



Høgskolen i **Hedmark**

Campus Rena

Avdeling for økonomi, samfunnsfag og informatikk

Terje Ødegården

Masteroppgave

Automatisering av regnskapsprosesser i offentlig virksomhet – Muligheter med helelektronisk faktura

Automatic book-keeping in public administrations
Possibilities with fully electronic invoices

MPA7

2016

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA X NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA X NEI

Innhold

INNHold	3
1. FORORD	5
2. SAMMENDRAG	6
2.1 NORSK SAMMENDRAG.....	6
2.2 ABSTRACT.....	7
3. SENTRALE BEGREPER	8
4. INNLEDNING	10
4.1 PRESENTASJON AV TEMA	10
4.2 REFERANSERAMME	13
4.2.1 <i>Praktiske muligheter</i>	13
4.2.2 <i>Praktiske utfordringer</i>	15
4.2.3 <i>Internkontroll</i>	16
4.3 PRESENTASJONS AV PROBLEMSTILLING OG AVGRENSNING	20
4.3.1 <i>Problemstilling</i>	20
4.3.2 <i>Avgrensning av oppgaven</i>	20
5. TEORI	21
6. VALG AV METODE	24
6.1 METODEVALG	24
6.2 FORSKNINGSPROSESSEN.....	25
6.2.1 <i>Forberedelsesarbeidet</i>	25
6.2.2 <i>Valg av respondenter</i>	26
6.2.3 <i>Datainnnsamling</i>	27
6.2.4 <i>Analyse</i>	28

6.2.5	<i>Etiske vurderinger</i>	28
6.3	FORSKERENS STÅSTED	29
6.4	GYLDIGHET OG PÅLITELIGHET	30
6.4.1	<i>Intern gyldighet</i>	30
6.4.2	<i>Ekstern gyldighet</i>	31
6.4.3	<i>Pålitelighet</i>	31
7.	EMPIRI	32
7.1	FORSVARSBYGG	32
7.1.1	<i>Risikoanalysen</i>	33
7.2	NORSK KOMMUNE SOM BRUKER LØSNING FOR PREKONTERING OG AUTOGODKJENNING – INTERVJU GJENNOMFØRT JANUAR 2016.....	40
8.	DISKUSJON	43
8.1	RISIKO FOR MISLIGHETER OG SVINDEL	43
8.2	RISIKO FOR FEIL KONTERING	44
8.3	RISIKO FOR INEFFEKTIVITET	45
8.4	KONKLUSJON	47
9.	LITTERATURLISTE	48
10.	FIGURER/TABELLER	51
11.	VEDLEGG 1 – INFORMASJONSSKRIV VEDRØRENDE DELTAKELSE I STUDIET	52
12.	VEDLEGG 2 - INTERVJUGUIDE	53

1. Forord

Denne masteroppgaven avslutter min mastergrad i Offentlig Ledelse og Styring (MPA) ved Høgskolen i Hedmark, avdeling for økonomi og ledelse.

Oppgaven er delvis skrevet for å vise at elektronisk faktura er noe mer enn et bilde av en faktura – at det finnes data som kan utnyttes i automatisering og at disse prosessene er til det bedre. Jeg vil også vise at full utnyttelse av systemer med utgangspunkt i data hentet fra elektronisk faktura kan være krevende med tanke på internkontrollen. Det er i internkontrollbildet problemstillingen min ligger.

Jeg vil med dette takke veiledere i studiet, Even Fallan og Peter De Souza, for god kritikk og gode faglige innspill.

Jeg må også takke familien for tålmodighet med meg i denne perioden. Å skrive en masteroppgave ved siden av full jobb er krevende på flere plan, og det har vært vanskelig å prioritere tidsbruken.

Hamar 2016

Terje Ødegården

2. Sammendrag

2.1 Norsk sammendrag

Problemstillingen i oppgaven er om innføring av et system for automatisk kontering og godkjenning av faktura endrer behovet for kontrolltiltak. Med kontrolltiltak menes her manuelle eller systembaserte kontroller laget for å fange opp gitte avvik i økonomisystemet.

Emnet er interessant for alle virksomheter som har innført elektronisk faktura. I praksis er dette så godt som alle norske offentlige virksomheter, etter at dette er blitt et lovfestet krav på grunn av DIFIs engasjement for innføring av elektronisk faktura på standardformat.

I min forskning finner jeg ingen indikasjon på at en automatisering av kontering og godkjenning av faktura vil endre behovet for kontrolltiltak. Jeg finner en uendret risiko for mislighold og svindel, en redusert risiko for feil kontering, og en redusert risiko for ineffektivitet.

Jeg finner at innføring av elektronisk faktura som er nødvendig for å innføre automatisk prekontering og godkjenning i tillegg gir større muligheter til gode systemkontroller som riktig tilpasset kan øke graden av kontroll uten å gå på bekostning av effektivitet.

2.2 Abstract

The issue in this thesis is how the implementation of a system for automatic posting and approval of invoices change the need for control measures. Control measures here means manual or system-based controls designed to capture certain discrepancies in the accounting system.

The subject is interesting for all enterprises that have implemented electronic invoices. In practice this is as good as any Norwegian public business, after this has been a legal requirement due DIFI commitment to the introduction of electronic invoices in standard format.

In my research, I could find no indication that an automation of accounting and approval of invoices will change the need for control measures. I find an unchanged risk of default and fraud, a reduced risk of incorrect posting, and a reduced risk of inefficiency.

I find that the introduction of electronic invoicing which is necessary to introduce automatic prekontering and approval as well as providing greater opportunities for good system controls properly adjusted can increase the level of control without compromising efficiency.

3. Sentrale begreper

Automatisk godkjenning / autogodkjenning	Et system som baserer seg på at en faktura med prekontert kontostreng ved gitte kriterier kan unntas fra manuell kontroll
COSO	Comittee of sponsoring organizations of the Treadway commission - et samarbeid for bedre internkontroll
DIFI	Direktoratet for forvaltning og IKT
EHF	Elektronisk handels format. Standard format i Norge. Formatet gjelder etter hvert alle handelsdokumenter, som faktura, kreditnota, innkjøpsordre, ordrebekreftelse, katalog med mer
Faktura	Salgsdokument - brukes i oppgaven for både faktura og kreditnota
Helelektronisk faktura	Salgsdokument som er utstedt elektronisk i format som gjør det mulig å lese rett inn i mottakers økonomisystem. PDF sendt på epost er ikke en helelektronisk faktura
Kontering	Tilegning av egenskaper til en kostnad eller inntekt for å kunne klassifisere og sammenstille
Kontostreng	Samling av flere egenskaper tilegnet til en kostnad eller inntekt - eksempelvis konto, koststed, prosjekt, anlegg, aktivitet
Misligheter	En bevist handling for å skaffe seg selv eller andre en ulovlig fordel
NSD	Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste
PEPPOL	Prosjekt igangsatt for å løse hovedutfordringer i offentlig ehandel i Europa. Infrastrukturen som ligger til grunn for flyt av EHF-formater i Norge omtales som PEPPOL infrastruktur. Infrastrukturen baserer seg på at hver virksomhet bare trenger kontakt med ett aksesspunkt i stedet for hver enkelt virksomhet som den skal sende eller motta dokumenter til/fra.

Prekontering	Automatisk kontering basert på at gitte egenskaper i en faktura brukes til oppslag i ett sentralt register hos mottaker. Ved tilslag i registeret hentes det tilbake en komplett kontostreng
XML	Et verktøy for deling av strukturerte data mellom informasjonssystemer, særlig over internett. XML brukes imidlertid også til koding av dokumenter og som kommunikasjonsmiddel mellom ulike informasjonssystemer og dataformater. Filformatet .xml organiserer data i en hierarkisk struktur. Formatet er et vanlig tekstformat, leselig for mennesker, der merker, eller tagger, gir informasjon om hva innholdet er

4. Innledning

4.1 Presentasjon av tema

1925	add				
1923	5 yrs	Apr 11	1928		2000
1926	5 yrs	July 26	1931	add	3000
1926	add	July 26	1931	add	5000
1926	add	Sept 28	1928	add	1000
1926	add	Mar 19	1932	add	3600
1927	5 yrs	May 20	1930	add	500
1927				add	3550
1925	5 yrs	June 2	1932		4500

```
<ns:Invoice xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:invoice:2.1"
xmlns:ccts="urn:oasis:names:specification:ubl:common:basic"
xmlns:qdt="urn:oasis:names:specification:ubl:datatype:1"
xmlns:stat="urn:oasis:names:specification:ubl:statistic:1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
cbc:CustomizationID="urn:www.cenbii.eu:transactionID"
cbc:ProfileID="urn:www.cenbii.eu:transactionID"
listID="UNCL1001" listAgencyID="6">380</cbc:ID>
182</cbc:ID>
<cbc:SalesOrderID>659450
<cbc:InvoiceDocumentReference>
<cbc:EndpointID schemeID="NO:ORGNR">9104
<cbc:PartyIdentification>
<cbc:PartyName> "NO:ORGNR": 010470055 - (stat:

```

«Kassadagbokens avskjed» heter et blogginnlegg på Visma.no (Helmersen, 2013). Helmersen skriver litt om hvordan regnskapsføringen har utviklet seg fra kassadagboken til helintegreerte systemer med dagsaktuelle rapporter og automatisk innsending av årsregnskap. Utviklingen har vært kontinuerlig og glidende, men noen trinn skiller seg ut som banebrytende og er verdt å merke seg;

Første trinn i utviklingen er overgangen fra kassadagbok eller tilsvarende til elektroniske databehandlingssystemer. Dette var et stort steg, regnskapene kunne gjøres mer komplekse og det gikk an å få ut rapporter på en enkel måte. Både de manuelle kassadagbøkene og de elektroniske systemene satte sin lit til permer fulle av papir med dokumentasjon.

Neste store trinn skjer ikke før lagringskapasitet blir rimelig nok til at det er økonomisk forsvarlig å skanne og lagre inngående fakturaer i økonomisystemet. Dokumentasjonen er da elektronisk tilgjengelig et tastetrykk unna og kan også sendes elektronisk til den eller de som skal kontere og godkjenne den for utbetaling.

