



**Jørgen A. Sundell**

---

**Faktorer som påvirker  
internrevisjonens merverdi:  
En studie av internrevisjoner i statlig sektor**

**Masteroppgave i studiet Styring og ledelse  
OsloMet – storbyuniversitetet  
Handelshøyskolen  
Fakultet for samfunnsvitenskap**

# Forord

Det er med stor glede og stolthet jeg presenterer denne masteroppgaven i styring og ledelse. Denne oppgaven markerer en viktig milepæl i min akademiske karriere og representerer flere måneder med hardt arbeid, dedikasjon og engasjement.

Jeg ønsker å takke min veileder, Per Arne Tufte, for den verdifulle støtten, veiledningen og inspirasjonen han har gitt meg gjennom hele prosessen. Jeg har lært mye av hans ekspertise og erfaringer, og jeg vil ta med meg kunnskapen videre.

Jeg vil også takke Ellen Brataas ved IIA Norge for tilgang til respondenter, og mine kolleger og venner for deres støtte og oppmuntring i løpet av denne prosessen. Deres tålmodighet og støtte har hjulpet meg gjennom de siste månedene og har gjort hele læringsprosessen mer meningsfull.

Til slutt vil jeg takke min familie for deres ubetingede støtte, tilstedeværelse og omtanke. Jeg ville ikke kunne stått løpet ut uten deres anerkjennelse og oppmuntring.

Jeg har utforsket internrevisjonene i staten og jeg håper at denne studien vil bidra til en dypere forståelse av dette feltet og inspirere til ytterligere forskning og utvikling.

Oslo, 5. mai 2023

Jørgen A. Sundell

# Sammendrag

Denne masteroppgaven studerer faktorer som påvirker merverdien til statlige internrevisjoner i Norge. Det ble innhentet data fra internrevisorene i statlig sektor. Multippel regresjonsanalyse undersøker sammenhengen mellom internrevisjonens oppfattede merverdi og fem hovedfaktorer. Resultatene antyder at en god relasjon mellom revisorene og ledelsen/styret har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi. Likeså viser resultatene at samarbeid og koordinering mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører, positivt og signifikant bidrar til økt oppfattet merverdi.

Støtten fra ledelsen/styret er knyttet til både institusjonelle og prosessuelle forhold, som ivaretagelse av en faglig uavhengighet, ledelsens involvering i fastsettelse av revisjonsplaner og hvorvidt det gis relevante tilbakemeldinger på internrevisjonens rapporter. En viktig forutsetning synes å være kvaliteten på internrevisjonens arbeid, og at det rapporteres tilstrekkelig, pålitelig og relevant.

Denne studien diskuterer kontroll- og styringsteori i relasjon til internrevisjon som fag og metode, og hvordan profesjonen kan bidra med økt ansvarlighet («enhance accountability») i den statlige styringen vis-a-vis innbyggerne som finansierer den offentlige virksomheten. Videre introduseres prinsippal-agent-teori og det teoretiske «agent-problemet». Resultatene fra undersøkelsen viser at gode relasjoner og godt samarbeid mellom virksomhetsleder/styret og internrevisjonen kan redusere risikoen for asymmetrisk informasjon og intensjon («moral hazard») gjennom at internrevisjonen reviderer eller ser etter at prinsippalens interesser er ivare tatt.

# Abstract

This master thesis studies factors that influence the value-added of government internal audits in Norway. Data was collected from internal auditors in the public sector. Multiple regression analysis examines the relationship between the perceived value-added of internal audit and five main factors. The results suggest that a good relationship between auditors and management/board has a positive effect on the perceived value-added of internal audit. Similarly, the results show that collaboration and coordination between internal audit and external control actors positively and significantly contribute to increased perceived value-added.

Management/board support is linked to both institutional and procedural factors, such as ensuring professional independence, top management's involvement in setting audit plans, and whether relevant feedback is provided on internal audit reports. An important prerequisite appears to be the quality of internal audit work, and that it is reported sufficiently, reliably, and relevantly.

This study discusses control and governance theory in relation to internal auditing as a profession and method, and how the profession can contribute to increased accountability in public management vis-à-vis citizens who finance public operations. Furthermore, principal-agent theory and the theoretical "agency problem" are introduced. The results of the study indicate that good relationships and collaboration between top management/board and internal audit can reduce the risk of asymmetric information and intention (moral hazard) by having the internal audit review or monitor that the principal's interests are being safeguarded.

# Innhold

Forord.....	II
Sammendrag.....	III
Abstract .....	IV
Innhold .....	V
Kapitel 1 .....	1
Introduksjon .....	1
1.1 Bakgrunn.....	1
1.2 Internrevisjon i statlig sektor.....	3
1.3 Problemstilling .....	5
Kapitel 2.....	8
Teoretisk utgangspunkt og valg av undersøkelsesmodell .....	8
2.1 Styringsteori og internrevisjon .....	8
2.1.1 Styring, kontroll og internrevisjon .....	8
2.1.2 Ansvarlighet (accountability) og internrevisjon .....	11
2.1.3 Prinsipal-agent-teori og internrevisjon .....	13
2.1.4 Internrevisjonens verdiskapende arbeid .....	14
2.2 Faktorer som måler internrevisjonens merverdi.....	16
2.3 Undersøkelsesmodell.....	18
2.4 Faktorer og hypoteser .....	19
2.4.1 Kompetanse i internrevisjonen (KOMP).....	20
2.4.2 Kapasitet i internrevisjonen (KAP) .....	21
2.4.3 Forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (RELEKS) .....	22
2.4.4 Forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (RELINT).....	23
2.4.5 Internrevisjonens oppfattede uavhengighet (UAV).....	25
Kapitel 3 .....	27

Metode og design .....	27
3.1 Valg av metode.....	27
3.2 Utvalg og datagenerering .....	28
3.2.1 Sannsynlighetsutvalg og representativt utvalg .....	29
3.3 Spørreskjema .....	30
3.4 Kvalitetssikring .....	30
3.4.1 Relabilitet .....	30
3.4.2 Validitet .....	31
3.4.3 Konklusjonsvaliditet - signifikansnivå .....	31
3.4.4 Kriterier for faktoranalyse - relevans .....	32
3.4.5 Kriterier for valg av antall faktorer – Kaisers kriterium og scree plott .....	33
3.5 Instrumentvalidering og faktoranalyse .....	33
3.5.1 Kompetansen i internrevisjonen (KOMP).....	33
3.5.2 Kapasitet i internrevisjonen (KAP) .....	34
3.5.3 Forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (RELINT).....	34
3.5.4 Forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (RELEKS) .....	35
3.5.5 Internrevisjonens oppfattede uavhengighet (UAV).....	35
3.5.6 Internrevisjonens oppfattede merverdi (MER).....	36
3.6 Regresjonsmodell .....	37
Kapitel 4 .....	39
Resultater .....	39
4.1 Respondentene.....	39
4.2 Organisatoriske forhold .....	41
4.3 Univariat analyse .....	42
4.3.1 Forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (RELINT).....	42
4.3.2 Forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (RELEKS) .....	43
4.3.3 Internrevisjonens oppfattede uavhengighet (UAV).....	44
4.3.4 Internrevisjonens oppfattede merverdi (MER).....	45
4.4 Regresjonsanalyse .....	47
Kapitel 5 .....	50
Analyse og drøfting .....	50
5.1 Hypotesetesting .....	50
5.2 Andre funn fra undersøkelsen .....	51
5.3 Studiens funn i lys av tidligere forskning og initiativ .....	52
Kapitel 6 .....	55
Konklusjoner og implikasjoner .....	55
6.1 Faktorer som påvirker internrevisjonens merverdi.....	55

6.2 Studiens begrensninger og alternativ metode.....	57
6.3 Studiens bidrag til forskningsfeltet og mulige områder for videre forskning .....	59
Vedlegg .....	72
Vedlegg 1 – Informasjon og invitasjon til spørreundersøkelsen .....	73
Vedlegg 2 – Spørreundersøkelsen .....	77
Vedlegg 3 – Variabelnummerering og spørsmål.....	85
Vedlegg 4 – Faktoranalysen .....	86
Vedlegg 4.1 KOMP – kompetansen i internrevisjonen.....	86
Vedlegg 4.2 KAP – kapasitet i internrevisjonen .....	87
Vedlegg 4.3 RELINT – forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret.....	88
Vedlegg 4.4 RELEKS – forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører.....	94
Vedlegg 4.5 UAV – internrevisjonens oppfattede uavhengighet .....	96
Vedlegg 4.6 MER – internrevisjonens oppfattede merverdi .....	101
Vedlegg 5 – Koding i Syntax-filen.....	106

### ***Bilder***

Bilde 1 - Liten leirtavle fra Jemdet-Nasr, Mesopotamia, ca. 3000 - 2900 fvt., British Museum (Friberg, 2001).....	8
---	---

### ***Figurer***

Figur 1 - The IIA's Three Lines Model, (IIA, 2020).....	10
Figur 2 - Illustrasjon av ulike kontrollnivåer for å sikre god styring og kontroll, (DFØ, 2023b) .....	10
Figur 3 - Konseptuell undersøkelsesmodell .....	19
Figur 4 - Hvilken ekstern kontrollaktør har internrevisjonen mest kontakt med?.....	43
Figur 5 - Illustrasjon av internrevisjonens funksjon i en prinsipal-agent-dimensjon .....	57

### ***Tabeller***

Tabell 1 - Deskriptive data om respondentene .....	40
Tabell 2 - RELINT; sentraltendens og spredning.....	42
Tabell 3 - RELEKS; sentraltendens og spredning.....	44
Tabell 4 - UAV; sentraltendens og spredning .....	45
Tabell 5 - MER; sentraltendens og spredning, del I og II .....	46
Tabell 6 - Regresjonsanalyse I, med alle forklaringsvariabler og missing-dummy .....	48
Tabell 7 - Regresjonsanalyse II, med forklaringsvariabler $t > 1$ .....	49

Antall ord (kapitel 1 – 6): 17 592

# Kapitel 1

## Introduksjon

Denne masteroppgaven tar for seg internrevisjon i staten og hvilke faktorer som påvirker en oppfattet merverdi av funksjonen. Det er utviklet et analytisk rammeverk og gjennomført en spørreundersøkelse blant internrevisorene i staten. Denne studien analyserer dataene og drøfter funksjonens forutsetninger i lys av tidligere forskning.

### 1.1 Bakgrunn

Bruk av internrevisjon i staten har økt betraktelig siste ti år. I 2014 var det 22 internrevisjonsenheter, mens det ved utgangen av 2020 var etablert 46 enheter i det statlige forvaltningsområdet (DFØ, 2016, s. 3; DFØ, 2021, s. 3). Internrevisjon kan gjennomføres med både fast ansatte revisorer, som en fullt innkjøpt tjeneste eller som en kombinasjon.

Finansdepartementet (FIN) fastsatte 20. mai 2015 rundskriv R-117 om *Internrevisjon i statlige virksomheter*, med retningslinjer for innretning og utøvelse av internrevisjon i statlige virksomheter. Formålet med det nye rundskrivet var å etablere mer forutsigbare rammer for internrevisjon i staten og tilrettelegge for økt bruk av internrevisjon, i hovedsak basert på den enkelte virksomhets vurdering av eget behov (FIN, 2015, s. 1). Retningslinjene i rundskrivet gjaldt fra 1. juni 2015, og ble sist oppdatert i 2020.



Bakgrunnen for Finansdepartementet sitt ønske om økt bruk av internrevisjon i staten er å finne i kapittel 9 i Gul bok 2014 (Prop. 1 S for 2013-2014). Der varslet departementet at de ville utrede bruk av internrevisjon i statsforvaltningen. Utredningen ble startet blant annet med bakgrunn i at flere statlige virksomheter allerede brukte internrevisjon, men at det ikke var fastsatt kriterier for hvilke virksomheter som burde ta i bruk internrevisjon eller hvordan etablering skulle gjennomføres. Internrevisjon som fag og metode var heller ikke omtalt i økonomiregelverket i staten.

Til forskjell fra flere andre OECD-land<sup>1</sup> praktiserte ikke Norge at Riksrevisjonen/SAI<sup>2</sup> bygget på allerede utført arbeid fra internrevisjoner i forvaltningen. Bruk av internrevisjon i staten var blitt tatt opp av Stortinget, og internasjonale organisasjoner som IMF og OECD anbefalte økt bruk av internrevisjon i statsforvaltningen (FIN, 2014, s. 4). Finansdepartementet opprettet en arbeidsgruppe for å utrede spørsmålet, som leverte sin rapport i juni 2014 (ibid.). På dette grunnlaget fastsatte Finansdepartementet i rundskriv R-117 *Retningslinjer for internrevisjon i statlige virksomheter* i 2015 (FIN, 2015).

