasjon? Hvem er rett bruker? Hva er rett tid? Her er det fokus på informasjon og bruker, både internt og eksternt. I tillegg er det satt inn i et tidsperspektiv. Kobles dette til målet til forretningsstrategien (økt markedsandel + innsparinger), så er det forskjellige mål, men de kan trekke i samme retning. Av Whittingtons fire kategorier ville en slik strategi kommet inn under en systemteoretisk tilnærming.

Martin Luther King og borgerrettighetsbevegelsen hadde et mål og deres strategi var å kjempe en ikke-voldelig kamp. 45 år etter Kings tale ble Barack Obama valgt som historiens første fargede presidenten i USA, og borgerrettighetsbevegelsens strategi må vel dermed kunne sies å ha fremmet måloppnåelse.



Figur 13 - Barack Obama

Deres strategi klassifiserer seg under den systemteoretiske, hvor "deres sosiale bakgrunn medførte at de hadde andre interesser enn profit". Denne tilnærmingen er klar på at strategiens mål og praksis er avhengig av det spesielle samfunnet der strategiplanleggingen finner sted. De fargedes kamp i USA er et godt bilde på at så er tilfelle, og både samfunnet og tiden var moden for deres strategi.

2.4.2 Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til strategi?

Informantene gir uttrykk for at det er viktig å ha en IM strategi som sier hvilke systemer som skal benyttes, hva de skal brukes til og hvordan, samt setter krav til organisasjonen i forhold til informasjonshåndtering generelt. Dette begrunnes med at det er viktig å tenke helhetlig da det påvirker både lagring og gjenfinning av informasjon. I henhold til Whittingtons (2008) kategorier vil informantenes tilnærming komme inn under den klassiske.

2.5 Organisering i forhold til IT

Innen organisasjonsteori vektlegges den betydningen en organisasjonsstruktur har for den enkelte avdeling i en bedrift. I følge Mary Jo Hatch (2001, s. 188) er et hierarki en avspeiling av maktfordeling, hvor autoritet gir den som har en posisjon makt.

2.5.1 Hvilke anbefalinger gir faglitteraturen i forhold til organisering?

Litteraturen har et gjennomgående høyt fokus på hvordan IM skal organiseres i relasjon til IT. Laudon & Laudon (s.48) illustrerer skillet mellom IM og IT er ved bruk av hus som metafor:

Houses are built with hammers, nails and wood, but these does not make a house. The architecture, design, setting, landscaping, and all of the decisions that lead to the creation of these features are part of the house and are crucial for solving the problem of putting a roof over one's head. Computers and programs are the hammer, nails, and lumber of computer-based information systems, but alone they cannot produce the information a particular organization needs.

Her er IT verktøyleverandør, mens IM har ansvaret for systemutforming, tilpasning til øvrige systemer, implementering og beslutningsprosesser som fører frem til måloppnåelse. David Deveau (2005) mener følgende funksjoner bør underlegges IM:

- Informasjonsteknologi
- Tilgang og begrensning til systemene
- Arkiv
- Web – innholdshåndtering
- Forskning, statistikk og mål
- Informasjonssikkerhet
- Andre informasjonsservicer som f.eks bibliotek

Ut i fra Deveaus liste bør IT organisatorisk ligge innunder IM som funksjon. Innen organisasjonsteori (Christensen et al., 2004) påpekes at økning av antall hierarkiske nivåer i en organisasjon kan bidra til økt byråkratisering, tregere kommunikasjons- og informasjonsflyt, samt problemer som informasjonssiling og forvrengning mellom nivåene. Dette er også gjeldende for IM og den organisatoriske innplasseringen vil ha en direkte påvirkning på forhold som nevnt over.

2.5.2 Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til organisering?

En informant gav uttrykk for et ønske om en organisering i henhold til faglitteraturens anbefaling for IM. De resterende gav ikke uttrykk for misnøye i forhold til dagens organisasjonsstruktur i bedriften – underforstått at det var fordi samarbeidet fungerte godt både vertikalt og horisontalt i organisasjonen.

I henhold til et kulturelt perspektiv er organisasjoners utforming og struktur en sekundær påvirkningsmekanisme for ledelsen. Organisasjoners utforming har å gjøre med fordeling av ansvar og myndighet, hvor noen sentraliserer makten, mens andre delegerer. Måten ledelsen utformer organisasjonen på formidler ledelsen holdninger om dette (Omholt, Nesse, 1995). Organisasjonsstrukturen for IM kan gi inntrykk av at det foreligger en slik delegering av myndighet og ansvar i de bedriftene jeg undersøkte.

2.6 Hvordan blir IM som idé overført til en bedrift?

Som nevnt kan IM sees som en idé om hvordan informasjonsforvaltningen bør løses. Slike ideer blir ofte kalt organisasjonsoppskrifter. Hvordan en slik oppskrift blir innført kan være avgjørende for hvor vellykket den blir. Kjell Arne Røvik har i sin bok *Trender og translasjon* (2007) sett på tilbud, overføring, etterspørsel, mottak og utnytting av organisasjonsideer. Disse ideene og oppskriftene mener han kan klassifiseres i henhold til følgende hovedkategorier (ibid, s. 121):

1. Strategi
2. Ledelse
3. Formell struktur
4. Personelhåndtering
5. Organisasjonens sosiale system/dens kultur(er)
6. Virksomhetsstyring: prosedyrer, rutiner og prosesser

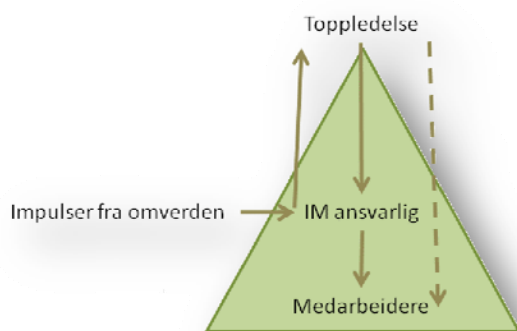
For strategikategorien er fokuset på aktørtyper i omgivelsene; kunder, konkurrenter og politiske myndigheter. I forhold til ledelseskategorien vil fokus være hvordan de som leder skal utforme og utøve sin rolle. Når det gjelder kategorien for formell organisasjonsstruktur, så tar den for seg utforming av formelle strukturer. Kategorien for personelhåndtering har fokus på de ansatte. Den femte kategorien er organisasjonsintern og tar for seg kultur/sosiale system, hvor en fokuserer på hvordan uformelle normer kommer til uttrykk og påvirker organisasjonen. Når det gjelder virksomhetsstyring, så har det med ledelsens styring og kontroll over organisasjonen.

I henhold til Røviks kategoriseringsskjema plasserer IM seg som oppskrift under strategikategorien. Dette fordi fokuset i vesentlig grad er knyttet til hvordan IM skal gi fortrinn i forhold til kunder og konkurrenter i markedet (Boddy, Boonstra & Kennedy, 2009).

I følge Røvik følger implementering av oppskrifter en gitt prosess med overføring, mottak, implementering og utnytting. Han deler denne prosessen i to hovedgrupper, hvor første del er dekontekstualisering som betegner hvordan oppskrifter hentes ut, eller "pakkes ned". Andre del er kontekstualisering og beskriver hvordan oppskriftene "pakkes opp". Han

sammenligner uthenting, overføring og mottaksprosessen med en oversettelse hvor "noe" hentes ut fra en bestemt kontekst og overføres til en annen kontekst. Det er denne "oversettelsen" Røvik benevner som translasjon og de som er pådrivere for oversettelsen kaller han translatører. Røvik sammenligner translasjon av organisasjonsoppskrifter med translasjon av språk, hvor translatørkompetanse er avgjørende for hvorvidt oversettelsen blir god, eller ikke (Røvik, 2007, s. 321). Translatøren må kunne kontekstualisere, altså få det til å stemme med konteksten. Røvik hevder at i likhet med oversettelse av språk, så har gjerne også oversettelse av organisasjonsoppskrifter lav status – det er *annenhånds* produkter, hvor de reproducerer originalen og mesteren (ibid, s. 323). I henhold til Røvik er translatørkompetansen vanskjøttet (ibid, s. 320).

Jeg har vist hvordan ledelsesansvar og myndighet for IM virker å være delegert til IM-



Figur 14 - Endring

ansvarlig, hvor denne har en rådgivende funksjon for toppleidelsen. For teori innen endringsledelse påpekes det at endringer forutsetter lederadferd. Hvilket betyr at endringsevnen i organisasjonen for øvrig, kun kan forløses av ledelsessystemet (Busch, Johnsen, Valstad & Vanebo, 2007, s. 135).

Figur 14 illustrerer hvordan dette kan slå ut i

realiteten. Stiplet linje viser hvordan endringer bør komme fra toppleidelsen. Realiteten er gjerne at IM-ansvarlig blir translatør opp mot toppleidelsen og frontfigurene i organisasjonen, da dette er deres ansvarsområde. Konsekvensen kan bli mangel på synlig ledelse for fagområdet.

Innen faglitteraturen for IM har jeg ikke funnet at overføringsprosessen er belyst. Manglende fokus på området støtter Røviks (2007) teori om at overføring er et vanskjøtt område.

2.7 Kultur, informasjonskultur og sosialisering

Problemer knyttet til informasjonshåndtering har ofte "kultur" oppgitt som forklaring. Willy Martinussen sier i sin bok *Kultursosiologi* (2004) følgende om kultur:

Sosiologien er basert på tanken om gjensidig avhengighet mellom mennesker, og at denne kommer til uttrykk gjennom myriader av tidligere og igangværende samhandlinger. Samhandlingene gjentar seg i mange tilfeller og danner større eller mindre mønster. [...] Med kultur tenker vi på meningsfellesskapet som samhandlingen er basert på. Kulturen er oppfatningene, ideene, normene, følelsene og symbolene som blir delt av menneskene i en gruppe eller et samfunn. Disse felles kunnskapene og verdiene danner prinsipp for handling og rettferdiggjør de.[...] Kulturen "eksisterer" altså i sinnet og forestillingsverden til samfunnsmedlemmene. (ibid, s. 8 og s. 9)

På bakgrunn av en slik tolkning av kultur har jeg stilt meg spørsmålet: Hvordan er oppfatningen, ideene, normene, følelsene og symbolene i hodene våre i forhold til måten vi tar vare på og bruker informasjonen i bedriften? David Deveau kaller dette for informasjonskultur og definerer det på følgende måte:

Information culture is the combination of values and norms associated with the way we collect, process, share, disseminate, or otherwise deal with information. Specifically, we can look at information culture by considering how we tend to approach information transparency, access, collaboration, secrecy, security and such things as attitudes towards accountability for records management, ownership and accountability of knowledge and information, and the actual value we place on information assets. (Devau, 2005)

Informasjonskulturen er altså en del av organisasjonskulturen. Dersom vi sammenligner Riksarkivet og Radioresepsjonen i P3, er det nærliggende å anta at vi vil finne vesentlige forskjeller i krav, verdier og normer som ligger til grunn for informasjonshåndteringen. De har med andre ord en forskjellig informasjonskultur. Martinussen (2004) sier at: "Kunnskapene og verdiene blir overført fra menneske til menneske gjennom kommunikasjon, og nye medlemmer lærer de gjennom sosialisering og imitasjon" (ibid, s. 7). Nyansatte i en bedrift vil altså ta opp den informasjonskulturen som er i organisasjonen.

2.7.1 Hvilke anbefalinger har faglitteraturen i forhold til kultur?

McNurlin, Sprague & Bui (2009) har et case hvor de viser til hvordan British Petroleum (BP) i begynnelsen av 2000 digitaliserte og laget et webgrensesnitt for hele forretningsvirksomheten. BP la vekt på å få til en sosialisering av



Figur 15 - Pisk eller gulrot

implementeringsprosessen. De nye løsningene skulle fremstå som et felles gode helt frem til folk har akseptert det (ibid, s. 68).

Om kulturens påvirkning sier Boody, Boonstra & Kennedy (2008, s. 160) at: "Culture is often linked to examples of organisational success or failure, and there is growing evidence that it exerts an equally subtle yet powerful influence on the outcomes of information systems." Videre deler de informasjonskulturen inn i fire kulturelle grupperinger (ibid, s. 161 og s.165); Åpne system, målstyrt, intern prosessorientert og humanistisk orientert. Videre hevder de at dersom et system klarer å skape den kulturelle konteksten, som er representativ for den aktuelle gruppen, vil de trolig akseptere systemet med entusiasme og engasjement. Men "If there is a mismatch between the cultural and the IS [Information System], they will resist it". (ibid, s. 162). Videre kartla Boddy og hans medforfattere at en organisasjon gjerne består av flere subkulturer. Selv om vi har truffet rett med system og kultur på overflaten, mener de det kan gå galt likevel. De følger imidlertid ikke opp med forslag til forebyggende tiltak i forhold til en slik motstand.

James Robertson (2005) sier i sin artikkel at: "Information management systems are only successful if they are actually used by staff, and it is not sufficient to simply focus on installing the software centrally". Det er verdt å stoppe med Boody, Boonstra & Kennedys (2008, s. 162) uttalelse ovenfor. Den kan oversettes til norsk med noe i retning av: Dersom det er et gap mellom kultur og IT får du motstand. Robertsons (2005) og Boody, Boonstra & Kennedy (2008) uttalelser gir et sterkt bilde av at kultur er en svært viktig faktor for å lykkes med IM. Faglitteraturens anbefaling for IM er imidlertid ganske begrenset når det gjelder kulturelle problemstillinger, men det som kommer til uttrykk taler for at sosialisering er viktig for å lykkes når det gjelder god informasjonshåndtering.

2.7.2 Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til kultur?

Informantene er bevisst kulturen og bekrefter at det er snakk om forskjellige subkulturer. Opplæring utgjør en stor del av den kulturelle innflytelsen de utøver og de har høyt fokus på holdning til informasjonsdeling og åpenhet knyttet informasjon. For å støtte opp under de verdiene selskapet har for informasjonskultur, er det en del av informantenes ansvar å

utforme regler og krav for informasjonshåndtering. Flere av informantene mener en blanding av belønning og sanksjoner kan være nyttig for å oppnå en god informasjonskultur.

2.8 Estetikk

Estetikk har sin opprinnelse i det greske ordet *aisthesis* som betyr "den kunnskap som kommer gjennom sansene" (Tjønneland, 2009). I 1750 dannet den tyske filosofen Baumgartens betegnelsen estetikk som i moderne tilnærming betyr "det skjønne" (Tranøy, s.a.) og det er denne tilnærmingen jeg legger til grunn. Våre fem sanser; syn, lukt, smak, hørsel og følelser vil påvirke vår opplevelse. I en virtuell verden er det syn og hørsel, hvilket igjen kan påvirke våre følelser, som vil påvirke vår opplevelse. Dersom noe oppleves som godt, er det nærliggende å anta at vi er mer positivt innstilt til dette.

Forelesningsrekkene ved UiS⁴ har lært meg hvordan våre fysiske omgivelser påvirker oss via sansene våre, uten at vi er bevisst det. Dette brukes bevisst av designere og arkitekter for å skape en opplevelse hos folk. At datateknologiens verden gjør inntrykk på oss er etablert som en allmenn sannhet. Den negative siden vi hører om, er gjerne hvordan dataspill skaper avhengighet (Lied, 2006), mens den positive siden fokuserer på hvordan spillteknologi kan benyttes for at folk skal bli smartere (Smart Brain Technology, s.a.), eller i behandlingsøyemed av for eksempel ADHD (Rabiner, 2009). I faglitteraturen for IM brukes mange metaforer som har tilknytning til den fysiske verden. Jeg vil bruke litteratur fra kunst- og kulturvitenskapen for å vise hvordan det er mulig å trekke paralleller fra det fysiske og inn i den virtuelle verden. Delspørsmålet jeg har stilt meg er:

Hvordan kommer paralleller mellom det fysiske og det virtuelle til uttrykk i datasystemer?

2.8.1 Sted

På begrepsplanet refereres det i dagens IT terminologi til en *site* og da mener man et virtuelt sted. Et nettsted har en adresse, for eksempel www.vg.no og en videre detaljering av adressen som finnes på dette stedet: www.vg.no/reise/. Ut i fra adressen kan vi her se at vi

⁴ I Kunst og kulturvitenskap

fremdeles er inne på VG sitt nettsted. Vi ser her hvordan *sted* har befestet sin posisjon i den virtuelle begrepsverden med egen *adresse*.

Norberg-Schulz (1986) er opptatt av hvordan mennesker identifiserer seg med steder og at det å bo en plass også er et sosialt forhold, hvor vi blir delaktige i et fellesskap. Han sier at torget er en typisk arena for informasjonsutveksling. Bedriftene jeg undersøkte har et nettsted beregnet på å informere omverden om bedriften. Internt er det intranett, e-post og andre rom for dokumenthåndtering og samhandling. Det interne *torget* er bedriftens intranett. Det er plassen hvor de ansatte blir informert om viktige forhold internt, eller eksternt. Gevinsten her er at i motsetning til reelle torg, så blir informasjonen liggende igjen på virtuelle torg. Bedriften er dermed ikke avhengig av at alle er der samtidig for å sikre at informasjonen når ut.

Norberg-Schulz mener dagens mennesker er offer for et *stedstap*, hvor det praktiske og økonomiske har fortrent omsorgen folk hadde for å pleie å ta vare på omgivelsene. For nettsteder er det motsatt. Her er det fokus på å skape steder hvor folk trives og ønsker å tilbringe tid. Dette fordi det i neste runde kan være driver for det *praktiske og økonomiske*. Ta for eksempel nettstedet Facebook (FB) (Laudon & Laudon, 2010, s. 414) hvor vi finner annonser som er påfallende tilpasset den som er pålogget. Basert på opplysninger den enkelte *frivillig* har lagt inn, selger FB annonseplasser som er tilpasset målgruppen. FB er gratis for brukerne, og for å opprettholde reklameinntektene er de avhengig av at folk bruker det. Selv om folk er klar over dette, fortsetter de å bruke FB, da de opplever at det gir dem et sosialt fellesskap. Dersom de økonomiske driverne overskygger det sosiale fellesskapet vil trolig brukerne av FB oppleve følelsen av et *stedstap*, på linje med Norberg-Schulzs beskrivelse.

Tilsvarende FB har mange bedrifter laget *min side* som henter ut informasjon fra integrerte systemer og som *personifiserer* informasjonen. Dette kan være med på å skape tilhørighet til bedriften og gi identitetsfølelse.

2.8.2 Romlighet

Norberg-Schulz (1986) diskuterer hvordan rom avgrenses av et omgivende *inne* og *ute*, hvor



Figur 16 - Romlighet

vi er lokalisert i rommet og omgitt av en bestemt omverdenskarakter. I forhold til et virtuelt rom, så har vi grenser for hva som er innenfor og hva som er utenfor rommet. Begrepsmessig er for eksempel *samhandlingsrom* etablert.

Informantene jeg snakket med hadde *steder* og *rom*. For å komme inn i bedriftens datasystem må de ansatte

logge på med brukernavn og passord. En bedrift hadde det de kalte *singel sign on* – hvilket vil si at de ansatte logget på en plass, og fikk dermed adgang til de andre systemene automatisk. Selv med en slik *singel sign on*, så er grensene for de enkelte systemene klare. Det er for eksempel tydelig hvor systemet for e-posten begynner og slutter, eller hvor grensene for bedriftens dokumentsystem går. Det ble imidlertid uttrykt ønske om at det skulle være et sømløse skille mellom systemer. Med det menes at brukeren ikke skal kunne se når de beveger seg fra ett datasystem til ett annet. Dette ble begrunnet med en bedre brukeropplevelse, hvor de ansatte kun trenger å forholde seg til ett brukergrensesnitt.

2.8.3 Atmosfære

Går du inn i St. Vitus katedralen i Praha vil du merke hvordan lys, takhøyde, farger og romlighet danner en stemning – en atmosfære. Stemningen kan gi en andektig følelse, hvor vi blir påvirket av omgivelsene og det gjør noe med opplevelsen. Det kan være vanskelig å sette ord på hva det er som påvirker oss. Den tyske filosofen Gernot Böhme (s.a.) kaller disse tingene for *atmosfæreprodusenter*. De er med på å produsere en stemning. Böhme skiller mellom ulike typer atmosfærer: sansemessige, bevegelsesmessige, kommunikasjonsmessige og emosjonelle. Alle besitter en "atmosfærekompetanse", som er evnen til å beskrive forskjellige atmosfærer. Atmosfære er et fenomenologisk begrep og eksisterer bare innen

fenomenologien (Albertsen, 1999). Fenomenologien tar erfaringene på alvor og vil sette ord på hva er det som faktisk viser seg for oss. Selv om erfaringen er subjektiv, er det noe vi deler med andre mennesker. For å skape en konkret stemning har atmosfæreprodusenter bevisst vært benyttet av arkitekter og designere i århundrer.

I forhold til den virtuelle verden har jeg ikke funnet litteratur med tilknytning til atmosfærer, men i en artikkel på internett gir en bruker uttrykk for sitt syn på atmosfærer:

When I play a game, I want to feel as though I'm involved. I want to invest actual emotions in the characters and the world, and as a result I want to be affected by all of the conflict and drama. If you imagine gameplay and narrative as the two slices of bread in a sandwich, then atmosphere is the filling that holds everything together, if you see what I mean. Without a good atmosphere the player is constantly reminded that they're actually just pressing buttons, and that makes me feel like a bit of an idiot. (Lee, s.a.)

Uttalelsen over taler for at atmosfærer forekommer også i den virtuelle verden.

2.8.4 Arkitektur

Arkitekturens samfunnsmessig funksjon kan sies å være en utøvelse av atmosfærisk makt. Måten arkitekturen er utformet påvirker oss på et bestemt plan⁵. Er vi bevisst dette vil vi kunne være mer kritisk til den manipulasjon vi blir utsatt for.

Innen datateknologi snakkes det om design og informasjonsarkitektur (Govella & Wodtke, 2009). I forhold til sistnevnte vises det til sammenhengen mellom de forskjellige datasystemene en bedrift har, men også til strukturen i det enkelte system. Dette kan være noe forvirrende. Hvis vi sammenligner med den virkelige verden, kan det trekkes paralleller til byplanlegging og arkitektur⁶. Brasilia er en planlagt by, hvor de tenkte helhet i arbeidet med byplanleggingen (Brasilia, s.a.). De visste hvilket behov de hadde og hva de ville ha med, og designet byen ut i fra det. Arkitekturen er den enkelte bygnings utforming, men satt inn i en helhet. For en nyetablert bedrift vil vi kunne ha tilsvarende *byplanlegging* når vi planlegger hvilke informasjonssystemer bedriften skal ha og hvordan *arkitekturen* i det enkelte system skal være. På lik linje med mange byer, er realiteten derimot at de har nytt

⁵ Forelesning ved Universitetet i Stavanger, Avd. Kunst og kulturvitenskap, Stavanger 28. september 2009

⁶ I betydningen byggekunst

og gammelt om hverandre, hvilket gir utfordringer både med hensyn til infrastruktur og kommunikasjonsruter.