Tredje steg på veien er for Norske statlige foretak mulig å tidfeste til en gitt dato. 1. juli 2012 blir alle statlige foretak pålagt ved rundskriv å være i stand til å motta elektronisk faktura på standard format og å kreve dette i alle nye avtaler (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014). Standard format er EHF – Elektronisk Handels Format. Senere har også kommunene

fått tilsvarende krav. DIFIs engasjement rundt innføring av EHF og PEPPOL-infrastrukturen (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2013) har gjort at andelen elektroniske faktura har økt voldsomt. Dette skjer ikke bare på grunn av rundskrivet, men også for at infrastrukturen følger prinsippet om «en til mange», slik at en utsteder kan sende til alle mottakere og en mottaker kan motta fra alle utstedere. Tidligere infrastruktur var basert på «en til en» og begrenset seg av åpenbare årsaker til bare å bli opprettet der det var mange transaksjoner mellom to organisasjoner.

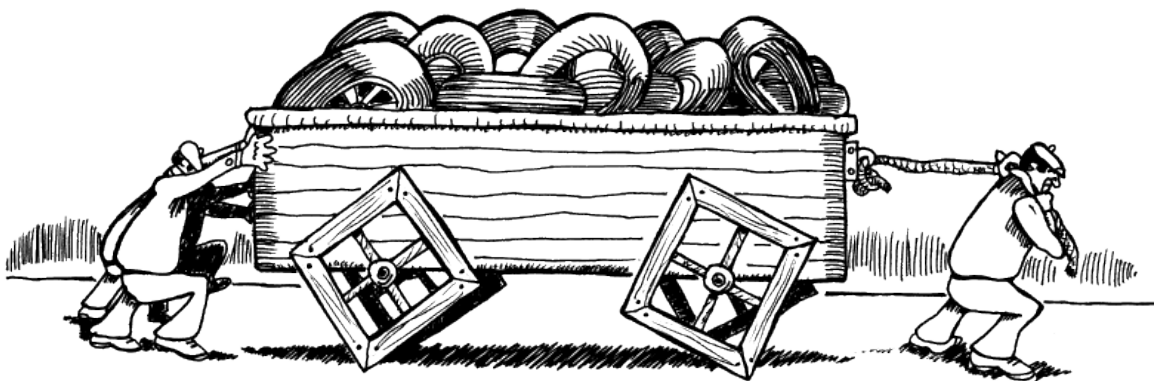
En elektronisk faktura er ikke bare bedre med at den ikke behøver konvolutt, frimerke, postgang og skanning. Den elektroniske fakturaen inneholder også store mengder informasjon og all informasjonen i dokumentet er i praksis tilgjengelig for økonomisystemene. Informasjonen som nå er blitt tilgjengelig gir muligheter for automatiske prosesser basert på informasjon i fakturaene, og bruken av disse opplysningene til automatiserte prosesser i økonomisystemet er det fjerde store trinnet i utviklingen. Her tenker jeg at spesielt automatisering av kontering og godkjenning av inngående faktura er viktig. Dette er en oppgave som manuelt er både tidkrevende og utfordrende. Like ting skal konteres likt hver gang, og det skal registreres informasjon i mange felter for at regnskapet skal bli korrekt. I tillegg skal hver en faktura innom to personer som skal godkjenne den og kontostrengen.

Økonomi har hele tiden vært den store drivkraften for denne utviklingen vi ser i disse 4 trinnene. Det gikk raskere å føre elektronisk enn med penn, det gikk raskere å ta ut rapporter elektronisk enn fra en kassedagbok. Det er raskere å finne dokumenter i et økonomisystem enn det er å bla i en perm. Det er fortsatt mulig å hente ut store økonomiske besparelser. (Haare, 2014) skriver om en årlig samfunnsøkonomisk besparelse i Norge på 25 milliarder kroner bare på innføringen av elektronisk faktura. «Trinn 4» er ikke regnet inn i dette beløpet, så det er mulig å argumentere for at potensialet er enda større. Automatisering av regnskapsprosesser basert på innhold i elektroniske fakturaer vil gi store besparelser der det er mulig å behandle større mengder transaksjoner i en operasjon, det vil si i de fleste større organisasjoner. Teknologien for dette har eksistert lenge, men generelle søk på Internet og samtaler med fagpersoner tyder på at bruken er lav, selv om noen få har innført dette. Nordea Bank er en av de få jeg har funnet som har innført en tilsvarende løsning fra Visma. Kundecaset viser til store besparelser (Visma Proceedo). Visma har også i en rapport, «bye-bye manuell attestering», en utregning som viser at behandlingen av en automatisk kontert

og godkjent faktura koster 5 kroner, mens en manuelt kontert og godkjent faktura koster 60 kroner (Visma Proceedo, 2015).

Den andre drivkraften i utviklingen av regnskapsføringen er kontroll. Kontroll over prosesser, kontroll over summer og kontroll over hva som går inn i regnskapet. Enhver manuell prosess har store muligheter for feil og inkonsistens behandling. Tilsvarende har automatiske prosesser sine muligheter for feil, men de vil i det minste være konsistente og kanskje i større grad mulig å kontrollere. Øystein Engen, Nordea hevder at behovet for kontroll er redusert ved innføring av Visma sin løsning (Visma Proceedo).

Temaet for oppgaven er automatisering av regnskapsprosesser, med fokus på kontering og godkjenning av inngående faktura. Søk i bibliotek- og forsknings-databaser tyder på at temaet tidligere ikke er studert. Temaet er viktig å studere, både på grunn av de økonomiske forholdene, men også på grunn av at flere spørsmål rundt kontrollen med slike systemer må besvares. Jeg håper også å bringe frem informasjon om litt av mulighetene som er kommet frem på grunn av ny teknologi og nye prosesser. Tilbakemeldinger fra både egen organisasjon og våre leverandører kan tyde på mulighetene med helelektronisk faktura er underkommunisert.



Figur 1, utnyttelse av tilgjengelig teknologi
(<http://whyareyoumorelikeme.com/wp-content/uploads/2011/09/sws-1-3002.gif>)

All endring gir nye muligheter og nye utfordringer, automatisering av regnskapsprosesser er ikke noe unntak. Mulighetene er som sagt økonomiske besparelser, men også en større grad av konsistens i regnskapet. Utfordringene er mange og ulike; Misligheter, feil i regnskapstall og overholdelse av gjeldende lover og regler er noen. Disse utfordringene er ikke nye, og alle skal behandles i virksomhetens internkontroll. Internkontroll er noe alle virksomheter driver med, og for kommunale og statlige virksomheter er det også lovbestemt;

- Statlige; reglement for økonomistyring i staten (Finansdepartementet, 2005) og bestemmelser om økonomistyring i staten (Finansdepartementet, 2005)
- Kommuner og fylkeskommuner; lover og forskrifter fra de fleste departement – samlet i rapport *Kartlegging av lover og forskrifter om internkontroll i kommuner og fylkeskommuner*. (Kommunal og regionaldepartementet, 2012)

4.2 Referanseramme

4.2.1 Praktiske muligheter

Transaksjonsmengde

Mulighetene for automatisering av regnskapsføring er for de fleste offentlige virksomheter store. Så lenge det finnes store nok transaksjonsmengder så vil en andel av disse være egnet for automatisering.

Min arbeidsgiver, Forsvarsbygg, er med sine litt over 100.000 faktura i året ingen stor fakturamottaker. Oslo kommune behandler ca 650.000 inngående faktura i året, (Hovi, 2014) og Trondheim kommune behandler ca 260.000 inngående faktura i året (Trondheim Kommunerevisjon, 2015). Det er ikke totalt antall inngående faktura som avgjør om automatisering vil være lønnsomt, men antall inngående faktura som gjelder repeterende uniforme fakturaer – typisk abonnementskostnader. Eksempel på slike kostnader er husleie, renovasjon, energi, telefonutgifter og leasing. Som vi ser er mange av eksemplene knyttet til kostnader som kommer i forbindelse med bygninger. Forsvarsbygg er i så måte i en særstilling ved å være Norges største eiendomsaktør med en eiendomsmasse på 4,1 millioner kvadratmeter fordelt over 12468 bygg og anlegg (Forsvarsbygg, 2014). Av Forsvarsbyggs snaut 110.000 faktura vil kanskje 30.000 være mulig å prekontere og autogodkjenne.

Kommuner og andre virksomheter med litt størrelse vil også ha store muligheter for automatisering.

Økonomi

Med en gjennomsnittlig tidsbruk pr faktura for attestasjon og anvisning på til sammen 5,5 minutt (Direktoratet for økonomistyring, 2005) gir det for eksempel Forsvarsbygg en mulighet til at 2750 timer årlig kan brukes mer hensiktsmessig eller spares. Visma (Visma Proceedo, 2015) sitt regnestykke med 55 kroner i besparelse per automatisk godkjente faktura vil omregnet bli en årlig besparelse på 1,6 million kroner. Visma mener 55 kr er et forsiktig anslag for innsparingene pr faktura – de nevner at de fra andre kilder har fått indikasjoner på at innsparingen kan beløpe seg til flere hundre kroner per faktura.

Konsistens

Virksomheter med desentralisert regnskapsføring vil ha større eller mindre grad av problemer med konsistens i sine regnskaper. Ulike lokasjoner, ulike miljøer, ulik regnskapsforståelse, ulik vilje/evne til å følge virksomhetens standarder, alle er gode eksempler på problemer med desentralisert regnskapsføring. En løsning med prekontering og autogodkjenning vil fjerne alle disse problemene – alt vil bli ført i henhold til det sentrale registeret.