I rundskrivet ble det stilt krav til at alle statlige virksomheter med samlede utgifter eller samlede inntekter over 300 mill. kroner, skulle vurdere etablering av internrevisjon. Dette kravet gjaldt for virksomheter som ikke allerede hadde besluttet å etablere en internrevisjon. Det ble i tillegg stilt krav til innretting og organisering av internrevisjoner i staten (FIN, 2015, punkt 5). Disse kravene gjaldt også for de virksomhetene som allerede hadde etablert internrevisjon. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) ble gitt myndighet til - og ansvar for å forvalte kravene i rundskrivet, samt motta og vurdere virksomhetenes skriftlige vurderinger av eget behov.

I en statusrapport fra DFØ i juni 2016 (DFØ, 2016, s. 3) gikk det frem at det var 117 statlige virksomheter som ble omfattet av vurderingskravet til Finansdepartementet. Per juni 2016 var det etablert/besluttet etablert 45 internrevisjoner, mens 72 virksomheter var pålagt å vurdere og rapportere på eget behov. Ved statusrapportering fra DFØ i mars 2021 (DFØ,

---

<sup>1</sup> Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (Organisation for Economic Co-operation and Development). OECD-kretsen består av 36 land som kjennetegnes ved velutviklet markedsøkonomi og demokrati samt et relativt høyt inntektsnivå, der blant annet Norge er med, kilde: <https://www.oecd.org/about/>

<sup>2</sup> Supreme Audit Institution (SAI): Internasjonal betegnelse på parlamentets revisjonsenhet for forvaltningen – i Norge er dette Riksrevisjonen

2021, s. 3) gikk det frem at det nå var besluttet etablert 46 internrevisjoner. 28 statlige virksomheter meldte at de ikke ønsket å etablere internrevisjon, mens 19 virksomheter hadde per tid ikke gjennomført vurderingen.

Avslutningsvis i statusrapporten fra 2021 stilte DFØ spørsmål om formålet med reguleringen fra departementet i 2015 var oppnådd. Det ble vist til at antall internrevisjoner i statlig forvaltning hadde økt fra 22 i 2014 til 46 ved utgangen av 2020, og at økningen hadde kommet etter at vurderingskravet ble innført. Videre at formålet med å etablere mer forutsigbare rammer for internrevisjon i staten var oppnådd gjennom fellesstatlige krav til hvordan internrevisjon skulle organiseres og gjennomføres. Samtidig pekte DFØ på at det fortsatt var et potensiale for å opparbeide mer kunnskap om hva internrevisjon er og hvilken merverdi det kan gi, både hos virksomheter og departementer (ibid., s. 23).

Verken Finansdepartementet eller Direktoratet for forvaltning og økonomistyring har undersøkt nærmere hvilke faktorer som gjør seg gjeldende for at en internrevisjon skal fungere etter hensikt og gi den forventede merverdien. Søk i relevante databaser<sup>3</sup> gir ingen funn av aktuell forskning eller studier på internrevisjon og merverdi i norsk statlig sektor<sup>4</sup>. Det er med andre ord et lite utforsket område. Denne studien tar mål av seg å frembringe ny kunnskap om hvilke faktorer som påvirker merverdien av internrevisjon i statlig sektor etter Stortingets vedtak i 2013.

## 1.2 Internrevisjon i statlig sektor

Internrevisjon er en uavhengig, objektiv bekreftelses- og rådgivningsfunksjon som har til hensikt å tilføre merverdi og forbedre organisasjonens drift (FIN, 2020, punkt 1). Bruk av internrevisjon i staten er fastsatt i *bestemmelser for økonomistyring* i staten (FIN, 2003, punkt 2.2) og videre operasjonalisert i rundskriv 117 fra Finansdepartementet (FIN, 2015/2020). I rundskrivet går det frem at internrevisjon i statlige virksomheter skal basere seg på anerkjente standarder og at de såkalte IIA-standardene, fastsatt av The Institute of Internal Auditors<sup>5</sup> (IIA,

---

<sup>3</sup> Søk gjennomført 3. januar 2023: Academic Search Ultimate, Applied social sciences index & abstracts, Idunn, Brage og Google Scholar

<sup>4</sup> Det er foreliggende flere masteroppgaver, særlig i masterprogrammet *Governance: risikostyring, compliance og internrevisjon* ved Handelshøyskolen BI

<sup>5</sup> Internasjonal standardiseringsorganisasjon. Revisjonsstandardene heter *The International Professional Practices Framework (IPPF)* og forvaltes av IIA Global. Rammeverket består av en obligatorisk del som alle medlemmer av IIA Norge aksepterer å følge når de melder seg inn i foreningen, og en del som består av anbefalinger. Rammeverket er også det mest brukte for internrevisjon i staten. Det er den norske oversettelsen *Etiske regler og standarder for profesjonell utøvelse av internrevisjon*, som er benyttet og referert som *IIA, 2017*

2017), i denne sammenheng regnes som anerkjente standarder. Fra disse standardene fremkommer formålet med internrevisjon, hvilket er «å fremme og beskytte organisasjonens verdier gjennom å gi risikobaserte og objektive bekreftelser, råd og innsikt» (ibid., s. 3).

Internrevisjon i forvaltningen skiller seg fra Riksrevisjonens ansvarsoppgaver på et konstitusjonelt plan. Der internrevisjon er forvaltningens øverste interne og desentraliserte kontrollfunksjon, er Riksrevisjonen Stortingets kontrollorgan (Riksrevisjonsloven, 2004, § 1). Selv om fag, metode og revisjonsobjekt er korresponderende, utfører de sine oppgaver uavhengig og selvstendig i forhold til hverandre (ibid., § 2). Dette på tilsvarende måte som at eksternrevisor er generalforsamlingens kontrollorgan, mens internrevisjonen er styrets kontrollfunksjon for revisjonspliktige private virksomheter (Revisorloven, 2020, § 2-1).

Internrevisjon som fag og metode har en internasjonal utbredelse og er innenfor flere nasjonale bransjer et lovfestet krav, som f.eks. i finans- og helseforetak (jf. finansforetaksloven, 2015, § 8-16 og helseforetaksloven, 2001, § 37 a.). Internrevisjon i staten inngår som en del av virksomhetens styrings- og kontrollstruktur, og rapporterer til øverste leder av virksomheten eller til styret for de som har dette. Selve tjenesten kan organiseres med faste revisorer eller kjøpes inn fra eksterne tjenestetilbydere, som et revisjonsbyrå. Flere studier har pekt på at det i de senere år har skjedd endringer både i synet på - og utøvelsen av internrevisjonens rolle og funksjon (som Ramamoorthi, 2003; Soh & Martinov-Bennie, 2011). Endringene synes å ha flere årsaker, og er blant annet knyttet til organisasjoners økte kompleksitet og størrelse, raskere teknologisk omstilling og økte krav til innsyn og transparens i organisasjoners virksomhet. Særlig skjedde det endringer etter finanskrisen og flere finansskandaler i USA på 2000-tallet, med tap av tillit fra myndigheter og eiere. Dette bidro til økt etterspørsel etter uavhengige bekreftelser på kvaliteten i det interne arbeidet med styring, kontroll og risiko (ibid., s. 605). Samtidig peker andre studier på at aktivitetene til internrevisjonen har endret seg, fra tidligere å ha vært rettet mot regnskap og transaksjonskontroll, til i økende grad å bidra med rådgivning som en integrert del av virksomhetens kontrollstruktur og risikostyringssystem (som Ruud, 2003 og Güner, 2008).

Også i offentlig sektor legges det økt vekt på betydningen av internrevisjon, ut fra et sterkere fokus på systematisk virksomhets- og risikostyring (Goodwin, 2004). Utviklingen i Norge knyttes blant annet til nyliberalistiske trekk ved offentlig styring, ofte forbundet med Haga-

utvalget (NOU 1984:23) og Hermansen-utvalget (NOU 1989:5). Særlig sistnevnte utvalg la grunnlaget for en ny styring av staten, fra regelstyring til økt bruk av mål- og resultatstyring. Fag- og forvaltningsområder ble skilt ut fra departementer og flere direktorater ble opprettet. Moderniseringsprosessene gav økte krav til transparens i offentlige virksomheter og flere store statsorganisasjoner som NAV og Forsvaret var tidlig ute med å etablere internrevisjon (FIN, 2014, s. 30).

Internasjonalt jobber ca. 25 % av alle internrevisorer inn mot offentlig sektor (Piper, 2015, s. 6). Ifølge internasjonale standarder som angir grunnleggende prinsipper for revisjon i offentlig sektor, kan internrevisjon styrke tilliten til publikum ved å gi informasjon, og objektiv og uavhengig bekreftelse på eventuelt manglende samsvar mellom vedtatte mål, krav og resultater (ISSAI<sup>6</sup> 100, 2019). En forutsetning for at internrevisjonen skal kunne oppfylle slike forventninger er et visst samsvar mellom de forventningene som stilles til funksjonen og i hvilken grad disse blir oppfylt.

## 1.3 Problemstilling

Finansdepartementet og Direktoratet for forvaltning og økonomistyring har siden det første strategiske initiativet i 2013 rettet fokuset mot hvordan staten kan legge til rette for økt bruk av internrevisjon som fag og metode. Som tidligere nevnt mangler det empiriske undersøkelser knyttet til hvilke forutsetninger som må være til stede for å kunne realisere en nytte eller en merverdi av initiativet. Problemstillingen for denne studien er dermed:

*Hvilke faktorer påvirker merverdien av internrevisjon i statlig sektor?*

For å svare ut problemstillingen er det laget en undersøkelsesmodell, der det er tatt noen valg med hensyn til hvilke faktorer som skal undersøkes nærmere. Videre er det internrevisorene i staten sine *oppfatninger* som undersøkes for å se etter eventuelle sammenhenger mellom de ulike variablene.

---

<sup>6</sup> ISSAI er internasjonale revisjonsstandarder for riksrevisjoner/SAI, forvaltet av INTOSAI (*International Organization of Supreme Audit Institutions* – en mellomstatlig organisasjon hvis medlemmer er de nasjonale riksrevisjoner)

## 1.4 Omfang og avgrensing

I arbeidet med denne oppgaven har jeg tatt en bred gjennomgang av internasjonal forskning på internrevisjoner og merverdi, der relevante funn og resultater presenteres i neste kapittel. Omtrent halvparten av den gjennomgatte forskningen henter empirien fra oppdragsgivers ståsted, altså ledelsen/styret. Den andre halvparten har undersøkt oppfatningene til revisjonssjefene og internrevisorene. Enkelte studier har valgt en form for kombinasjon, men da med få undersøkelsesenheter og med en caseorientert kvalitativ metode.

Her er det gjort et valg. Det kan argumenteres for begge tilnærminger isolert eller kombinert. Ved å innhente empiri utelukkende fra ledelsen/styret vil en kunne få data om hvilken merverdi *oppdragsgiver* mener internrevisjonsfunksjonen gir *dem*. Det er imidlertid en viss risiko for at oppdragsgivers oppfattede merverdi påvirkes av kvaliteten i relasjonen til internrevisjonen, der de forutsetninger som fastsettes av ledelsen/styret selv (som f.eks. kapasitet og uavhengighet) kan underspilles. Videre antas det at den oppfattede merverdien påvirkes av ledelsen/styrets evne til å nyttiggjøre seg internrevisjonens arbeid, uten at dette nødvendigvis reflekterer kvaliteten på revisjonsarbeidet. En casestudie med tre-fire statlige virksomheter med internrevisjonsfunksjon vil i noen grad imøtekomme disse svakhetene, men det vil fortsatt eksistere en utfordring med generalisering og allmengjøring av kunnskap om faktorer som påvirker merverdien av internrevisjon i statlig sektor.

Denne studien har dermed vært rettet mot statens 46 internrevisjoner og dens ledere og internrevisorer. I tillegg ble revisorer tilknyttet revisjonsbyråene, som tar internrevisjonsoppdrag for statlige virksomheter invitert til å delta. I dette ligger det en forutsetning om at internrevisorene innehar den nødvendige integritet og objektivitet<sup>7</sup> til å vurdere både årsaks- og virkningsforhold knyttet til eget arbeid og hvilken presumtiv merverdi dette kan gi. Videre muliggjør denne tilnærmingen en viss generalisering av funn.

## 1.5 Disposisjon

I neste kapittel vil jeg ta for meg relevante teoretiske tilnærminger for å studere styring, kontroll og internrevisjon i statlig sektor, samt presentere studiens undersøkelsesmodell. Kapittel to

---

<sup>7</sup> «Integritet og objektivitet», er sammen med «konfidensialitet og kompetanse» to av fire prinsipper internrevisorer forventes å anvende og opprettholde, iht. de etiske reglene for profesjonen (IIA, 2017, s. 7)

avsluttes med en argumentasjon for valgte undersøkelsesfaktorer. Disse blir oppsummert i fem hypoteser.