I forhold til atmosfærisk makt vil dette også kunne benyttes i en virtuell verden. Et datasystems oppbygging, eller arkitektur, kan påvirke den enkeltes opplevelse i forhold til å orientere seg og finne frem. Tilsvarende vil en helhetlig "byplanlegging" for IT systemer gjøre det enklere å vite hvor informasjon er lagret, hva som er eller skal lagres.

2.8.5 Hvilken betydning har det visuelle?

Det er ovenfor redegjort for hvordan det estetiske, med sted, rom, arkitektur og atmosfærer påvirker oss, samt hvordan det er i ferd med å etablere seg i den virtuelle verden. I den fysiske verden er dette noe folk flest er lite bevisst, og trolig enda mindre bevisst i den virtuelle. Dette er gjerne også noe av grunnen for det manglende fokuset på området innen IM litteraturen.

2.8.6 Hvilke anbefalinger har IM faglitteraturen i forhold til estetikk?

Som nevnt er begrepene *hus* og *arkitektur* brukt innen IM. McNurlin, Sprague & Bui (2009, s. 196), sier arkitektur må ivareta:

Designing a system architecture used to be considered strictly a technical issue. More and more, though, because the architecture needs to support how the company operates, it reflects the business strategy. Furthermore, as the business changes, the architecture needs to keep pace.

Trekkes denne definisjonen av arkitektur over til den fysiske verden kan det her sammenlignes med byplanlegging. Når det gjelder IT systemer og fokus på det visuelle, så er det et skille mellom eksterne websider og bedriftens interne systemer. Govella & Wodtke (2009, s. xiv) er enig i at det må være fokus på forretningen, men for websider er det også viktig å se på *sluttbrukernes* behov. De mener også at *hus* som metafor kan brukes for bedriftens websider hvor farger, struktur og *skilting* vil i stor grad påvirke den enkeltes opplevelse. Med *skilting* sikter de til begrepsbruken som er benyttet. Svært mange av tankene knyttet til webdesign mener jeg er overførbart til andre systemer. Men for andre

systemer enn websider er imidlertid fokus på det visuelle og brukernes opplevelse generelt fraværende, og de ansatte som sluttbrukere vies lite oppmerksomhet.

2.8.7 Hvilke anbefalinger har informantene i forhold til det estetikk?

Samtlige av informantene gir uttrykk for at struktur og intuitiv begrepsbruk er svært viktig. To av informantene mener at også det estetiske har stor betydning for brukeropplevelsen og at det derfor må tenkes helhet i utforming av systemer. Det andre ytterpunktet er at estetikk har mindre betydning, men dersom det kan tjene gjenfinning og gjenbruk av informasjon så er det positivt.

3 Hva er realiteter og erfaringer?

I del tre diskuteres hvordan IMs organisering og praksis er i bedriftene, samt de konsekvenser det kan få. Delspørsmål som besvares her er:

Hva er realiteten med hensyn til IM i de bedriftene jeg undersøker?

Hvordan kommer praksis til uttrykk?

Hvilke konsekvenser kan dagens praksis ha?

3.1 IM som fagdisiplin

3.1.1 Forankring som organisasjonsoppskrift

Undersøkelsen viser at tre av fem bedrifter har etablert IM både som begrep og funksjon. Når en organisasjonsoppskrift kommer inn i en organisasjon kan det enten skje en adoptering, frastøting, eller frikobling (Røvik, 2007). Ved *adoptering* skjer det en rask og problemfri tilkobling. *Frastøting* vil si at oppskriften kommer i konflikt med verdigrunnet i organisasjonen og blir forkastet som idé. *Frikobling* er når oppskriften etableres som idé, men er adskilt fra handling. Vi får dermed en formell struktur som reflekterer normene i omgivelsene og en uformell som sikrer handling (Busch et. al., 2007). To av bedriftene har frikoblet og etablert IM som idé, hvilket de har intensjoner om skal gi utslag i handling. Den tredje bedriften har et pågående arbeid for å etablere det som idé. Det kan imidlertid oppstå et gap mellom idé og handling. Selv om den formelle strukturen er på plass, sikrer ikke dette handling. De to bedriftene hvor IM er etablert på idéplanet, har utfordringer med å få det overført til handling. For å oppnå det, må verdiene fra idéverden bli tatt opp i kulturen og internalisert (Martinussen, 2004).

Den fjerde bedriften bruker Information Services (IS) som overordnet begrep, hvor dokumentkontroller har deler av IM-ansvaret. I henhold til Røvik (2007) er konsulentselskaper viktig for overføring av organisasjonsoppskrifter. Denne undersøkelsesenheten har leid inn ressurser fra et konsulentselskap for å kartlegge potensielle IM-forbedringer. Røvik påpeker at bruk av ekstern translatør kan medføre utfordringer for kontekstualisering. Konsulenten det her er snakk om har lang erfaring både innen faget og bransjen. Utfordringer med kontekstualisering ville trolig vært større om konsulentens erfaring var fra en annen bransje. I tråd med Røviks anbefalinger var

konsulentene bevisst på at hans oppgave er å oversette oppskriften til ledelsen, hvor de skal være translatørene innad i organisasjonen. Bedriften er i ferd med å utarbeide prinsipper som er karakteristisk for IM som organisasjonsoppskrift, men intensjoner om å benytte IM som begrep, kom ikke til uttrykk.

Den femte bedriften har ikke formalisert bruk av IM som begrep, men informanten er opptatt av IM som organisasjonsoppskrift og uttrykker ønske om at bedriften skal implementere det. Også her har dokumentkontroller deler av IM-ansvaret.

En bedrifts informasjonssystemer vil ofte ha forskjellige personer med ansvar for enkeltsystemer og så er tilfelle for flere av undersøkelsesenheter. For å sikre lagring, gjenfinning og verdiskapning, er det behov for at noen har det overordnede ansvaret, men manglende implementering av IM er ikke ensbetydende med at ingen ivaretar ansvaret. Det kan like gjerne være et uttrykk for at IM ikke har fått rotfeste som begrep, organisasjonsoppskrift og fagdisiplin. Et manglende overordnet ansvar, kan imidlertid medføre en forringet kvalitet på informasjonsforvaltningen.

3.1.2 Informasjonshåndtering som risiko

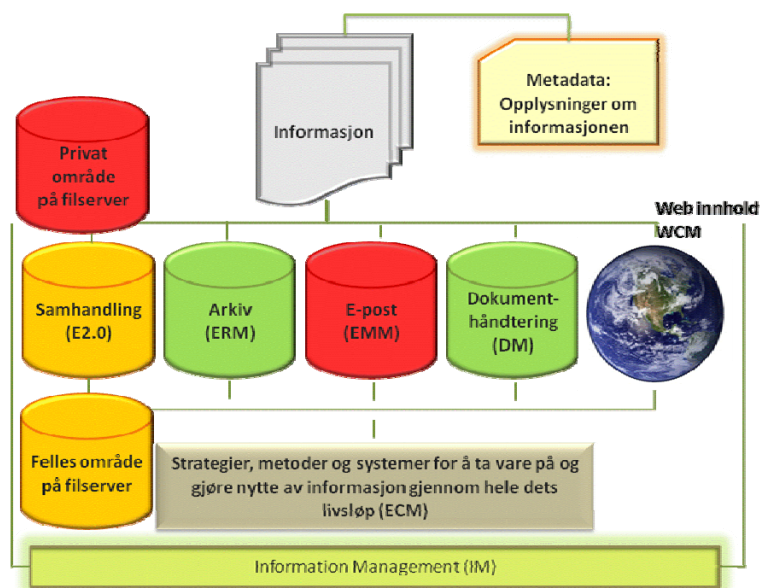
Innen olje- og gassbransjen i Norge er risikohåndtering øverst på agendaen hos ledelsen, men informasjonshåndtering er gjerne ikke assosiert med risiko. I intervjuene identifiserte jeg imidlertid områder som kan gi konsekvenser både omdømmemessig, økonomisk og sikkerhetsmessig:

- Fare for ikke å fange opp informasjon (økonomiske konsekvenser, omdømme, sikkerhetsrisiko).
- Fare for å benytte feil informasjon (økonomiske konsekvenser, omdømme, sikkerhetsrisiko).
- Gjenfinning tar lang tid (økonomiske konsekvenser, sikkerhetsrisiko).
- Informasjonsdeling finner ikke sted (økonomiske konsekvenser, omdømme, sikkerhetsrisiko)
- Frustrasjon blant de ansatte, hvilket kan gå utover arbeidsmiljø og organisasjonskultur (økonomiske konsekvenser, omdømme, sikkerhetsrisiko).

Dersom en vedlikeholdsrapport ikke kan fremskaffes har det ikke samme kritikalitet som en gasslekkasje – men kunne rapportens innhold ha forhindret gasslekkasjen? Er risikobildet så sterkt knyttet til bedriftens kjernevirksomhet (Lester, Piore 2004) at informasjonshåndtering ikke blir vurdert som risiko? Samtlige av informantene berører risiko og konsekvenser som tema, og gir uttrykk for at det er høyt fokus og bevissthet knyttet til dette. Risiko knyttet til gjenfinning kommer imidlertid ikke til uttrykk i IM litteraturen. Vi ser her et gap mellom litteraturen og realitetene i bedriftene. God risikohåndtering kan, i ytterste konsekvens, være avgjørende for en bedrifts eksistens. I Norge har olje- og gassbransjen en kultur for risikohåndtering og dette kan være en grunn til at informantene er mer bevissthet risikoen, enn faglitteraturen.

I bransjen brukes trafikklens som markør for vektningen av en risiko. På bakgrunn empirien kan områder som utgjør en potensiell risiko innen IM illustreres slik:

Tre informanter fremhever utfordringer knyttet til bruk av filserver som risiko. På spørsmål om *hvorfor*, svarer de at det har tilknytning til gjenfinning. For å redusere risiko, samt realisere verdiskapning er gjenfinning en forutsetning. Private områder på filserver og e-post er klassifisert med rødt, da informasjonen ikke er tilgjengelig for resten av organisasjonen. Samhandling og fellesområder har en vekslende grad av struktur og kategorisering, samt krav til metadata. Dette vanskeliggjør gjenfinning og er derfor klassifisert med gult. Arkiv og dokumenthåndteringsystem er godt strukturert og kategorisert. Her har informasjonen mye metadata og det foreligger retningslinjer og krav til informasjonshåndtering. Det klassifiseres derfor med grønt, da forutsetningene for gjenfinning er gode.

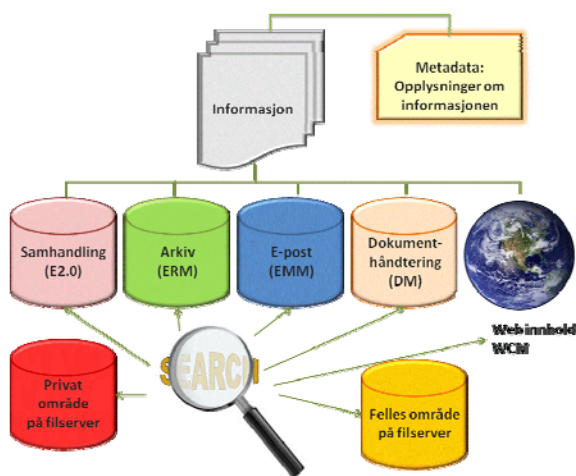


Figur 17 - IM og risiko

fellesområder har en vekslende grad av struktur og kategorisering, samt krav til metadata. Dette vanskeliggjør gjenfinning og er derfor klassifisert med gult. Arkiv og dokumenthåndteringsystem er godt strukturert og kategorisert. Her har informasjonen mye metadata og det foreligger retningslinjer og krav til informasjonshåndtering. Det klassifiseres derfor med grønt, da forutsetningene for gjenfinning er gode.

3.1.3 Gjenfinning

Utfordringer knyttet til gjenfinning og søk, på tvers av systemene, ble identifisert i undersøkelsen. Søkemotoren i den ene bedriften gir så mange treff, at det er vanskelig å finne relevant informasjon. I andre enden var det bedrifter som manglet en tversgående søkemotor. Nok en utfordring er at samme informasjon registreres i flere systemer, noe som medfører problemer i forhold til å finne siste versjon. Det påpekes også at det er en utfordring å ha tillit til at en har et fullstendig bilde av tilgjengelig informasjon.



Figur 18 - Søk på tvers av systemer

IM er innholdsmessig hierarkisk og har mye bibliotek- og arkivfaglige aspekter som via teknologi kobles til noe nytt, samtidig som det skal ivareta det eksisterende. Det omfatter all type informasjon i alle systemer, både elektronisk og fysisk. IM innbefatter alle prosesser hvor informasjon fremstilles og hele livsløpet, fra informasjonen skapes til den fjernes. I forhold til *all type informasjon*, så er dette noe alle informantene oppgir som en

utfordring. De skiller mellom *strukturert* og *ustrukturert* informasjon, hvor sistnevnte skaper hodebry. Ustrukturert informasjon kan beskrives som: informasjon hvor det ikke foreligger en predefinert datamodell som den passer inn (OASIS, 2009). Dette fører til at det blir vanskelig å lagre informasjonen, hvilket igjen kan medføre at 1) den ikke blir registrert, eller 2) det er en uensartet og/eller mangefull form på registrering - og begge deler vil påvirke gjenfinning.

3.1.4 IM i akademia

Innen akademia har IM det siste tiåret etablert seg som studium på bachelor og masternivå i utlandet. Også i Norge har det eksistert studier med tilknytning til fagområdet. Det er for eksempel mange år siden bibliotekarstudiet ved HiO gikk over til å hete Bibliotek og *informasjonsvitenskap*. I Norge er dette studiet relevant for de som ønsker å jobbe med IM, men linjens hovedoppgave er fortsatt å uteksaminere bibliotekarer. Universitetet i Bergen

har også i en årrekke tilbudt et studium innen informasjonsvitenskap, men det virker å være knyttet opp til informasjonsteknologi, da de opplyser på sine nettsider at "som ferdigutdanna informasjonsvitar arbeider du gjerne som konsulent i IT-bransjen". Det er mulig at kombinasjoner av fag kan tilsvare utenlandske studietilbud innen IM, men et rendyrket IM studie innen academia finnes ikke her til lands. Et manglende studietilbud gjør at det ikke etableres et fagmiljø, som kan være pådrivere for utvikling av kompetanse, forståelse, anseelse og autoritet knyttet til fagdisiplinen.

3.1.5 Hva blir formålet med IM i praksis?

Eksempelet med Askeladden virker kanskje noe søkt, men eventyret kan tjene som metafor for IM. Askeladden er symbol for IM, tingene han finner (informasjonen) gjør at han utkonkurrerer brødrene (konkurrentene) i kampen om å vinne prinsessen (kundene). Spørsmålet er imidlertid om Askeladden i utgangspunktet hadde en intensjon, eller om han bare dro med seg det brødrene anså å være søppel og slumpet til å dra nytte av det? For å avdekke hensikten med IM spør vi: *hvorfor gjør vi det?*

Undersøkelsen min kartla at olje- og gassbransjen har en rekke informasjonskrav fra myndighetene som bedrifter må innfri for å bli operatør på norsk sokkel. Bransjen kan ikke ensidig fokusere på hvordan IM skal gi konkurransefortrinn og økonomisk avkastning. Krav både fra myndigheter og samarbeidspartnere er en forutsetning for å kunne drive virksomheten. Ett av svarene på *hvorfor*, blir dermed at bedriftene *må*. Det er ikke krav om at de må ha IM, men det foreligger kvalitetskrav til informasjon og dokumentasjon. Anseelse i bransjen er også viktig. I forkant av en kontraktstildeling må bedrifter ofte demonstrere evne til å levere nødvendig dokumentasjon. Dersom bedriften ikke har systemer, regler, rutiner og kompetanse til å ivareta oppgaven, kan dette påvirke kontraktstildelingen. Ergo er dette noe bedriften *bør* ha på plass. I tillegg er det områder hvor bedriften *kan* iverksette tiltak for å effektivisere og forbedre informasjonshåndteringen.

McNurlin, Sprague & Bui (2009) er opptatt av at IM skal stimulere de ansatte til kreativitet og jobbe mer effektivt. Laudon & Laudon (2010) sier at hensikten med IM er å bruke IT for å oppnå forretningens mål. Aiim (s.a.) har *rett informasjon til rett bruker til rett tid* som mål for

IM. Sett i forhold til krav fra omverden så *må* bedriftene ha det, i forhold til anseelse i bransjen, så *bør* bedriften ha det. Men at en bedrift *kan* ha rett informasjon til rett bruker til rett tid, er ikke gangbart.

Dersom vi holder fast ved Aiim sin målsetting, vil det gi den økonomiske gevinsten som faglitteraturen er opptatt av, samt møte krav og forventninger fra omverden. I tillegg vil bedriftene kunne håndtere identifiserte risiko. Det er derfor ikke noen motsetning mellom Aiim sin målsetting og den økonomiske vinklingen til McNurlin, Sprague & Bui, eller Laudon & Laudon.

Tre av informantene gav eksplisitt uttrykk for at bedriftene var opptatt av *rett informasjon til rett bruker til rett tid*. Hvorvidt dette er forankret i bedriftens IM-visjon har jeg ikke kartlagt.

3.2 Ledelse

Innen IM argumenteres det for viktigheten av å lede prosjekter, samt være med i beslutningsprosesser, strategiarbeid og andre områder som tilligger toppledelsen. Kapittel 2.2 viste forskjellige definisjoner av ledelse, hvor det er en fellesnevner; *mennesker*. James Robertsons (2005) definisjon av IM sier at det involverer *mennesker*, prosess, teknologi og innhold. Også Aiim (s.a.) sin definisjon har mennesker med i bilde, men da som informasjonseiere. Laudon & Laudon (2010) viser til andre fagdisipliner og således vil ledelse kunne sies å være dekket. Men utover det er oppgaven som leder, i betydning "få folk med mot et felles mål", rimelig fraværende i faglitteraturen. Jeg savner fokus på hvordan en leder skal få organisasjonen med seg for å oppnå god informasjonshåndtering. Det gir meg et bilde av at litteraturen er opptatt av å "lede oppover". På den annen side, dersom IM ikke klarer å befeste sin posisjon i toppledelsen, vil de ikke ha samme autoritet og mandat til å lede nedover.

Forankring hos ledelsen oppgav informantene å være avgjørende for den gjennomslagskraft de har i arbeidet med informasjonskulturen. Sett fra et kultursosiologisk perspektiv kan det være mye å hente her. Martinussen (2004) viser til hvordan kulturen er et resultat av

verdioverføring gjennom det han kaller transaksjonisme. Informantene har skjønt verdien av symbolsk makt i forhold til ledelse, men dette er ikke diskutert i faglitteraturen for IM.

Informantenes arbeidsoppgaver var en blanding av informasjonsstyring (Ernst & Young, s.a.) og informasjonsledelse (Kunnskapsgartnerne, s.a.), og de er selv ikke en del av toppledelsen.

3.3 Strategi

I to av bedriftene hadde toppledelsen utformet en IM-strategi, mens den tredje bedriften hadde et pågående strategiarbeid. Der hvor IM-strategien var på plass, gav informantene uttrykk for at det var en klar sammenheng til forretningsstrategien. Jeg har ikke gått i dybden på strategiene, og kan derav ikke kategorisert de i henhold til Whittingtons fire strategitilnærminger. Det er likevel ett punkt jeg har dvelt ved. Risikohåndteringskulturen i bransjen har fokus på at, selv om det skal være kostnadseffektivt, så skal det ikke gå utover sikkerhet. Som tidligere vist, vil en målsetting om rett informasjon til rett bruker til rett tid, forebygge risiko. Den bør implisitt ligge til grunn og være målet. Vil ikke IM-strategien dermed utelukkende kunne fokusere på hvordan IT skal være drivere for forretningsstrategien?

Ledelsens utforming av en IM-strategi har et iboende symbolspekt (Bourdieu, 1996) som signaliserer at dette er noe de er opptatt av. På lik linje med etablering av IM som idé, vil en IM-strategi ha liten verdi dersom det ikke omsettes til handling.

For de to øvrige bedriftene er manglende IM-strategi, et naturlig resultat av at IM ikke er implementert. Nå skal det være sagt at selv om det ikke foreligger en strategi for informasjonsforvaltningen er det ikke dermed sagt at de ikke har en *slagplan* for å oppnå dette. Her er det snakk om to bibliotekarer og de kan, i likhet med meg, være internalisert med HiOs *rett informasjon til rett bruker til rett tid* – hvilket kan være et mål som de legger til grunn for sitt arbeid.

3.4 Organisering

IM bør i følge litteraturen være hierarkisk, hvor IT, arkiv og bibliotek er plassert inn under enheten (Deveau, 2005). Mine funn viser imidlertid at for samtlige enheter, så er ikke IM plassert i toppledelsen og det er varierende hva som er tillagt IM. Mine funn viser følgende struktur:

Bedrift	Struktur
A	MIS har overordnet ansvaret for IT og Record Information Management (RIM)
B	IM er fordelt over flere forretningsområder med hver sitt ansvar for RIM
C	IM og IT er plassert i forskjellige avdelinger
D	Information Services (IS) hvor Dokumentsenter og IT er samlet
E	IT og Dokumentsenter (arkiv og bibliotek) er organisatorisk plassert i forskjellige avdelinger

Figur 19 - Organisasjonsstruktur

Undersøkelsenhetene er forskjellige i størrelse og det som er hensiktsmessig organisering hos en, er ikke nødvendigvis overførbart til en annen.

I Bedrift D & E er ikke IM etablert og her er dokumentsentrene ledet av bibliotekarer med tittel *dokumentkontroller*. Deres ansvarsområde er i hovedsak knyttet opp til bedriftens system for dokumenthåndtering og arkivering. I Bedrift A var *dokumentkontroller* arkivarer som jobbet i prosjekter. I motsetning til ingeniør og sivilingeniør er det ikke etablert et stillingshierarki, som skiller mellom utdannelsesgrad for dokumentkontrollere. I dagens samfunn er utdanning en symbolsk kapital som gir anerkjennelse (Bourdieu, 1996) og en stillingsbenevnelse som ikke gir uttrykk for om en besitter kapitalen, vil ikke gi denne anerkjennelsen. *Dokumentkontroller* dekker alt fra ingen formell utdanning til mastergrad og dette kan ha innvirkning på holdninger, lønnsinnplassering, ansvar og formell makt. Sammenlignet med øvrige informanter hadde dokumentkontrollere et noe begrenset ansvarsområde og den formelle makten var påvirket av begrensningene. Eventuell innvirkning i forhold til holdninger og lønnsinnplassering er ikke belyst.