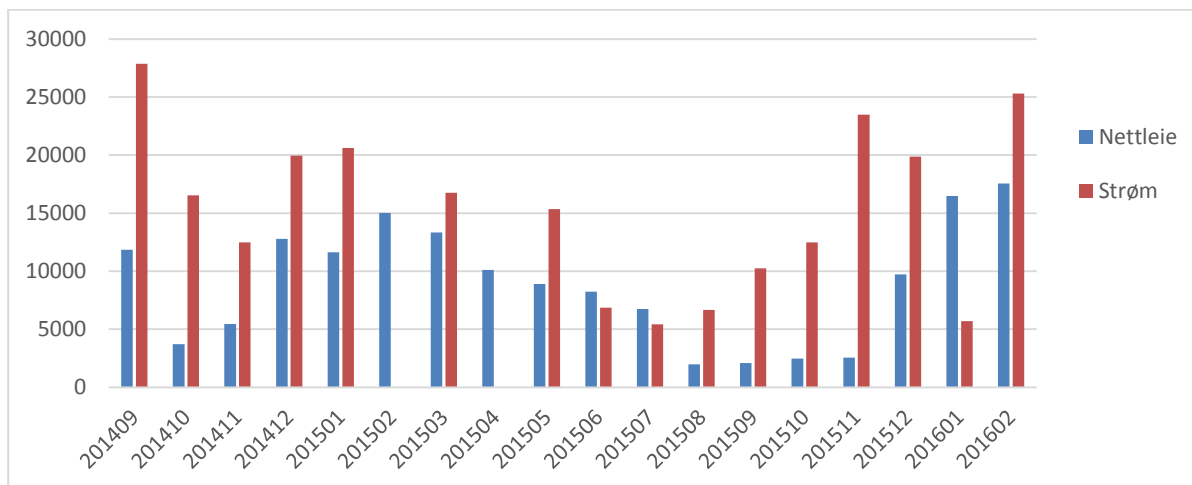
Utvidet datagrunnlag

Utover økonomi og konsistens ligger det store muligheter i å få et større datagrunnlag inn i økonomisystemet. Jeg tenker her på detaljer fra fakturaen som tidligere ikke har vært mulig å registrere på grunn av for stor arbeidsmengde. Slike data ligger nå lett tilgjengelig i en elektronisk fil, og det er en smal sak å ta vare på dataene og bruke dem til ulike rapporter eller bygge en automatisk prosess basert på disse detaljene. Dette er da «grunndata» og skiller seg fra konteringsdata som er manuelt eller automatisk tilegnet en faktura etter at den ankommer økonomisystemet. «Grunndata» fra elektronisk faktura vil i flere tilfeller være mer nøyaktig og mer korrekt enn kontert data. Det forutsetter selvsagt at fakturaen er riktig satt opp fra leverandør.

Jeg nevner kort noen muligheter;

- Automatisk kontering og godkjenning basert på målepunktid eller annen unik ID
 - Skille mellom type – eks nettleie/strøm på energifaktura og fastpris/bruk/innholdstjenester på telefoni

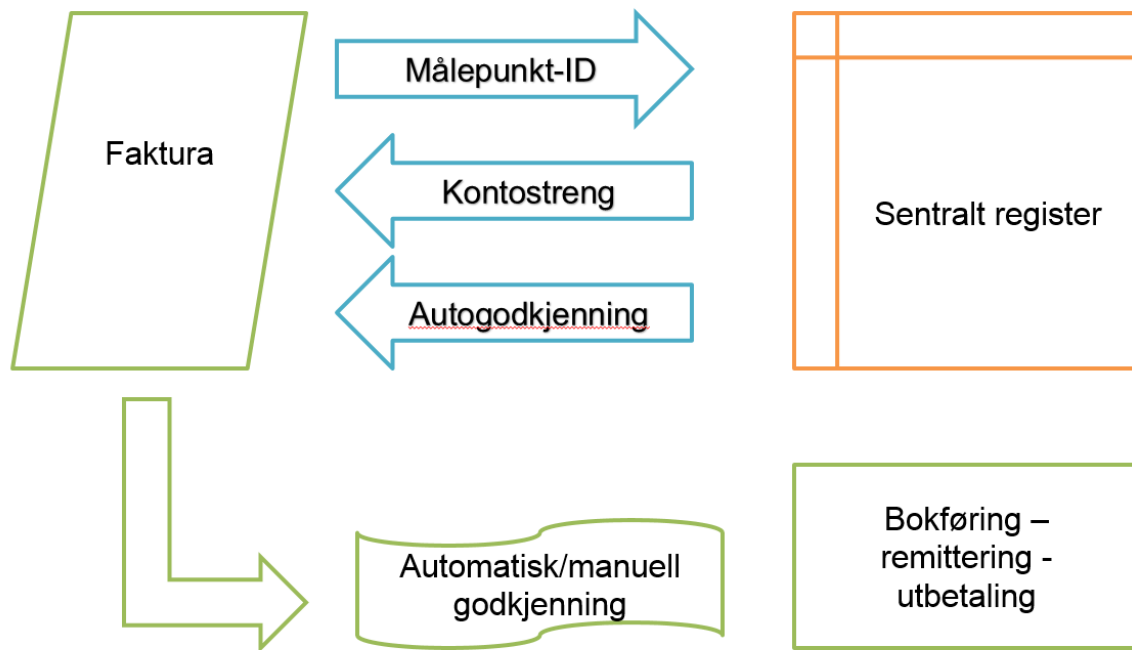
- Rapport basert på målepunktid eller annen unik ID
- Automatisk periodisering basert på periode angitt i elektronisk fil
- Avstemming mellom «grunndata» og kontert data.



Figur 2, eksempel på figur laget uten konteringsinformasjon (i bruk; målepunktid, fakturasum, leverandør (skiller nettleie og strøm) og bokført periode)

4.2.2 Praktiske utfordringer

De praktiske utfordringene ligger i tekniske løsninger, kontroll og regelverk. Tekniske løsninger er den minste utfordringen – alt som skal til er en elektronisk faktura med en unik ID, for eksempel målepunkt-id, og et økonomisystem som kan slå opp den unike ID-en i et register og hente tilbake konteringsstreng og regelsett for automatisk godkjenning. Dette er tilgjengelig fra flere leverandører i dag.



Figur 3, skjematisk fremstilling av overordnet teknisk løsning for prekontering og automatisk godkjenning. Faktura vil bli automatisk eller manuelt behandlet avhengig av om faktura er innenfor eller utenfor regelsettet gitt i sentralt register.

Overholdelse av regelverk er heller ikke noen stor utfordring – det er åpnet for maskinell kontroll i de regelverk jeg har studert, så fremt kontrollen er god nok. Den store utfordringen er da kontroll og dokumentasjon av at kontrollen er god nok i henhold til gjeldende regelverk.

4.2.3 Internkontroll

For å forhindre uheldige saker, og for å sikre at organisasjonen jobber for å nå sine mål er god internkontroll viktig. Det er utviklet flere forskjellige veiledere i internkontroll. De fleste bygger på COSO-rapporten som ble utarbeidet av The Comimittee of sponsoring Organizations – senere oversatt til norsk av Norsk Bankrevisorforening i 1996 (Busch , Johnsen, & Vanebo, Økonomistyring i det offentlige, 2009). Der defineres internkontroll som en prosess iscenesatt og gjennomført av foretakets styre, ledelse og ansatte, for å gi sikkerhet for måloppnåelse på områdene 1) målrettet og kostnadseffektiv drift 2) Pålitelig

ekstern regnskapsrapportering og 3) Overholdelse av gjeldende lover og regler. Internkontroll er krav både i statlig sektor (Finansdepartementet, 2005), i kommunal sektor (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 1993).

Coso-modellen definerer internkontroll som fem sammenhengende komponenter;

- Kontrollmiljøet
- Risikovurdering
- Kontrollaktiviteter
- Informasjon og kommunikasjon
- Overvåking (ledelsesoppfølging)



Figur 4, internkontrollpyramiden

Kontrollmiljøet omhandler etikk, kultur, ansvar, myndighet, incitament, ledelse, kontrakter og mye mer. En beskrivelse av kontrollmiljøet vil si en del om hvilke forutsetninger virksomheten har for å forholde seg til risikostyring. En virksomhet med dårlig etikk og uklar ledelse har liten nytte av gode prosedyrer, da sannsynligheten for at ting blir utført i henhold til prosedyren er lav. Et eksempel der et dårlig kontrollmiljø har fått alvorlige konsekvenser er Troms Kraft- skandalen, der lederen påvirket både interne og eksterne til å tro at alt var på stell i flere år (Mogård, 2015).

Risikovurdering i COSO-rapporten er identifisering og analyse av risiko som er relevant for oppnåelse av virksomhetens målsettinger. Dette er grunnlaget for å fatte tiltak som håndterer risikosituasjonen.

Steg en i en risikovurdering er derfor å definere/finne virksomhetens mål knyttet til prosessen. I tillegg til å identifisere målene skal også risikoene identifiseres for hvert mål. Hvilke hendelser kan oppstå, hvor stor er konsekvensen om en gitt hendelse oppstår og hvor stor er sannsynligheten for at en gitt hendelse oppstår?

Når mål og risiko, sannsynlighet og konsekvens er identifisert skal det utarbeides en vurdering av hvilke handlinger som eventuelt skal gjennomføres. Å angi standardiserte metoder for en slik risikovurdering er vanskelig da virksomheter, aktiviteter og formål er ulike. En enkel men nyttig tilnærming er en tredeling – lav, middels og høy sannsynlighet og tilsvarende lav, middels og høy konsekvens. Denne tilnærmingen lar seg lett visualisere i en figur, og resultatet av $\text{konsekvens} * \text{sannsynlighet} = \text{risiko}$ kan tallfestes om det gir mening og verdi.

Tabell 1, Eksempel; Mål om korrekt regnskapsrapportering, risiko for feil kontering, middels sannsynlighet, lav konsekvens.

Konsekvens	Lav	Middels	Høy
Sannsynlighet			
Lav			
Middels	X		
Høy			

Kontrollaktiviteter i COSO-rapporten er handlingsplaner og rutiner som er nødvendige for å sikre at risikosituasjoner blir håndtert tilfredsstillende. Dette er den operative risikostyringen som innføres på bakgrunn av risikovurderingen og det kontrollmiljøet som er etablert. Det skilles mellom kontrollaktiviteter og de aktiviteter som er direkte knyttet til å unngå eller håndtere en gitt risiko.

Eksempel; For å imøtekomme risiko for feil kontering, så etableres automatisk overvåkning av gitte konti, samt sperring av gitte konti for en gitt type transaksjoner. Eksempelvis kan lønnsrelaterte konti på 5-serien sperres for bokføring av inngående faktura.

Informasjon og kommunikasjon gjelder etablering av informasjons og kommunikasjonsrutiner som sikrer at alle relevante data for risikostyringen blir registrert og behandlet. I tillegg skal rutinene sikre relevant informasjon kommuniseres ut til alle relevante aktører. Krav til informasjon i COSO-rapporten går ut på at informasjonen er tilstrekkelig, til rett tid, fersk, nøyaktig og tilgjengelig. For at informasjon og kommunikasjon skal være god må det analyseres hvem som har behov for hvilken informasjon og på hvilken måte informasjonen skal kommuniseres. Eksempel her relatert til kontering av inngående faktura kan være informasjon rundt innføring av ny kontoplan ved overgang til Statlige RegnskapsStandarder (SRS).

Overvåking er prosessen som sikrer at internkontrollen fungerer tilfredsstillende. Her finnes både ekstern overvåkning (riks/kommunerevisjon) og intern overvåkning (internrevisor). COSO skiller mellom kontinuerlig overvåkning og evalueringer. Evalueringer skjer sjeldnere, er ofte snevrere og går mer i dybden enn den kontinuerlige overvåkingen. Årlige regnskapsanalyser vil her være naturlig for overvåking av kontobruk i regnskapet. Slike analyser kan også brukes for å underbygge annen forskning. Yngve André Lorentsen har brukt Forsvarsbyggs regnskapsanalyse fra 2012 for å gi sin masteroppgave bedre validitet (Lorentsen, 2014).