I kapittel tre vil jeg beskrive metode og undersøkelsesdesign, og argumentere for hvorfor problemstillingen krever en kvantitativ metode. Det gis det en presentasjon av datagenereringen, samt en diskusjon om selve utvalget, respondentene og svarprosenten. For analysen er det konstruert indekser/kombinasjonsvariabler og det er gjort rede for hvordan dette er kvalitetssikret. Videre gjøres det rede for instrumentvalideringen og den prinsipale komponentanalysen (faktoranalysen), før kapitlet avsluttes med en presentasjon av regresjonsmodellen.

I kapitel fire presenteres resultatene fra undersøkelsen og analysene. Det gis en oversikt over det innsamlede datamaterialet, samt en univariat analyse av variablene knyttet til hovedfaktorene i undersøkelsesmodellen. Kapitlet avsluttes med en multippel regresjonsanalyse for å studere sammenhengene mellom undersøkelsesfaktorene.

I kapitel fem analyseres resultatene i lys av presentere hypoteser. Videre gis det en presentasjon av andre funn fra undersøkelsen, før kapitlet avsluttes med en diskusjon av studiens resultater i lys av tidligere forskning og initiativ.

I kapitel seks vil jeg gjøre rede for resultatene og konkludere på hvilke faktorer som påvirker statlige internrevisjoners merverdi i lys av presentere hypoteser. Videre diskuteres resultatene ut fra presentert styringsteori og det presenteres en utviklet modell for betraktning av internrevisjon i en prinsipal-agent-dimensjon. Kapitlet avsluttes med en diskusjon om studiens bidrag til forskningsfeltet og mulige områder for videre forskning.

# Kapitel 2

## Teoretisk utgangspunkt og valg av undersøkelsesmodell

I dette kapitlet presenteres den teoretiske tolkningsrammen og det argumenteres for valg av faktorer som kan tenkes å påvirke internrevisjonens merverdi. Det er utarbeidet en konseptuell undersøkelsesmodell for den senere undersøkelsen. Avslutningsvis presenteres valgte hypoteser. Den kritiske metoderefleksjonen gjengis i kapitel 6.

### 2.1 Styringsteori og internrevisjon

#### 2.1.1 Styring, kontroll og internrevisjon

Behovet for styring, kontroll og revisjon har fulgt menneskelig aktivitet siden de første sivilisasjoner (Moeller, 2016, s. 3). Prinsipper for bokføring og kontroll er kjent fra Mesopotamia i det 4. årtusen fvt., der arkeologer har funnet tusenvis av kvitteringer, regnskaper og revisjonskonfigurasjoner på brente leirtavler (Johansen, 2015). Gjennom et system av streker, punkter og symboler gir leirtavlene innblikk i datidens kontrollprosesser. En ansvarlig leder, ressurseier eller investor hadde da, som nå behov for å forsikre seg om at de som utførte jobben for dem, gjorde dette i overensstemmelse med egne intensjoner og at ressurser ikke gikk til



*Bilde 1 - Liten leirtavle fra Jemdet-Nasr, Mesopotamia, ca. 3000 - 2900 fvt., British Museum (Friberg, 2001)*

spille uten dokumentasjon (Friberg, 2001). Vi ser her en tidlig form for prinsipal-agent-relasjon, som jeg kommer tilbake til.

Revisjon utviklet seg senere til det vi i dag kjenner som ekstern- og intern revisjon. Ekstern revisor i privat sektor oppnevnes av eier/generalforsamling i den hensikt å se etter at blant annet årsregnskapet er gjort opp i samsvar med lov og god regnskapsskikk, og vurdere forutsetningen for videre drift (Moeller, 2016, s. 3; Aksjeloven, 1997, § 7-1; Revisjonsloven, 2004, § 9-4). I staten er det Riksrevisjonen som er eksternrevisor for forvaltningen og skal blant annet foreta revisjon av statsregnskapet, kontrollere forvaltningen av statens interesser i selskaper og gjennomføre systematiske undersøkelser av økonomi, produktivitet, måloppnåelse og virkninger ut fra Stortingets vedtak og forutsetninger (Riksrevisjonsloven, 2004, § 9).

Internrevisor har ofte en utvidet tilnærming til kontroll og forbedring (Moeller, 2016, s. 3), nettopp for å dekke flere aspekter ved ledelsen/styrets *ansvar*. Aktiviteter som her trekkes frem er revisjonshandlinger som bidrar til at virksomheten når sine strategiske mål, at virksomhetens prosesser for risikostyring, kontroll og governance<sup>8</sup> blir evaluert, at operasjonelle mål og prosesser blir vurdert, se etter at driften er forsvarlig og i overensstemmelse med lover og regler, og gi innsikt og råd basert på uavhengige vurderinger og bekreftelser (Anderson, et al., 2017, punkt 1-2; IIA, 2017, s. 5; FIN, 2020, punkt 1).

Ofte blir virksomhetsstyring, kontroll og risikostyring betraktet i tre ulike tidsdimensjoner, der kontroll relaterer seg til det som *har* skjedd (fortid), styring til det som skjer i *nåtid*, mens risiko relateres til hendelser som kan påvirke måloppnåelse i *fremtid* (RØS/BØS, 2003; DFØ, 2023a). Tradisjonelt relateres faget og funksjonen internrevisjon til kontrolldimensjonen, selv om revisjonsaktivitetene i mange tilfeller har som formål å vurdere fremtidige hendelser (risiko og måloppnåelse).

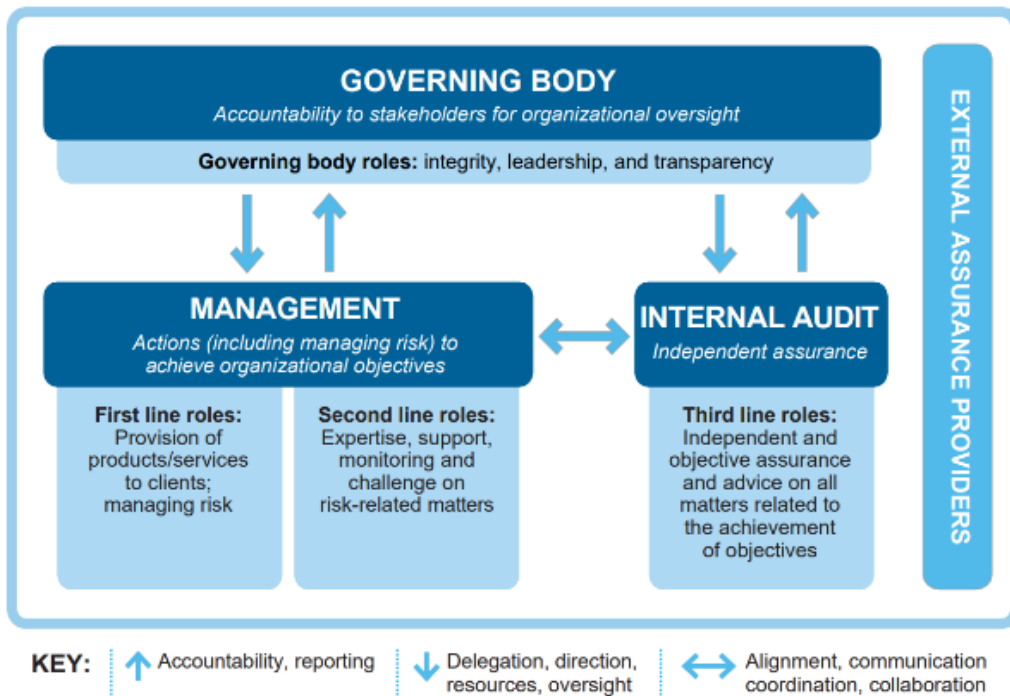
En måte å betrakte internrevisjon i relasjon til styring og kontroll, er gjennom den såkalte *Three Lines Model*, presentert i figur 1 og 2 på neste side (Anderson, et al., 2017, punkt 3-14; IIA, 2012, s. 9; IIA, 2020, s. 4; DFØ, 2023b). Modellen ble utviklet av den internasjonale standardsettende organisasjonen IIA Global på 1990-tallet (fig. 1) og senere oversatt til norsk

---

<sup>8</sup> Definert av IIA (2017) til å være «kombinasjonen av prosesser og strukturer som er implementert av styret for å informere, lede, styre og overvåke organisasjonens aktiviteter rettet mot måloppnåelse». Ofte oversatt til *virksomhetsstyring* eller *eierstyring*, jf. <https://iia.no/governance/>

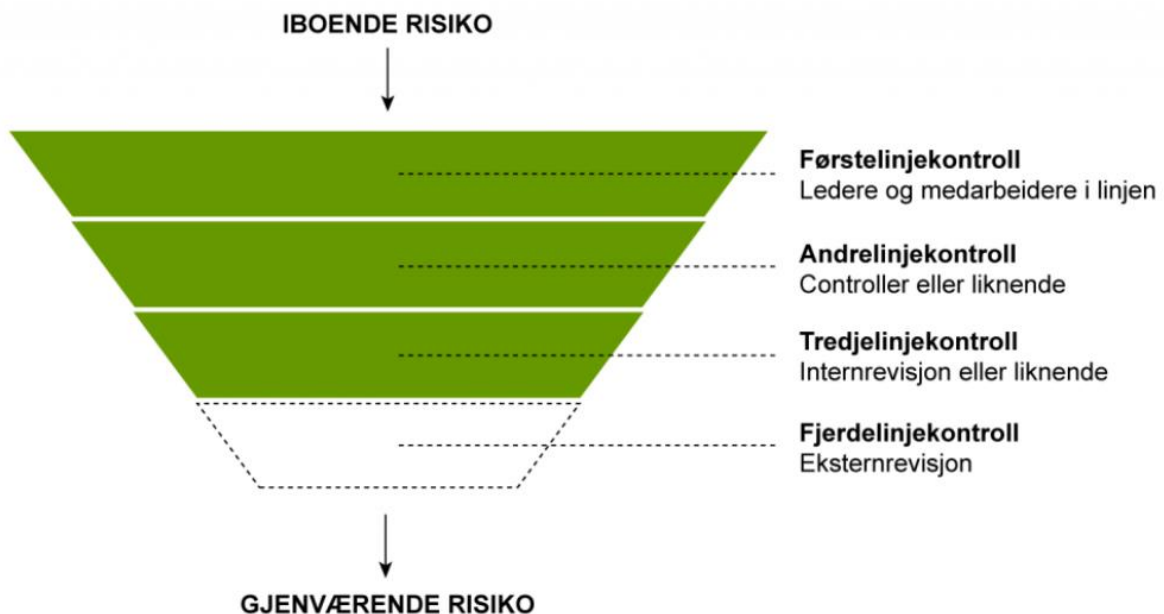


(fig. 2) og publisert av blant annet DFØ i *Veileder i internkontroll* (DFØ, 2013).



Figur 1 - The IIA's Three Lines Model, (IIA, 2020)

Modellen har blitt et akseptert rammeverk for å håndtere risiko og sikre effektive interne kontrollsystemer, i tillegg til at den konstituerer internrevisjonens institusjonelle plass i organisasjonen. I denne modellen omfatter førstelinjen medarbeidere med ansvar for å gjennomføre styring og kontroll gjennom sine daglige og operasjonelle arbeidsoppgaver.



Figur 2 - Illustrasjon av ulike kontrollnivåer for å sikre god styring og kontroll, (DFØ, 2023b)

Førstelinen omfatter også den ledelse som har ansvar for å utforme, gjennomføre og følge opp ulike tiltak for å oppnå god styring og kontroll. Andrelinjen omfatter ulike typer stabs- og linjeenheter som legger til rette for, bistår i og følger opp styring og kontroll på vegne av én eller flere ledere, som f.eks. en økonomi-, risiko- eller styringsavdeling.

I tillegg kan en virksomhet etablere internrevisjon som en ekstra sikkerhet (assurans). Denne tredjelinjen er det «ytterste laget» med kontroll og skiller seg fra kontrollene som gjennomføres i første- og andrelinjen, ved at internrevisjonen på et objektivt og uavhengig grunnlag vurderer hvor effektiv og hensiktsmessig den etablerte og gjennomførte styringen og kontrollen i første- og andrelinjen er. Denne blir i modellen kalt tredjelinje. I tillegg til de tre interne kontroll-linjene er også eksternrevisor eller Riksrevisjonen og andre eksterne kontrollaktører sin plass illustrert som en «fjerdelinje» i modellene over (Anderson, et al., 2017, punkt 3-14; IIA, 2020; DFØ, 2023b).