For Bedrift C og E er IT sidestilt som en selvstendig enhet. Dette kan medføre en utfordring, hvor det vil være behov for et utmerket samarbeid og omforent forståelse for hverandres

ansvarsområde og oppgaver. Dette fordi de har forskjellige beslutningsveier, hvilket kan resultere i gap mellom anbefalinger fra IM-ansvarlig, i forhold til verktøy IT anskaffer. For Bedrift E vil utfordringen være større, da dokumentkontroller kun har deler av IM ansvaret.

3.5 Overføring av IM

IT prosjekter utgjør ikke en del av kjernevirksomheten for bedrifter i bransjen. For gjennomføring av større prosjekter vil innleie være nødvendige for å få tilstrekkelig kompetanse og ressurser. Leverandører er ofte konsulentfirmaer med erfaring fra tilsvarende prosjekt. I slike sammenhenger er bruk av konsulenter ofte en medvirkende årsak til at organisasjonsideer vandrer (Røvik, 2007).

For IM vil konsulenter være viktig både for overføring og translatøroppgaven. I Bedrift D var, som nevnt, en konsulent innleid for å se på potensielle IM-forbedringer. Den kompetansen han besitter må i henhold til Røvik overføres til ledergruppen, slik at de kan være translatører innad i organisasjonen (ibid). Boody, Boonstra & Kennedy (2009) er klar på at systemene må være tilpasset den enkelte organisasjon. IM vil med andre ord direkte påvirke utformingen av datasystemene, men hvem har ansvaret for det? Internt er det gjerne verken kompetanse, eller ressurser til å påta seg en slik oppgave. For at ideene skal bli oversatt i systemer på en formålstjenelig måte må en konsulent kjenne organisasjonen. Dette er en tidkrevende prosess, hvilket medfører økte kostnader. Organisasjonen kan i tillegg være fastlåst i eksisterende arbeidsmåte. For å unngå endringsmotstand (Busch et al., 2007) vil translatøroppgaven også omfatte samarbeid med, og overføring av ideen til fagpersonell. Dette fordi disse ofte er førstelinjepersonell mot organisasjonen i arbeidet med å få ideene internalisert og oversatt til handling. I ovenfor nevnte bedrift samarbeidet konsulenten med fagpersonell.

Undersøkelsen har vist at det er svært mange likhetstrekk mellom bedriftene. For informasjonsutveksling knyttet til en lisen har EPIM, med sitt system L2S, etablert en struktur og et begrepsapparat som hele bransjen forholder seg til. Spørsmålet da blir om det er mulig å etablere en bransjestandard for struktur, prosesser, metadata, prinsipper og

prosedyrer på systemnivå for IM generelt? Det ville i så tilfelle ha forenklet overføringen av IM i bransjen.

Her kan det imidlertid ligge en interessekonflikt mellom bransjen og konsulentfirmaene. Konsulentfirmaer lever av å være tjenesteleverandør til bransjen. Disse er ikke tjent med at det utvikles en bransjestandard, da det kan undergrave deres næringsgrunnlag. Dette vil også være gjeldende for konsulentfirma som leverer IT systemer og tjenester. Med en standardisering vil langt flere systemleverandører kunne levere standard hylleware, uten at det foretas lokale tilpasninger. Sett fra bransjens ståsted vil det være gunstig, da det vil medføre konkurranseøkning i markedet, som igjen vil presse prisene ned. En informant henviste til standardisering innen biblioteksfæren, og målbar et ønske om en tilsvarende standardisering for informasjonshåndtering i bransjen.

3.6 Kultur, informasjonskultur og sosialisering

Kultur blir overført mellom medlemmene i et fellesskap (Martinussen, 2004) og opplæring vil være et viktig aspekt for implementering av en god informasjonskultur. Bedriftene i undersøkelsen har en todelt opplæring knyttet til informasjonshåndtering. Den ene delen tar for seg krav, prinsipper og regler, mens den andre berører bruk av datasystem og dets funksjonalitet. Det er varierende grad av hva som er vektlegges tyngst, samt form på opplæring; e-læring, klasseromsundervisning, en-til-en, og så videre. Det er også variasjoner både med hensyn til varighet, innhold og oppfølging. For å sørge for at det er rett nivå på opplæringen, blir den ofte tilpasset enkeltpersoner, eller grupper behov.

Kultur er verdier og forestillinger som er felles for en gruppe (Martinussen, 2004) og innad i en bedrift er det gjerne snakk om grupperinger. Informantene bekrefter at det er forskjeller mellom grupper når det gjelder informasjonshåndtering, hvor to av informantene opplyser at der hvor det *samhandles* med andre, er kvaliteten på informasjonshåndtering bedre. Dette gjaldt samhandling både internt og eksternt. Det ble også fremhevet at ansatte som i større grad samhandlet var mer positive til informasjonsdeling. Martinussen (2004) sier at "gjennom å halde seg til dei kulturelle standardane stadfester dei samhandlende kulturen og er med på å gjendanne han" (ibid, s. 11). Dette gir et bilde av at det finnes en

informasjonskultur i bransjen, som går utover den enkelte bedrift, hvor samhandling er med på å forsterke og gjenskape denne kulturen.

Den kulturelle påvirkningen er noe alle informantene er bevisst, men de uttrykte imidlertid at *kulturarbeid* er krevende, og noe de ønsker mer tid til å arbeide med.

3.6.1 Kulturelle endringer

Fra informantene var nyutdannet og frem til i dag har arkivar/bibliotekar rollen i mange bedrifter blitt fjernet. Teknologiske muligheter har medført endringer i kommunikasjonsform, ansvarsområder og roller. Før var det klare formaliteter knyttet til brev, protokoller og møtereferat, mens dagens virkelighet i større grad er en blanding av det formelle, med det uformelle. Det opplyses at ideen om at den enkelte skulle lagre og



Figur 20 - Arkivaren som forsvant

gjenfinne informasjon, ikke har gått som forventet og at det er et behov for å se på andre løsninger. Et forslag var å forenkle datasystemene slik at det er tilstrekkelig å trykke på "Lagre til arkiv". Et annet forslag var å gjeninnføre arkivarene. Som risiko ble dokumenthåndteringssystem (DM) klassifisert med grønt i kapittel 3.1.2. Dette fordi forutsetningene for lagring og gjenfinning er gode. Informantenes uttalelser gir imidlertid et annet bilde.

Utfordringer knyttet til forståelse av metadata, vurdering av arkivverdighet, lagring, gjenfinning og bruk av systemer kommer til uttrykk. Vi ser her hvordan teknologien har medført kulturelle endringer som ikke utelukkende er positive.

3.7 IM og estetikk

I forhold til estetisk utforming av datasystemer⁷ har ikke bedriftene store påvirkningsmuligheter. Dette begrunnes med at systemene er halvfabrikat, og tilpasninger hvor de kan påvirke i hovedsak begrenser seg til begrep, struktur og logo.

3.7.1 Romlighet

Informantene var opptatt av problemstillinger knyttet til at informasjonen kunne være spredt i forskjellige systemer, eller rom. Utfordringene var knyttet til gjenfinning og tillit til informasjonen som ble fremskaffet ved søk. De påpekte også at det var en stressfaktor for de ansatte å måtte forholde seg til flere og uensartede brukergrensesnitt.

3.7.2 Arkitektur

Informantene skilte informasjonen i *strukturert* informasjon og *ustrukturert* informasjon. Som tidligere nevnt har strukturert informasjon en predefinert datamodell som den passer inn i, mens ustrukturert informasjon ikke har det. Den *ustrukturert informasjon* er en utfordring hos samtlige bedrifter. Mye av denne informasjonen er temporær og har ingen arkivverdighet, hvilket informantene opplyser er noe de ansatte har vansker med å vurdere. Informantene var opptatt av at en intuitiv arkitektur skulle lette informasjonslagring og gjenfinning, både av strukturert og ustrukturert informasjon.

⁷ Ikke medregnet intranett og websider

4 Brukerundersøkelse

I dette kapittelet gjennomgås resultatene for brukerundersøkelsen som ble gjennomført i Bedrift E. Temaene som berøres er: brukerfrekvens, oppfatning av ledelse, opplæring, vurdering av arkivverdighet, estetikk og atmosfæreprodusenter.

4.1 Gjennomføring av undersøkelsen og svarprosent

Questback, som er et system utarbeidet for elektroniske spørreundersøkelser, ble benyttet til gjennomføring av undersøkelsen. Undersøkelsen bestod av tretti spørsmål, samt ett kommentarfelt (vedlegg 3) Questback gir god anledning til å ta ut rapporter og filtrere på kategorier. For statistisk analyse er imidlertid SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) benyttet.

I februar 2011 ble spørreskjemaet ble sendt til bedriftens 273 respondenter. Innen svarfristen, som var på ti dager, svarte 149 respondenter, hvilket gir en svarprosent på 54. Dette er en forholdsvis lav oppslutning, men ligger på det nivået man finner for tilsvarende undersøkelser av brukeropplevelser der noen bruker et system eller produkt hyppig, mens andre har et mer perifert forhold til det. Jeg gjennomførte derfor ingen purrerunde.

I forhold til bakgrunnsvariablene fordeler respondentene seg på følgende måte:

Tabell 2 - Bakgrunnsvariabler

	Total	Kvinner	Menn	>36	36-45	46-55	>56
Økonom	12 %	23 %	9 %	3 %	7 %	21 %	14 %
Ingeniør	71 %	49 %	78 %	84 %	71 %	58 %	79 %
Annet	17 %	29 %	13 %	13 %	22 %	21 %	7 %
N	149	35	114	31	45	43	28

Ut i fra min kunnskap om bedriften, så er det en mannsdominert og ingeniørfaglig bedrift, hvilket vi også ser komme til uttrykk i fordelingen. Det er tilsynelatende god spredning innen kjønn, aldersgrupper og faglig bakgrunn, men jeg kan ikke konkludere med om det er et representativt utvalg.

Det vil være en del personer i bedriften som ikke anvender dokumenthåndteringssystemet, som de fleste spørsmålene omhandler. Disse vil naturlig nok ikke finne det like relevant å delta i undersøkelsen, som de aktive brukerne. Jeg stilte et spørsmål om hvor ofte man

brukte dokumenthåndteringssystemet i løpet av en gjennomsnittlig arbeidsuke. Resultatet framgår av tabell 3:

Tabell 3- Bruk av dokumenthåndteringssystemet. Prosentfordeling

Antall timer en gjennomsnittsuke	Prosent
Mindre enn 1 time	18
1-7 timer	58
8-15 timer	18
16 timer eller mer	6
Sum	100
Antall svar	147

Tabellen viser at bare 18 prosent av de som har svart, bruker systemet mindre enn 1 time i løpet av en gjennomsnittlig arbeidsuke. Det betyr at de fleste som har svart, har erfaring med systemet og bør ha brukererfaringer som gjør at det vil være relevant for dem å besvare spørsmålene, samt har kvalifiserte oppfatninger og erfaringer. Jeg tror derfor undersøkelsen vil gi et dekkende bilde av de oppfatningene de som anvender systemet i dag har.

4.2 Brukerfrekvens fordelt på bakgrunnskjennetegn

Fra et kultursosiologisk perspektiv er det viktig å identifisere forskjeller mellom ulike grupperinger i bedriften. Aldersvariabelen kan fortelle meg om bruk av systemet vil variere etter hvilken generasjon vedkommende tilhører. Når det gjelder fenomener som knyttet opp mot ny datateknologi, vet vi at yngre og eldre ofte opplever dette forskjellig.

Olje- og gassvirksomheten er ennå en mannsdominert bransje, så det var interessant å se om det var forskjeller mellom kjønn. Ingeniørfaglig bakgrunn dominerer i bransjen, og jeg ønsket derfor å se om utdannelse gav utslag. For å kunne anonymisere er variabelen *Annen faglig bakgrunn* en samlegruppe bestående av alle som ikke er økonomer eller ingeniører. Av samme grunn er det i ettertid gjort en sammenslåing av aldersvariablene *under 25 år* og *25-35 år*. Benevnelsen jeg har benyttet for grupperingen er *under 36 år*.

For å få et mer lettfattelig og oversiktlig bilde over brukerfrekvensen har jeg valgt å slå sammen gruppen som anvender dokumenthåndteringssystemet 8-15 timer eller 16 timer og mer per uke. Denne gruppen kaller jeg *storbrukere*. Gruppen som anvender systemet 1-7 timer kaller jeg *småbrukere*, og dem som bruker systemet mindre enn en time kaller jeg *hobbybrukere*.

Med bakgrunnsfaktorer kjønn, alder og faggruppe ønsker jeg å se variasjoner i vurderingene disse grupperingene har. Ved siden av å vise antallet innenfor hver gruppe, viser tabellene 4-6 variasjonene i bruk av dokumenthåndteringssystemet .

Tabell 4 - Bruksfrekvens etter kjønn. Prosent

		Kjønn	
		Mann	Kvinne
	Hobbybruker	19	14
	Småbruker	63	40
	Storbruker	18	46
Total	N=100%	112	35

Tabell 4 viser at kvinner i langt høyere grad enn menn er *storbrukere* av dokumenthåndteringssystemet. Tabell 5 nedenunder, viser at bruksfrekvensen er klart høyeste i aldersgruppen under 36 år.

Tabell 5 - Bruksfrekvens etter alder. Prosent

		Alder			
		Under 36 år	36-45 år	46-55 år	over 55 år
	Hobbybruker	16	18	17	19
	Småbruker	48	60	60	63
	Storbruker	36	22	24	19
N=100%		31	45	42	27

Tabell 6 - Bruksfrekvens etter utdannelse. Prosent

	Fag		
	Økonom	Ingeniør	Annet
Hobbybruker	47	14	13
Småbruker	35	64	46
Storbruker	18	22	42
N=100%	17	106	24

Tabell 6 viser at økonomene i liten grad benytter systemet, mens over 40 prosent av faggruppen *Annet*, er *storbrukere*.

Alt i alt kan vi konkludere med at de typiske *storbrukere* av dokumenthåndteringsystemet er *kvinner* (relativt), som tilhører fagkategorien *Annen faglig bakgrunn* og befinner seg i aldersgruppen *under 36 år*. Det er i denne faggruppen vi finner de som tradisjonelt har jobbet med dokumenthåndtering, som sekretær, bibliotekar og arkivar, eller det som gjerne kalles administrativt støttepersonell. Tiltross for at den enkelte for det meste har ansvaret for de arbeidsoppgavene selv, kan tallene gi en indikasjon på at den gamle "sekretærrollen" fremdeles holder stand.

4.3 Opplevelse av datasystemet – og resultater etter brukerfrekvens

4.3.1 Hva fungerer bra og mindre bra?

I undersøkelsen hadde jeg en vurderingsskala som gikk fra 1 til 6, der 1= *helt uenig* 2= *uenig*, 3= *litt uenig*, 4= *litt enig*, 5= *enig* og 6= *helt enig*. De fleste utsagnene som det skulle tas stilling til var positivt vinklet. Det betyr at dess høyere skår, dess mer fornøyd er brukerne med et forhold.

Ser vi brukerne under ett, må de fleste vurderingene karakteriseres som middels, eller i underkant av det. De tre forholdene respondentene sier seg mest fornøyd med er:

- *Toppledelsen er opptatt av at vi har god dokumenthåndtering – gjennomsnitt 4,3*
- *Jeg har fått tilstrekkelig støtte/opplæring i bruk av dokumenthåndteringssystemet – gjennomsnitt 4,1*
- *Alt i alt er jeg informert om og forstår godt hva bedriften ønsker å oppnå med dokumenthåndteringssystemet og de bruksprinsippene som er etablert – gjennomsnitt 4,0*

De områdene som får de mest negative vurderingene er:

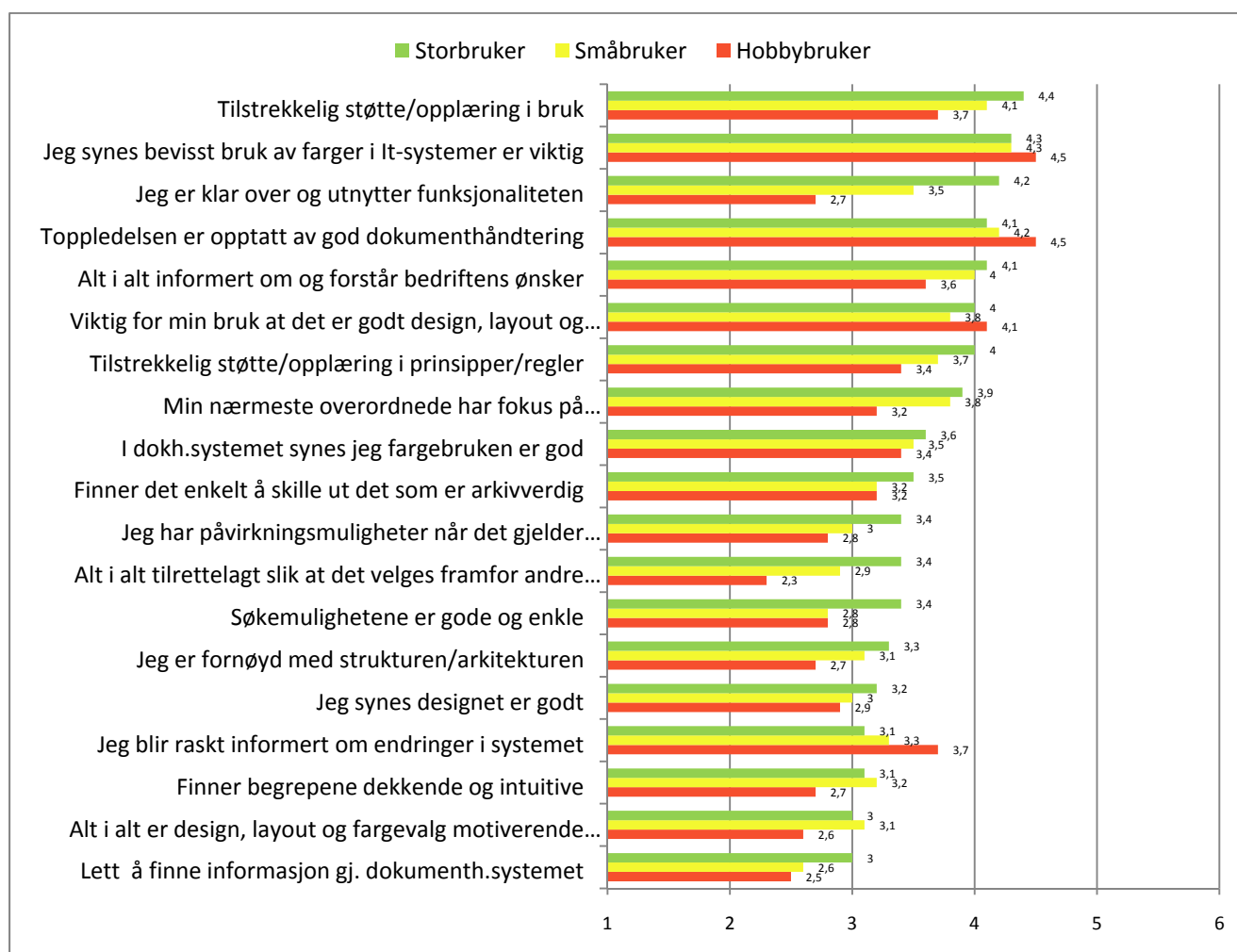
- *Det er lett å finne den informasjonen jeg er på jakt etter gjennom dokumenthåndteringssystemet – gjennomsnitt 2,7*
- *Jeg synes søkemulighetene er gode og lette å bruke – gjennomsnitt 2,9*
- *Alt i alt synes jeg dokumenthåndteringssystemet har et design, layout og fargevalg som motiverer til å anvende det – gjennomsnitt 2,9*

Disse resultatene tyder på at systemet og prinsippene er ”solgt godt inn”, og at opplæringen har fungert brukbart. Selve brukervennligheten og hvor inviterende design og layout oppleves, er respondentene mindre fornøyd med.

Det er imidlertid viktig å se på variasjonene i resultatene etter hvor hyppig systemet brukes. Dersom det er storbrukerne som har de største problemene, har organisasjonen større utfordringer, enn om det er de som knapt anvender systemet som har problemer. På den annen side kan det innvendes at en av grunnene til at systemet i liten grad anvendes, er en følge av at det oppleves som vanskelig å bruke.

I tabell 7 er gjennomsnittsresultatene fordelt på de tre brukergruppene.

Tabell 7 - Resultater alle skal spørsmål fordelt etter brukertypologi. Rangert etter gjennomsnittsverdier for storbrukere



Storbruker

Oversikten viser at storbrukerens opplevelse gjennomsnittlig skårer høyest på: opplæring (4,4), utnyttelse av funksjonalitet (4,2), forståelse av retningslinjer og prinsipper (4), fokus fra nærmeste leder (3,9), fargebruk (3,9), vurdere arkivverdighet (3,5), påvirkningsmuligheter (3,4), gjenfinning, arkitektur (3,3) og design (3,2).

Småbruker

Som forventet plasserer småbrukere seg for de fleste besvarelsene en plass mellom stor- og hobbybrukere.

Hobbybruker

Hobbybrukerne skårer høyest i forhold til bevisst fargebruk (4,5) og design/layout (4,1) generelt i datasystemer. For variabler knyttet estetisk opplevelse av bedriftens system, skårer denne gruppen lavest. Gapet mellom bevissthet rundt estetikk og selve opplevelsen er større for hobbybrukeren, sammenlignet med stor- og småbrukere. De er i større grad misfornøyd. Dette gir en indikasjon på at systemer som brukes lite, vil ha større behov for en bevisst estetisk utforming, enn systemer som brukes regelmessig.

Sammenligning

Hobbybruker oppfatter toppledelsens engasjement som høyt (4,5), mens oppfattelse av nærmeste overordnede fokus ligger betydelig lavere (3,2). En forklaring på lite bruk og oppfattelse av nærmeste overordnede kan være fravær av ledelse. Når leder ikke er opptatt av om systemet brukes, velges andre løsninger. Dersom både respondent og nærmeste overordnede har arbeidsoppgaver med tilknytning til andre systemer, kan dette være en annen forklaring. Storbrukeren oppgir også at toppledelsen (4,1) er mer engasjert på området sammenlignet med nærmeste overordnede (3,9). Her er imidlertid gapet vesentlig mindre enn for hobbybrukeren.

Ved å sammenligne stor- og hobbybruker ser vi at gapet er størst for opplæring (0,7), fokus fra nærmeste overordnede (0,7), utnytte funksjonalitet (1,5) og tilrettelagt for å bruke systemet fremfor andre (2,1).