Til sammen utgjør punktene i COSO-modellen et totalt system som tilpasset riktig til virksomheten vil sikre god internkontroll og risikostyring.

4.3 Presentasjons av problemstilling og avgrensning

4.3.1 Problemstilling

Hvordan endres behovet for kontrolltiltak ved innføring av automatisk kontering og automatisk godkjenning av inngående faktura?

4.3.2 Avgrensning av oppgaven

Jeg ser i denne oppgaven nærmere på prosessene rundt automatisk kontering og godkjenning av faktura knyttet til gjentakende, ensartede fakturaer. Eksempel på slike fakturaer er energi, husleie, leasing, telefoni og bredbånd. Jeg legger til grunn at automatiseringen av tidligere manuelle prosesser er økonomisk fornuftig uten at jeg ser videre på dette i oppgaven. Jeg forutsetter at virksomheten har en god internkontroll innenfor områdene kontrollmiljø, kommunikasjon, informasjon og ledelsesoppfølging¹. Jeg legger også til grunn at automatiseringen er innenfor hver enkelt organisasjons lovverk.

¹ Begrepene kontrollmiljø, kommunikasjon, informasjon og ledelsesoppfølging er begreper fra COSO-modellen som er nærmere beskrevet i kapittel 2.2.3

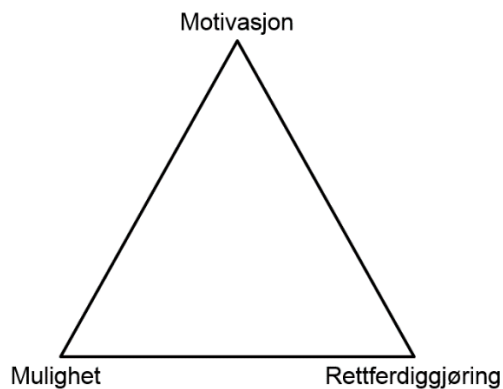
5. Teori

Jeg søker teori som jeg mener er relevant for problemstillingen. Det finnes noen forklarende teorier på mislighold og svindel og hvorfor noen mennesker tyr til slike handlinger. Jeg presenterer dem kort. Jeg presenterer også noe teori om konsekvensene av feil regnskapsinformasjon. Til sammen utgjør disse teoriene grunnlaget for hva kontrolltiltak i økonomisystemet bør forhindre eller oppdage.

Det finnes dessverre alt for mange eksempler på at organisasjoner eller enkeltpersoner utnytter posisjon, rolle og systemer for å sikre egen vinning. Såkalt opportunistisk atferd, som ofte analyseres i prinsippal/agent-teori (Busch, Vanebo, & Dehlin, Organisasjon og organisering, 2010). Opportunistisk atferd i ytterste konsekvens kan materialiseres i underslag og bedrageri. Et godt eksempel i denne sammenheng er en sak fra Bergen kommune der en mellomleder i en periode fra 2002 til 2013 svindlet til seg mellom 4 og 6 millioner kroner ved å endre kontonummer på utgående faktura (Buanes & Ryste, 2013). Et annet eksempel er kraftskandalen hos Troms Kraft og datterselskapet Kraft & Kultur der mange års triksing med regnskapstall i datterselskapet for å skjule tap akkumulerte opp til et tap på 1,7 milliarder kroner for Troms Kraft (Mogård, 2015). Begge sakene viser at økonomisystemer kan være sårbare for manipulasjon med uærlige hensikter.

Misligheter av typen over er et bevist valg som kan forklares i beslutningsmodeller der individet stilles overfor et sett av alternativer med tilhørende konsekvenser. «economic man» og «administrative man» er mye brukte beslutningsmodeller som handler om individets valg (Busch, Vanebo, & Dehlin, Organisasjon og organisering, 2010). Begge beslutningsmodellene går på at individet vil gjøre valg som er best for seg selv, men det er store forskjeller mellom modellene. Economic man forutsetter at problemet er gitt på forhånd, at det finnes et gitt sett alternativer som er knyttet til et sett konsekvenser. Individet velger så det alternativet som gir størst egen vinning. Administrative man er mer begrenset i form av at både alternativer og konsekvenser ikke er 100% dekket. Det vil finnes alternativer og konsekvenser som individet ikke kjenner til. Individet vil også velge en god nok løsning i stedet for den optimale. Begge modellene fører individet frem til et bevist valg, i noen tilfeller et valg om misligheter eller lovbrudd.

For videre å forklare valget om å gjennomføre misligheter eller lovbrudd brukes ofte Mislighetstrekanten, opprinnelig utviklet av Donald Cressey, og første gang omtalt i boken *Other People's Money*: (Cressey, 1953).



Figur 5, mislighetstrekanten

Motivasjonen eller den indre drivkraften for regnskapsmanipulasjon er både egen vinning og vinning for virksomheten (Johansen, 2013). Videre peker Johansen på at det må finnes en mulighet til å utføre bedrageri og en rasjonalisering eller rettferdiggjøring hos bedrageren. Muligheten til å begå lovbruddet kommer ofte av at mangler i virksomhetens internkontroll gir muligheter for å gjennomføre lovbruddet uten å bli oppdaget. Rettferdiggjøringen skjer i en form for bagatellisering av lovbruddet. Johansen peker på at hvitsnippkriminelle i mange tilfeller ikke anser seg selv som kriminelle. De har nøytralisert sine handlinger ved å avskrive seg ansvar, fordømme myndigheter eller de føler en berettigelse i form av sin stilling. De tre elementene omtales som mislighetstrekanten.

KPMG har i flere store undersøkelser vist at den typiske bedrager i 70% av tilfellene er mellom 36 og 55 år. I 61% av tilfellene er bedrageren ansatt i virksomheten som blir bedratt og i 41% av tilfellene har bedrageren vært hos virksomheten i over 6 år. (KPMG, 2013)

I tillegg til misligheter finnes det risiko for uvøren feil kontering i regnskapet. Feil kontering skaper merarbeid i form av ompostering, eller feil i regnskapet som kan gi feil rapportering, som igjen kan føre til feil avgjørelser. Om graverende feil i regnskapet ikke oppdages i tide

kan konsekvensene bli som Biletten AS som gikk konkurs i 2010 på grunn av flere ulike regnskapsfeil (Borch & Haglund, 2013).

For å forhindre beviste og ubeviste feil i økonomisystemet så er det innført mange og ulike kontrolltiltak. Noen kontrolltiltak er innebygget i systemet, andre er manuelle. De manuelle kontrollene skal ofte dokumenteres, gjerne for å kunne kontrollere at kontrollen er utført. Slik kontroll og dokumentasjon kan gi uheldige konsekvenser; *«Brukes for mye tid, og forståelsen mangler, kan det ha negative konsekvenser for organisasjonen. Det kan skape forsiktighet, man blir redd for å gjøre feil. Det kan øke administrasjon, som kan oppleves som byråkratiserende og lite effektivt. Kontroll og detaljstyring kan skape utrygghet, med en risiko for å gjøre en dårligere jobb.»* (Steen & Pettersen, 2015)

6. Valg av metode

Kapittelet gjennomgår den metodiske tilnærmingen til undersøkelsen. Problemstillingen har stått i sentrum for valg av den metode som best mulig kunne besvare den.

6.1 Metodevalg

Problemstillingen min er knyttet til et område jeg finner lite forskning og tidligere studier på. Tilgjengelig informasjon om bruken av automatisk godkjenning og prekontering er generelt lav, jeg har vært helt avhengig av nettverket mitt for å finne gode respondenter. Jeg finner det derfor naturlig å bruke en eksplorativ studie for å ta rede på mulige måter å utnytte mulighetene som finnes. Jeg vil undersøke hvordan det er gjort i en virksomhet, og hvilke hensyn som må tas før iverksetting i egen virksomhet. For å finne svarene jeg søker velger jeg et kvalitativt design med intervjuer av nøkkelpersoner i to virksomheter.

I metodeteorien skilles det mellom tre typer undersøkelser, som brukes basert på hva slags ny kunnskap som søkes (Jacobsen, 2005).

- *Beskrivende* brukes om undersøkelser der forskeren ønsker større innsikt i hvordan et fenomen ser ut. I denne oppgaven søker jeg informasjon om status hos en virksomhet som allerede nyttiggjør seg noen av mulighetene med helelektronisk faktura.
- *Forklarende* brukes om undersøkelser der målet er å forklare hvordan et fenomen oppsto eller hvorfor noe spesielt skjedde. Hvorfor en gitt kontroll er iverksatt eller hvilke risikoer som finnes i prosessen er spørsmål som jeg må forklare.
- Den tredje typen undersøkelser er *predikerende*. Hvis jeg skulle si noe om hvordan jeg ser fremtidens regnskapsløsninger blir vil jeg være predikerende.

Å bastant skille disse tre typene fra hverandre er vanskelig og ofte kunstig, min og andres undersøkelser vil ha elementer fra alle tre. Målet med oppgaven er å være dels beskrivende av etablerte prosedyrer og regelverk, men også evaluerende og forutseende ved å se på etablerte og eventuelle nye prosedyrer under lys av COSO-rammeverket. Primært er min oppgave *beskrivende* eller *deskriptiv*.

Kvalitative undersøkelser kjennetegnes av å være åpne der forskeren legger så få føringer som mulig. En samtale eller et intervju med en person med kun et tema å gå etter. Forskerens oppgave er å la respondenten svare uten å påvirke eller legge ord i munnen på vedkommende. Først etter at informasjonen er samlet inn blir den strukturert og satt i sammenheng.

Kvantitative undersøkelser kjennetegnes av å være på en form som gjør de lette å behandle maskinelt. Undersøkelsene kan blant annet være statistiske undersøkelser av eksisterende tallmateriale eller innsamling av data gjennom spørreskjema.

6.2 Forskningsprosessen

6.2.1 Forberedelsesarbeidet

Tema for oppgaven falt naturlig på plass ved at jeg i regi av min arbeidssituasjon er i en situasjon der jeg må ta stilling til en ny metode å gjennomføre godkjenning av visse typer fakturaer. Etter samtale med veileder som bekreftet at dette var et gangbart tema så har mye tid gått til tankevirksomhet rundt metode og datainnsamling. Jeg hadde håpet å kunne følge Forsvarsbyggs innføring av automatisk godkjenning helt i mål, men dessverre fører innleveringsfrister på masterprogrammet og sen fremgang i implementeringen til at oppgaven må ferdigstilles før løsningen eventuelt blir implementert.