#### 2.1.2 Ansvarlighet (accountability) og internrevisjon

*Three Lines*-modellen i figur 1, er bygget opp ved å identifisere tre interne aktører; «Governing Body» (det strategiske styrende elementet, altså styret eller virksomhetsleder), «Management» (direktørene eller ledelseelementet i virksomheten) og «Internal Audit» (internrevisjonsfunksjonen). Delingen er ekvivalent til norske forhold, der for eksempel aksjeloven (1997) angir og fordeler myndighet og ansvar til styret og daglig leder (jf. asl. §§ 6-12 – 6-15). Organiseringen av styringsansvaret er mer variert i statlig sektor. Bruk av styre er særlig utbredt i undervisnings- og helsesektoren, mens etater, direktorater og tilsyn (sentraladministrative funksjoner) i hovedsak ledes av en embets- eller virksomhetsleder (DIFI, 2013, s. 15). På dette punktet skriver Finansdepartementet i rundskriv 117/2020, om internrevisjon i staten, punkt 5.1, at «Internrevisjonen skal organisatorisk være knyttet til og rapportere til virksomhetslederen, eller eventuelt til styret i virksomheter med dette». Styret og embets-/virksomhetsleder sidestilles her som det strategiske styringselementet (prinsipalen). Den fellesstatlige reguleringen av ansvars- og myndighetsforholdene til embets- og virksomhetslederne er å finne i RØS<sup>9</sup> og BØS<sup>10</sup> (2003).

Et begrep som nevnes i *Three Lines*-modellen og ofte diskuteres i akademisk litteratur, er

---

<sup>9</sup> Reglement for økonomistyring i staten, 2003, Finansdepartementet

<sup>10</sup> Bestemmelser om økonomistyring i staten, 2003, Finansdepartementet

*accountability*. I modellen brukes uttrykket «Accountability to stakeholders for organizational oversight» i betydning av at det strategiske styrende elementet (Governing Body) står til ansvar overfor eier<sup>11</sup>, for virksomhetens drift. Tilsvarende er også fastsatt i aksjeloven, der det i paragraf 6-12 blant annet heter at «Forvaltningen av selskapet hører under styret. Styret skal sørge for forsvarlig organisering av virksomheten». Det finnes ikke en fullgod norsk oversettelse av *accountability*. Professor Audun Jøsang ved institutt for informatikk ved Universitetet i Oslo forsøker seg på ansvarlighet (overordnet), etterrettelighet og sporbarhet (Jøsang, 2021). *Accountability* skiller seg også fra *responsibility*, som ligger nærmere den norske forståelsen av ordet ansvar; et direkte ansvar for det som skjer (Skartveit, 2012).

Å forvente at noen skal stilles til ansvar for noe er en bred politisk-administrativ trend i store deler av verden (Halvorsen & Rivenes, 2018, s. 168). Sett med et organisasjonsteoretisk blikk handler det om at formelle og uformelle mekanismer eller evner (-abilities) som skal gjøre det mulig å håndtere usikkerhet (Collins, 1982; Shapiro, 1987; Pentland & Rueter, 1994; Weick, 1995; Yakel, 2001). Søken etter ansvar og ansvars plassering finner vi igjen i både i erstatnings- og strafferetten, som utgangspunkt for virksomhetsorganisering og vis-a-vis innbyggere og det politiske styringsnivået. Et vesentlig poeng med *accountability* er her forholdet til offentligheten – borgerne som finansierer den offentlige virksomheten. Det offentlige forvalter sentrale samfunnsoppgaver og må derfor kunne stå til ansvar overfor demokratisk valgte myndigheter. Diskusjonen synes dermed å sondre mellom å *være* ansvarlig og *holdes* ansvarlig. Ny-ordene *ansvarsutkreving*, *ansvarliggjøring* og *ansvarlighet* er også en del av dette tolkningslandskapet (Neby & Skogedal Linden, 2015).

En internrevisjonsfunksjon kan bidra til økt ansvarlighet («enhance accountability») i virksomheten som revideres. Ifølge studiene til Badara & Saidin (2012), Alzeban & Sawan (2013), Mebratu (2015) og Bananuka et al. (2018), kan dette realiseres gjennom bruk av den standardfastsatte metodikken, der internrevisjonsfunksjonen *ser etter* at (1) ansvaret *til* det strategiske styringselementet (Governing body/styret/virksomhetsleder) blir ivaretatt *av* managementet (nivå 2 i virksomheten/andre kontroll-linje) og (2) at managementet/andrelinje tar ansvar *for* å regulere, kontrollere og korrigere operasjonelle aktiviteter *i* førstelinjen. I kapittel 6.1 presenteres en modell som kombinerer og relaterer disse kontroll- og

---

<sup>11</sup> Her legges en utvidet tolkning av «eier» til grunn. I private selskaper kan begeret knyttes til aksjeeierne eller kreditorene, mens for virksomhetene i statsforvaltningen er det nærliggende å peke på departementene som eiere, selv om staten som sådan er ett rettssubjekt jf. <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/forvaltningsutvikling/statlige-virksomheter-selskaper-og-andre-organer/id2344647/>

ansvarliggjøringsprosessene med prinsipal-agent-teorien i en idealisert revisjonsstruktur.

### 2.1.3 Prinsipal-agent-teori og internrevisjon

Accountability og ansvarliggjøringsprosesser er nært knyttet til prinsipal-agent-teorien. Helt siden de første dokumenterte revisjonshandlingene i Mesopotamia, har ressurseier (prinsipalen) måtte håndtere et kontroll- og informasjonsunderskudd vis-a-vis de som utfører de operasjonelle aktivitetene (agenten). Professor Michael Power ved LSE<sup>12</sup> hevder i boken «The audit society» (1997, s. 135) at prinsipalens begrensede kapasitet til selv å håndtere og kontrollere all informasjon, er selve begrunnelsen for at revisjon først oppsto. Dette fordi avstanden til - og mengden arbeid agentene gjennomførte - økte til et nivå hvor prinsipalen ikke lengre selv hadde oversikt. Forskningen til Chee W. Chow (1982) viste at størrelsen og kompleksiteten til virksomheten var positivt korrelert med et økende prinsipal-agent-problem og at det kunne forklare store organisasjoners særlige revisjonsbehov (ibid. s. 287).

For at revisor skal kunne fylle denne rollen som kontrollør for prinsipalen, må revisor settes i stand til det, samt trekke på tilstrekkelig myndighet fra prinsipalen for tilgang til agenter og deres informasjon. Dette finner vi igjen i blant annet rundskriv 117 (2020) fra Finansdepartementet, der det heter at «Internrevisjonen skal ha hele virksomheten som sitt virkeområde», og i de mest brukte revisjonsstandardene; «Internrevisjonsinstruksen stadfester internrevisjonens (...) tilgang til dokumenter, personell og eiendeler med relevans for utøvelsen av internrevisjonsoppdrag (...)» (IIA, 2017, std. 1000).

Prinsipal-agent-teori er dog betegnelsen på et analytisk perspektiv mer enn en enhetlig teori (Østerud, 2019, s. 228). Utgangspunktet er det såkalte prinsipal-agent-problemet. Problemet oppstår når en agent tar beslutninger på vegne av en prinsipal, samtidig som de to aktørenes målsetninger ikke sammenfaller og agenten sitter på relevant informasjon som prinsipalen ikke har, såkalt asymmetrisk informasjon (Andersen & Idsø, 2022). Østerud (2019) trekker frem to varianter av agent-problemet. For det første kjennetegnes alle prinsipal-agent-relasjoner av skjult kunnskap, idet agenten alltid vil ha relevant informasjon som prinsipalen mangler. Noe informasjon er ikke tilgjengelig i det hele tatt (f.eks. privat informasjon om preferanser), og noe vil det innebære for store kostnader for prinsipalen å frembringe. I tillegg kan agenten i noen situasjoner ha incitament til å fordreie eller skjule informasjon. Forekomsten av skjult

---

<sup>12</sup> London School of Economics and Political Science

kunnskap innebærer at en prinsipal nødvendigvis står overfor fundamentale vanskeligheter ved utvelgelsen av agenter; prinsipalen har et seleksjonsproblem med fare for skjev, ugunstig utvelgelse («adverse selection»). For det andre preges prinsipal-agent-relasjoner i større eller mindre grad av skjulte handlinger. Prinsipalen vil normalt ikke kunne observere agentens handlinger fullt ut, og kan heller ikke fullt ut bedømme handlingenes konsekvenser (dvs. i hvilken grad et bestemt resultat skyldes agentens opptreden og i hvilken grad andre omstendigheter har virket inn). Forekomsten av skjulte handlinger innebærer at prinsipalen står overfor det problem at agenten – egentlig – kan være nokså «skjødesløs» ved ivaretagelsen av prinsipalens mål og interesser («moral hazard») (ibid., s. 229). Dette er særlig relevant i en profesjonsorientert statlig forvaltning, der vesentlige beslutninger overfor enkeltborgere fattes av «bakkebyråkratene», altså de som jobber direkte med borgere, som f.eks. lærere, sykepleiere og politi- og fengselsbetjenter (Lipsky, 1980, s. 212).

Det finnes imidlertid forskjellige måter prinsipalen kan redusere betydningen av agent-problemene på. Østerud (2019, s. 229) trekker frem seleksjon av agenter, utvikling av et institusjonelt rammeverk som utformes slik at agentens incitament er harmonisert med prinsipalens interesser og ved kontroll av agentens handlinger. Power (1997, s. 5) peker her på at revisjon, intern- som ekstern, i bunn og grunn er en risikoreducerende aktivitet for prinsipalen. For at styret/virksomhetsledelsens ansvarstagende eller tillit overfor eiere, kreditorer, innbyggerne eller «samfunnet» (*accountability* i betydning av å «stå til ansvar for») skal være reell, må den bygge på innsikt og forståelse for de faktorer som kan påvirke det ledelsen eller styret er ansvarlig for. På den måten er internrevisjonsfunksjonen prinsipalens kontrollelement overfor agenten, slik det også er fastsatt i internasjonale standardene for internrevisjon og i nasjonal regulering av internrevisjon i staten (IIA, 2017; FIN, 2020).

#### 2.1.4 Internrevisjonens verdiskapende arbeid

Som et resultat av endringer i organisatoriske behov, teknologi og kompleksitet i virksomhetenes aktiviteter og systemer, synes tjenestene som etterspørres fra interne revisorer å ha endret seg siste 50 år. Fra tidligere å legge vekt på tradisjonell etterlevelsesrevisjon og transaksjonskontroll, vektlegges i dag en verdiskapende rolle i et samarbeid med ledelsen – noe som også er inntatt i definisjonen av internrevisjon (Abdolmohammadi et al., 2006; Cooper et al., 2006; Allegrini et al., 2006; IIA, 2017)). Akademisk litteratur om internrevisjon (som Moeller, 2016 og Anderson, et al., 2017) og internasjonale revisjonsstandarder (IIA, 2017)

legger vekt på denne forbedringsrollen, og dens betydning for virksomhetens evne til å nå sine målsetninger. Forskning som bruker prinsipal-agent-teori (som Adams, 1994 og Xiangdong, 1997) plasserer internrevisjons rolle som en del av ledelse, styring og kontroll av organisasjoner. Dittenhofer (2001) diskuterer også effektivitetsforutsetninger til internrevisjoner og identifiserer noen grunnleggende premisser, som kompetanse og kapasitet, for å oppnå dette. Van Gansberghe (2005) understreker viktigheten av kontinuerlig kvalitetsutvikling av internrevisjonsfunksjonen for å oppnå revisjonseffektivitet («audit effectiveness»). På samme måte påpeker Ziegenfus (2000) at revisjonseffektivitet kan oppnås gjennom periodevis evaluering av funksjonen og kontinuerlig forbedring av revisjonsaktivitetene. Internrevisjonens effektivitet har dermed relevans for den merverdi internrevisjon presumptivt skal gi, fordi det første tjener som et mål for det siste (Roth, 2002). Det eksisterer altså en kausalitet mellom effektivitet og merverdi, som utdypes i det videre.

Internrevisjonens effektivitet refererer til hvorvidt revisjonsaktivitetene oppfyller mer begrensede oppdragsmål, som f.eks. å bekrefte at en rapportering er korrekt. Den måler i større grad kvaliteten og påliteligheten av interne revisjonsaktiviteter, inkludert nøyaktighet og fullstendighet i revisjoner, ressursbruk og nytten av revisjonsrapporter (Getie & Zemenu, 2008; Moeller, 2016, s. 206).

Internrevisjonens merverdiskapende arbeid, på den andre siden, refererer til de fordeler eller goder virksomheter får fra revisjonsaktivitetene. En direkte tolkning kan være den monetære avkastningen av «investering» i internrevisjon. Dette gir imidlertid liten tolkningsverdi, da internrevisjon i stor grad handler om å forhindre uønskede hendelser, ref. «gjenværende risiko» i figur 2 (over). Mer nyttig er det å tolke denne «avkastningen» i overenstemmelse med formålet, altså å forbedre virksomhetens drift, bedre beslutningstaking, økt ansvarlighet og redusert risiko. «Merverdi» er således et bredere mål for de fordeler virksomhetene oppnår ved bruk av internrevisjon, selv om begrepene *effektivitet* og *merverdi* er nært relatert. Det er med bakgrunn i dette denne studien søker å studere faktorer som påvirker merverdien, til forskjell fra faktorer som påvirker effektiviteten til internrevisjonen.