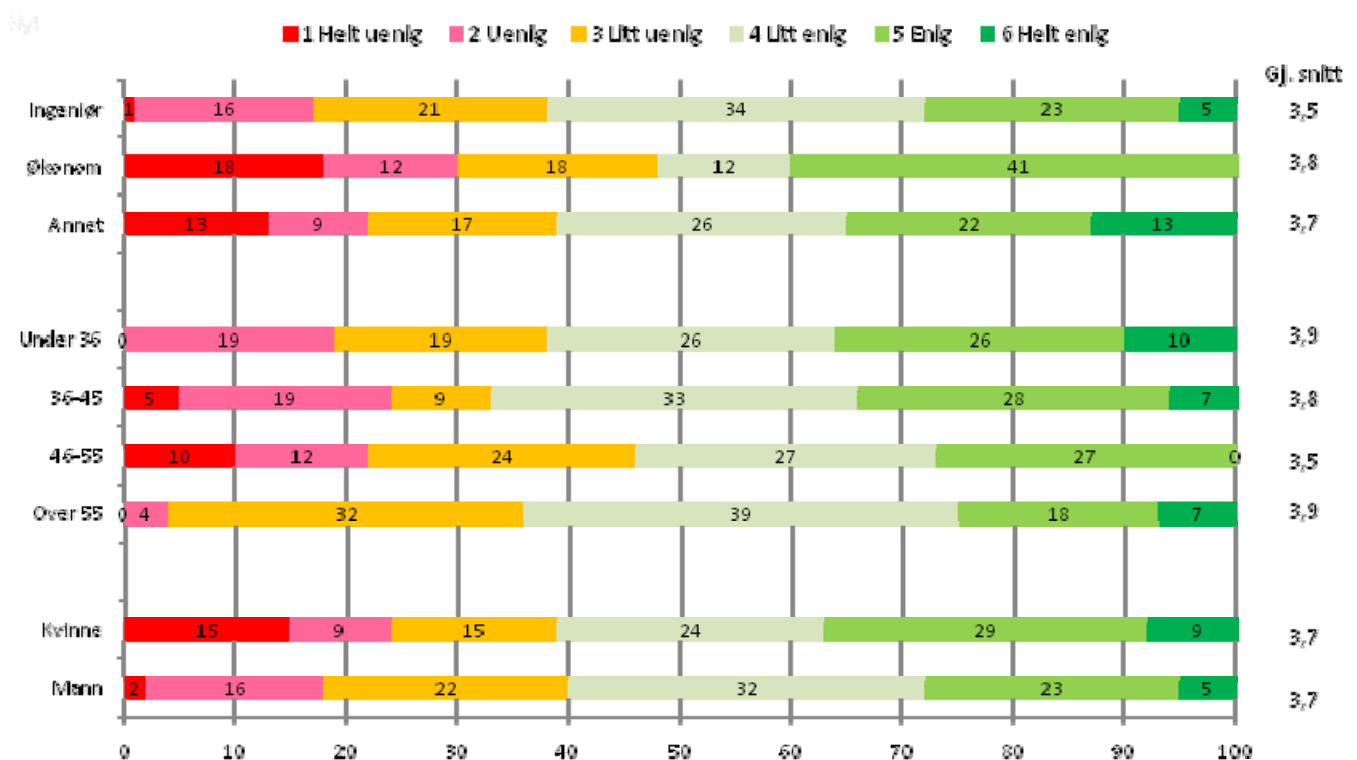
4.4 Brukernes vurderinger etter kjønn, alder og fagtilhørighet

4.4.1 Brukernes oppfatning av ledelse

IM-litteraturen har høyt fokus på toppledelsens engasjement innen fagområdet og Røvik (2004) påpeker at det er ledelsens oppgave å være translatører innad i bedriften. Som tidligere nevnt er ikke fokus på informasjonshåndtering et resultat av IM. Respondentenes oppfatning av ledelsesengasjement kan dermed ikke sies å være et uttrykk for om IM er tatt opp i organisasjonen, eller ikke. I forhold til symbolverdien (Bourdieu, 1996) er det imidlertid interessant å belyse de ansattes oppfatning av ledelsesengasjement.

Undersøkelsen har to spørsmål knyttet til ledelse. Det ene relaterer seg til toppledelsen, mens det andre til nærmeste overordnede. For toppledelse skulle respondentene ta stilling til påstanden: *Toppledelsens er opptatt av at vi har god dokument/informasjonsbehandling*. Besvarelsene viste som tidligere nevnt, et gjennomsnitt på 4,3. I forhold til nærmeste overordnede gir respondentenes besvarelser dette bildet:

Tabell 8 : Min nærmeste overordnede har fokus og følger med på hvordan dokumenthåndteringen blir ivaretatt (i min enhet). Prosentfordeling og gjennomsnittsverdier etter kjønn, alder og fag



Vi ser her at ingeniørene (3,5) oppgir at nærmeste overordnede er minst opptatt av dokumenthåndteringen, mens økonomene (3,8) skårer høyest. Dette kan ha sin forklaring i at det innen økonomi er strenge krav til regnskap, budsjetter og annen informasjon knyttet til dokumentasjon og at det resulterer i økt fokus fra leder. I forhold til aldersgruppering er det de under 36 år og de over 55 år som har høyest skår (3,9). Lavest ligger aldersgruppen 46-55 år (3,5). Det er ingen forskjell mellom kvinner og menn (3,7).

Det totale gjennomsnittet er på 3,7. Her er det et signifikant gap mellom inntrykk av toppledelsen (4,3) og nærmeste overordnede (3,7). En forklaring på det kan være at

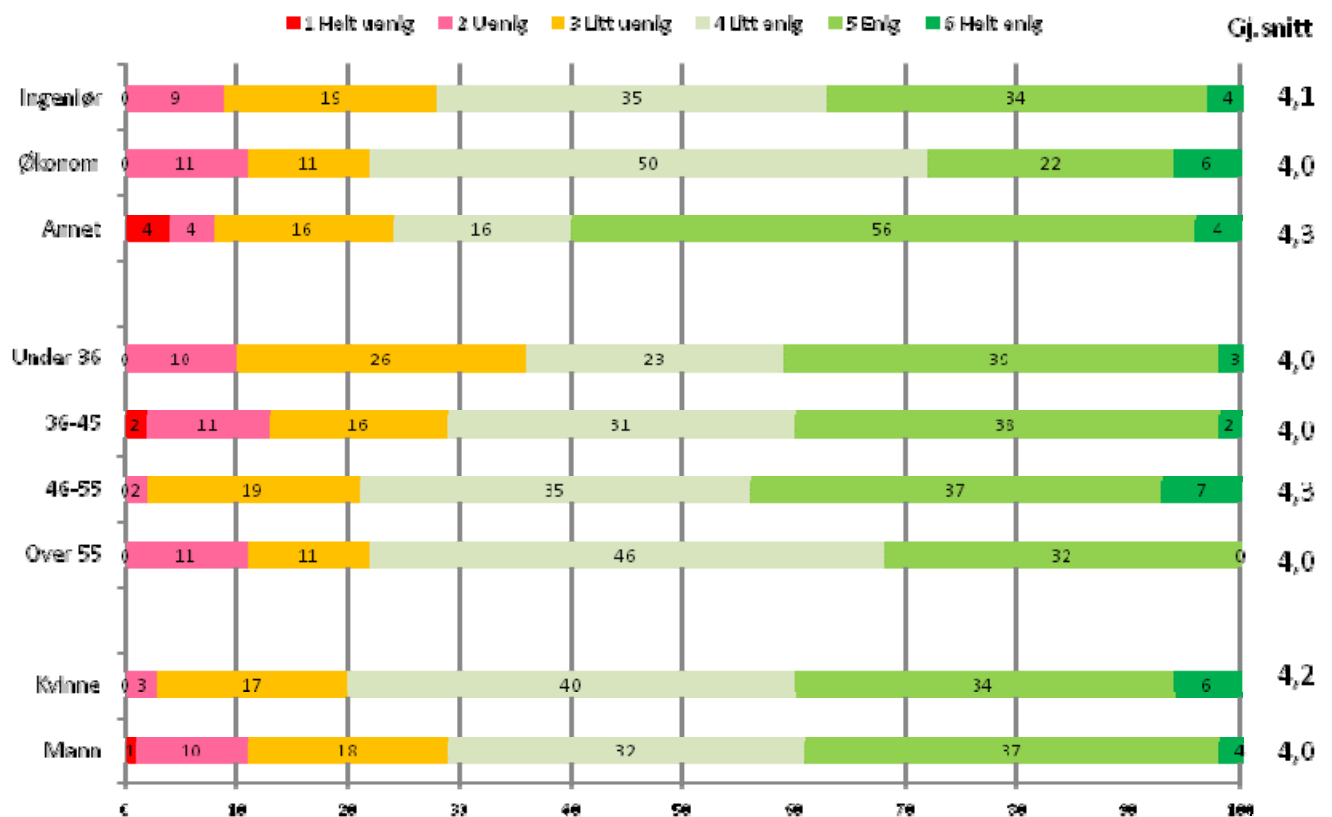
lederopplæringen ikke i tilstrekkelig grad har vektlagt det ansvaret for oppfølging som ligger i rollen som personalleder.

4.4.2 Brukernes opplevelse av opplæring

I den kvalitative undersøkelsen gav informantene uttrykk for et ønske om mer tid til oppfølging og en bedre opplæringspakke. Jeg ønsket derfor å få respondentenes syn på opplæring, og denne kartleggingen er tredelt. Første del kartlegger om de har en opplevelse av at opplæring i bruk av systemet har vært tilstrekkelig. Andre del belyser utnyttelse av funksjonaliteten – med andre ord om opplæringen ”har virket”. Tredje del berører prinsipper for dokumenthåndtering.

Tabell 9: Jeg får/har fått tilstrekkelig støtte/opplæring i bruk av dokumenthåndteringssystemet.

Prosentfordeling og gjennomsnittsverdier etter kjønn, alder og fag.



De med annen faglig bakgrunn (4,3) har høyest gjennomsnitt, mens økonomer (4,0) skårer laveste. Forskjellen her kan gjerne forklares med arbeidsoppgaver. Økonomenes oppgaver er gjerne knyttet til økonomisystem og de har derfor ikke gjennomført, eller har hatt begrenset

opplæring i DM. For å kunne utøve støtte til organisasjonen kan administrativt støttepersonell hatt en mer omfattende opplæring, hvilket kan være en forklaring til at de skårer høyest (4,3).

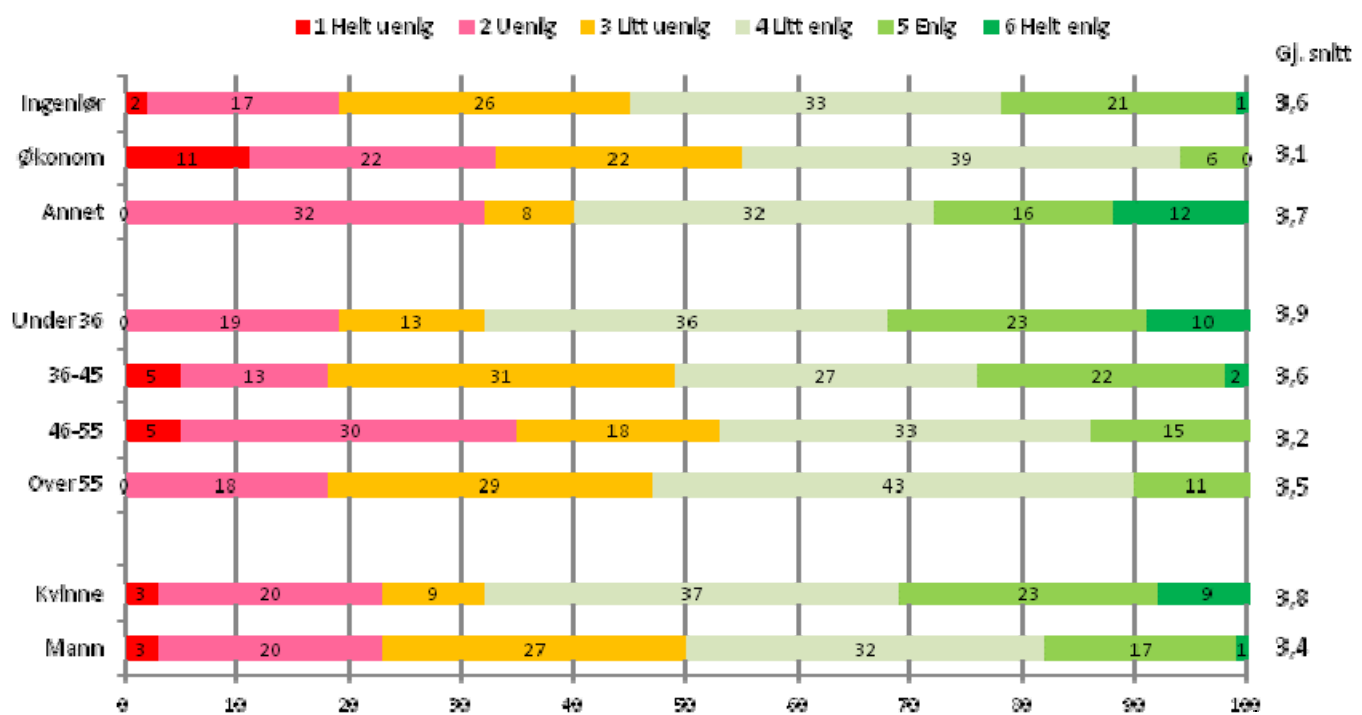
Aldersgruppen 46-55 år (4,3) skiller seg fra de andre aldersgrupperingene med et noe høyere gjennomsnitt. Kvinner (4,2) er i større grad enn menn (4,0), tilfreds med opplæringen.

Bakenforliggende årsaker til at det ikke er et enda høyere snitt på vurderingen av opplæring, kan være at systemet har et vanskelig brukergrensesnitt. Manglende tilbud om opplæring kan også være en årsak. Undersøkelsen belyser imidlertid ikke opplæringens innhold, form, varighet, eller oppfølging.

Når respondentene opplever opplæringen som rimelig god, vil jeg anta at dette også vil være utslagsgivende i forhold til å utnytte systemets funksjonalitet.

Tabell 10: Jeg er klar over og utnytter dokumenthåndteringssystemets muligheter og funksjonalitet.

Prosentfordeling og gjennomsnittsverdier etter kjønn, alder og fag.



Vi ser at de med annen faglig bakgrunn (3,7) skårer høyest og økonomer (3,1) lavest. Som nevnt vil økonomenes arbeidsoppgaver ofte være knyttet til økonomisystemer.

Erfaringsmessig har jeg observert at utnyttelse av funksjonalitet henger sammen med bruk. Dette kan være en forklaring på snittet hos økonomene. Tilsvarende vil hyppig bruk kan være forklaring på at de med annen bakgrunn skårer høyest, da administrativt støttepersonell ligger i denne gruppen.

På opplæring skåret aldersgruppen 46-55 år (4,3), men de skårer lavest (3,2) på utnyttelse av funksjonalitet. Gapet her gir en indikasjon på at opplæringen ikke har virket. Mer sannsynlig er det at uten å praktisere, går gjerne lærdom fra kurs i glemmeboken.

I gruppen under 36 år er det minst gap mellom opplæring og utnyttelse av systemet. Forklaringen kan være at de har brukt data fra ung alder og av den grunn har bedre forutsetninger enn aldersgruppene over. Kvinner (3,8) utnytter systemets funksjonalitet i større grad enn menn (3,4). Sammenlignet viste skillet mellom menn og kvinner 0,2 i forhold til opplæring. At gapet er større (0,4) når det gjelder utnyttelse av funksjonalitet kan skyldes, som tidligere vist, at kvinner i større grad enn menn bruker systemet.

4.5 Vurdere arkivverdighet

I den kvalitative undersøkelsen ble det gitt uttrykk for at ansatte fant det vanskelig å vurdere arkivverdighet, og jeg ønsket derfor å kartlegge de ansattes opplevelse knyttet til dette.

Tabell 11 - Jeg finner det enkelt å skille ut dokumenter/informasjon som er arkivverdig. Prosentfordeling og gjennomsnittsverdier etter kjønn, alder og fag

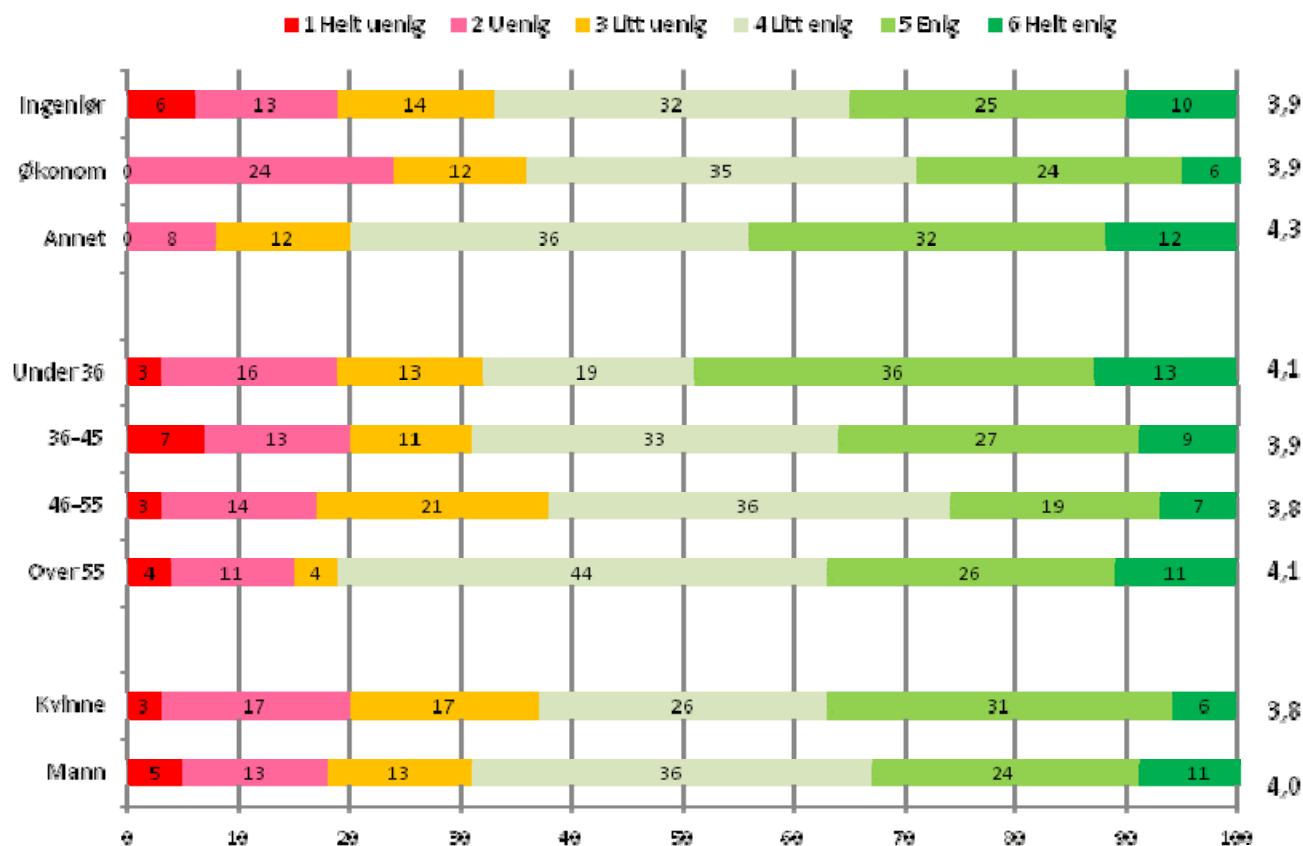


Det er her en markert forskjell mellom de med annen faglig bakgrunn (3,8) sammenlignet med økonomer (3,3) og ingeniører (3,1). Kvinner (3,4) har lettere for å se hva som er arkivverdig, sammenlignet med menn (3,2). Forskjellene mellom disse grupperingene kan ha rot i tidligere nevnte årsaker knyttet til kjønnsroller. Aldersgruppen 46-55 år (3,6) skårer høyest og de over 55 år (3,0) finner det vanskeligst å skille ut hva som er arkivverdig.

4.6 Brukernes opplevelse av estetikk

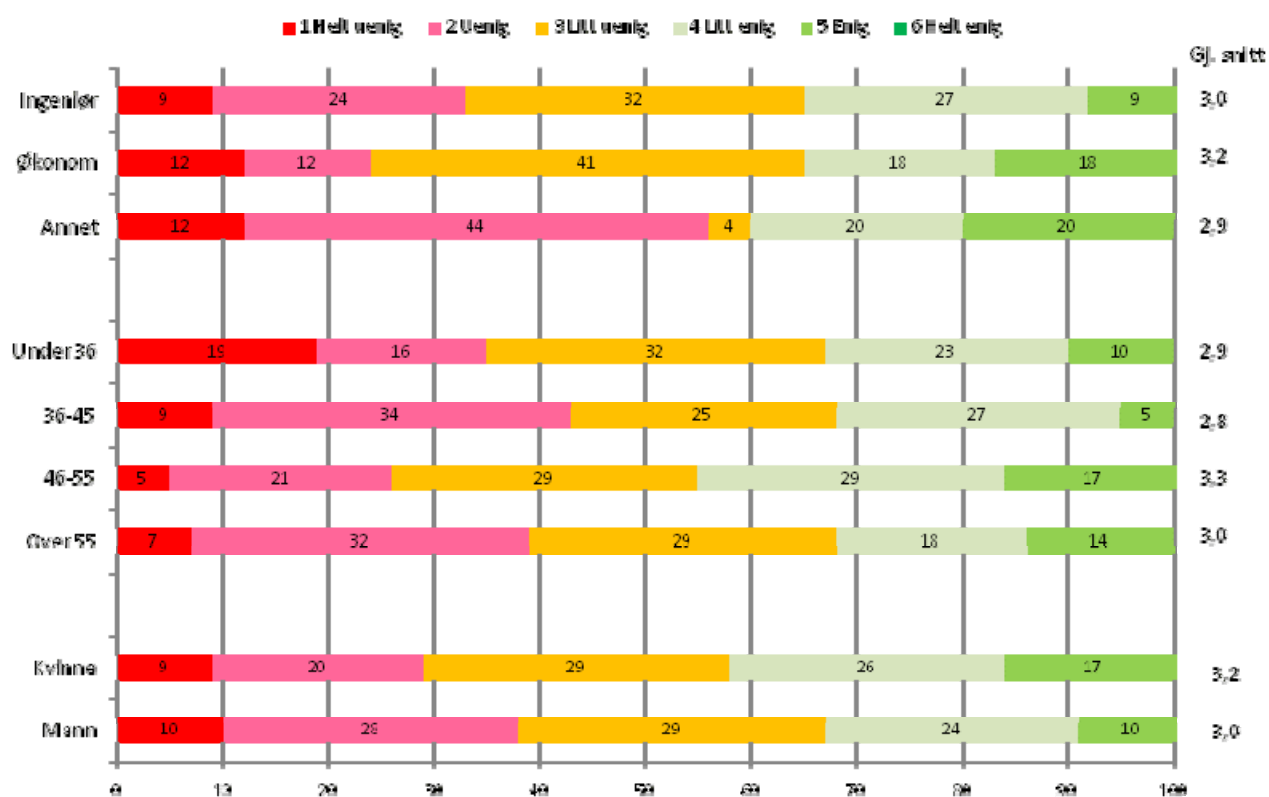
Det er lite informasjon tilgjengelig som omhandler den visuelle brukeropplevelsen av dokumenthåndteringssystemer. Jeg hadde derfor to spørsmål, hvor jeg først ba respondentene om å vurdere det estetiske i DM systemer generelt, og deretter i bedriftens DM system spesielt.