Selv om oppgaven ikke vil inneholde noen personopplysninger, hverken direkte eller indirekte, så valgte jeg å søke Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD) om å gjennomføre undersøkelsen. Dette på grunn av at jeg indirekte vil samle inn personopplysninger. Jeg laget også et informasjonsskriv basert på NSD sin mal om forelegges respondentene før intervjuet starter, se *vedlegg 1*.

Det eksterne intervjuet følger en overordnet intervjuguide, se *vedlegg 2*. Intervjuguiden er noen kulepunkter fra en prosessbeskrivelse og ble utviklet ved å tegne egen virksomhet sin prosess for inngående energifaktura. I tillegg la jeg til noen kulepunkter fra COSO og andre

sentrale områder jeg føler vi må innom for at jeg får et komplett bilde som jeg kan bruke videre i prosessen.

De interne intervjuene fulgte ingen intervjuguide, men følger stegene i COSO-risikoanalyse; Mål, risiko, sannsynlighet, konsekvens, tiltak. Intervjurunden starter med to av mine kollegaer for å få på plass størst mulig del av det totale risikobildet. Senere utvides det med ytterligere ett intervju av to nøkkelpersoner ute i organisasjonen for å få deres syn på risikobildet og om nødvendig utvide risikobildet.

6.2.2 Valg av respondenter

Valg av respondenter er i denne oppgaven svært viktig. Jeg har begrenset med ressurser og tid til å gjennomføre mange intervjuer og er derfor avhengig av å treffe rett person med rett kompetanse. Jeg har derfor basert meg på bekjenskaper i egen organisasjon og utnyttet nettverket mitt til å finne to personer i en annen virksomhet. Jeg har derfor sikret meg så gode svar som mulig med begrenset tidsbruk. Jacobsen (2005) beskriver metoden som vanskelig å bruke, da jeg på forhånd måtte vite hvor gode informasjonskilder de ulike respondentene er. Dette var i praksis ikke noe problem, jeg kjenner de interne respondentene fra før og kjenner deres evner til å formulere seg og deres kompetanse på feltet. De eksterne respondentene kunne jeg risikert at ikke kunne svare på mine spørsmål, men jeg hadde en god kilde i nettverket mitt som sa at de hadde gode kunnskaper om emnet. Jeg valgte å gjennomføre bare ett eksternt intervju, da jeg føler det er tilstrekkelig og for å begrense tidsbruken.

6.2.3 Datainnsamling

I min innhenting av data valgte jeg å gjennomføre intervjuer med respondenter i 2 virksomheter. Forsvarsbygg som er min arbeidsgiver ble naturlig den virksomheten som har fått størst oppmerksomhet både i antall intervjuer og i detaljgrad i beskrivelse og analyse.

Intervju kode	EX1	IN1	IN2	IN3
Intervjuobjekt	2 personer, leder og fagansvarlig for prosess inngående faktura.	Regnskapssjef Forsvarsbygg	Regnskapsmedarbeidere i Forsvarsbygg	Controllere i Forsvarsbygg
Opptaksmedium	Skype for business / Lync	-	-	-
Intervjuform	Gruppeintervju via Skype for business / Lync	Samarbeidsmøte	Samarbeidsmøte – med påfølgende utfylling av skjema vedrørende risiko	Forklarende/avklarende møte med påfølgende utfylling av skjema vedrørende risiko
Intervjulengde	60 min	15 min	120 min	30 min
Valg av respondent	Henvisning fra bekjent	Direkte utpekt	Direkte utpekt	Direkte utpekt
Intern/ekstern	Ekstern	Intern	Intern	Intern
Utført dato	28.01.2016	01.02.2016	09.02.2016	16.02.2016

6.2.4 Analyse

Eksternt intervju;

Første del av analysen var å renskrive intervjuet. Jeg hadde hele intervjuet tatt opp, så jeg kunne ordrett skrive ned alt som var sagt under intervjuet. Det transkriberte intervjuet ble senere grunnlag for en siling og sammenstilling. I og med at jeg kun har ett eksternt intervju, og det i tillegg er deskriptivt mener jeg behovet for kategorisering (Jacobsen, 2005) ikke er til stede. Jeg har bevart de deler av intervjuet som er mest relevant for min problemstilling og presenterer dette som empiri i kapittel 5.

Interne intervjuer;

De interne intervjuene har ikke samme behov for analyse i etterkant som det eksterne intervjuet. Data fra de interne intervjuene ble kategorisert og nedskrevet underveis i intervjuet. Deler av dataene innhentet har en mer kvantitativ form enn resten, men antallet respondenter tilsier at noen praktisk kvantitativ tilnærming til dem er verdiløs. Antallet respondenter er for liten. Jeg bruker derfor i stedet de kvantitative dataene til å gi et bilde på risiko, som ytterligere underbygges av sitater samlet inn underveis i intervjuene.

6.2.5 Ethiske vurderinger

Min arbeidsgiver, Forsvarsbygg, er som mange andre offentlige virksomheter i en posisjon der det vurderes å automatisere prosesser. Jeg vurderer at Forsvarsbygg ikke påvirker resultatet av min undersøkelse på noe vis. Jeg har vært bevist på å unngå metoder som vil vri resultatet av forskningen i en bestemt retning. Jeg har også vært opptatt av å ikke påvirke respondentene.

Jeg er i oppgaven meget opptatt av å ikke lage en dreiebok i hvordan et slikt system kan utnyttes. Derfor er mange detaljer utelatt i flere av kapitlene. Jeg mener dette er riktig både med tanke på generell risiko for misligheter og med tanke på at det er et bredt publikum jeg henvender meg til. Detaljer fanger bare interesse hos en liten gruppe, det er det generelle som vil fange interesse hos det brede publikum.

6.3 Forskerens ståsted

Min arbeidsgiver er og har vært Forsvarsbygg siden 2008. Arbeidsplassen min har vært på regnskapsavdelingen, der jeg har vært med på en stor utvikling både i teknologi og i prosesser. Regnskapsavdelingen har i perioden jeg har vært ansatt redusert fra 13 til 10 medarbeidere. I tall og størrelse kan det nevnes at regnskapsavdelingen behandler i overkant av 100.000 inngående fakturaer og ca 10.000 utgående fakturaer. Regnskapsavdelingen er en mellomstor regnskapsavdeling innen offentlig forvaltning. Angående offentlig sektor sine arbeidsoppgaver mener jeg at hver enkelt medarbeider har et ansvar for å forenkle og effektivisere sine egne og andres oppgaver så langt det er mulig innenfor regelverk og med en god nok grad av kontroll og på den måten frigjøre ressurser slik at det offentlige får mer igjen for hver krone investert. Dette ansvaret hviler spesielt på støttefunksjonene, administrasjonen og ledelsen i en organisasjon.

6.4 Gyldighet og pålitelighet

Hvor gode konklusjoner kan jeg trekke ut fra mine undersøkelser. Jeg vil vurdere dette ut fra to sentrale begreper som Jacobsen (2005) beskriver som gyldighet (intern og ekstern) og pålitelighet.

6.4.1 Intern gyldighet

Intern gyldighet går på om et fenomen er beskrevet på riktig måte. Jeg har underveis i undersøkelsene og i arbeidet i etterkant prøvd å kontrollere mine funn. Jeg har avstemt mot andre fagfolk og bedt om kommentarer der jeg har sett behov for det. Jeg har også avstemt mine funn i undersøkelsene med funn som Visma og DFØ har funnet i andre relevante undersøkelser. Jacobsen (2005) beskriver dette som «validering gjennom kontroll mot andre fagfolk, annen teori og empiri».

Jeg har også sjekket at jeg har fått fatt i de riktige kildene, og at de gir riktig informasjon. Jacobsen (2005) beskriver dette som «validering gjennom kritisk gjennomgang av kilder og informasjon fra kildene». Angående det eksterne intervjuet har jeg gått tilbake til kilden som henviste meg til respondentene første gang og spurt direkte etter andre respondenter. Svaret gjorde meg trygg på at jeg har korrekte eksterne kilder. Ved gjennomgang av det eksterne intervjuet ser og hører jeg at det er en vilje til å samarbeide, respondentene gir meg svar på alt jeg spør om og mer til. Begge respondentene innehar gode kunnskaper om emnet, er førstehåndskilder, har ingen klare motiver for å lyve og kommer uoppfordret med god informasjon. Jeg fester lit til deres svar.

De interne intervjuene er jeg også sikker på at jeg har de rette kildene. Jeg sitter selv i fagmiljøet, og var derfor nødt til å velge respondenter som jeg både faglig og fysisk har nærme. For å balansere dette valgte jeg også to respondenter som jeg i min organisasjon ikke har i min nærmeste krets til å vurdere risiko tilknyttet emnet. Mine nære kollegaer innehar god systemforståelse, og kjenner godt til de praktiske utfordringene i dagens løsning og i en eventuell fremtidig løsning. De to andre respondentene er revisorutdannede kontrollere som i sitt virke er vant til risikostyring og risikovurdering. Jeg fester lit til alles forklaringer, men merker meg at jeg har stort sprik i selve risikovurderingen. Jeg var derfor nødt til å legge mindre vekt på den enn jeg ønsket.

6.4.2 Ekstern gyldighet

Ekstern gyldighet går på om funnene i undersøkelsen kan generaliseres og overføres til andre organisasjoner. Her mener jeg at jeg hele tiden har hatt et klart bilde av at jeg ikke forsker på en organisasjon, men et felles fenomen som jeg undersøker i to ulike virksomheter. Respondentene i undersøkelsen er helt sikkert ikke representative for noen populasjon. Jeg er klar over dette, og tar hensyn til dette. For å underbygge ekstern gyldighet støtter jeg meg også på undersøkelser utført av andre.

Alle offentlige og private virksomheter har mulighet til å innføre tilsvarende automatiseringer som jeg beskriver i kapittel 2.2. Jeg mener mine funn angående endring i behov for kontrolltiltak vil være overførbare til svært mange virksomheter.