Til tross for at internrevisjonens grunntrekk i stor grad er regulert og fastsatt i revisjonsstandarder, må den besitte visse egenskaper basert på den situasjonelle konteksten (Roth, 2002). Litteraturen er foreløpig ikke tilstrekkelig til å besvare spørsmålet om hvilke

forutsetninger som må være til stede for å kunne realisere en nytte eller en merverdi av internrevisjon. Ved å utlede et analytisk rammeverk fra eksisterende litteratur og forskning, undersøker denne studien hvilke faktorer som påvirker merverdien av internrevisjon i en norsk statlig kontekst.

## 2.2 Faktorer som måler internrevisjonens merverdi

Det er forsket lite på faktorer som måler merverdien av internrevisjon i Norge, uavhengig av bransje. Internasjonalt har temaet vekket større interesse. Det er publisert forskning fra blant annet Hellas<sup>13</sup> og Saudi Arabia<sup>14</sup>, samt metastudier gjennomført ved Universitetet på Island<sup>15</sup> og Université catholique de Louvain i Belgia<sup>16</sup>. Denne studien vil bygge videre på internasjonal forskning som har undersøkt faktorer som kan påvirke internrevisjoners merverdi (som Cohen & Sayag, 2010 – Israel; Arena & Azzone, 2009 – Italia; Ahmad, Othman, & Jusoff, 2009 – Malaysia; Mihret & Yismaw, 2007 – Etiopia; Dittenhofer, 2001 – USA og Haimon, 1998 – Israel).

Gjennom Arena og Azzone (2009) sin undersøkelse av faktorer som kan måle internrevisjoners merverdi i Italia, fant de at kompetanse, kapasitet og internrevisjonens uavhengighet var av betydning. Gjennom kvalitative- og kvantitative metoder, fant Mihret og Yismaw (2007) at institusjonelle faktorer som internrevisjonens forhold til eksterne revisjons- og kontrollaktører og internrevisjonens forhold til ledelsen/styret var av betydning for merverdien til internrevisjonen, der organisatoriske forhold hadde en svakere årsaksforklaring.

Gjennomgåtte studier bruker ulike design og målemetoder for å undersøke internrevisjoners merverdi, som for eksempel hvorvidt ledelsen/virksomheten faktisk implementerer anbefalingene fra internrevisjonen (Arena & Azzone, 2009; Van Gansberghe, 2005) eller grad av overenstemmelse med de internasjonale revisjonsstandardene (Fadzil, Haron & Jantan 2005; Spraakman, 1997).

---

<sup>13</sup> Factors associated with Internal Audit Effectiveness: Evidence from Greece. (2015). Drogalas George, Karagiorgos Theofanis og Arampatzis Konstantinos (Department of Business Administration, University of Macedonia, Greece)

<sup>14</sup> Factors affecting the internal audit effectiveness: A survey of the Saudi public sector. (2014). Abdulaziz Alzeban (King Abdulaziz University, Saudi Arabia) og David Gwilliamb (University of Exeter, United Kingdom)

<sup>15</sup> Internal audit in the public sector – comparative study between the Nordic countries: The development of internal auditing within the public sector in the Nordic countries (2018)

<sup>16</sup> A synthesis of empirical internal audit effectiveness literature pointing to new research opportunities (2015)

Dittenhofer (2001) argumenterer for et bredere mål for internrevisjoners merverdi, ut over de egenskaper og faktorer internrevisjonen selv har kontroll over, og trekker frem virksomheters substansielle forbedringer som økt måloppnåelse, risikoreduksjon, effektivitetsforbedringer mv. Det knytter seg imidlertid et måleproblem ved å ta inn slike variabler; det vil med et analytisk utgangspunkt være utfordrende å skille de effekter som skyldes internrevisjonens arbeid fra de effekter som kan tilskrives andre forhold, selv om Dittenhofers tilnærming teoretisk sett er interessant. Relatert til denne tilnærmingen er studier som legger vekt på internrevisjonens evne til å påvirke kvaliteten på virksomhetsstyringen positivt (Gramling, et al., 2004; Sarens, 2009), samt kapasitet til å bekrefte hvorvidt virksomhetens prosesser for risikostyring og internkontroll er hensiktsmessige og fungerer optimalt.

Få studier har forsøkt å bruke direkte økonomiske kriterier, til tross for argumenter om at kvalitet er én dimensjon av merverdi og at kostnadene ved å oppnå kvalitet derfor må tas i betraktning (Cashell & Aldhizer, 2002). Dette kan være kriterier som ser på forholdet mellom internrevisjonens ressursgrunnlag og virksomhetens totale ressursgrunnlag/omsetning/børsverdi mv. Denne type forholdstallmåling («ratio») kan ha noe for seg om en snakker om en bemannings- eller ressursnorm, men forskningsgjennomgangen finner ingen støtte for bruk av dette som uavhengige faktorer når merverdi skal måles. Dette kan muligens tilskrives utfordringer med å isolere kvalitetskomponenten fra kapasitetskomponenten, uten å ta hensyn til virksomhetens faktiske risiko og kompleksitet.

Lampe og Sutton (1994) identifiserte 15 faktorer som kan tenkes å måle en internrevisjon sin merverdi, gruppert under planlegging, gjennomføring, rapportering og evaluering. Denne studien bruker mange faktorer for å måle merverdi, som internrevisjonens evne til å planlegge, evne til å øke virksomhetens produktivitet, gjennomføring av revisjonsaktiviteter av strategisk betydning for ledelsen, faktisk implementering av internrevisjonens anbefalinger, evaluering og forbedring av virksomhetens risikostyring, evaluering av virksomhetens internkontroll og evne til å gi forslag til generelle forbedringer. Lampe og Sutton oppsummerte dette i fem hovedfaktorer:

- kompetansen i internrevisjonen
- kapasiteten til internrevisjonen
- forholdet mellom internrevisjonen og eksterne revisjons- og kontrollaktører
- forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret, herunder graden av støtte



- internrevisjonens oppfattede uavhengighet

Faktorene til Lampe og Sutton fra 1994, synes å ha blitt en form for grunnmodell for studier av internrevisjoners merverdi. En gjennomgang av publisert forskning fra Europa, USA, Australia, Afrika og Midtøsten finner støtte for disse hovedfaktorene (som Alzeban & Sawan, 2013 – Saudi Arabia; Soh & Bennie, 2011 – Australia; Ahmad et al., 2009 – Malaysia; Mulugeta, 2008 – Etiopia; Sarens & Beelde, 2006 – Belgia; Carcello, Hermansson & Raghunandan, 2005 – USA; Schyf, 2000 – Sør-Afrika; Haimon, 1998 – Israel).

Det internasjonale instituttet for internrevisjon (Institute of Internal Auditors – IIA) publiserte i 2010 en veileder til hvordan en kan studere internrevisjon og merverdi; *Measuring Internal audit effectiveness and efficiency* (IIA, 2010). Veiledningen ble senere bearbeidet for europeiske forhold av IIA Nederland i 2016; *Measuring the Effectiveness of the Internal Audit Function* (IIA, 2016). Begge veilederne bygger i stor grad på Lampe og Sutton (1994) og senere refererte studier. Det synes dermed å være en viss konsensus om at kompetanse, kapasitet, forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører, forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret, og internrevisjonens oppfattede uavhengighet representerer noen hoved-attributter for måling av internrevisjonens merverdi. Disse vil i det videre bli behandlet som uavhengige variabler, mens internrevisjonens oppfattede merverdi representerer den avhengige variabelen.

## 2.3 Undersøkellesmodell

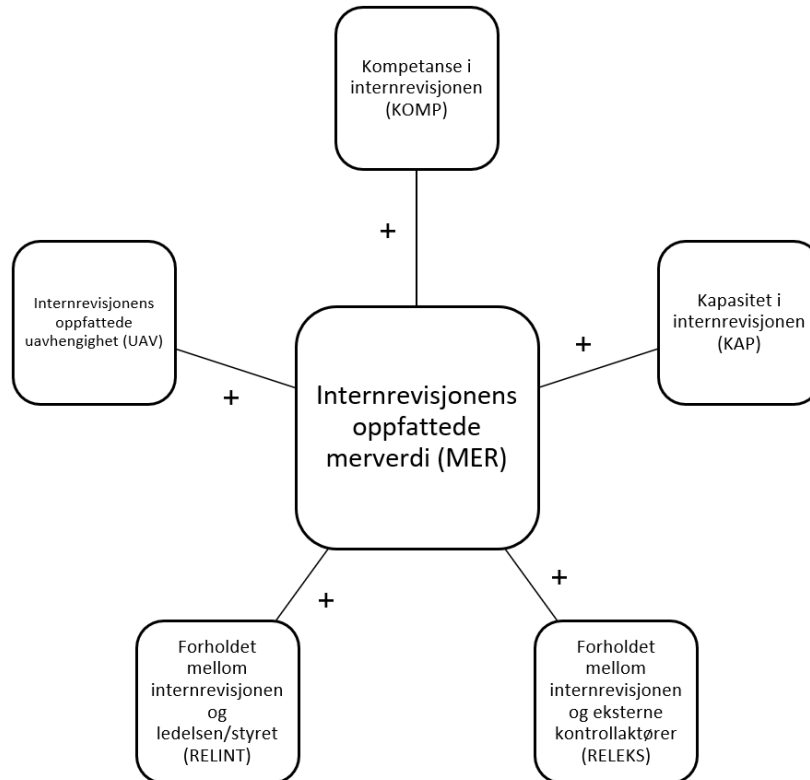
Oppsummert bygger denne studien videre på hovedfaktorene til Lampe og Sutton fra 1994 og senere henvist forskning. Det er valgt ut fem faktorer, der

- kompetanse i internrevisjonen (KOMP)
- kapasitet i internrevisjonen (KAP)
- forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (RELEKS)
- forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (RELINT), og
- internrevisjonens oppfattede uavhengighet (UAV),

representerer de uavhengige variablene, mens internrevisjonens oppfattede merverdi (MER) representerer den avhengige variabelen. Denne studien bruker med andre ord et mål på merverdi

basert på kvaliteten på funksjonen slik den oppfattes av internrevisorene selv.

Undersøkellesmodellen oppsummeres slik:



Figur 3 - Konseptuell undersøkelsesmodell

## 2.4 Faktorer og hypoteser

Valg av faktorer er basert på tidligere forskning og veiledere fra internasjonale standardiseringsorganisasjoner, hovedsakelig IIA. Disse kildene identifiserer fem hovedfaktorer som kan ha betydning for merverdien til en internrevisjon: kompetanse, kapasitet, forholdet til eksterne revisjons- og kontrollaktører, forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret, og internrevisjonens oppfattede uavhengighet. I det videre blir det argumentert for valg av faktorer. For hver faktor blir det kort gjort rede for det teoretiske grunnlaget valget er tatt på, med henvisning til relevant litteratur. Avslutningsvis er det formulert en hypotese om sammenhengen mellom internrevisjonens forventede merverdi og den enkelte faktor.

#### 2.4.1 Kompetanse i internrevisjonen (KOMP)

Nødvendig og relevant kompetanse er en nøkkelfaktor for internrevisjonens forutsetninger og kvalitet (IIA, 2021). I IIA sin praksisveileder om revisjon i offentlig sektor fremheves sektorens iboende kompleksitet med henhold til regulering, politisk styring og krav til samfunnseffekter (ibid. s. 4). I Norge er det også fastsatt fellesstatlige krav til internrevisors kompetanse i rundskriv 117 fra Finansdepartementet (2020, punkt 5.2), der det fremgår at «den samlede internrevisjonsfunksjonen må inneha *nødvendig kompetanse* og ressurser for å kunne oppfylle sitt formål og ivareta sin rolle». Kravet er i stor grad en videreføring av de mest brukte revisjonsstandardene (IIA, 2017), der det i standard 1210 heter at «internrevisorer må besitte den kunnskap, de ferdigheter og annen kompetanse som er nødvendig for å ivareta sitt individuelle ansvar. Samlet må internrevisjonen besitte eller kunne skaffe seg de kunnskaper, ferdigheter og annen kompetanse som er nødvendig for å ivareta sitt ansvar». Vedlikehold av kompetanse er også et krav for opprettholdelse av sertifisering som internrevisor, som er en kvalifiseringsordning som forvaltes<sup>17</sup> av IIA Norge.