Tabell 12: Det er viktig for min bruk av dokumenthåndteringssystemet at det har godt design, tiltrekkelig layout og riktig fargevalg. Prosentfordeling og gjennomsnittsverdier etter kjønn, alder og fag.



Vi ser her en klar forskjell mellom de med annen faglig bakgrunn (4,3) og økonomer/ingeniører (3,9). Denne forskjellen mellom gruppene er interessant. Vi velger gjerne utdanning med bakgrunn i våre ferdigheter. Er en dårlig i matematikk velges trolig ikke en økonomisk utdanning. Senter for logiske og intellektuelle ferdigheter som analyser og matematikk ligger i venstre hjernehalvdel, mens de kreative egenskapene og sans for det estetiske ligger i høyre (Studie guiden, s.a.). Empirien kan her tolkes som uttrykk for at de med annen faglig bakgrunn, har ferdigheter med forankring i høyre hjernehalvdel og derfor er mer opptatt av det visuelle. Aldersgrupperingene under 36 år og over 55 år (4,1) ligger noe høyere enn de andre to grupperingene. Gjennomsnittlig har det visuelle større betydning for menn (4,0) enn for kvinner (3,8).

Tabell 13: *Jeg synes designet av dokumenthåndteringssystemet er godt.* Prosentfordeling og gjennomsnittsverdier etter kjønn, alder og fag.

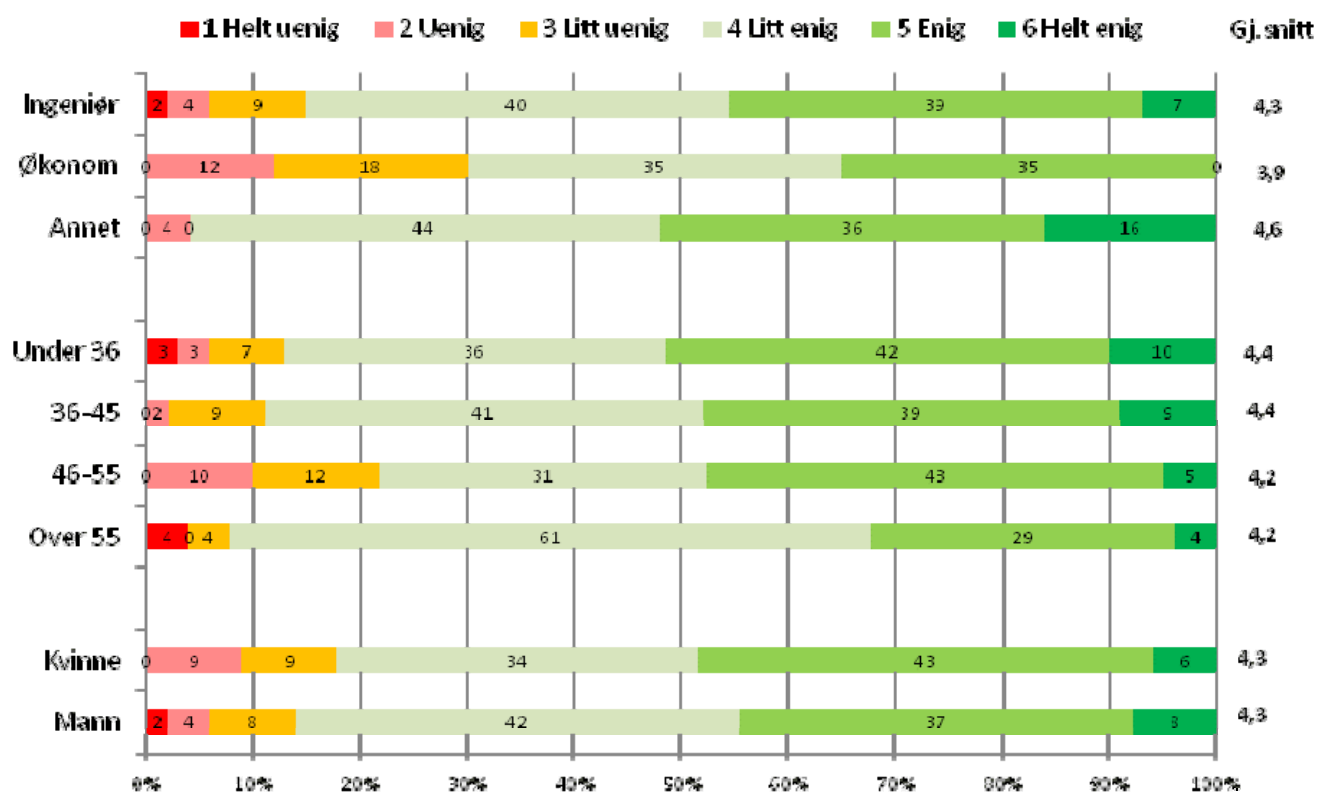


Gjennomsnittlig er økonomene (3,2) mest fornøyd og de med annen faglig bakgrunn (2,9) minst fornøyd. Sammenlignes denne besvarelsene med foregående viser det at gapet er større for de med annen faglig bakgrunn (1,3), i forhold til økonomer (0,7) og ingeniører (0,9). Dette gir en indikasjon på at de trolig er mer misfornøyd enn økonomene og ingeniørene. Aldersgruppen 46-55 år (3,3) er mest fornøyd, mens de i gruppen 36-45 år (2,8) er minst fornøyd. Kvinner (3,2) er mer fornøyd enn menn (3,0).

4.7 Atmosfæreprodusent og brukeropplevelse

Som tidligere nevnt vil en atmosfæreprodusent påvirke vår opplevelse av et fysisk rom. For å kartlegge hvordan atmosfæreprodusenter oppleves i et virtuelt rom, skulle respondentenes ta stilling til fargebruk i IT systemer generelt, og i bedriftens DM system spesielt.

Tabell 14: Jeg synes bevisst bruk av farger i IT-systemer er viktig. Prosentfordeling og gjennomsnittsverdier etter kjønn, alder og fag

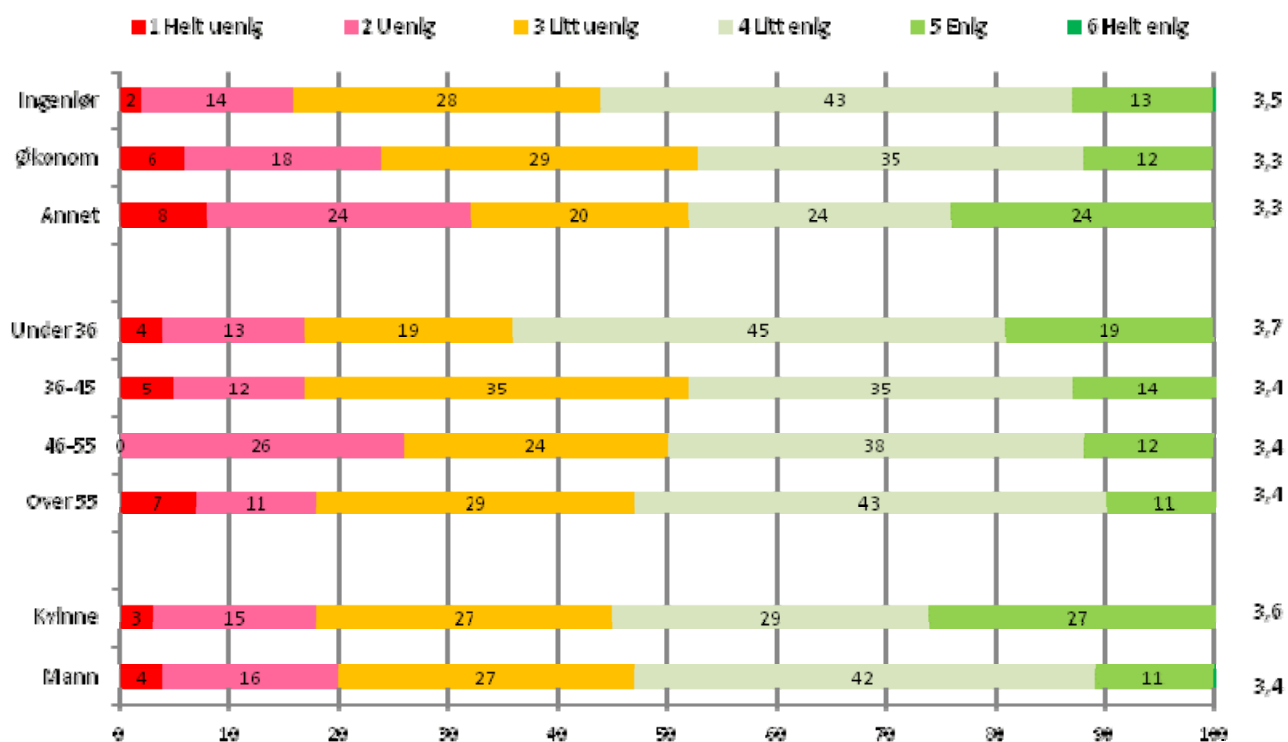


Vi ser her et markert skille mellom økonomer (3,9) og de med en annen faglig bakgrunn (4,6). Ingeniørene plasserer seg omtrent midt mellom ytterpunktene. I besvarelsen for design og layout i DM systemer generelt, hadde de med en annen faglig bakgrunn et gjennomsnitt på 4,3. Sammenligner vi besvarelsene gir empirien uttrykk for at farger er viktigere enn design og layout for denne gruppen. Tilsvarende er det for ingeniørene. De har imidlertid et høyere gap (0,4).

Aldersmessig er de to yngste aldersgruppene (4,4) mest opptatt av fargebruk. I forhold til kjønn er de ikke noe forskjell (4,3).

For bedriftens DM system viser besvarelsene:

Tabell 15: I vårt dokumenthåndteringssystem synes jeg fargebruken er god. Prosentfordeling og gjennomsnittsverdier etter kjønn, alder og fag.



Det er ikke noen klare forskjeller mellom de forskjellige faggruppene. Ingeniørene (3,5) er noe mer fornøyd, ellers ligger de likt (3,3). Tilsvarende er aldersgruppen under 36 år (3,7) noe mer fornøyd, og kvinner (3,6) er i større grad enn menn (3,4) positive til fargebruken.

En sammenligning av den generelle betydningen av fargebruk og opplevelsen i bedriftens system, viser at de med annen faglig bakgrunn (1,3) har et større gap, enn økonomer (0,6) og ingeniører (0,7). Dette gir en indikasjon på at de er mer misfornøyd med fargebruken i bedriftens system. Gapet er også større for aldersgruppen 36-45 år (1,0) sammenlignet med de andre aldersgruppene.

Det var også ett spørsmål hvor respondentene skulle krysse av foretrukne farger⁸. Her skåret blått (71%) høyest, med grønn (55%) som nummer to. I forhold til svarprosenten, så unnlot 15% å svare på spørsmålet. I kommentarfeltet var det følgende uttalelser om fargebruk: "Det var fristende å skrive at jeg var fargeblind for å slippe å ta stilling til fargevalg", "Det er meg fullstendig likegyldig hvilke farger systemet har", "Bruk av farger er positivt – men bør kunne velges av den enkelte".

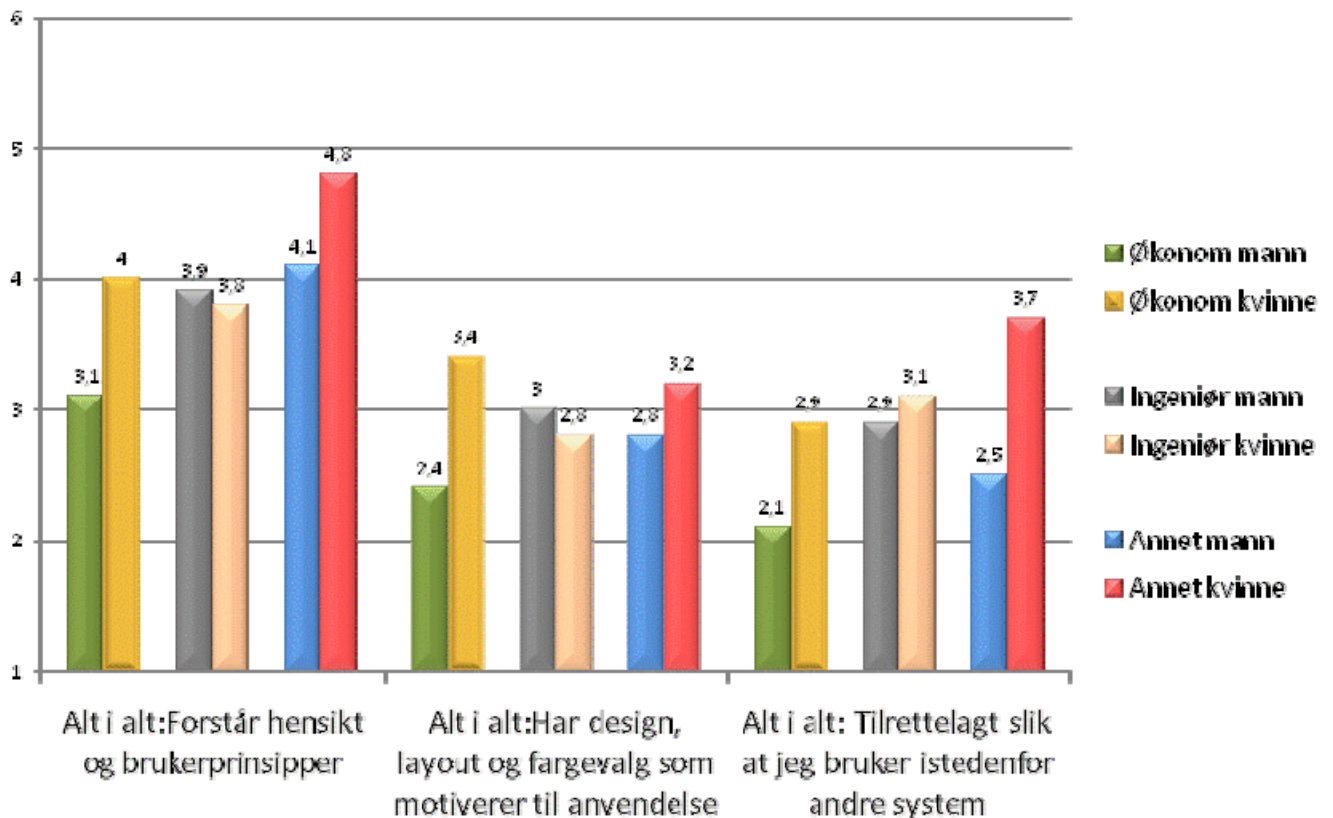
⁸ Flere farger kunne velges

Det at så mange unnlot å svare på dette spørsmålet, samt de to første kommentarene, støtter opp under mitt inntrykk av at det, for folk flest, er en manglende bevissthet knyttet til farger som en atmosfæreprodusent. Det er imidlertid leverandører som gir inntrykk av å ha en klar bevissthet knyttet til dette. Hvis vi ser på Microsoft-produktene Excel, Word og PowerPoint baserer brukergrensesnittet seg på forskjellige nyanser av blått. Jeg tror ikke at det er tilfeldig at så mange har en klar preferanse for blått, og at en så stor software leverandørs produkter har valgt denne atmosfæreprodusenten. Det er derfor nærliggende å anta at respondentene er representativ for en større andel av befolkningen. Funnet støtter opp under antagelsen om at vi, også i datasystemer, påvirkes av atmosfæreprodusenter, samt at opplevelsen av atmosfærer er noe vi deler med andre.

4.8 Alt i alt-spørsmål

Resultatene på spørsmål knyttet til brukeropplevelse som brytes ned på detaljnivå kan være vanskelig å generalisere. Respondentene ble derfor bedt om å ta stilling til hvordan de "alt i alt" opplever 1) hensikt og brukerprinsipper, 2) design, layout og fargevalg, 3) tilretteleggelse for bruk.

Tabell 16: "Alt i alt spørsmål" etter kjønn kontrollert for fagområde. Gjennomsnittsverdier.



Hensikt og brukerprinsipper

Kvinner med annen faglig bakgrunn (4,8) har en signifikant forskjell når det gjelder forståelse av hensikt og brukerprinsipper, men det er også her vi finner administrativ støttepersonell. Sammenlignet med menn i denne gruppen er gapet 0,7 i gjennomsnitt. For økonomene er gapet enda større (0,9), mens hos ingeniørene er det menn (3,9) som skårer høyest når det gjelder forståelse for hensikt og brukerprinsipper.

Design og layout

Kvinnelige økonomer (3,4) skårer høyest i forhold til det visuelle. Økonomer hadde høyest skår for opplevelse av designet i bedriftens DM system, så at kvinnelige økonomer skårer

høyest her var ikke overraskende. At mannlige økonomer (2,4) skårer lavest overrasket imidlertid. Som tidligere nevnt har økonomers ferdigheter en forankring i venstre hjernehalvdel, mens sans for det estetiske og kreative ligger i høyre. Dette spørsmålet kom langt ut i besvarelsen og det hadde vært flere foregående spørsmål som berørte estetiske områder. En grunn til mannlige økonomers lave skår kan derfor være en trøtthet av denne typen spørsmål, da de ikke er nevneverdig interessert i området og av den grunn venter svarene mer negativt. På den annen side kan det være et uttrykk for at mannlige økonomers høyre hjernehalvdel er mer utviklet og at de av den grunn har sterkere preferanse for det estetiske, og dermed setter høyere krav til design, enn sine kvinnelige kollegaer.

Gjennomsnittet for opplevelsen av design og layout er 2,9, hvilket tilsier at respondentene ikke er særlig fornøyd.

Tilrettelagt for bruk

For alle de tre faglige grupperingene er det kvinner som skårer høyest. Hvor kvinner med annen faglig bakgrunn (3,7) ligger på topp. I motsatt ende finner vi nok en gang mannlige økonomer (2,1).

Alt i alt besvarelsene gir et nokså interessant bilde. At de med annen faglig bakgrunn har skåret høyt, er prøvd forklart med at administrativt støttepersonell sorterte inn under denne gruppen. Ovenfor ser vi imidlertid at kvinner, både innen annen faglig bakgrunn og økonomer, klart skårer høyere enn sine mannlige kollegaer. Innen ingeniøryrket er det i større grad utjevnet, men større andel kvinnelige ingeniører oppgir at systemet er tilrettelagt for bruk. Innledningsvis så vi hvordan empirien støttet hypotesen om sammenheng mellom brukerfrekvens og brukeropplevelse. Dette styrker hypotesen om at kjønnsrollemønsteret fremdeles holder stand og det er i større grad kvinnene som påtar seg "sekretærrollen".

5 Regresjonsanalyse og forklaringsmodell

For å avklare mulige årsakssammenhenger og styrken i disse, vil jeg presentere noen stianalyser som er gjort. Stianalyser kan i følge Skog (2004) beskrives som et system av regresjonsanalyser. De kausale relasjonene i modellene er kvantifisert i pildiagrammer. Det er mest vanlig å benytte de standardiserte regresjonskoeffisientene fra multippel regresjon til å estimere stimodeller (Ringdal, 2001, s. 226).

For å gjennomføre en stianalyse må det etableres en kausalmodell. Det betyr at retningen på årsaksforholdene må angis. Dersom vi ikke opererer med klare eksogene variabler eller naturlige tidssekvenser, vil det være vanskelig å etablere en klar årsaksretning. Det kan lett argumenteres for at faktorer gjensidig påvirker hverandre.

Det er fem avhengige variabler som jeg ønsker forklaringer på :

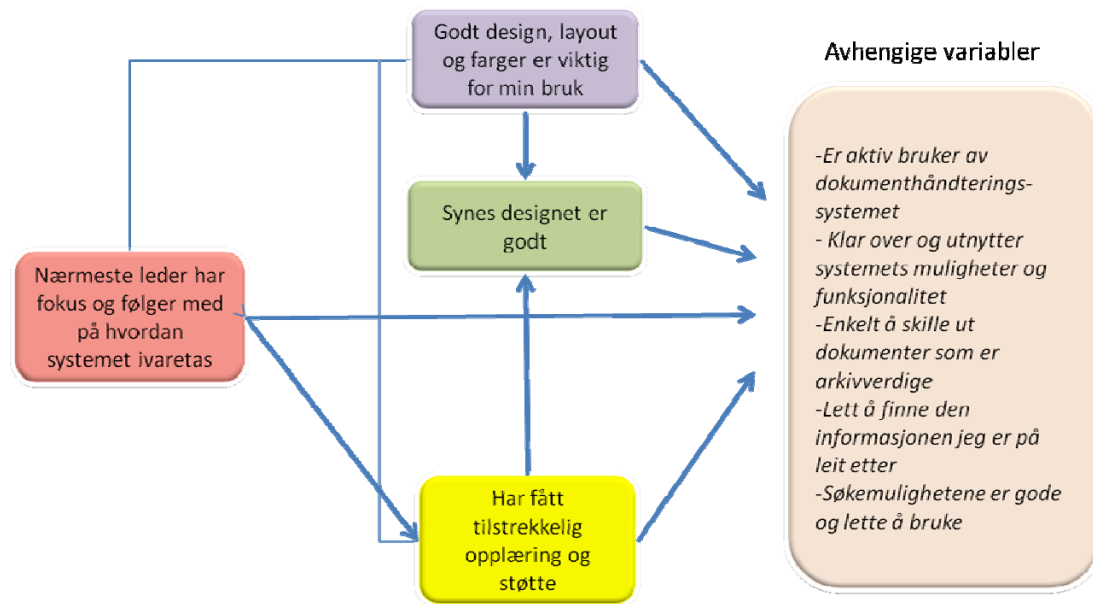
- Y_1 - Er aktiv bruker
- Y_2 - Klar over og utnytter systemets muligheter og funksjonalitet
- Y_3 - Enkelt å skille ut dokumenter som er arkivverdige
- Y_4 - Lett å finne den informasjonen jeg er på leit etter
- Y_5 - Søkemulighetene er gode og lette og bruke

For å forklare de avhengige variablene benyttes forklaringsvariablene (uavhengige variabler):

- X_1 - Nærmeste leders fokus,
- X_2 - Har fått tilstrekkelig opplæring,
- X_3 - Godt design, layout og farger er viktig og
- X_4 - Synes designet er godt.