6.4.3 Pålitelighet

Pålitelighet handler om funnene jeg har gjort er påvirket av selve undersøkelsen. Har jeg i intervjuene påvirket respondentene til å svare i noen bestemt retning, bevist eller ubevist? Jabocsen (2005) beskriver dette som *intervjuereffekt*. Den andre effekten som oppstår er *konteksteffekten*, i hvilken sammenheng blir informasjonen samlet inn. Jeg føler jeg har god kontroll på *konteksteffekten* – alle intervjuene ble gjennomført i en naturlig kontekst for et samarbeids/avklaringsmøte enten de var via Skype/Lync eller i samme rom. *Intervjuereffekten* har jeg derimot mindre kontroll på, men jeg mener at sammenfallende funn i både egen og ekstern virksomhet styrker påliteligheten til funnene, da jeg som intervjuer ikke kan påvirke respondentene på samme måte i egen og ekstern virksomhet. Jeg var også underveis i intervjuene nøye med å ikke være ordstyrer og legge ord i munnen på respondentene.

7. Empiri

7.1 Forsvarsbygg

Forsvarsbygg har benyttet prekontering av energi faktura i litt over ett år, og er fornøyd med hvordan det fungerer. For å ta ut hele potensialet i løsningen jobbes det nå med å innføre automatisk godkjenning av de fakturaene som tilfredsstiller gitte kriterier. Forsvarsbygg jobber ut fra at det finnes tre alternativer, der det ene alternativet er ingen endring. De to andre alternativene er attestasjon/anvisning av data som legges i prekonteringsregisteret eller attestasjon/anvisning av bokføringsforslag før bokføring.



Figur 6, 3 alternative løsninger der alt 0 betyr ingen endring. Alternativ 1 krever en attestasjon/anvisning på verdier i prekonteringsregisteret. Alternativ 2 krever en attestasjon/anvisning på bokføringslister før bokføring. Samtlige løsninger krever EHF-faktura og prekonteringsløsningen.

7.1.1 Risikoanalysen

Første steg i risikoanalysen var å fastsette overordnede mål med endringen. Målene er utarbeidet i samarbeid med regnskapssjef og senere avklart med 4 respondenter.

Forsvarsbyggs mål med innføring av autogodkjenning av prekonterte fakturaer;

- *Mål 1 - Imøtekomme krav gitt i regelverk;*
 - *Reglement om økonomistyring i staten (Finansdepartementet, 2005)*
 - *Bestemmelser om økonomistyring i staten (Finansdepartementet, 2005)*
 - *Instruks for økonomistyring i forsvarssektoren (Forsvarsdepartementet, 2012)*
- *Mål 2 - Kontroll og sikring mot misligheter tilsvarende dagens løsning (alt 0 – figur 4)*
- *Mål 3 - Enkel dokumentasjon av hvem som har attestert og utøvd BDM og hvordan*
- *Mål 4 - Korrekt kontering for å sikre korrekt regnskapsrapportering*
- *Mål 5 - Effektivisering av prosessen*
- *Mål 6 - Kontinuitet – løsningen skal gjelde lenge, med så liten endring som mulig*

Mål 2-6 inngår helt eller delvis i Mål 1, men anses å være kritiske suksessfaktorer og behandles derfor som enkeltstående mål. Mål 2-6 er utelatt fra mål 1 i risikoanalysen.

På hvert av målene vurderte jeg og to kollegaer risikoene som finnes og hvilke tiltak som kan redusere eller begrense dem. Senere ble til sammen 4 respondenter presentert for målene og risikoene. De 4 respondentene vurderte sannsynlighet og konsekvens på hver risiko. Sannsynlighet og konsekvens ble vurdert i en tredeling – lav, middels og høy. De fikk sammen med risikoanalysen presentert en enkel definisjon på hva som menes med lav, middels og høy sannsynlighet og konsekvens;

- *Lav konsekvens – ryddes enkelt opp internt hos regnskapssenteret, skaper ingen eller ubetydlige feil i regnskapet*
- *Middels konsekvens – krever involvering av IKT / eller konsulent – skaper mindre betydlige feil i regnskapet*
- *Høy konsekvens – Krever involvering av flere og rapportering til annen myndighet – skaper betydelige feil i regnskapet og/eller feil i mottaker av fakturabeløp*

- *Lav sannsynlighet – Antas å ikke kunne skje*
- *Middels sannsynlighet – antas å kunne inntreffe en gang i blant (sjelden)*
- *Høy sannsynlighet – Må påregnes at vil skje*

Etter å ha mottatt svar fra respondentene har jeg samlet dem sammen i én tabell og vurdert dem. Jeg presenterer her de funn, samt forslag til tiltak som er kommet frem i prosessen.

Tabell 2, Mål 1 - Imøtekomme krav gitt i regelverk

Risiko for	Vurdering basert på svar fra respondentene	Tiltak
manglende kompetanse om regelverket	Middels konsekvens og middels sannsynlighet	Opprettholde høy kompetanse om regelverket i organisasjonen
feil tolkning av regelverket	Lav konsekvens og middels sannsynlighet	
at aggregerte kontroller ikke er tilpasset denne type transaksjoner	lav konsekvens og lav/middels sannsynlighet	Vurdere behov for tilpassede aggregerte kontroller

Tabell 3, Mål 2 - Kontroll og sikring mot misligheter tilsvarende dagens løsning (alt 0 – figur 4)

Risiko for	Vurdering basert på svar fra respondentene	Tiltak
Interne misligheter	Delt vurdering om konsekvens – lav og høy. Lav sannsynlighet	Overvåkning av transaksjoner og registerinnhold som møter gitte kriterier
Eksterne misligheter	Delt vurdering om konsekvens – lav og høy. Lav sannsynlighet	Overvåkning av transaksjoner og registerinnhold som møter gitte kriterier

Sitater fra gjennomgangen til mål 2;

- «Risikoen er tilsvarende som vanlige fakturaer»
- «Kultur vil påvirke risikobildet»
- «Sannsynligheten for intern mislighet vil øke ved mistriivsel»
- «Uten tillitt vil kontrollregimet bli for stort»

Tabell 4, Mål 3 - Enkel dokumentasjon av hvem som har attestert og utøvd BDM og hvordan

Risiko for	Vurdering basert på svar fra respondentene	Tiltak
bortfall av dokumentasjon	Delt vurdering om konsekvens – lav og høy. Middels og lav sannsynlighet	Sikre dokumentasjonen om hvem som har attestert og utøvd BDM i saksbehandlingssystemet Henvisning fra bilagstekst til saksbehandlingssystemet
at attestasjon og anvisning er for dårlig dokumentert	Lav konsekvens, lav sannsynlighet	Implementere skjemamodul i økonomisystemet med flyt for å kunne godkjenne og dokumentere attestasjon og utøvelse av BDM

Sitater fra gjennomgangen til mål 3;

- «Risikoen for bortfall av dokumentasjon er større med manuelle prosesser»

Tabell 5, Mål 4 - Korrekt kontering for å sikre korrekt regnskapsrapportering

Risiko for	Vurdering basert på svar fra respondentene	Tiltak
feil i prekonteringsregisteret	Lav konsekvens, delt om sannsynlighet, lav til høy	Gode og godt dokumenterte prosedyrer, få involverte personer, god fordeling av roller og ansvar.
avvik mellom prekonteringsregisteret og hovedbok	Lav konsekvens, middels sannsynlighet	Avstemming av HB vs PR som en del av periodeavslutningen. Overvåkningsjobb som varsler om avvik
Manglende oppdatering av prekonteringsregisteret i forbindelse med salg/koststedsendring av enheter	Lav konsekvens, delt om sannsynlighet, lav til høy	Overvåkningsjobb som varsler avvik mellom koststed i anleggsregister og PR eller HB.
Manglende oppdatering av prekonteringsregisteret i forbindelse med endringer i konteringsregime	Middels konsekvens, middels/høy sannsynlighet	Stenging av ugyldige konteringsdimensjonsverdier Årvåkenhet God fordeling av roller og ansvar

Sitater fra gjennomgangen til mål 4;

- «Det er høyere risiko for avvik mellom prekonteringsregisteret og hovedbok med dagens løsning»
- «Store transaksjonsmengder til manuell kontroll gir dårligere kontroll – man blir sløv»
- «Manuelle kontroller uten å forstå meningen med dem fører til mindre motivasjon til å gjøre jobben korrekt og gir større risiko for feil»

Tabell 6, Mål 5 - Effektivisering av prosessen

Risiko for	Vurdering basert på svar fra respondentene	Tiltak
Risikoaversjon, beløpsgrenser settes for lavt	Middels/lav konsekvens, delt om sannsynlighet, lav til høy	Gode aggregerte kontroller som viser årssvingninger pr anlegg pr periode - samtidig høy beløpsgrense pr transaksjon
Tekniske problemer, systemfeil	Middels konsekvens, delt om sannsynlighet, lav til høy. En respondent har vurdert høy sannsynlighet og høy konsekvens.	Overvåkning av systemet som varsler om prosesser som stopper opp
stadig endring av kontering, tiden blir brukt til ompostering og oppdatering av register	Lav konsekvens, delt om sannsynlighet, lav til høy	Holde høy kontinuitet, ref mål 6
Manglende innmelding av målepunkt-id	Lav konsekvens, delt om sannsynlighet, lav til høy.	Overvåkningsjobb som varsler om målepunktIDer som blir bokført uten å være en del av prekonteringsregisteret

Tabell 7, Mål 6 - Kontinuitet – løsningen skal gjelde lenge, med så liten endring som mulig

Risiko for	Vurdering basert på svar fra respondentene	Tiltak
bortfall av nøkkelpersoner	Lav konsekvens, middels/høy sannsynlighet	Motiverte medarbeidere Dele kunnskap over flere personer Gode og godt dokumenterte prosedyrer
stadig endring i kontering	Lav konsekvens, middels sannsynlighet	
bortfall av funksjonalitet i forbindelse med oppdatering av økonomisystemet	Delt om konsekvens, lav og høy. Lav sannsynlighet	God testing før implementering Bevistgjøring om at dette er viktig funksjonalitet God intern dialog
endring på anviserledd	Delt om konsekvens, lav og høy. Delt om sannsynlighet, lav og høy.	Vurdere behov for om ny anviser må godkjenne på nytt registerinnhold som er tidligere godkjent.

7.2 Norsk kommune som bruker løsning for prekontering og autogodkjenning – intervju gjennomført januar 2016.

Kommunen er i norsk sammenheng en stor virksomhet med tanke på omsetning og antall inngående faktura. De ser muligheter til innsparing der mange transaksjoner kan automatiseres, og har funnet løsninger for dette på flere områder.