Henviste revisjonsstandarder er internasjonale og obligatoriske, men også forskning og litteratur peker på betydningen av kontinuerlig vedlikehold av internrevisors kompetanse (som Moeller, 2016, s. 683 og Anderson, et al., 2017, punkt 1-7). Ali et al. (2007) og Ahmad et al. (2009) studerte betydningen av internrevisjon i offentlig sektor i Malaysia og fant at mangel på kvalifiserte revisorer sterkt påvirket etableringen av profesjonen som en signifikant bidragsyter i den offentlige styringen. En metastudie fra Nederland i 2019, gikk gjennom 37 internasjonale studier på internrevisjonens merverdi og fant at de fleste av studiene (22 av 37) hadde med en faktor om kompetanse i vurderingen av forventet merverdi (Turetken, et al., 2019). Metastudien pekte på nøkkelindikatorer som gikk igjen i primærstudiene; den enkelte revisors erfaring, høyeste avsluttede utdanning, sertifiseringer og tid brukt på kurs- og kompetanseaktiviteter. Disse studiene brukte spørreskjema for å samle deskriptive data om hvor mange år den enkelte hadde jobbet som internrevisor, hvilke sertifiseringer som ble vedlikeholdt og hvor mange timer i året som ble brukt på kurs og kompetanseheving. Med dette som bakgrunn, er følgende hypotese formulert:

**H1.** Høy kompetanse i internrevisjonen har en positiv innvirkning på internrevisjonens

---

<sup>17</sup> Diplomert internrevisor (Dipl.ir.) er en [sertifiseringsordning](#) forvaltet av interesse- og standardiseringsorganisasjonen for internrevisorer i Norge (IIA Norge). For opprettholdelse av sertifiseringen er det stilt krav til løpende vedlikehold av kunnskaper og ferdigheter med årlig innrapportering av gjennomførte aktiviteter. Tilsvarende er *Certified Internal Auditor* (CIA) forvaltet av IIA Global

oppfattede merverdi.

#### 2.4.2 Kapasitet i internrevisjonen (KAP)

En internrevisjonsfunksjon må gis tilstrekkelige ressurser til å utføre sine oppgaver på en hensiktsmessig måte. Om kapasitet skriver Finansdepartementet i rundskriv 117 (2020, punkt 5.1) at «en internrevisjon skal ledes av en internrevisjonssjef». Ut over det er det kun initiert at funksjonen må «inneha nødvendig kompetanse og *ressurser* for å kunne oppfylle sitt formål og ivareta sin rolle» (ibid., punkt 5.2). Det er ikke stilt eksplisitte krav til bemanning av internrevisjonsfunksjoner i staten.

I de internasjonale standardene for internrevisjon (IIA, 2017, std. 2030), går det frem at «leder av internrevisjonen [må] sørge for at internrevisjonens ressurser er egnet og tilstrekkelige, og at de blir hensiktsmessig anvendt». I den underliggende tolkningen til standarden går det frem at «tilstrekkelighet viser til det omfang av ressurser som trengs for å fullføre [revisjons]-planen. Ressurser brukes hensiktsmessig når målene i den godkjente planen nås på optimalt vis». I standard 2230 går det frem at «internrevisorer må fastslå hvilke ressurser som er egnet og tilstrekkelige for å nå oppdragsmålsetningene. Bemanningen må baseres på en vurdering av hvert oppdrags art og kompleksitet, tidsbegrensing og tilgjengelige ressurser» og videre i den underliggende tolkningen; «Med *egnet* menes den sammensetning av kunnskaper, ferdigheter og andre kompetanser som er nødvendige for å gjennomføre oppdraget. Med tilstrekkelig menes den mengden med ressurser som er nødvendig for å gjennomføre oppdraget med tilbørlig faglig aktsomhet». Det er med andre ord ikke fastsatt noe entydige krav til kapasitet.

Det er imidlertid noe tilgjengelig forskning på området. En metastudie på internrevisjon i offentlig sektor i Norden, fra Universitetet på Island (Jóhannesdóttir, et al., 2018, s. 38), finner at mange offentlige internrevisjoner er små og sårbare i forhold til størrelsen og kompleksiteten til moderorganisasjonen. Studien peker særlig på utfordring med å etablere en revisjonsplan som dekker helheten i ansvarsoppgavene til virksomheten som skal revideres, samt utfordring med å ivareta tilstrekkelig bred kompetanse innenfor både operasjonelle, taktiske og strategiske dimensjoner ved driften. I en publisert undersøkelse fra den finske riksrevisjonen/SAI (Statens revisionsverk – Finland, 2017, s. 1) oppgir 32 % av internrevisjonene i offentlig sektor i Finland å være underdimensjonerte i forhold til oppdraget de er gitt. I en lignende undersøkelse fra den svenske riksrevisjonen/SAI (Riksrevisionen – Sverige, 2017, s. 7) konkluderes det med at antall

«enmannsrevisjoner» er for høy i den svenske statsforvaltningen og at dette i seg selv er en risiko.

Bednarek (2018) peker på den nære sammenhengen mellom kapasiteten til internrevisjonen og dens evne til å gi et minimum av merverdi for virksomheten. Tilsvarende påpekte Arena og Azzone (2009) på at større internrevisjoner vil ha mulighet for interne rotasjoner, slik at internrevisorene over tid kan bygge en bredere og dypere kompetanse knyttet til virksomhetsinterne forhold – og at dette var én av flere viktige drivere for en oppfattet merverdi av funksjonen. Chang et al. (2019) konkluderte med at størrelsen og kapasiteten til internrevisjonsfunksjonen er en viktig faktor som påvirker funksjonens mulighet for å realisere en merverdi. Med dette som bakgrunn, er følgende hypotese formulert:

**H2.** Internrevisjonens kapasitet har en positiv innvirkning på internrevisjonens oppfattede merverdi.

#### 2.4.3 Forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (RELEKS)

Koordinering og samarbeid mellom interne og eksterne revisorer/kontrollaktører har lenge blitt sett på som viktig for effektiviteten i revisjonsaktivitetene (Alzeban & Gwilliam, 2014, s. 80). Eksempler på koordinering og samarbeid er felles planlegging og utveksling av informasjon, oppfatninger og rapporter i den hensikt å målrette revisjonene og unngå unødig dobbeltarbeid (ibid.).

Det er ikke fastsatt noen regulatoriske krav til samarbeid overfor internrevisjoner i statlig sektor i Norge, men de internasjonale IIA-standardene adresserer en anmodning i standard 2050 (IIA, 2017, s. 20). Der heter det at leder av internrevisjonen «bør dele informasjon, koordinere aktiviteter og vurdere å ha tillit til og bygge på arbeidet til andre interne og eksterne leverandører av bekreftelses- og rådgivningstjenester». Hensikten er å «sikre nødvendig dekning og minst mulig dobbeltarbeid». Fra den eksterne kontrollaktøren sitt ståsted er det rimelig å anta at internrevisjonens oppfatninger er bygget på integrerte og innsiktsfulle prosesser, noe som kan gi informasjon som kan lette deres risikovurdering og gi større effektivitet i revisjonsprosessen.

Riksrevisjonen er for statsforvaltningen en ekstern kontrollaktør (DFØ, 2023b). Både

Riksrevisjonen og internrevisjonen gjennomfører begge undersøkelser og revisjoner som vurderer kvaliteten på virksomhetens etablerte system for styring og kontroll. Dersom internrevisjonen har vurdert virksomhetens prosesser og system for styring og kontroll til å være effektive, og internrevisor tilfredsstiller kriterier som uavhengighet og objektivitet i henhold til de internasjonale revisjonsstandardene for riksrevisjoner/SAI (ISSAI 1610), skal Riksrevisjonen koordinere og samarbeide med internrevisjonen. Da kan Riksrevisjonen også vurdere å basere seg på internrevisjonens arbeid dersom dette er hensiktsmessig (DFØ, 2023b). I 2022 etablerte Riksrevisjonen en intern prosedyre for samhandling med internrevisjonene i forvaltningen, der det blant annet går frem at revisorene skal gjøre seg kjent med internrevisjonsfunksjonen, dens rolle og relevans for riksrevisjonens arbeid. Samtidig presiseres det at internrevisjon er endel av internkontrollen i virksomheten og at riksrevisor derfor må forholde seg til internrevisjonen på samme måte som til andre deler av internkontrollen (Riksrevisjonen, 2022, s. 24).

Økt bruk av internrevisjon i forvaltningen, i den hensikt å gi Riksrevisjonen mulighet til å bygge på allerede utført arbeid, var et av formålene med kravet om å vurdere behovet for internrevisjon i statlige virksomheter (FIN, 2014, s. 4; FIN, 2015, punkt 4).

Internasjonal forskning indikerer at samarbeid og koordinering mellom intern- og eksternrevisor kan bidra til mer produktive og effektive revisjoner, både på internrevisjons- og eksternrevisjons/SAI-siden (Alzeban & Gwilliam, 2014, s. 80), og videre bidra til å sikre forventede samfunnseffekter (Badara & Saidin, 2014, s. 463). Badara og Saidin (ibid.) finner også støtte for at samarbeid og koordinering bidrar til økt kvalitet i revisjonsfunnene og rapporteringen. Med det som bakgrunn er følgende hypotese formulert:

**H3.** Samarbeid og koordinering mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi.

#### 2.4.4 Forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (RELINT)

Både nasjonal regulering av internrevisjon i staten (FIN, 2015) og internasjonale standarder (IIA, 2017) legger vekt på et konstruktivt samarbeid mellom virksomhetsleder/styret og internrevisjonen. Dersom en statlig virksomhet etablerer en internrevisjon, skal denne «være knyttet til og rapportere til virksomhetslederen, eller eventuelt til styret i virksomheter med

dette» (FIN, 2020, punkt 5.1). Videre er det virksomhetsleder/styret som fastsetter internrevisjonens mandat og den årlige revisjonsplanen (ibid.). Det er også virksomhetsleder/styret som mottar rapportene fra det enkelte revisjonsoppdrag og har ansvar for at eventuelle tiltak blir iverksatt. Det nære samarbeidet er dog avgrenset eller presisert i rundskrivets punkt 5.2 (ibid.), der det heter at «virksomhetslederen skal gi internrevisjonssjefen faglig frihet, som understøtter den faglige uavhengigheten».

Revisjonsstandardene (IIA, 2017) legger vekt på vekselspillet mellom virksomhetsleder/styret og internrevisjonen; det er ledelsen/styret som ansetter revisjonssjef og fastsetter budsjett- og ressursplan, mens det er internrevisjonen som utfører faglig uavhengige revisjonsoppdrag og rapporterer resultatene til oppdragsgiver (IIA, 2017, std. 1110). I standard 1111 heter det at «Leder av internrevisjonen må kommunisere og samhandle direkte med styret / [ledelsen]». Forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret er på denne måten institusjonalisert.

Enkelte studier har sett nærmere på denne relasjonen og undersøkt dens betydning for internrevisjonens evne til å gi merverdi for virksomheten (Al-Twaijry et al., 2003; Alzeban & Gwilliam, 2014). Disse studiene peker på at ansvaret for god virksomhetsstyring og tilstrekkelig intern kontroll er et strategisk lederansvar, der ledelsen/styret kan bruke internrevisjon for å bekrefte systemenes effektivitet. Således kan en tolkning være at ledelsen ikke får bedre bekræftelser enn de ressursene som stilles til disposisjon. Gjennom gode relasjoner mellom ledelsen/styret og internrevisjonen kan ressurser allokeres og revisjonsoppdrag rettet mot de største risikoene prioriteres (Baheri et al., 2017 og Halimah et al., 2012). Tidligere studier, som Ahmad et al. (2009), fant at ledelsens/styret sin prioritering og engasjement overfor internrevisjonen var en viktig suksessfaktor for funksjonen og at denne faktoren var den nest mest betydningsfulle av alle faktorer som påvirket funksjonens merverdi – etter kapasitetsfaktoren. Uten et slikt iboende engasjement fra toppledelsen øker risikoen for at internrevisjonens ressurser og innflytelse kan reduseres når negative funn og resultater blir rapportert. Ledelsen kan føle seg truet av internrevisjonens arbeid og trekke inn for eksempel budsjettmidler. Van Gansberghe (2005) peker på at relasjonen mellom ledelsen/styret og internrevisjonen også kan utfordres negativt dersom ledelsen feiler i å iverksette nødvendige tiltak for å imøtekomme revisjonens anbefalinger og at denne faktoren isolert er en sterk indikator på en internrevisjons oppfattede merverdi. Med det som bakgrunn er følgende hypotese formulert:

**H4.** En god relasjon mellom internrevisjonen og ledelsen/styret har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi.

#### 2.4.5 Internrevisjonens oppfattede uavhengighet (UAV)

Revisors uavhengighet har lenge vært sett på som et sentralt element i revisorrollen. Selv om det historisk har vært lagt vekt på eksternrevisors uavhengighet, har regulatoriske myndigheter og standardsettere lagt økende vekt på behovet for uavhengighet og objektivitet overfor internrevisorene, til tross for at internrevisor ofte er ansatt i virksomheten som skal revideres. Uavhengigheten og objektiviteten til internrevisjonsfunksjonen har blitt indentifisert som en viktig forutsetning for å kunne realisere en merverdi (CIPFA, 2017, s. 16; Alzeban & Gwilliam, 2014, s. 81).