Multivariat regresjonsanalyse forteller altså hva påvirkningseffekten en variabel har på den avhengige, når de andre variablene i en årsaksmodell holdes konstant. I figurene under benyttes Beta (standardisert koeffisienter) som mål på direkte effekter mellom variablene i modellen.

Det er fire forklaringsvariabler (uavhengige variabler) til de variablene som skal forklares (avhengige variabler i boksen ytterst til høyre) .



Figur 21 - Analyse/stimodell som legges til grunn for analysen

Direkte effekter er angitt med pil og effektens retning.

Min forståelsesmodell er at nærmeste leder vil påvirke om medarbeiderne får *Opplæring og støtte* (variabel 1), og videre at nærmeste leder påvirker alle de avhengige variablene vi ser på. Jeg har også postulert en sammenheng mellom nærmeste leder og om medarbeiderne synes design, layout og farger er viktig, men jeg tror denne sammenhengen er svært uklar og indirekte.

Jeg ser ingen årsakssammenheng mellom nærmeste leder og den enkelte medarbeiders oppfatning av om designet er godt. Her har nok medarbeiderne oppfatninger som ikke påvirkes av lederen.

For variabel 2 i modellen: *Har fått tilstrekkelig opplæring og støtte*, antar jeg at opplæring vil påvirke alle de avhengige variablene vi ser på.

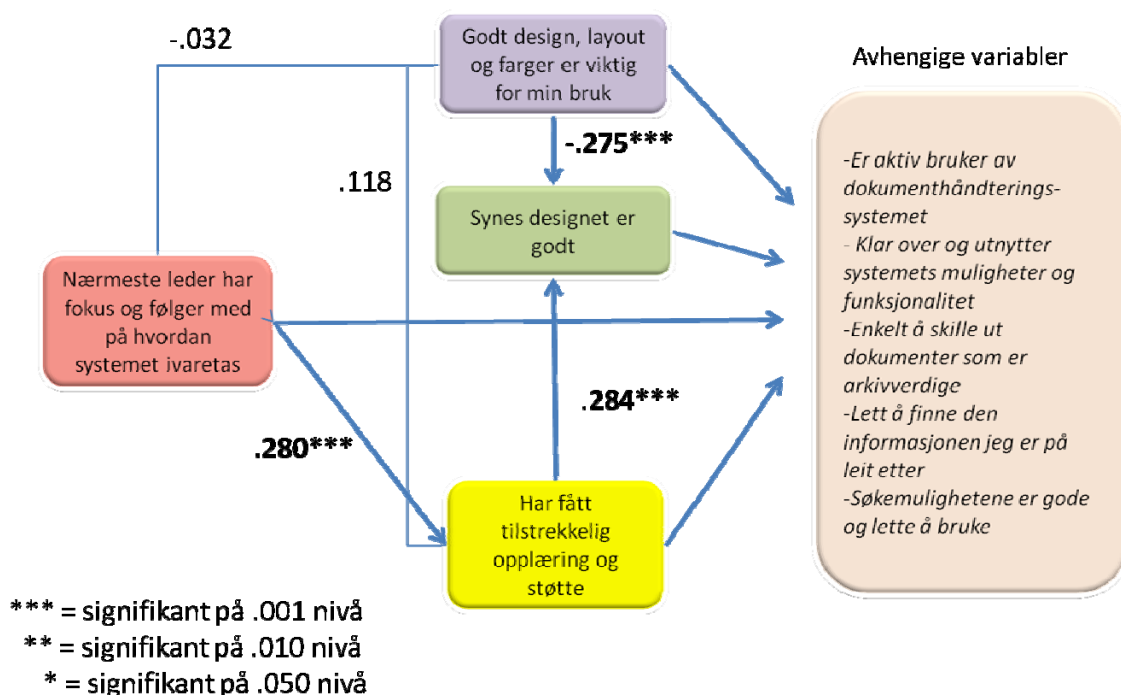
Videre antar jeg at det er en mulig sammenheng mellom opplæring og oppfatning av at design, layout og farger er viktig, men at denne sammenhengen nok er utydelig. Derimot tror jeg opplæring vil påvirke oppfatningen av om designet oppleves som godt. (Dersom en får noe forklart, vil en være tilbøyelig til å få et mer positivt syn på det).

Variabel 3 i modellen er: *Viktigheten av godt design layout og farger*. Ved siden av å påvirke de avhengige variablene, tror jeg oppfatning av viktighet vil påvirke oppfatning av om designet er godt.

Variable 4 er oppfatning av om *Designet er godt*.

5.1 Sammenhengen mellom de uavhengige variablene i stimodellen

Stimodell - Direkte effekter (Beta) mellom de uavhengige variablene i modellen: Nærmeste leder, Opplæring, Godt design, layout og farger er viktig og oppfatning av om Designet er godt.



Figur 22 – Sammenheng mellom variablene i stimodellen

Tre sammenhenger mellom de uavhengige variablene er signifikante. X₁) Nærmeste leder påvirker opplæring. X₂) Opplæring har en positiv påvirkning på oppfatningen av om designet er godt. X₄) Fra design, layout og farger er viktig, er det en negativ påvirkning på opplevelsen

av at designet er godt. Det betyr i klartekst at de som synes design, layout og farger er viktig, er de som er minst fornøyd med det.

Vi kan sette resultatene opp i tabells form:

Tabell 17 - Variablers påvirkning

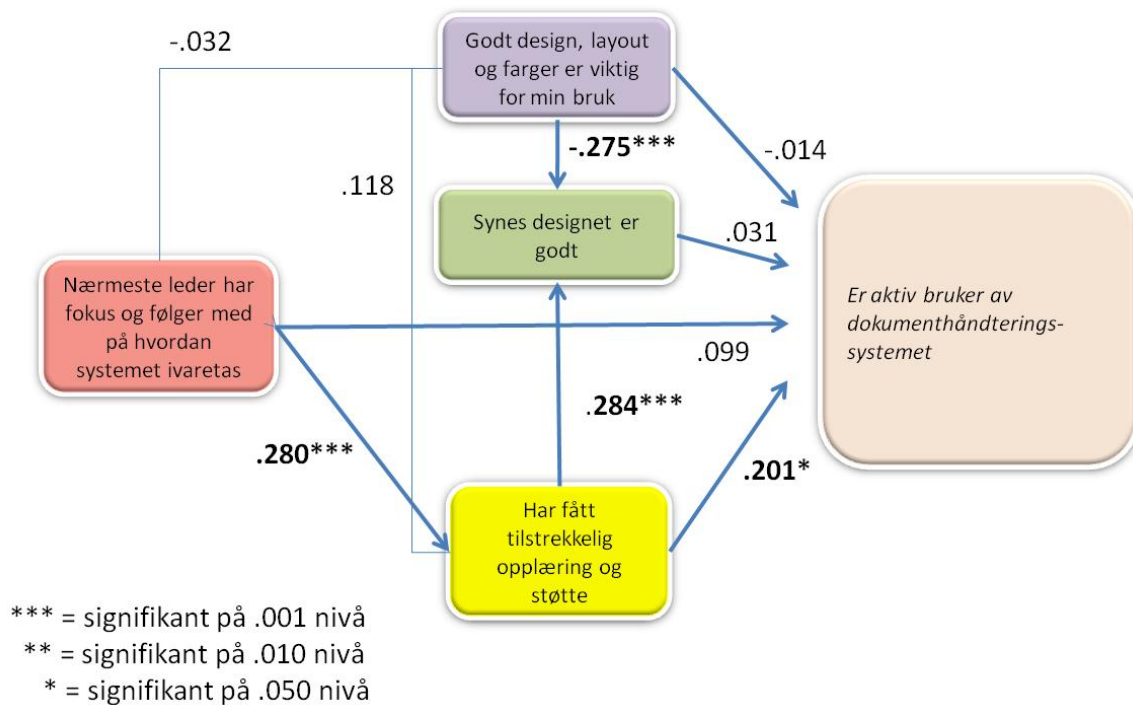
	Godt design, layout og farger er viktig	Synes designet er godt	Har fått tilstrekkelig opplæring	Avhengig variabel
Nærmeste leder	Påvirker	Påvirker ikke	Påvirker	Påvirker
Har fått tilstrekkelig opplæring	Påvirker	Påvirker		Påvirker
Godt design, layout og farger er viktig		Påvirker	Påvirker ikke	Påvirker
Synes designet er godt	Påvirker ikke		Påvirker ikke	Påvirker

5.2 Hva påvirker brukerfrekvens?

Den kvantitative undersøkelsen viste at det var stor forskjell mellom hobby- og storbruker. For at undersøkelsen skal ha større verdi, er det interessant å se på hva det er som påvirker den enkeltes bruk. Dette kan generere kunnskap som kan være nyttig for å høyne bruk av et datasystem.

Figur 23 - Er aktiv bruker

Direkte effekter (Beta) mellom ledelse, opplæring, 'visualiseringsoppfatninger' og "Er aktiv bruker av dokumenthåndteringssystemet"



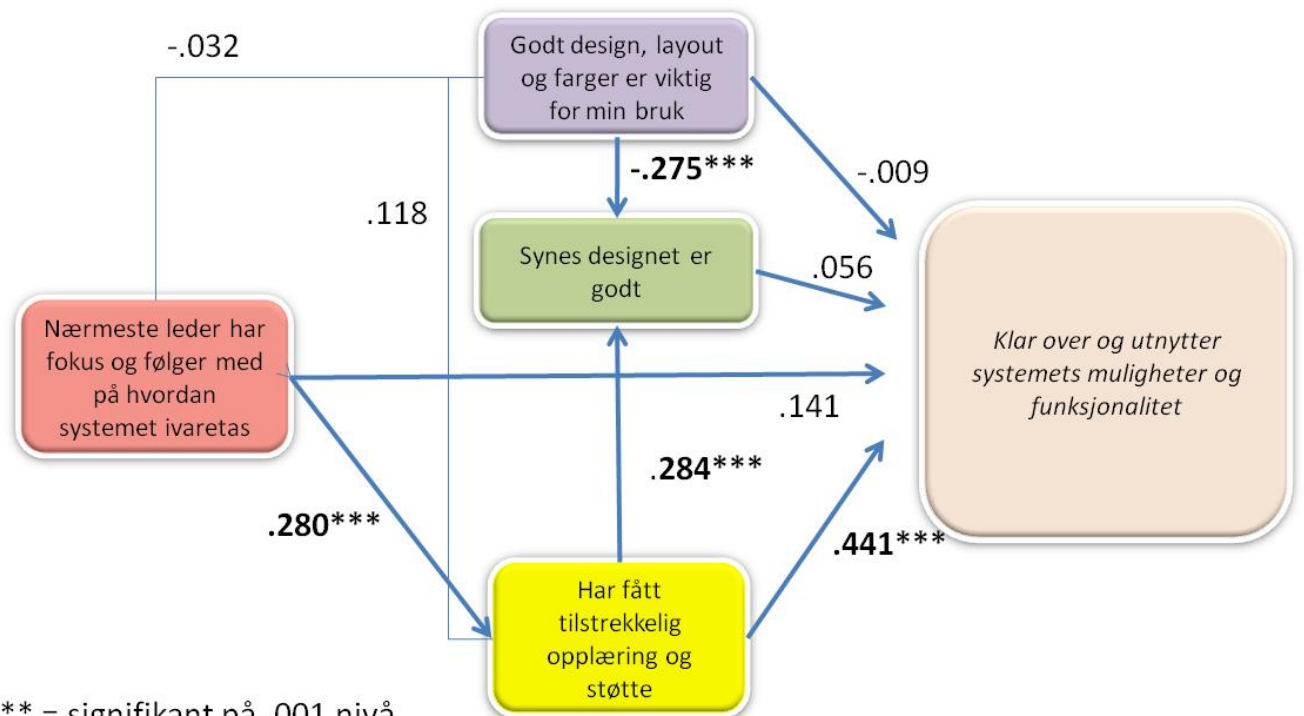
Vi ser at opplæring virker svakt positivt i forhold til om man er storbruker eller mindre hyppig bruker av dokumenthåndteringssystemet. Ledelse og hvordan en visuelt oppfatter systemet, påvirker ikke bruksfrekvens.

5.3 Hva påvirker forståelse?

Jeg har vist tidligere at opplæring er todelt, hvor ene delen går på datasystem og andre på regler og retningslinjer. Med utgangspunkt i denne todelingen, ser vi her først på hva som påvirker forståelse for å utnytte systemets funksjonalitet. Deretter hva som påvirker forståelse når det gjelder å skille ut arkiverdig informasjon.

Figur 24 - Utnytter funksjonalitet

Direkte effekter (Beta) mellom ledelse, opplæring, 'visualiseringsoppfatninger' og " Klar over og utnytter systemets muligheter og funksjonalitet



*** = signifikant på .001 nivå
** = signifikant på .010 nivå
* = signifikant på .050 nivå

Vi ser her en meget sterk påvirkning mellom opplæring og om man klarer å utnytte systemets muligheter og funksjonalitet. Det er åpenbart at opplæring er en faktor som er viktig, og som en har lyktes med når det gjelder å forstå systemets muligheter. Ledelse og hvordan en visuelt oppfatter systemet, har ingenting å si for forståelsen av systemets muligheter og funksjonalitet.

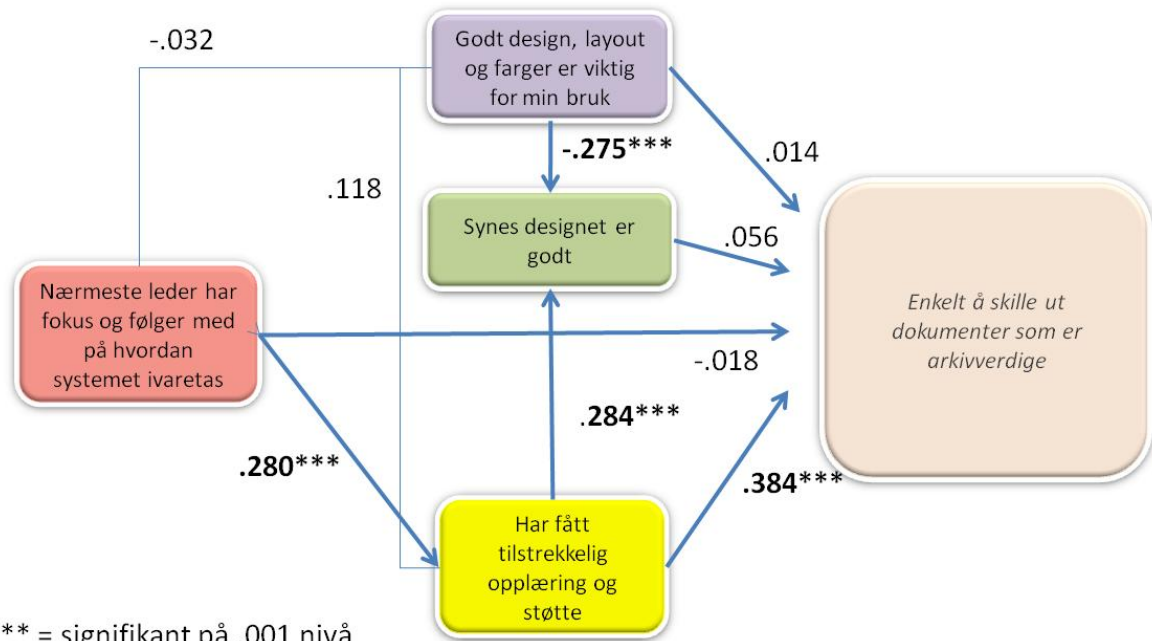
IM litteraturen har sterkt fokus på hvordan IT skal bidra til en effektivisering, og de ansattes evne til å utnytte et datasystems funksjonalitet er viktig for å kunne realisere dette. Vi ser her at opplæring vil være en viktig faktor.

Det er tidligere vist at gjenfinning er viktig for å kunne nyttiggjøre seg informasjon. En forutsetning for å finne relevant informasjon vil da være at den er tilgjengelig. For at den skal bli lagret er det avgjørende at brukerne klarer å skille ut hva som er arkiverdig informasjon.

Å vite hva som påvirker dette er nyttig for å kunne iverksette tiltak for å bedre den enkeltes evne på området.

Figur 25 - Vurdere arkivverdighet

Direkte effekter (Beta) mellom ledelse, opplæring, 'visualiseringsoppfatninger' og "Enkelt å skille ut dokumenter som er arkivverdige"



*** = signifikant på .001 nivå
** = signifikant på .010 nivå
* = signifikant på .050 nivå

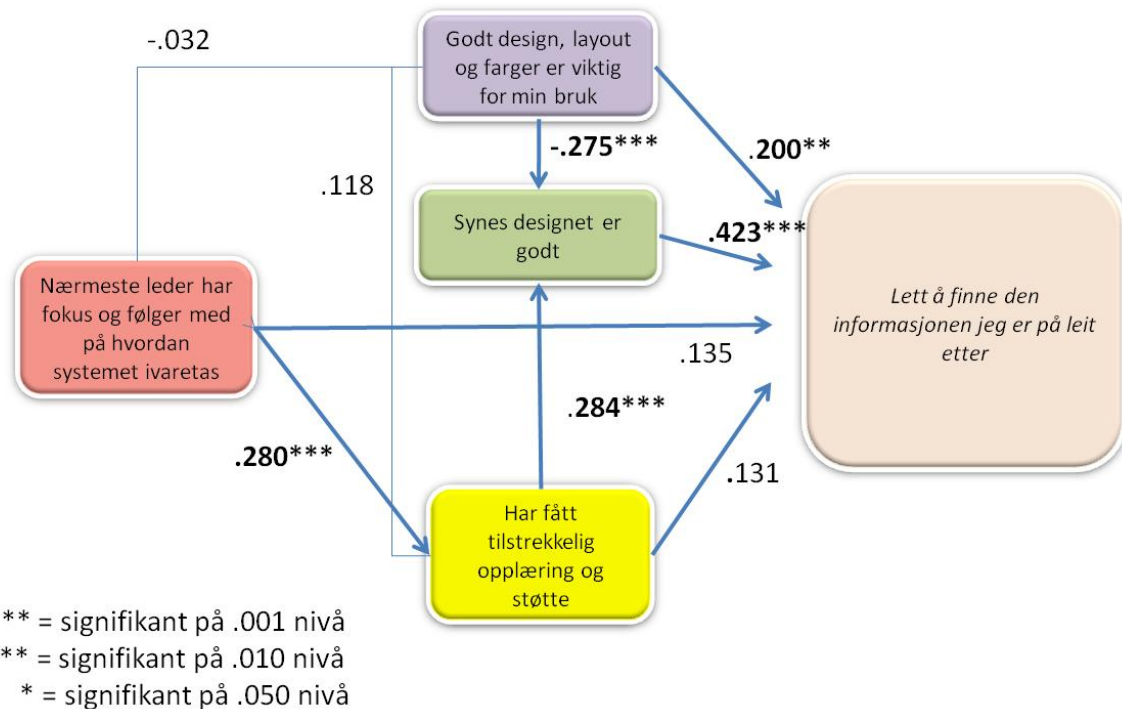
Opplæring har en sterk positiv påvirkning med hensyn til å skille ut dokumenter som er arkivverdige. De øvrige uavhengige variablene i modellen har ingen effekt.

5.4 Hva påvirker gjenfinning?

Jeg har ovenfor forfektet at gjenfinning er viktig. Hva som påvirker dette er derfor meget interessant å få mer kunnskaper om.

Figur 26 - Lett å finne informasjon

Direkte effekter (Beta) mellom ledelse, opplæring, 'visualiseringsoppfatninger' og "Lett å finne den informasjonen jeg er på leit etter"

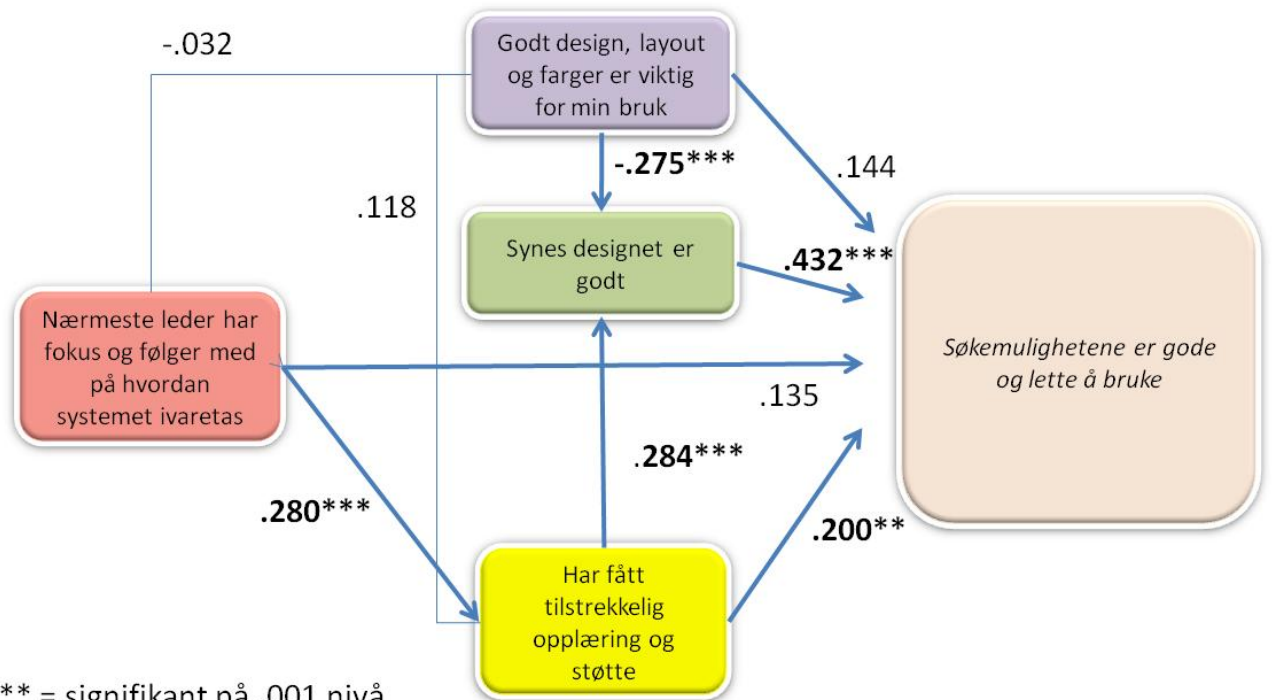


Her ser vi at godt design har en klar positiv effekt på om det er lett å finne informasjon. Oppfatninger om at design layout og fargebruk er viktig, har også en selvstendig positiv effekt på hvor lett det er å finne informasjon.