Kommunen bruker prekontering og autogodkjenning på strøm og nettleie, kommunale avgifter og leasing av kopi/print maskiner. Prekonteringsløsningen er lik som forklart i figur 3. Under gitte forutsetninger blir faktura automatisk kontert og automatisk godkjent. I tillegg har de en løsning på telefoni og leasing av biler som er noe annerledes – der blir store samlefakturaer fordelt ved hjelp av tabeller i excel-ark. Til sammen går 8% av fakturamengden gjennom en av disse formene.

Prekonteringsløsningen har en fordel kontra den andre løsningen med samlefaktura, nemlig at hver enkelt enhet får tilgang til sine fakturaer på samme måte som en vanlig faktura. Samlefakturaen inneholder ikke tilsvarende detaljer, og man må inn i en tabell for å kunne se hva som angår egen enhet.

Kommunen vektlegger at felles for alle fakturaene som kan behandles maskinelt på denne måten er at det er en eller annen form for abonnementskostnad. Valget om å ta på seg kostnaden skjer ved opprettelse av avtalen, eller bestilling av tjenesten. På fakturatidspunktet er det lite å kontrollere og lite å gjøre med den bortsett fra å kontere den rett og få den betalt i henhold til forfallsfrist og avtale. Kommunen har derfor ingen formell godkjenning av prekonteringsregisteret, men på samme måte som andre registre så behandles det av betroede medarbeidere. Nye kostnader, eksempelvis en ny strømmåler, behandles ved å finne rett enhetsleder som må bekrefte at dette tilhører enheten og hvilken kontostreng den skal konteres på. Den kontostrengen blir stående inntil enhetslederen sier fra at den må korrigeres eller det kommer sentrale endringer som gjør at hele registeret må oppdateres. Kommunen har ikke opplevd problemer med denne metoden. Enhetene har ved månedsavslutning kontroll på alle kostnader, inklusiv disse, som en del av internkontrollen.

Som en ekstra kontroll så startes bokføringsjobben manuelt på de bilagsarter som er i bruk på Prekonteringsløsningen. Det gir kommunen ett kontrollpunkt der de kan se at kontering er ok samt ta stikkprøver og generelle kontroller før bokføring. En kjent feil som gjør utslag på merverdiavgiftskompensasjonen forekommer. Dette løses ved hjelp av en automatisk varsling fra økonomisystemet, og korrigeres før bokføring.

Generell risiko med Prekonteringsløsningen og autogodkjenningen beskriver kommunen som lav. Dette er kjente, repeterende kostnader fra store solide leverandører og det ligger solide avtaler til grunn. Eventuelle feil kan ryddes opp i etterkant om de skulle være behov. Eneste risiko som ble nevnt er om en av de sentrale betrodde medarbeiderne som har tilgang til prekonteringsregisteret skulle falle for fristelsen å legge inn en privat målepunkt-ID inn i prekonteringsregisteret og på den måten få private kostnader betalt. Sannsynligheten for det vurderes til å være svært liten, og kommunen har ikke opplevd noen slike tilfeller. Økonomisystemet har muligheter for å kontrollere slike hendelser ved hjelp av logging av endringer på registrene. Tilsvarende logging som blant annet er vanlig på leverandørregisteret som styrer utbetalingene. Kontroller må legges opp for å hindre at ting skjer og eventuelt avdekke om det skulle skje.

På direkte spørsmål om de vurderer den generelle risikoen størst for en manuelt godkjent faktura eller en faktura som har blitt automatisk godkjent i prekonteringsløsningen så er svaret at den manuelt godkjente fakturaen har størst risiko. På den manuelt godkjente fakturaen så er det flere forhold som må skje på rett måte i forhold til bestilling, fullmakter, habilitet og korrekt levering. En autogodkjent faktura er av en type faktura der slike ting er løst på forhånd.

Kommunen summerer opp 5 hovedgrunner for å ha automatisk godkjenning;

- Rettidig betaling
 - Faktura betalt med rett sum til rett tid forhindrer purringer og morarenter. Både leverandør og kunde tjener på dette.
- Abonnementsutgifter
 - Det er ved bestillingen man utfører kontroll og utøver budsjettmyndigheten. Når man har bestilt et abonnement så har man også akseptert at kostnadene løper i perioden.
- Kostnadseffektivitet

- Det brukes ikke unødige ressurser til å utføre handlinger som ikke gir merverdi.
- Gode kontroll og oppfølgingsmuligheter for enhetene ute
 - Fakturaene ligger med fakturaimage som en vanlig faktura og det er derfor mulig å kontrollere i ettertid. Alle enheter har månedlig kontroll som en del av periodeavslutningen.
 - Fakturaene er søkbare på for eksempel målepunkt-ID, så det er mulig å se hvordan strømforbruket har vært tidligere på et gitt målepunkt – fra eget økonomisystem.
 - Identifikatorer som ikke ligger i registeret vil fakturaen gå til manuell oppfølging og vil gis stort fokus.
- Korrekt inn i regnskapet med korrekt kontostreng
 - Det er ikke alltid tilfellet når enhetene konterer og godkjenner fakturaene selv.

Løsningen beskrives som så god at de ser etter flere typer faktura som kan inngå i løsningen.

8. Diskusjon

Utgangspunktet for denne oppgaven var å vise at elektronisk faktura er noe mer enn et bilde av en faktura. Jeg vil vise at det finnes data i de elektroniske filene som kan brukes til automatisering, og jeg vil utføre et stykke arbeid for, om mulig, finne ut om en automatisering av prosessen rundt godkjenning av faktura endrer behovet for kontrolltiltak. I dette kapitlet forsøker jeg å sammenstille funnene mine med teorien. Jeg deler kapitlet inn i kapitler basert på type risiko da jeg mener det er risikonivået som predikerer behovet for kontrolltiltak.

8.1 Risiko for misligheter og svindel

I teoridelen er det nettopp risiko for misligheter som det er lettest å finne relevant teori og eksempler på. Dette er risiko som er enkel å forstå at er viktig, og å forstå at finnes. Jeg finner flere eksempler på misligheter som baserer seg på svakheter i økonomisystemene. Ingen av eksemplene har benyttet seg av svakheter forbundet med automatisk godkjenning. KPMG finner i flere undersøkelser at det ofte er interne personer som står for mislighetene. Dette kommer ganske enkelt av at det er de interne som har de største mulighetene for å kunne gjennomføre misligheter. For å forklare grunnene til misligheter så er mislighetstrekanten (Cressey, 1953) brukt som forklaringsmodell – den sier at en person må ha et motiv, en anledning og en rettferdiggjøring for å utføre misligheten. Jeg ser her ingen endring i motiv og rettferdiggjøring. Derimot finner jeg en endring i anledning; Nok et register (prekonteringsregisteret) kan manipuleres. Ingen av virksomhetene så noen stor risiko med manipulasjon av dette registeret – pengene vil fortsatt komme til rett mottaker gitt at andre register ikke er manipulert. Angående anledning så er det en gruppe mennesker som så godt som mister sin anledning til å manipulere fakturainformasjon, og det er de som i dag manuelt konterer og godkjenner disse fakturaene. Anledningen blir i stedet overført til de personer som kan oppdatere prekonteringsregisteret. Dette er ofte personer som fra før har tilgang til å oppdatere flere andre register som er forbundet med en høyere risiko.

Beviste handlinger med tanke på kontering kan forekomme der en person har noe å tjene på å bevist kontere feil, har mulighet til å gjøre det og ikke ser på det som noen forbrytelse. Så

godt som alle enhetsledere i så godt som alle virksomheter blir på en eller annen målt på budsjettoppnåelser. Budsjettoppnåelsen alene kan være grunn nok til å ville manipulere konteringen. I kombinasjon med bonuser for budsjettoppnåelser vil motivet være enda sterkere. Samtidig er det enhetsledere som i stor grad kan si noe om hvordan konteringen skal være. Med overføring av kontering og godkjenning til et automatisk system vil anledningen i stor grad være borte fra de mennesker som kan ha noe å tjene på en slik villet feil kontering.

Jeg finner i begge virksomheter en generell forståelse for at på den type faktura som automatisk godkjenning kan benyttes så er risikoen for både interne og eksterne misligheter lav. De egnede fakturaene har i seg selv flere egenskaper som gjør at risikoen er lav, de er ensartede, fra kjente leverandører, de gjelder en eller annen form for abonnement og de er enkle å sjekke i aggregerte kontroller.

Under ett finner jeg ingen økt risiko for misligheter og svindel med innføring av automatisk godkjenning av egnede fakturaer.

8.2 Risiko for feil kontering

Feil kontering kan oppstå som på grunn av flere årsaker;

- Beviste handlinger (omtalt i kapittel 8.1)
- Sløvheter
- Manglende kompetanse

I virksomheter med store transaksjonsmengder så vil det være perioder der ansatte føler at de drukner i fakturaer – de rekker knapt å være ajour, og rekker nok heller ikke å sjekke fakturaene så godt som de burde, og kanskje bruker de en kontostreng som er feil. Jeg kaller punktet for sløvheter, men sløvheten kommer av en grunn – ofte for stort arbeidspress. Jeg finner omtale av fenomenet i begge virksomheter jeg har undersøkt. Jeg finner også en oppfatning av at automatisk godkjenning av den største mengden gir bedre fokus på de som ikke tilfredsstillter kravene for automatisk godkjenning.

I større virksomheter er det ofte slik at konteringen og godkjenningen av en hver faktura er desentralisert. Det er tilfelle i begge virksomhetene jeg har undersøkt. Det vil si at det er en person som i fag eller rom er nærme kostnaden som sier hvilken kontostreng som skal benyttes. Dette er en god løsning for å verifisere at fakturaen er korrekt utstedt fra leverandør. Men, det fører ofte til at det er personer uten regnskapskompetanse som blir satt til denne oppgaven. Hvilket igjen fører til at det er manglende forståelse for konsekvenser av en feil kontering og manglende kompetanse om hva som er korrekt kontering. Problemer rundt desentralisert kontering ser jeg i begge virksomheter jeg har undersøkt, og begge virksomheter ser også på prekontering og autogodkjenning som gode virkemidler for å unngå problemet.

Et system med prekontering og autogodkjenning er også overlegent bedre enn mennesker på nøyaktighet og konsistens. Et slikt system blir ikke lei av å kontrollere seg selv, det kan settes opp til utallige kontroller uten at systemet føler seg tråkket på og umyndiggjort. Systemet har ingen følelser, ingen dårlige dager, ingen sykdom eller problemer på hjemmebane som påvirker resultatet. Mennesker og manuell kontering og kontroll derimot har alle disse problemene, og mennesker trenger også en tillitsfølelse for å fungere godt i jobben jamfør Pettersen og Steens undersøkelse (2015) som viser en sammenheng mellom mye kontroll, lite tillit, og risiko for dårligere jobb.