De internasjonale standardene for internrevisjon (IIA, 2017) legger opp til at tilstrekkelig uavhengighet kan oppnås ved å sikre at internrevisjonsfunksjonen rapporterer «til et nivå i organisasjonen som gjør det mulig for internrevisjonen å ivareta sitt ansvar» (ibid., std. 1110). Videre at «Leder av internrevisjonen må bekrefte overfor styret, minst årlig, at internrevisjonen er uavhengig», og at «Internrevisjonen må, uten innblanding, kunne fastsette omfanget av revisjonen, utføre arbeidet og rapportere resultatene. Leder av internrevisjonen må redegjøre for en slik innblanding til styret og diskutere implikasjonene». Videre er det stilt standardkrav til en ansvarsdeling, der det må sikres at det er ledelsen/styret som (blant annet) fastsetter revisjonsinstruksen- og planen, budsjett- og resursplanen og at det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef. I reglene for organisering av internrevisjon i staten (FIN, 2020, punk 5.1) heter det at «Internrevisjonen skal organisatorisk være knyttet til og rapportere til virksomhetslederen, eller eventuelt til styret i virksomheter med dette. Plasseringen skal sikre internrevisjonens uavhengighet fra nivåene under virksomhetslederen og fra de områdene og prosessene som skal revideres».

Uavhengighet som begrep er nært knyttet til begrepet «objektivitet», som også går igjen i definisjonen<sup>18</sup> av internrevisjon. Begrepet representerer en av fire hovedprinsipper i de etiske reglene til IIA (2017, s. 7), der det heter at «internrevisorer utviser høyeste grad av objektivitet

---

<sup>18</sup> «Internrevisjon er en uavhengig, objektiv bekrefteles- og rådgivningsfunksjon som har til hensikt å tilføre merverdi og forbedre organisasjonens drift» (FIN, 2020, punkt 1), jf. definisjonen til IIA (2017) «Internrevisjon er en uavhengig, objektiv bekrefteles- og rådgivningsaktivitet som har til hensikt å tilføre merverdi og forbedre organisasjonens drift. Den bidrar til at organisasjonen oppnår sine målsetninger ved å benytte en systematisk og strukturert metode for å evaluere og forbedre effektiviteten og hensiktsmessigheten av organisasjonens prosesser for risikostyring, kontroll og governance»



i innhenting, evaluering og rapportering av aktiviteten eller prosessen som er under vurdering». Der kravet til uavhengighet retter seg mot de institusjonelle forholdene, retter objektivitetskravet seg i større grad til de prosessuelle og materielle forholdene.

Dejnaronk et al. (2016, s. 81) forsøkte seg på en definisjon av internrevisjonens uavhengighet, som i stor grad er basert på revisjonsstandarden om det samme; «the freedom from conditions that threaten the ability of the IA<sup>19</sup> activity to carry out IA responsibilities in an unbiased manner». Studien til Al-Twaijry, et al. (2003) fremhever viktigheten av å instruksfeste, og således institusjonalisere internrevisjonens uavhengighet i et virksomhetsinternt forpliktende dokument. De foreslo at forhold som organisatorisk plassering og tilgang til møter, personer, eiendeler og informasjon burde avklares skriftlig. Dette er videreført i Finansdepartementets regler om internrevisjon i staten (2020, punkt 5.1), der det heter at «Internrevisjonens mandat skal være fastsatt i instruks fra virksomhetslederen. Internrevisjonsinstruksen skal legge til rette for funksjonens uavhengighet og avklare ansvar og myndighet».

Funnene fra litteratur- og forskningsgjennomgangen synes enig i at fravær av uavhengighet kan være en vesentlig utfordring for en internrevisjon. Alzeban & Gwilliam (2014) viser til at det kan påvirke troverdigheten til funksjonen og dens rapporter, og således påvirke den oppfattede merverdien. Med det som bakgrunn er den femte og siste hypotesen formulert på følgende måte:

**H5.** En høy grad av uavhengighet har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi.

---

<sup>19</sup> Internal Audit

# Kapitel 3

## Metode og design

### 3.1 Valg av metode

Forskningsmetoden som her legges til grunn omfatter dels prinsipper og regler for teoretisk drøfting og argumentasjon, og dels prosedyrer og teknikker for opplegg og gjennomføring av empiriske undersøkelser. For å studere sammenhengene mellom variablene i undersøkelsesmodellen, er det valgt en kvantitativ undersøkelse der jeg skal teste noen hypoteser (deduktiv tilnærming). Datagrunnlaget muliggjør således regresjonsanalyser med flere uavhengige variabler, som valgte undersøkelsesmodell her legger opp til.

Multipel regresjonsanalyse, der en tar inn flere uavhengige variabler for å forklare variasjonen i den avhengige variabelen, er en mer effektiv teknikk for å håndtere analyser med flere uavhengige variabler enn for eksempel krysstabellanalyse eller gjennomsnittsanalyse (Johannessen, et al., 2020, s. 357). Den kvantitative metoden gir mulighet til å studere sammenhenger mellom variablene, men valg av spørreundersøkelse gir samtidig ingen mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål til respondentene eller å undersøke deres dypere oppfatninger enn det de er anmodet om å svare på. Begrunnelsen for likevel å gjennomføre en spørreundersøkelse er todelt. For det første gir en spørreundersøkelse mulighet til å innhente data fra presumptivt alle som utgjør undersøkelsesobjektet, altså internrevisorene som jobber i staten. Dette på en effektiv måte innenfor rammen av denne studien. For det andre er en digital

spørreundersøkelse en relativt lite belastende metode for respondentene å avgi sine svar på.

## 3.2 Utvalg og datagenerering

Denne studien bruker data innhentet gjennom en spørreundersøkelse gjennomført i januar 2023. Separate spørreskjema ble sendt til 190 internrevisorer som jobber i eller inn mot statlig sektor. Respondentene ble identifisert gjennom medlemsregisteret til standardiserings- og interesseorganisasjonen IIA Norge. Utvalget inkluderte både fast ansatte internrevisorer i staten og revisorer i revisjonsbyråene som leverte internrevisjonstjenester på kontrakt. I tillegg ble det publisert en artikkel på hjemmesidene til IIA Norge, som informerte om undersøkelsen<sup>20</sup>. Det antas at tilnærmet alle internrevisorer i staten fikk tilgang til informasjon - og mulighet til å delta i studien. Spørreskjemaet ble satt opp i Nettskjema<sup>21</sup> og distribuert med lenke i e-post. Det ble utarbeidet en invitasjon til respondentene, som gav opplysninger om bakgrunn og formål med studien, hvordan respondentene var plukket ut, samt informasjon om tidsbruk, personvern og anonymitet (vedlegg 1). Det var IIA Norge som gjennomførte utvelgelsen av respondenter av den samlede medlemsmassen og distribuerte invitasjonen. Dette ble gjort for å sikre anonymiteten til respondentene og konfidensialiteten til dataene som ble samlet inn.

I forlengelsen av spørreundersøkelsen ble det mottatt flere tilbakemeldinger. Det overveiende flertall var svært positive og gav uttrykk for at det «var på tide at noen undersøkte om internrevisjon bidrar med noe merverdi» og at de var «spente på resultatene». Samtlige av de fire store revisjonsbyråene<sup>22</sup> tok også kontakt. Deres tilbakemelding var at flere av spørsmålsstillingene som ble reist i spørreskjemaet i mindre grad passet mange av deres revisorer, altså de som blir hyret inn på internrevisjonsoppdrag i de statlige virksomhetene (ad-hoc-basert). Det ble i den forbindelse presisert i invitasjonen til de «eksterne» internrevisorene at de kun skulle avgi svar i den grad det opplevdes relevant<sup>23</sup> og riktig – ellers skulle «vet ikke»-alternativet benyttes.

Det ble mottatt 45 svar, noe som gav en svarprosent på 24 %, dersom en går ut ifra at alle 190 inviterte internrevisorer burde ha svart. Det er sannsynlig at 190 potensielle respondenter er et

---

<sup>20</sup> Artikkel på iianorge.no, <https://iia.no/jobber-du-med-internrevisjon-i-staten-da-vil-oslomet-hore-fra-deg/>, vedlegg 1

<sup>21</sup> En tjeneste fra Universitetet i Oslo, <https://nettskjema.no>

<sup>22</sup> PWC, Deloitte, KPMG og BDO

<sup>23</sup> Det ble presisert i invitasjonen til revisorene i byråene at spørreskjemaet var relevant for de revisorene som *ivaretok en internrevisjonsfunksjon* i en statlig virksomhet (fult outsourset tjeneste) og følgende ikke relevant for de revisorene som tok enkeltoppdrag

for høyt estimat. For det første gikk undersøkelsen ut til 87 «eksterne internrevisorer», som til daglig er ansatt i et revisjonsbyrå. Disse tar i varierende grad internrevisjonsoppdrag for statlige virksomheter, både som revisjonsleder og utøvende internrevisor. Ansettelsesforholdet er således forskjellig fra de fast ansatte internrevisorene i staten, selv om fag, metode og rapporteringslinjer ellers er likt. Selv om studien var designet for at også denne gruppen kunne inkluderes, valgte flere å ta kontakt om at spørreundersøkelsen i mindre grad passet dem. Årsakene til dette er ikke videre undersøkt, selv om det kan tenkes at eksterne oppdragstakere i større grad enn fast ansatte kan være mer tilbakeholdne med å fremme kritiske synspunkter overfor virksomheten som har leid dem inn. For det andre vet vi at det er 46 virksomheter i staten som har tatt i bruk internrevisjon, og at hver av disse ledes av en internrevisjonssjef. 17 av 45 respondenter oppgir at de jobber som internrevisjonssjef, noe som indikerer en svarprosent på 38 % i denne gruppen. På spørsmålet om hvor mange revisorer som er tilknyttet enheten er medansvaret 2, noe som indikerer at potensielle respondenter ligger rundt 100. Dette er også korresponderende med de 87 «eksterne internrevisorene» som ble invitert til å svare på undersøkelsen. I så tilfellet er svarprosenten nærmere 50 % (47/100).

### 3.2.1 Sannsynlighetsutvalg og representativt utvalg

Et spørsmål som står til vurdering er om respondentene som svarte på undersøkelsen representerer de egenskaper og oppfatninger som hadde fremkommet om hele populasjonen hadde svart på undersøkelsen (190 internrevisorer i staten). Undersøkelsen ble gjennomført på et tilfeldig tidspunkt og ble det ikke benyttet et sannsynlighetsutvalg i utvelgelsen av hvem som skulle tilbys å svare på undersøkelsen. Fra tidligere undersøkelser vet vi at det er 46 etablerte internrevisjoner i staten (DFØ, 2021, s. 3), der hver av de blir ledet av en internrevisjonssjef (FIN, 2020). Det gir en fordeling på 24 % revisjonssjefer og 76 % internrevisorer i populasjonen, mens det blant respondentene som svarte var 38 % revisjonssjefer og 62 % internrevisorer. Ideelt sett må sammensetningen i utvalget som skal undersøkes (svarene til respondentene) tilsvare sammensetningen i populasjonen (Johannessen, et al., 2020, s. 269). Fordelingen mellom de to gruppene er omtrent likt i populasjonen og blant respondentene som svarte, der den minste gruppen i populasjonen (internrevisjonssjefene) er noe overrepresentert, dog innenfor det som kan anses representativt for populasjonen.

### 3.3 Spørreskjema

Spørreskjemaet ble prekodet og innledet med en deskriptiv del, der det ble spurt om stilling/posisjon, høyeste avsluttede utdanning, kompetanse/sertifiseringer, erfaring, organisasjonsmodell og kapasitet i internrevisjonen. I del to av spørreskjemaet ble det stilt 45 lukkede spørsmål formulert som påstander. Svaralternativene ble gitt i form av en skala med fem trinn<sup>24</sup>, hvor respondentene kunne ta stilling til hvor enig eller uenig de var i påstanden. Det ble gitt mulighet til å svare «vet ikke». Det ble ikke spurt spørsmål som kunne identifisere den enkelte respondent eller dens arbeidsplass. Det ble heller ikke stilt spørsmål om, eller innhentet personopplysninger<sup>25</sup>. Spørreskjemaet ble testet for klart språk og tvetydighet av to revisorer. Det ble gitt nyttige innspill på formulering og innretning, noe som hevet kvaliteten på skjemaet.