Gjenfinning av informasjon er basert på søk. Erfaringsmessig vet jeg at selv om søkemulighetene er gode, strever enkelte med å finne informasjon. Det er derfor interessant å se hva som påvirker brukernes opplevelse på dette området.

Figur 27 - Søkemulighetene er gode

Direkte effekter (Beta) mellom ledelse, opplæring, 'visualiseringsoppfatninger' og "Søkemulighetene er gode og lette å bruke"



*** = signifikant på .001 nivå

** = signifikant på .010 nivå

* = signifikant på .050 nivå

Figur 28 - Søkemuligheten er gode

Figuren viser at opplæring har en positiv effekt på om en opplever søkemulighetene som gode og lette å bruke. Størst effekt har det imidlertid om en synes designet er godt.

I DM systemer er design lite vektlagt. De to siste figurene taler imidlertid for at det i langt større grad bør tas hensyn til.

5.5 Oppsummering og konklusjon

Hvis jeg skal oppsummere funnene i regresjonsanalysen i tabells form, vil det se slik ut:

Tabell 18 - Variablers påvirkning

	Er aktiv bruker	Klar over og utnytter systemets muligheter og funksjonalitet	Enkelt å skille ut dokumenter som er arkivverdige	Lett å finne den informasjonen jeg er på leit etter	Søkemulighetene er gode og lette og bruke
Nærmeste leder	Påvirker ikke	Påvirker ikke	Påvirker ikke	Påvirker ikke	Påvirker ikke
Har fått tilstrekkelig opplæring	Påvirker	Påvirker	Påvirker	Påvirker ikke	Påvirker
Godt design, layout og farger er viktig	Påvirker ikke	Påvirker ikke	Påvirker ikke	Påvirker	Påvirker ikke
Synes designet er godt	Påvirker ikke	Påvirker ikke	Påvirker ikke	Påvirker	Påvirker

For meg synliggjør regresjonsanalysen verdien av å ha en tverrfaglig tilnærming, hvor nærmeste leder kan påvirke om de ansatte får opplæring. Videre vil opplæringen være avgjørende for bruken av systemet, mens det estetiske påvirker gjenfinning og er derfor viktige vurderinger i utforming av systemer.

6 Konklusjoner

Dette kapitlet oppsummerer resultatene og konkluderer i henhold til problemstillingen:

Er det samsvar mellom anbefalinger og realitet for Information Management (IM) for bedrifter innen olje- og gassnæringen i Norge og eventuelt, hvorfor er det manglende samsvar?

6.1 Refleksjoner rundt metode og gjennomføring

Dette forskningsarbeidet har vært en læreprosess. I et retrospektivt lys ser jeg at det er områder som gjerne burde vært håndtert på en annen måte. Den kvalitative undersøkelsen ble gjennomført forholdsvis tidlig i prosjektet. De erfaringer og den kunnskapen jeg har ervervet meg i dette arbeidet, gjør at fokus og spørsmålsstilling ville vært annerledes, dersom undersøkelsen hadde vært gjort på et senere tidspunkt.

I utgangspunktet var tanken at samtlige bedrifter fra den kvalitative undersøkelsen, skulle være representert i den kvantitative. Her ble deltakelse undervurdert som risiko. I forespørselen bedriftene mottok ba jeg dem om å delta i den kvalitative, og opplyste om at de kunne delta i den kvantitative, dersom det var ønskelig (vedlegg 1). Undersøkelsen burde imidlertid vært fremstilt som et hele, bestående av to deler.

Den kvantitative undersøkelsen hadde verdier hvor respondentene tok stilling til om de var positive, eller negative til utsagnene. For å fange opp respondenter som ikke hadde forutsetninger for å svare, burde jeg også hatt med verdien: *vet ikke*.

Den tverrfaglige teoretiske tilnærmingen jeg valgte har medført at jeg ikke har gått i dybden på hvert enkelt fagområde, men dette er noe jeg anser som svært hensiktsmessig på nåværende tidspunkt. Jeg mener det er behov for å synliggjøre at IM som fagfelt berører forskjellige fagområder og at dette i langt større grad må tas hensyn til. Arbeidets omfang har imidlertid ikke gitt meg anledning til å belyse disse problemstillingene i den grad jeg ser

behov for. Men jeg mener likevel at mitt forskningsarbeid har vært et viktig bidrag, spesielt med tanke på å synliggjøre betydningen av brukeropplevelse i tradisjonelle dokumenthåndteringssystemer. Jeg håper derfor mitt arbeid kan inspirere til videre forskning på området.

6.2 Funn

6.2.1 IM som fagdisiplin

Denne avhandlingen har vist at IM er et komplekst fagområde. Teknologisk utvikling har medført endringer, både med hensyn til kommunikasjonsform, samhandling og roller. En bedrifts dataunivers vil bestå av forskjellige systemer og de ansatte skal selv stå for lagring og gjenfinning av informasjon. IM er blitt etablert for å forvalte informasjon på et overordnet nivå og det har flere underkategorier. Det er flere skoler som er i ferd med å etablere seg, hvilket har medført at synonyme begrep til IM har oppstått, hvor det innholdsmessig er nyanser, men hvor hovedlinjene er felles. Vi ser at områdene omfatter mer enn IT og fellesnevnerne her er ledelse, struktur, teknologi og strategi.

Tatt kompleksiteten i betraktning, *hvorfor* har da bare tre av fem bedrifter i bransjen anerkjent IM som eget fagområde? En forklaring kan være knyttet til ansvarsområde. IT-systemer er virksomhetskritisk for bedrifter i bransjen. IT-avdelingen er verktøyleverandøren, som har ansvar for implementering, drift, tilgangsstyring, back up og så videre. Når systemer ikke blir brukt, eller brukes feil, blir dette ofte knyttet direkte til systemet, mens årsakene gjerne har rot i forhold utenfor IT sitt ansvarsområde. Bruk, eller mangel på sådan, kan være symptomer på bakenforliggende årsaker, men i stedet for å avdekke disse blir det et ensidig fokus på systemene. Når datasystemer er så kritisk for en virksomhet, kan det være vanskelig å løsrive seg fra en slik "symptombehandling", og det kan være en grunn til at IM ikke slipper til og av den grunn ikke har blitt anerkjent.

En annen grunn kan være fravær av arenaer for faglig utveksling for de som jobber med informasjonsforvaltning. I dag er IM avhengig av konsulenter for å vandre som organisasjonsoppskrift. Her kan det være flere forhold som påvirker implementering av IM. For det første kan konsulentens oppdrag være knyttet til et delområde av IM, hvor det

dermed ikke blir en helhetlig implementering. For det andre kan en konsulent være preget av det som kalles "pleasing syndromet". Med det menes at konsulenter må være varsom med å komme med for kontroversielle syn, da det kan få innvirkning på videre oppdrag. Ett tredje forhold kan være at implementeringen skjer nede i organisasjonen og aldri får den nødvendige forankringen i toppledelsen.

6.2.2 Ledelse

IM-litteraturen er klar på at deres anbefaling er at IM-ansvarlig skal ha sin plass blant toppledelsen, hvor toppledelsen er ansvarlig for utforming av strategier og beslutninger relatert til IM. Som ledelsesområde har ikke IM klart å befestet en posisjon blant toppledelsen i de bedriftene jeg undersøkte. Grunnen kan være at det ikke er anerkjent som et selvstendig ledelsesområde på lik linje med HMS, Personal eller lignende. Informantenes anbefaling er at toppledelsen skal ha det overordnede ansvaret, men de ser ikke behov for å være plassert i toppledelsen. Det kan her synes å være et gap mellom litteraturen og informantenes anbefaling. I forhold til IM som ansvarsområde er det samsvar, hvor begge mener dette er hjemmehørende hos toppledelsen. Hva organisatorisk innplassering angår er det imidlertid et gap, hvor realiteten er at IM-ansvarlig er innplassert lenger nede i organisasjonen. En grunn her kan være et resultat av at informasjonshåndtering ikke er ansett som et reelt risikoområde. På den annen side kan risikokulturen i Norge ha så god forankring i informasjonshåndteringen, at det ikke er behov for en organisatorisk plassering blant toppledelsen for å ha kontroll på området. Eller det kan være at toppledelsen har så høyt fokus og kontroll, at de ikke ser behovet for å ha en dedikert person til å ivareta fagområdet sittende i selve toppledelsen.

Men er det egentlig et gap? Innen IM-litteraturen henvises det til ledelsesteori, men ut over det, er faktisk *ledelse* fraværende. Ut fra det bilde litteraturen innholdsmessig skisserer for IM, bør det heller oversettes til informasjonsstyring, i stedet for informasjons*ledelse*. Når toppledelsen har det overordnede ansvaret og delegerer utøvelsen nedover, bør det gjerne heller være en diskusjon knyttet til stillingsbenevnelse, hvor Information *Manager* kan være misvisende.

Min bekymring er imidlertid det generelt manglende fokuset på IM som ledelsesoppgave både i litteraturen og bedriftene i bransjen.

6.2.3 Strategi

Strategi er en konkretisering av *hvor vil vi og hvordan vi skal komme dit*. Faglitteraturen er entydig på at IM strategien skal være driver for forretningsstrategien, og hvor dette skal gi en økonomisk gevinst. I forhold til undersøkelsesenheterne, så er det kun to av bedriftene som eksplisitt har utformet en IM strategi, og denne har tilknytning til forretningsstrategien. Det er dermed ikke noe gap mellom litteraturens anbefaling og realiteten. Spørsmålet er kanskje heller bør dvele ved er hva det vil si for en bedrift å ikke ha en slik strategi.

6.2.4 Organisasjon

Foruten IM-ansvarlig sin innplassering blant toppledelsen, så har jeg identifisert at det spesielt er forholdet til IT som skiller seg ut. Faglitteraturen organiserer IT inn under IM, men i bedriftene var det forskjellige former for organisering. IT-avdelinger har allerede vært etablert i bedriftene i mange år og har gjerne en "hevdvunnen grunn" når det gjelder informasjonsforvaltning. IT er kritisk for olje- og gassnæringen, både når det gjelder leting, utvinning, drift og risikohåndtering. Forståelsen og anseelsen til IM er nok ikke tilstrekkelig forankret i bransjen og en omorganisering, hvor IT-avdelingen plasseres inn under IM, kan nok derfor oppfattes som en degradering av IT. Antall hierarkiske nivåer kan bidra til økt byråkratisering, tregere kommunikasjons- og informasjonsflyt, samt problemer som informasjonssiling og forvrengning mellom nivåene. Frykten for at IT, som bedriftene er så avhengige av, skal få en dårligere forvaltning, kan være en av grunnene til de organisatoriske variasjonene vi ser hos bedriftene.

6.2.5 Overføring

Verken i litteraturen, eller i bedriftene, har jeg funnet noen anbefalinger for hvordan overføring av IM som idé før foregå. Jeg kan dermed konkludere med at det ikke er manglende samsvar mellom fagmiljøet og bedriftene. I og med at IM er etablert innen akademia i utlandet, kan det være at litteraturen er tenkt brukt som undervisningsmaterie i

disse institusjonene. Ergo vil institusjonene stå for overføringen og faglitteraturen trenger dermed ikke å fokusere på selve overføringsprosessen. For bedriftene fikk jeg inntrykk av at implementering av IM var svar på et behov for å ha kontroll på informasjon, hvor tiltak gjerne har blitt iverksatt etter hvert som problemene oppstod. Denne reaktive formen er gjerne forklaring på hvorfor IM ikke er implementert helhetlig i bedriftene. En annen forklaring kan være relatert til bruk av eksterne ressurser. Konsulenter som påtar seg oppdrag relatert til IM er viktige bidragsytere når det gjelder overføring. For denne gruppen vil det ofte være snakk om arbeidsoppgaver knyttet til *deler* av IM som område. Som organisasjonsoppskrift vil derfor IM vandre stykkevis og delt mellom organisasjoner, og det vil ta lang tid før det eventuelt blir implementert fullt ut. Dersom bransjen ikke hadde hatt økonomisk styrke til å leie inn disse ressursene, ville bedriftene i bransjen i større grad blitt tvunget til samarbeid. Et slikt samarbeid ville samlet flere med kunnskap på området og bredden i erfaringsoverføring ville vært større. Et manglende fagmiljø hvor de som jobber med IM kan møtes og utveksle erfaringer, var et savn som kom til uttrykk hos informantene. En slik arena ville den enkelte bedrift og bransjen som helhet kunne dra nytte av.

6.2.6 Kultur

IM litteraturen berører kultur overfladisk og der hvor det tas opp, er det relatert til endringsmotstand ved implementering av datasystemer. Informantene er derimot svært bevisst den kulturelle påvirkningen når det gjelder informasjonshåndtering. Spesielt fremheves symbolverdien ved ledelsesengasjement. Opplæring blir fremhevet som en viktig sosialiseringfaktor for å oppnå god informasjonskultur, men det er samhandling informantene mener har størst påvirkning. At samhandling er viktig for overføring av kultur støttes også av Martinussen (2004). Regresjonsanalysen belyser ikke grad av samhandling mellom de ansatte, men den viser imidlertid at opplæring fremmer bruk og forståelse. For å øke gevinsten av opplæring, bør derfor betydningen og verdien av samhandling inngå i større grad som en del av opplæringen.

Innledningsvis presenterte jeg Deepwater Horizon hendelsen, hvor manglende informasjonsutveksling førte til at elleve mennesker døde. Mange har stilt seg spørsmålet om dette kunne ha skjedd på norsk sokkel. Det er ikke noe jeg skal spekulere i, men

informantene fremhever at åpenhet og informasjonsdeling er et særtrekk for den norske informasjonskulturen. På norsk sokkel er L2S, i regi av EPIM/OLF, etablert som samhandlingsarena for informasjonsutveksling. Sett i lys av informantenes uttalelse om samhandling, vil L2S i det minste være forebyggende for manglende informasjonsdeling som risiko.

Vi ser at det er et gap mellom litteratur og realitet, hvor bedriftene i bransjen i større grad er bevisst det kulturelle aspektet. En grunn kan være at informantenes bibliotekarutdanning har en kulturelle forankring. En annen grunn kan være at viktigheten av god risikohåndtering i Norge, har gitt økt bevissthet knyttet til kulturelle påvirkninger. Grunnen til fraværet av fokus på kultur i litteraturen, kan være at IM er et fag som krever en tverrfaglig tilnærming, hvor det ikke er mulig for en enkelt lærebok å dekke alle aspektene. En annen forklaring kan være at litteraturen er amerikansk, og hvor kulturen gjerne i større grad er økonomisk orientert enn i Norge.

Når det gjelder holdninger knyttet til et fagområde, er det noe som kan gi utslag i den ansettelsespolitikken en bedrift har. I ene undersøkelsesenheten, er de klar på at det kun skal ansettes fagutdannede bibliotekarer for å sikre informasjonsforvaltningen. Det andre ytterpunktet var at fagområdet like gjerne kan ivaretas av en erfaren sekretær. Dette gir en indikasjon på at det er varierende holdninger til IM som fagområde, og at det ikke er fullt ut anerkjent i bransjen.

6.2.7 Estetikk

Datasystemers muligheter er noe jeg finner fascinerende. Det finnes dataspill hvor du kan skape ditt eget univers med både hus, hjem, venner og familie. Eller spill hvor du samhandler med andre spillere i en 3D virtuell verden. Jeg har vist hvordan det fysiske er i ferd med å etablere seg på begrepsplanet i en virtuelle verden, hvor det finnes sosiale arenaer med *steder*, som har både *adresse* og *arkitektur*. Både dataspill og websider har et høyt fokus på sluttbrukeren og trives ikke denne, så er det kroken på døren.

For systemer med tilknytning til tradisjonell informasjonsforvaltning, er det imidlertid mye å hente. Jeg har ennå til gode å se et datasystem beregnet på dokumenthåndtering, hvor brukeropplevelse er vektlagt i like sterk grad som tilfellet er for websider og dataspill. Grunnen kan være at arkivering og lagring av informasjon er noe som må ivaretas uansett og bedriftene kan pålegge de ansatte å bruke systemet. Brukeropplevelsen er dermed ikke avgjørende for bruk. Den kvantitative undersøkelsen gir heller ikke massiv støtte for at det estetiske er avgjørende for deres bruk av DM. Regresjonsanalysen viste imidlertid at layout og design, samt opplevelse av design har en direkte påvirkning i forhold til *gjenfinning*. I forhold til det estetiske påpekte informantene at spesielt struktur og begrepsbruk var viktig. De fremhevet videre at systemene må være intuitive og at informasjon må kunne gjenfinnes på tvers av systemer.

7 Velmenende anbefalinger

I tillegg til konklusjonen har jeg tillatt meg å komme med noen velmenende anbefalinger. Grunnen til dette er at jeg mener det er et par fundamentale aspekter en må ta hensyn til, for å oppnå god informasjonsforvaltning.

Det er forskjellige mål som ligger til grunn for IM og jeg har vist at bibliotekarenes mantra: *rett informasjon til rett bruker til rett tid*, ivaretar både bedriften og de ansattes interesser, samt er det anvendbart som mål for en IM-strategi. Uavhengig om IM er implementert, eller ei, mener jeg det må ligge til grunn for informasjonsforvaltningen. Videre gjelder det å finne ut hvordan en skal oppnå dette. Dersom de ansatte skal finne rett informasjon til rett tid, setter det store krav til verktøyene. Med fokus på at den enkelte skal være selvhjulpen både med å lagre, bruke og gjenfinne informasjonen vil det fordre at verktøyene snakker sammen, er intuitive og motiverer til bruk.

Olje- og gassnæringen er en bransje hvor det er ressurser å hente for leverandørene av IT systemer. Dersom bransjen har som krav til systemer at det skal fremme måloppnåelsen med *rett informasjon til rett bruker til rett tid*, vil verktøyleverandørene etterstrebe å levere det. Jeg tror det fordrer en helt annen tilnærming og tankegang enn den vi ser i dag, men

uten at bedriftene i bransjen vet hvor de vil, kan de heller ikke si noe om hvordan de skal komme dit.

De som jobber med IM i bransjen i Norge har ikke noe faglig nettverk, eller møteplass utover EPIM⁹, men EPIM sin oppgave er å drifte L2S og er i hovedsak en arena for license-administrasjon. Det er imidlertid gjort mye godt arbeid her som kan løftes opp på et IM-nivå og videreutvikles. OLF er bransjens interesseorganisasjon og bør derfor initiere en arena for IM, hvor de med ansvar for IM kan treffes og utveksle erfaringer. Ved å samle de klokeste hodene innen informasjonsforvaltning, hvor disse får i oppgave å utarbeidet en bransjestandard med grunnleggende prinsipper for informasjonshåndtering, kan det legge grunnlaget for en felles plattform og betydelige innsparinger.

Avslutningsvis vil jeg si at IM er et komplekst fagområde som omfatter teknologi, strategi, økonomi, kultur og ledelse. For å oppnå en god informasjonsforvaltning må en være bevisst denne kompleksiteten og det nytter ikke å ha et ensidig fokus kun på ett av områdene. Men jeg mener like fullt at det er et enormt potensialet med å fokusere på brukerne og deres opplevelse – det estetiske må i mye større grad vektlegges også for tradisjonelle informasjonssystemer. Jeg er overbevist om at det finnes et Soria Moria også for IM, hvor systemer er designet på en så intuitiv og god måte at det sikrer rett informasjon til rett bruker i tide – men det er noen blåner som må forseres før vi kommer dit.

Figur 29 - Soria moria av Theodor Kittelsen



⁹ For de som eventuelt deltar der

8 Litteraturliste

Albertsen, N. (1999). Urbane atmosfærer. I *Sosiologi i dag* nr. 4, s. 5-29.

Blaikie, N. (2000). *Designing social research*. Cambridge: Blackwell Publishers Ltd.

Boddy, D., Boonstra, A. & Kennedy, G. (2009). *Managing Information Systems : Strategy and Organisation* (Third edition). Harlow: Pearson Education Limited.

Bourdieu, P. (1996). *Symbolisk makt*. Oslo: Pax forlag.

Busch, T., Johnsen, E., Valstad, S. J. & Vanebo, J. O. (2007). *Endringsledelse I et strategisk perspektiv*. Oslo: Universitetsforlaget AS.

Böhme, G. *The Atmosphere of a City*. Upublisert manuscript.

Christensen, T., Lægreid, P., Roness, P. G. & Røvik, K. A. (2004). *Organisasjonsteori for offentlig sektor : Instrument, kultur, myte*. Oslo: Universitetsforlaget AS.

Fossåskaret, E, Aase, T. H. (2007). *Skapte virkeligheter: kvalitativ orientert metode*. Oslo: Universitetsforlaget.

Govella, A. & Wodtke, C. (2009). *Information Architecture : Blueprints for the Web* (Second edition). USA: New riders.

Halvorsen, K. (2000). *Å forske på samfunnet : en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Bedriftøkonomenes forlag.

Hatch, M. J. (2001). *Organisasjonsteori : Moderne, symbolske og postmoderne perspektiver*. Oslo: Abstrakt forlag AS.

Laudon, K. C. & Laudon, J. P. (2010). *Management Information Systems : Managing the digital firm* (Eleventh edition). London: Pearson Education Limited.

Ledelse. (s.a.). I *Clue*. Oslo: Clue Norge ASA.

Martinussen, W. (2004). *Kultursosiologi*. Oslo: Det Norske Samlaget.

McNurlin, B. Sprague, R. H. & Bui, T. (2009). *Information Systems Management in practice* (Eight Edition). USA: Pearson International Education International.

Norberg-Schulz, C. (1986). Sted og arkitektur. I *MKK 110: Kultur, sted og estetikk, Kompendium II, Høst 2009*. Universitetet i Stavanger

Omholt, K., Nesse, J. G. (1995). *Mennesker, organisasjon og ledelse: en innføringsbok*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Røvik, K. A. (2007). *Trender og translasjoner: Ideer som former det 21. århundrets organisasjon*. Oslo: Universitetsforlaget.

Skog, O. J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tilnærming*. 2. utgave. Oslo: Gyldendal akademisk.

Whittington, R. (2008). *Hva er strategi: Og spiller det noen rolle?* (3. utgave). Oslo: Abstrakt forlag AS.