Under ett finner jeg en reduksjon i risiko for feil kontering med innføring av prekontering og autogodkjenning.

8.3 Risiko for ineffektivitet

Offentlige virksomheter har alle krav på seg om å være effektive i sine prosesser. De har i tillegg lovpålagte og selvpålagte krav om kontroller som direkte eller indirekte hemmer effektiviteten. Glidningen mellom kontroll og effektivitet går frem og tilbake over tid og mange virksomheter bruker mye tid på å optimalisere forholdet mellom kontroll og effektivitet.

Hva med prekontering og automatisk godkjenning, tilfører det effektivitet? Tilfører det kontroll? Ja og ja. I følge den eksterne virksomheten så tilfører prekontering og automatisk

godkjenning både bedre kontroll og høyere effektivitet. De beskriver løsningen som så god at de ønsker å utvide bruken så langt det er mulig. På effektivitetssiden beskriver de også synergieffekter som viser seg i form av færre purringer, morarenter og inkassosaker på grunn av for sen betaling. Visma beskriver også i flere rapportert det samme om effektiviseringen med slike systemer

Under ett finner jeg en reduksjon i risiko for ineffektivitet med innføring av prekontering og autogodkjenning

8.4 Konklusjon

Innføring av prekontering og automatisk godkjenning er et kontrolltiltak i seg selv. Det setter sterke begrensninger i konteringsbruk og fordeler potensiell risiko over færre personer. Samtidig vil en slik automatisering føre til bedre fokus på de fakturaer som havner utenfor gitte kriterier og går til manuell godkjenning

For noen virksomheter kan regelverket kanskje være til hinder for en slik innføring, og kontrolltiltak må iverksettes for å tilfredsstillere regelverket. Jeg har derfor valgt å utelate regelverk fra denne oppgaven, jeg ønsker å holde fokus på behovet for kontrolltiltak.

Virksomhetene bør utnytte mulighetene som ligger i elektronisk faktura til bedre systemkontroller og bedre rapporter for å kunne avdekke misligheter, svindel, feil kontering og ineffektivitet. Her har hver virksomhet fått store muligheter i fanget med innføringen av elektronisk faktura, det gjelder bare å gripe mulighetene.

For å svare direkte på problemstillingen; Jeg finner ingen endring i behovet for kontrolltiltak på grunn av innføring av automatisk kontering og automatisk godkjenning.

9. Litteraturliste

- Arbeids- og sosialdepartementet. (1996). *Internkontrollforskriften*. Oslo: Arbeids- og sosialdepartementet.
- Borch, I. M., & Haglund, L. M. (2013). *Viktigheten av å oppdage regnskapsfeil i tide*. Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Buanes, F., & Ryste, H. (2013, Oktober 25). *Aftenposten*. Hentet fra Aftensposten: <http://www.aftenposten.no/okonomi/Slik-svindlet-den-ansatte-i-Bergen-kommune-til-seg-penger-7350402.html>
- Busch , T., Johnsen, E., & Vanebo, J. O. (2009). *Økonomistyring i det offentlige*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Busch, T., Vanebo, J. O., & Dehlin, E. (2010). *Organisasjon og organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Cressey, D. R. (1953). *Other People's Money: A study in the social psychology og embexxlement*. Belmon, California: Wadsworth.
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2013, 09 25). *Hva det innebærer for en leverandør å lage, sende eller motta EHF dokumenter via ny infrastruktur*. Hentet fra Anskaffelser.no: http://www.anskaffelser.no/sites/anskaffelser/files/innforing_ehf_og_infrastruktur__1.pdf
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2014, 8 26). *Dato for krav om EHF*. Hentet fra Anskaffelser.no: <http://www.anskaffelser.no/prosess/elektronisk-handel/bruk-av-digitale-verktoy/kontraktsoppfolging-ehf-katalog-ordre-faktura-10>
- Direktoratet for økonomistyring. (2005). *Nytte-kost-analyse av å innføre elektronisk fakturabehandling for virksomhetene som er kunder hos SSØ (DFØ)*. Oslo: Direktoratet for økonomistyring.
- Finansdepartementet. (2005). *Bestemmelser om økonomistyring i staten*. Oslo: Finansdepartementet.

-
- Finansdepartementet. (2005). *Reglement for økonomistyring i staten*. Oslo: Finansdepartementet.
- Forsvarsbygg. (2014). *Årsrapport 2014*. Forsvarsbygg.
- Forsvarsdepartementet. (2012). *Instruks for økonomi- og virksomhetsstyring i forsvarssektoren*. Oslo: Forsvarsdepartementet.
- Haare, H. (2014). *Samfunnets besparelse ved overgang til elektronisk faktura*. Oslo: Norges Bank. Hentet fra Norges Bank.
- Helmersen, B. R. (2013, 9 9). *Kassadagbokens avskjed*. Hentet fra Visma Blogg: <http://www.visma.no/blogg/kassadagbokens-avskjed-vsw/>
- Hovi, K. M. (2014, 4 23). *Oslo Kommune godtar ikke papirfaktura* . Hentet 01 28, 2016 fra Difi.no: <https://www.difi.no/sites/difino/files/kl.-11.00.-kari-margrete-hove.pdf>
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Johansen, S. K. (2013). *Regnskapsmanipulasjon - MSc Master*. Oslo: BI.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (1993, Januar 1). *Lov om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven)* . Hentet fra Lov om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven) : <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-09-25-107>
- Kommunal og regionaldepartementet. (2012). *KARTLEGGING AV LOVER OG FORSKRIFTER OM INTERNKONTROLL I KOMMUNAR OG FYLKESKOMMUNAR*. Oslo: Kommunal og regionaldepartementet.
- KPMG. (2013). *Global profiles of the fraudster*. International: KPMG.
- Lorentsen, Y. A. (2014). *Fordeling av interne strukturelle kostnader*. Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Mogård, L. E. (2015, Mai 8). *Nrk*. Hentet fra Nrk.no: <http://www.nrk.no/troms/na-avsløres-sannheten-om-kraftskandalen-1.12306103>

Steen, M. E., & Pettersen, T. (2015). *Kontroll og tillit*. Rena: HIHM.

Trondheim Kommunerevisjon. (2015). *Kontroll av fakturaer i Trondheim Kommune*. Trondheim: Trondheim kommunerevisjon.

Visma Proceedo. (2015). *Bye-bye manuell attestering - Fakturamatching og innkjøp-tilbetaling*. Visma Proceedo.

Visma Proceedo. (u.d.). *Automatiserte innkjøpsprosesser med Visma Proceedo - Nordea*. Hentet fra Visma.no: <http://www.visma.no/innkjop-og-inkasso/proceedo/nordea/>

10. Figurer/tabeller

Figur 1, utnyttelse av tilgjengelig teknologi (http://whyarentyoumorelikeme.com/wp-content/uploads/2011/09/sws-1-3002.gif)	12
Figur 2, eksempel på figur laget uten konteringsinformasjon (i bruk; målepunktid, fakturasum, leverandør (skiller nettleie og strøm) og bokført periode)	15
Figur 3, skjematisk fremstilling av overordnet teknisk løsning for prekontering og automatisk godkjenning. Faktura vil bli automatisk eller manuelt behandlet avhengig av om faktura er innenfor eller utenfor regelsettet gitt i sentralt register.....	16
Figur 4, internkontrollpyramiden	17
Figur 5, mislighetstrekanten	22
Figur 6, 3 alternative løsninger der alt 0 betyr ingen endring. Alternativ 1 krever en attestasjon/anvisning på verdier i prekonteringsregisteret. Alternativ 2 krever en attestasjon/anvisning på bokføringslister før bokføring. Samtlige løsninger krever EHF-faktura og prekonteringsløsningen.	32
Tabell 1, Eksempel; Mål om korrekt regnskapsrapportering, risiko for feil kontering, middels sannsynlighet, lav konsekvens.	18
Tabell 2, Mål 1 - Imøtekomme krav gitt i regelverk	34
Tabell 3, Mål 2 - Kontroll og sikring mot misligheter tilsvarende dagens løsning (alt 0 – figur 4).....	35
Tabell 4, Mål 3 - Enkel dokumentasjon av hvem som har attestert og utøvd BDM og hvordan	36
Tabell 5, Mål 4 - Korrekt kontering for å sikre korrekt regnskapsrapportering.....	37
Tabell 6, Mål 5 - Effektivisering av prosessen.....	38
Tabell 7, Mål 6 - Kontinuitet – løsningen skal gjelde lenge, med så liten endring som mulig	39

11. Vedlegg 1 – Informasjonsskriv vedrørende deltakelse i studiet

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Automatisering av regnskapsprosesser

Bakgrunn og formål

Forskningsprosjektet er en masteravhandling ved Høgskolen i Hedmark – Master in Public Administration. Prosjektet ser på muligheter og behov for kontroll i forbindelse med automatisering av regnskapsprosesser

Du/dere er forespurt om å delta da du/dere ser ut til å inneha kompetansen som trengs for å besvare mine forskningsspørsmål.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltakelse i studien innebærer ett intervju der lyden blir tatt opp for senere nedskrivning av intervjuet. Intervjuet vil vare ca 1 time, og det vil handle om overordnede prosesser og kontroller/kontrollpunkter.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Lydopptaket fra intervjuet blir kun tilgjengelig for meg – evt for min veileder, Even Fallan HIHM. Transkriberingen av lydopptaket vil være anonymisert.

Deltakere vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen

Prosjektet skal etter planen avsluttes 29.02.2016. Alle personopplysninger blir da anonymisert eller slettet. Lydfilen vil bli slettet

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med Terje Ødegården – tlf XXXXX – evt veileder Even Fallan – tlf XXXXX

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

12. Vedlegg 2 - intervjuguide

Temaliste / intervjuguide

- Kort presentasjon – prosjektet – meg – bakgrunn etc

- Kort presentasjon av din/deres organisasjon
 - Omsetning
 - Antall faktura
 - Antall ansatte

- Overordnet beskrivelse av løsning i deres virksomhet
 - Utstedelse fra leverandør
 - Aksesspunkt
 - Innlesning – prekonterte verdier
 - Vedlikeholdsbildet
 - Importjobb
 - Attestasjon
 - Anvisning
 - Bokføring
 - Remittering
 - Bankfil
 - Returfil fra bank

- Kontrollpunkter

- Avstemming

- Risikovurdering

- Kontrollaktiviteter

- Opplevde fordeler / ulemper