I databaser:

Aiim. (s.a.). *What is information management*. Lokalisert [2011, 01. februar] på

Verdensveven: <http://www.aiim.org/What-is-Information-Management>

Bilde av Harry Trumans sekretær, Rose Conway. Lokalisert [2011, 30. januar] på

Verdensveven: <http://www.whitehousemuseum.org/west-wing/presidents-secretary.htm>

Bilde av Espen Askeladd. Lokalisert [2011, 16. februar] på Verdensveven:

http://faretsakariassen.files.wordpress.com/2009/03/espen_askeladd_aska_510925b.jpg?w=465&h=218

Bilde av arkivaren: Lokalisert [2011, 30. januar] på Verdensveven:

<http://www.arkivrad.no/public.aspx?pageid=70552>

Bildet av rommet: Lokalisert [2011, 12. februar] på Verdensveven:

<http://www.archiquotes.info/index.php?start=56>

Brasilia. (s.a.). Lokalisert [2011, 02. januar] på Wikipedia:

<http://no.wikipedia.org/wiki/Bras%C3%ADlia>

Deveau, D. (2005). *Organisational structure and its impact on your information culture*.

Lokalisert [2011, 02. januar] på Verdensveven:

<http://www.eimagazine.com/xq/asp/sid.0/articleid.D04E4C0A-B706-4D49-9907-017BE1D4C3DA/qx/display.htm>

EIM. (s.a). *EIM-worldwide*. Lokalisert [2011, 02. juni] på Verdensveven: [http://www.eim-](http://www.eim-usa.com/default.php)

[usa.com/default.php](http://www.eim-usa.com/default.php)

Eisenhower, D. D. (s.a.). *Lekmannsdefinisjoner på lederskap*. Lokalisert [2011, 14. mars] på

Verdensveven: <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2216/1/Lekmannsdefinisjoner-pa-lederskap/Lekmannsdefinisjoner-pa-lederskap.html>

Ernst & Young. (s.a.). *Informasjonsstyring*. Lokalisert [2011, 02. januar] på Verdensveven:

<http://www.ey.com/NO/no/Services/Advisory/IT-Risk-and-Assurance/External-Audit-IT-Support>

Gardner, J. (s.a.). *Lekmannsdefinisjoner på lederskap*. Lokalisert [2011, 14. mars] på Verdensveven: <http://www.kunnskapsenteret.com/articles/2216/1/Lekmannsdefinisjoner-pa-lederskap/Lekmannsdefinisjoner-pa-lederskap.html>

Hersey, P. (s.a.). *Lekmannsdefinisjoner på lederskap*. Lokalisert [2011, 14. mars] på Verdensveven: <http://www.kunnskapsenteret.com/articles/2216/1/Lekmannsdefinisjoner-pa-lederskap/Lekmannsdefinisjoner-pa-lederskap.html>

King, M.- L. (1963). *I have a dream*. Lokalisert [2011, 20. januar] på Verdensveven: <http://www.mlkonline.net/dream.html>

Kotter, J. (s.a.). *Lekmannsdefinisjoner på lederskap*. Lokalisert [2011, 14. mars] på Verdensveven: <http://www.kunnskapsenteret.com/articles/2216/1/Lekmannsdefinisjoner-pa-lederskap/Lekmannsdefinisjoner-pa-lederskap.html>

Kunnskapsgartnerne. (s.a.). Information Management (IM). Lokalisert [2011, 02. januar] på Verdensveven: <http://www.kunnskapsgartnerne.no/IMledelse.html>

Lee, J. (s.a.). *Atmosphere in video games*. . Lokalisert [2011, 02. april] på Verdensveven: <http://ezinearticles.com/?Atmosphere-In-Video-Games&id=5253446>

Lied, K. S. (2006). *Dataspill forandrer hjernen*. Lokalisert [2011, 12. februar] på Verdensveven: <http://www.dinside.no/352200/dataspill-forandrer-hjernen>

OASIS. (2009). *Unstructured Information Management Architecture (UIMA) Version 1.0*. Lokalisert [2010, 24. november] på Verdensveven: <http://docs.oasis-open.org/uima/v1.0/uima-v1.0.html>

Asbjørnsen & Moe (s.a.). *Prinsessen som ingen kunne målbinde*. Lokalisert [2011, 15. februar] på Verdensveven: <http://runeberg.org/folkeven/048.html>

Rabiner, D. (2009) *New study supports neurofeedback treatment for ADHD*. Lokalisert [2010, 12. januar] på Verdensveven: <http://www.sharpbrains.com/blog/2009/03/11/new-study-supports-neurofeedback-treatment-for-adhd/>

Robertson, J. (2005). *10 principles of effective information management*. Lokalisert [2010, 01. august] på Verdensveven: http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_effectiveim/index.html

Smart brain Technologies. (s.a.). *Neurofeedback*. Lokalisert [2011, 12. februar] på Verdensveven: <http://www.smartbraintech.com/facts/neurofeedback.asp>

Soria Moria slott. (s.a.) Lokalisert [29. mai 2011] på Verdensveven: http://no.wikipedia.org/wiki/Soria_Moria

Statistisk sentralbyrå. (2002). *Bruk av IKT i næringslivet 2001*. Lokalisert [2011, 11. februar] på Verdensveven: http://www.ssb.no/emner/10/03/nos_c734/nos_c734.pdf

Stensvold, T. (2010). *Datadeling kunne hindret oljekatastrofe*. Lokalisert [2011, 01. februar] på Verdensveven: <http://www.tu.no/olje-gass/article266828.ece>

Studie guiden. (s.a.). *4 Hjernen*. Lokalisert [2011, 26. mars] på Verdensveven: <http://www.studieguiden.no/index.php?lang=nor&page=vocapublic&selunder=14&selhoved=7>

Tjønneland, E. (2009). *Estetikk*. Lokalisert [2011, 02. april] på Verdensveven: <http://www.snl.no/estetikk>

Tranøy, K. E. (s.a.). *Alexander Gottlieb Baumgarten*. Lokalisert [2011, 02. april] på Verdensveven: http://www.snl.no/Alexander_Gottlieb_Baumgarten

9 Vedlegg

Vedlegg 1 - Invitasjon til å delta i kvalitativ undersøkelse

Vedlegg 2 – Intervjuguide

Vedlegg 3 - Kvantitativ spørreundersøkelse

Vedlegg 1 – Invitasjon til å delta i kvalitativ undersøkelse

Forespørsel om å delta i studie av informasjonshåndtering innen olje- og gassnæringen i Norge

OLF (Oljeindustriens Landsforening) har som målsetting å oppnå best mulige rammebetingelser for konkurransedyktig og kostnadseffektiv drift ved blant annet å jobbe for: *"Nettverksarbeid, overføring og deling av kunnskap og beste praksis i industrien."*

Som en del av mitt masterstudie ved UiS, Samfunnsvitenskapelig fakultet, arbeider jeg nå med en masteroppgave. Tema for oppgaven er informasjonshåndtering innen olje- og gassnæringen i Norge. I den forbindelse har jeg behov for å innhente informasjon fra bedrifter innen bransjen.

Jeg har de siste seks årene jobbet innen olje- og gass sektoren, og i løpet av denne perioden har det vært enorme endringer på den informasjonsteknologiske siden. I dag snakker vi om *kunnskapsbedrifter*, hvor samspillet mellom IT og kunnskapsutvikling og deling er viktig for bransjens kunnskapsbaser. Når jeg ser "kunnskapsbiten" opp mot "teknologibiten" er "Information Management" (IM) et sentralt begrep

Jeg vet at det er mange bedrifter innen olje- og gassbransjen i Norge som har hatt store investeringer og omlegginger mht IT. Har de hatt en bevisst strategi som går på et overordnet IM-nivå? Har de tatt hensyn til kompetanse, kultur, kommunikasjon, struktur, teknologi, organisasjonskultur, arbeidsmiljø, ledelse og verdier/normer når de gjennomførte implementeringen? Hvordan har det i så tilfelle kommet til uttrykk? Hvem er de involverte? Har de hatt suksess? Hva har de hatt suksess med? Eventuelt hva har de gjort som ikke har gått så bra? Kan vi lære noe av deres suksesser/fiaskoer? Går det i det hele tatt an å definere ett "Informasjonshåndterings beste praksis" for en bedrift? Hva består det eventuelt i? Er det skille mellom eldre og yngre mht hvordan de nyttiggjør seg teknologien? Eller finnes det et skille på kjønn, eller utdanning? Vil bedrifter hvor det er utarbeidet en klar IM-strategi få positive utslag på informasjonshåndteringskulturen i forhold til bedrifter hvor det ikke er en IM strategi? Er det forskjell på hva bedriftene sier at de gjør og hvordan de ansatte faktisk handler?

Hensikten med oppgaven er å finne ut av hva god informasjonshåndteringskultur er for olje- og gassbransjen og hvordan den kunnskapen kan brukes til å videreutvikle praksis.

For å kunne gjennomføre dette studiet har jeg behov for informasjon. Selve undersøkelsen er intervju av en til to informanter fra hver bedrift. Informantene her vil være Information Manager/Cief Information Officer og eventuelt leder for dokumentcenter/informasjonscenter – eller andre med tilsvarende roller. Spørsmålene som blir stilt har tilknytning til hvordan informasjonshåndteringen drives i bedriften, systembruk, ledelsesinvolvering, strategidokumenter knyttet til IKT / IM, samt hvordan de ansatte benytter systemene. Besvarelsene vil bli tatt opp på bånd og transkribert, kategorisert og fullt anonymisert når data benyttes i masteroppgaven.

For å komme frem til aktuelle deltakerbedrifter henvendte jeg meg til OLF ved EPIM (Exploration & Production Information Management Association). De foreslo noen bedrifter de mente var representative når det gjaldt god informasjonshåndtering - og deres bedrift var en av dem som var listet opp. Jeg ønsker derfor å tilby deres bedrift å delta i undersøkelsen som beskrevet ovenfor.

Fra dere trenger jeg en/to navngitte informanter som ønsker å delta. Jeg vil deretter gjennomføre et intervju med disse. Intervjuet tar vel en time og kan gjerne finne sted på bedriften dersom det er et egnet lokale tilgjengelig. Det vil det være verdifullt om informantene også har anledning til å svare på oppklarende spørsmål i ettetid dersom det er behov for det, men dette kan eventuelt gjøres via telefon/mail. Når jeg har mottatt navn på informanter vil den videre kontakten gjøres direkte mot disse.

Ved at deres bedrift bidrar til at jeg får den informasjonen jeg trenger, vil jeg formilde funnene til deres bedrift. Jeg håper dette er en mulighet til å få mer kunnskap om IM i bedriften og innen olje- og gass næringen på norsk sokkel.

Jeg ser frem til å høre fra dere.

Med vennlig hilsen

Marianne Hirzel

2010.09.25

Referanser:

OLF. (2009). *OLFs målsettinger 2009-2011*. Lokalisert [2010, 13. september] på Verdensveven:
http://www.olf.no/getfile.php/Dokumenter/OLF%20mener/Debattinnlegg/090415_m%C3%A5ldokument_olf_endelig.pdf

Vedlegg 2 – Intervjuguide, kvalitativ undersøkelse

Intervjuguide

Innledning

Presentasjon av meg selv og prosjektet. Deretter informasjon om struktur og varighet på intervjuet og understreke at dette blir behandlet konfidensielt og anonymisert ved bruk av funn. Informasjon om den kvantitative undersøkelsen og tilby bedriften om å delta i denne – samt opplyse om at de får resultatet av denne undersøkelsen.

Innledende spørsmål

1. Mitt prosjekt er å kartlegge om det finnes en beste praksis i bransjen. I forhold til deres bedrift, hva vil du si beste praksis? Hva har dere gjort bra som andre kan lære av?
2. Hvis du skulle trekke frem andre bedrifter i bransjen som representerer en god praksis innen IM, hvem vil være?
3. Er det svakheter i IM praksisen hos dere – områder som har forbedringspotensialet? I så tilfelle hvilke?
4. Hva vil du si er svakheter i praksisen hos andre?

Teknologi

5. Har bedriften i de senere år (etter 2005) lagt om/implementert ny teknologi for dokument/informasjonsbehandling?
 - a. Når ble endringen gjennomført?
 - b. Hva bestod denne endringen i?
 - c. Hvorfor var det behov for å iverksette endringen?
 - d. Ble det gjort en SWOT analyse?
 - e. Hvordan har eventuelt brukerinvolveringen vært i forkant, under og etter implementeringen?
 - f. Har det vært en brukergruppe/referansegruppe med på utvelgelse av struktur, eller system? Hvordan ble dette utvalget valgt? Hvem var "brukerne" i utvalget? (superbrukere, eller den svake sluttbrukeren?)
 - g. Har det vært gjennomført en generell brukerundersøkelser i forkant av implementering/ending av det nye system?
 - h. Ble det kjørt et pilotprosjekt før utrulling til resten av organisasjonen?
 - i. Har det vært noen "ildsjeler" som har vært pådrivere for denne endringen og hvilken betydning har det i så tilfelle hatt?
6. Hvis du skulle anslå i hvor stor grad de ansatte utnytter funksjonaliteten i IT verktøyene, er det noen forskjell mellom grupper (unge/eldre, fagmiljø), eller avdelinger? Hvis det er en

forskjell – har det noen betydning (eller har de en jobb som det ikke betyr noe om de bare behersker 30% av funksjonaliteten i systemet)? Har det eventuelt vært gjort noen tiltak for å bedre utnyttelsen (ekstra opplæring, spesielle tilpasninger av systemet)?

Opplæring

7. Hvordan foregår opplæringen når det gjelder informasjonshåndtering i bedriften? (e-læring, en til en, grupper – interne, eller eksterne som står for opplæringen)
8. Er det kun opplæring i bruk av systemer?
9. Inkluderes opplæring i forhold til retningslinjer for informasjonshåndtering (prosedyrer etc.)

Krav / prosedyrer

10. Er det krav til de ansatte om å bruke enkelte systemer og hvordan følges det eventuelt opp (MAS, eller lignende)?
11. Hvilken opplæring og ansvar blir gitt til de med personalansvar, når det gjelder oppfølging av den enkelte ansatte, i forbindelse med krav til informasjonshåndtering / bruk av systemene?
12. Hvilke incentiver benyttes for at de ansatte skal bruke systemet?
13. Hvilke sanksjoner finnes dersom de ikke gjør det?

Estetiske sider /visualisering

14. I utformingen av systemet, har det blitt gjort noen estetiske vurderinger/tilpasninger, i så tilfelle hvilke? (fargebruk, design, symbolbruk/labelling/skilting, arkitektur/struktur)
15. Har det vært viktig at fargebruk og design skal gjenspeile bedriftens profil?

Ledelse

16. Har bedriften en som samlet har IM ansvaret og hva er hans rolle/mandat og hvem rapporteres det til (overordnede)?
17. Er Information Manager en del av ledergruppen i bedriften?
18. Hvordan er ansvar og rollefordeling mellom IT sjef og IM sjef?
19. Hvordan er de (IM og IT sjef) plassert organisatorisk i forhold til hverandre?

Strategi

20. Har bedriften en IM strategi?

Hvis ja:

21. Hvordan vil du beskrive denne strategien? Hvilke områder omfatter den? Hva er fokus/målet/målene? Når var den utformet? Hva gjør dere for å oppnå dette? Hvem har utformet den?
22. Kan dere, og eventuelt hvordan, måle om dere har hatt måloppnåelse/fremgang i forhold til IM strategi?
23. Hvordan er relasjonen mellom IM strategien og bedriftens forretningsstrategi?
24. Har IM strategien en betydning for kjernevirksomheten i bedriften? Eventuelt hvilken?

25. Når ble den etablert og for hvor lang tid er den gjeldende?
26. Hva inkluderes i strategien (system, anvendelse av system, opplæring, kulturelle endringer - endret struktur kan påvirke folk?)
27. Hvilken nytte har dere hatt av IM-strategien?

Hvis nei:

28. Hva er grunnen til at dere ikke har en IM strategi?

Kultur

29. Hvordan vil du beskrive informasjonskulturen - er det forskjell i forhold mellom avdelinger, faggrupper eller stillingsnivå?
30. Er det noe du mener er særegent for deres bedrift?
31. På hvilken måte har organisasjonskulturen hatt en innvirkning på de ansattes bruk av IT systemer og hvordan har dette kommet til uttrykk?

Kommunikasjon

32. Hvordan kommuniseres krav om informasjonshåndtering i organisasjonen?
33. Hvordan kommuniseres oppgraderinger/endringer i systemet?

Verdier

34. Oppfordres de ansatte til informasjonsdeling og hvordan gjøres dette?
35. I forhold til etikk blir det hevdet at folks tilgang på informasjon i form av intellektuell tilgang, merking, kategorisering/klassifisering, finmasking og fysisk tilgang kan ha en etisk dimensjon ved seg – hvordan er dette i din bedrift?

Kunnskap

36. Det har i de seinere år vært mye snakk om lærende organisasjoner og knowledge management. Hvordan vil du beskrive dette i for deres bedrift?
37. Har det hatt noen konsekvenser (positive/negative) og i så tilfelle – hvilke?

Struktur

38. Hva vil du si at Informasjonssystemet til bedriften består av (informasjonsarkitektur)?
39. Har dere systemer med overlappende funksjon / for mange systemer?
40. Hvem initierer innkjøp av ny teknologi og hvem tar beslutningene?

Vedlegg 3 – Spørreskjema, kvantitativ undersøkelse

Kartlegging av dokumenthåndtering

Hensikten med denne spørreundersøkelsen er å kartlegge hvordan medarbeidere innen olje- og gassbransjen opplever og bruker dokumenthåndteringssystemer.

1) Jeg er

- Mann
- Kvinne

2) Jeg er

- under 25 år
- 25-35 år
- 36-45 år
- 46-55 år
- over 55 år

3) Min utdanning er

- 1-2 år videre utdanning
- 3 årig videre utdanning / fagbrev
- 1-2 år universitet / høyskole
- 3-4 år universitet / høyskole
- 5 årig, eller mer, universitet / høyskole

4) Min faglige retning er

- Økonom
- Ingeniør
- Annet

5) I løpet av en gjennomsnittlig arbeidsuke benytter jeg e-postsystemet

- Mindre enn 1 time
- 1-8 timer
- 8-16 timer

Mer enn 16 timer

6) I løpet av en gjennomsnittlig arbeidsuke benytter jeg dokumenthåndteringssystemet

- Mindre enn 1 time
 1-8 timer
 8-16 timer
 Mer enn 16 timer
-

7) Jeg får/har fått tilstrekkelig støtte/opplæring i bruk av dokumenthåndteringssystemet

- Helt uenig
 Uenig
 Litt uenig
 Litt enig
 Enig
 Helt enig
-

8) Jeg får/har fått tilstrekkelig støtte/opplæring i prinsippene og reglene for dokument- og informasjonshåndtering

- Helt uenig
 Uenig
 Litt uenig
 Litt enig
 Enig
 Helt enig
-

9) Alt i alt er jeg informert om og forstår godt hva bedriften ønsker å oppnå med dokumenthåndteringssystemet og de bruksprinsippene som er etablert

- Helt uenig
 Uenig
 Litt uenig
 Litt enig
 Enig
 Helt enig
-

10) Jeg finner det enkelt å skille ut dokumenter/informasjon som er arkivverdig

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

11) Jeg synes søkemulighetene er gode og lette å bruke

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

12) Det er lett å finne den informasjonen jeg er på jakt etter gjennom dokumenthåndteringssystemet

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

13) Det er viktig for min bruk av dokumenthåndteringssystemet at det har godt design, tiltrekkende layout og riktig fargevalg

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

14) Jeg finner begrepene som er brukt i dokumenthåndteringssystemet å være dekkende og intuitive

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

15) Jeg synes designet av dokumenthåndteringssystemet er godt

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

16) Jeg synes designet i vårt dokumenthåndteringssystem er

- Tungt / dystert
 - Nøytralt
 - Lett / luftig
-

17) Jeg synes bevisst bruk av farger i IT systemer er viktig

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

18) I vårt dokumenthåndteringssystem synes jeg fargebruken er god

- Helt uenig
- Uenig
- Litt uenig
- Litt enig
- Enig
- Helt enig

19) Hvis jeg skulle ha valgt farger til systemet ville jeg ha valgt følgende (flere valg er mulig)

- Hvit
- Gul
- Organge
- Rød
- Grå
- Grønn
- Brun
- Blå
- Sort
- Jeg er fargeblind

20) Jeg er fornøyd med strukturen / arkitekturen i dokumenthåndteringssystemet

- Helt uenig
- Uenig
- Litt uenig
- Litt enig
- Enig
- Helt enig

21) Alt i alt synes jeg dokumenthåndteringssystemet har et design, layout og fargevalg som motiverer til å anvende det

- Helt uenig
- Uenig
- Litt uenig
- Litt enig
- Enig
- Helt enig

22) Jeg ønsker at følgende opplysninger om et dokument er tilgjengelig

- Tittel
- Dokumentdato
- Forfatter
- Dokumenttype (rapport, korrespondanse ect)
- Prosjektnavn

- Saksbehandlingsmappe
 - Forretningsområde (avdelinger)
 - Arbeidsprosess (f.eks anskaffelsesprosess)
 - Geografisk tilknytning / emneord
 - Ekstern kontakt
 - Ekstern referanse
 - Kommentar
 - Fil-type (eks. pdf, doc, ppt)
-

23) Jeg bruker dokumenthåndteringssystemet fordi (flere valg er mulig)

- Det sikrer informasjonen
 - Det er lettere med versjonshåndtering
 - Det er et krav i bedriften
 - Jeg kan dele informasjon
 - Jeg bruker det ikke
-

24) Toppledelsen er opptatt av at vi har god dokument/informasjonsbehandling

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

25) Min nærmeste overordnede har fokus og følger med på hvordan dokumenthåndteringen blir ivaretatt (i min enhet)

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

26) Jeg er klar over og utnytter dokumenthåndteringssystemets muligheter og funksjonalitet

- Helt uenig

- Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

27) Alt i alt er dokumenthåndteringssystemet tilrettelagt slik at jeg er motivert til å bruke istedenfor å benytte andre løsninger

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

28) Jeg blir raskt informert om relevante oppgraderinger i systemet når det endres

- Helt uenig
 - Uenig
 - Litt uenig
 - Litt enig
 - Enig
 - Helt enig
-

Denne undersøkelsen er ikke inkludert

29) Jeg har deltatt på en brukerundersøkelse for IT verktøy brukt i bedriften?

- Ja
 - Nei
-

30) Jeg har påvirkningsmulighet når det gjelder forbedringer av dokumenthåndteringssystemet

- Helt uenig
- Uenig
- Litt uenig
- Litt enig
- Enig
- Helt enig



31) Kommentarer

© Copyright www.questback.com. All Rights Reserved.