Spørsmålene ble utledet fra tidligere undersøkelser med samme formål (som Ali et al., 2007; Ahmad, et al., 2009; Turetken, et al., 2019; Jóhannesdóttir, et al., 2018; Bednarek, 2018; Arena & Azzone, 2009; Chang, et al., 2019; Alzeban & Gwilliam, 2014; Badara & Saidin, 2014; Al-Twajjry, et al., 2003; Baheri, et al., 2017; Halimah, et al., 2012 og Van Gansberghe, 2005), faglitteratur (som Anderson, et al. 2017 og Moeller, 2016) og revisjonsstandarder (som IIA, 2017; CIPFA, 2017 og ISSAI, 2019). Alle respondentene ble bedt om å svare på de samme 55 spørsmålene. Utskrift fra spørreundersøkelsen i *Nettskjema* ligger i vedlegg 2. For oversikt over spørsmål og variabelnummerering, vises det til vedlegg 3.

### 3.4 Kvalitetssikring

I analysen som presenteres i kapittel 4 er det konstruert indekser/kombinasjonsvariabler. Diskusjonen i dette del-kapitlet gjør rede for hvordan dette er kvalitetssikret.

#### 3.4.1 Relabilitet

Undersøkelses relabilitet dreier seg om i hvilken grad målingene er pålitelige. Dette ble

---

<sup>24</sup> Oddetallsskala gir mulighet til å svare en nøytral midtkategori. Tidligere forskning viser at skalaer med oddetall, med fem eller syv trinn, gir best datakvalitet, med konsistente svar og høy relabilitet og validitet. Det vises til Johannessen, et al. (2020, s. 294)

<sup>25</sup> Spørreskjemaet ble vurdert, i samråd med veileder, til ikke å spørre om eller kunne innhente data som kan identifisere enkeltpersoner eller hvor de arbeider. Det er heller ikke spurt om eller innhentet personopplysninger, e-postadresser, IP-adresser eller annen informasjon som kan identifisere enkeltpersoner. Undersøkelsen er dermed anonym og faller utenfor meldeplikten til NSD – Norsk senter for forskningsdata, jf. <https://www.nsd.no/personverntjenester/oppslagsverk-for-personvern-i-forskning/hvordan-gjennomfore-et-prosjekt-uten-a-behandle-personopplysninger>

undersøkt med *Cronbachs alfa*. Alfakoeffisienten angir hvor sterke sammenhengene er mellom indikatorene i indeksen. Det er to faktorer som påvirker verdien til Cronbachs alfa; antall indikatorer og den gjennomsnittlige korrelasjonen mellom indikatorene (Ringdal, 2018, s. 367). Om samvariasjonen er høy, er reliabiliteten også høy, da det ligger en antakelse om at de avgitte svarene er et mål på den faktoren vi ønsker å måle. Cronbachs alfa angis som ett tall mellom 0 og 1, hvorav 1 representerer en fullstendig korrelasjon. Alfakoeffisienter over 0,7 regnes som en indikasjon på god reliabilitet (ibid.).

### 3.4.2 Validitet

Undersøkelsens validitet dreier seg om i hvilken grad undersøkelsen er egnet til å gi gyldige svar på undersøkelsens problemstilling. Ole-Jørgen Skog lister i boken *Å forklare sosiale fenomener* (2004), fire sider av problematikken omkring forskningsresultaters gyldighet; intern- og ekstern validitet, begrepsvaliditet og konklusjonsvaliditet, der det siste omtales under neste overskrift.

Det skilles mellom intern og ekstern validitet, der det første dreier seg om hvorvidt undersøkelsen er egnet til å påvise årsakssammenhenger eller ikke (Johannessen, et al., 2020, s. 407). Har undersøkelsen god intern validitet, gir den godt grunnlag for å slutte at en påvirkning har – eller ikke har – effekt. Jo svakere den interne validiteten er, desto mindre er disse mulighetene. Ekstern validitet, på andre siden, dreier seg om hvorvidt resultatene fra undersøkelsen kan generaliseres eller overføres til andre settinger enn de som er studert. Eksempelvis om resultatene fra denne studien kan si noe om internrevisjoner i Norge generelt.

Et sentralt mål på validitet er om undersøkelsen måler det den *skal* måle (begrepsvaliditet), ut ifra rimelighet og risikoen for å gjøre feilslutninger (Skog, 2004, s. 89). Denne undersøkelsen tar utgangspunkt i etablerte mål. Disse er validert og sammenhengene er funnet rimelige. Det er bygget opp en undersøkelsesmodell som blir kontrollert for intern validitet. Størrelsen på datamaterialet gir imidlertid ikke rom for utvidet validitetstesting.

### 3.4.3 Konklusjonsvaliditet - signifikansnivå

Det fastsettes et signifikansnivå som angir hvor stor sannsynlighet en aksepterer for å trekke feil slutning. Signifikansnivået oppgis i *p*-verdier, av engelske «probability value», som kan oversettes med «signifikanssannsynlighet». Signifikansnivået til en hypotesetest er

sannsynligheten for (feilaktig) å forkaste nullhypotesen ( $H_0$ ) når denne hypotesen faktisk er riktig (type I-feil), (Johannessen, et al., 2020, s. 462). Beregnede  $p$ -verdier settes opp mot et valgt signifikansnivå. Dersom  $p$ -verdien er mindre eller lik valgte signifikansnivå, avvises  $H_0$  (beholder alternativhypotesen) og vi konkluderer med at fordelingen er statistisk signifikant. Og motsatt; dersom  $p$ -verdien er høyere enn valgte signifikansnivå, beholdes  $H_0$ .

Med bakgrunn i antall respondenter ( $N=45$ ) og risikoen for ikke å finne sammenhenger i datamaterialet som likevel skulle være der (begå type II-feil), benyttes det i den senere analysen et signifikansnivå på 10 %. Dette innebærer at det er 10 prosent sannsynlighet for å begå type I-feil, altså å konkludere med en sammenheng, når det ikke er det.

#### 3.4.4 Kriterier for faktoranalyse - relevans

For å sikre endimensjonalitet (Ringdal, 2018, s. 103) i indeksene i analysen benyttes prinsippal komponentanalyse, heretter kalt faktoranalyse.

Utvalget ( $N$ ) i undersøkelsen ligger nært minimum for statistiske analyser. Det er derfor avgjørende å etablere kriterier for faktoranalyse. For å undersøke hvorvidt sammenhengene mellom variablene egner seg for faktoranalyse, er det benyttet Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) som mål for utvalgstilstrekkelighet, samt Bartlett's test. KMO er en måling av samvariasjonen mellom variablene i datasettet. Hvis analysen skal gi distinkte faktorer, må ikke de partielle korrelasjonene være for store. Jo mindre dette problemet er, jo høyere er KMO-verdien. En høy KMO-verdi, vanligvis over 0,7, indikerer at variablene i datasettet har en tilstrekkelig høy grad av samvariasjon, og dermed er egnet for en faktoranalyse (Kaiser & Rice, 1974). KMO-verdier under 0,5-0,6 indikerer at variablene i datasettet ikke er tilstrekkelig samvarierende og at en faktoranalyse kan være upålitelig. Det kan da være nødvendig å gjennomgå datasettet og fjerne variabler som ikke er relevante eller som ikke bidrar til å forklare variasjonen i dataene. Dette er også gjort i arbeidet med det innsamlede materialet i denne studien.

Bartlett's test tester en nullhypotese om at korrelasjonene i korrelasjonsmatrisen kunne kommet fra en populasjon der samtlige korrelasjoner er lik null. Dersom variablene ikke er korrelert, vil de være uavhengige av hverandre, og det vil følgelig ikke være mulig å finne noen undergrupper av variabler som er korrelert. Bartlett's test må være statistisk signifikant på  $p < 0,05$  (Johannessen & Tufte, 2022, s. 139).

### 3.4.5 Kriterier for valg av antall faktorer – Kaisers kriterium og scree plott

I valg av antall faktorer er det ønskelig med få faktorer som fanger opp mye av variasjonen i variablene (Tuft, 2022). IBM SPSS<sup>26</sup> bruker «Kaisers kriterium», som innebærer at en beholder faktorer med egenverdi («eigenvalue»)  $\geq 1$ . Egenverdien er en indeks som indikerer hvor god en komponent er som et sammendrag av dataene. En egenverdi på 1,0 betyr at faktoren inneholder samme mengde informasjon som en enkelt variabel. Videre er det en «tommelfingerregel» å beholde faktorene som forklarer minst 60 prosent av variansen, samt beholde faktorene over knekkpunktet i kurven for egenverdier i «scree plotet» (ibid.). Dette er en grafisk fremstilling av alle variablene og danner en «albuekurve». Gjennom plotet ser en hvor kurven får en markant knekk, blir horisontal og endrer retning. Dette knekkpunktet kalles «point of infection». Det er anbefalt å beholde alle faktorer til venstre for dette punktet, da disse faktorene bidrar mest til forklaringen av variablene i dataene (Pallant, 2010, s. 184). Ut over det må faktorene gi substansiell (teoretisk) mening. Som det fremgår av vedlagte Scree-plot (vedlegg 4), gav dataene i denne studien et utfordrende og sammensatt bilde i tolkningen av kommunalitetene<sup>27</sup>.

## 3.5 Instrumentvalidering og faktoranalyse

I undersøkelsen ble respondentene bedt om å ta stilling til mellom 2 og 23 påstander knyttet til hver hovedvariabel; én avhengig og fem uavhengige variabler til bruk for den senere regresjonsanalysen. Variablene ble redegjort for i kapittel 2. For en oversikt over spørsmålene og variabelnummereringen, vises det til vedlegg 3. Under følger en forklaring på hvordan spørsmålene/indikatorerne og variablene er koblet, og videre hvordan variablene er indekset. Variablene ble analysert ved å sammenstille og aggregere svarene fra respondentene. IBM SPSS ble brukt for faktoranalyse, instrumentvalidering og ulike statistiske analyser som presenteres i neste kapittel.

### 3.5.1 Kompetansen i internrevisjonen (KOMP)

Kompetansen i internrevisjonen (KOMP) ble målt etter fire indikatorer: *høyeste avsluttede utdanning, faglige sertifiseringer, antall år i virke som internrevisor og antall dager med kurs-/seminaraktivitet i 2022*. Variabelen er således satt sammen av formell kompetanse og

---

<sup>26</sup> SPSS (opprinnelig Statistical Package for the Social Sciences) er en kommersiell programvarepakke fra IBM med grafisk grensesnitt for statistiske beregninger

<sup>27</sup> Hvor mye av variansen i den enkelte variabelen de ekstraherte faktorene bidrar til å forklare (Johannessen & Tuft, 2022, s. 143)



realkompetanse (erfaring og ferdigheter). Variabelen ble pragmatisk indeksert gjennom at hver av de fire indikatorene telte likt (25 %) av en totalskår, der det ble gitt rangerende poeng<sup>28</sup>;

- Var1\_2 Utdanning: 1 (Bachelor), 2 (Master) 3 (PhD)
- Var1\_3\_1 til Var1\_3\_10 Sertifiseringer: 1 poeng per sertifisering (maks 5)
- Var1\_4 År i virke: 6 kategorier, 1 poeng per kategori
- Var1\_5 Antall dager med kurs-/seminaraktivitet: 1 poeng per dag, maksimalt 16 poeng

For koding av variabelen vises det til vedlagt syntax-fil (vedlegg 5).

### 3.5.2 Kapasitet i internrevisjonen (KAP)

Kapasitet i internrevisjonen (KAP) ble målt etter to indikatorer: *hvor mange internrevisorer som jobber i enheten* og *internrevisjonens totale budsjett* (som også kan brukes til å leie inn ressurser til funksjonen).

- Var1\_8 Antall internrevisorer i enheten
- Var1\_9 Budsjettstørrelse

Disse ble benyttet som enkeltvariabler (ikke kombinert). Det ble også laget en dummyvariabel, som ble kodet 0 for avgitt svar og 1 for ikke avgitt svar (missing).

### 3.5.3 Forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (RELINT)

Forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (RELINT) ble målt etter seks indikatorer: *ledelsen/styrets støtte til planlegging og gjennomføring av internrevisjonsaktiviteter*, *ledelsen/styrets involvering i fastsettelsen av revisjonsplanen*, *kvalitet i rapporteringen til ledelsen/styret*, *ledelsen/styrets tilbakemelding til internrevisjonen*, *hvorvidt internrevisjonen er dimensjonert og ressursatt for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar* (Var3\_1 til Var3\_6 – se vedlegg 3). Faktoranalysen gav positive faktorladninger (for dokumentasjon, se vedlegg 4 og kodingen i syntax-filen i vedlegg 5). Imidlertid kom Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) ut med en verdi på 0,531, som er under målet på 0,7 (Kaiser & Rice, 1974). Verdien sier noe om i hvilken grad datasettet er egnet for faktoranalyse. En nærmere analyse av kommunalitetene, albuekurven (scree plot) og særlig den roterte komponentmatrisen (Rotated

---

<sup>28</sup> *Eksempel 1* maks: Internrevisor med PhD, maks antall sertifiseringer, 20 eller flere år i virke og 16 eller flere dager med kurs-/seminaraktivitet i 2022, vil få en poengscore på  $((3/3)*0,25+(5/5)*0,25+(6/6)*0,25+(16/16)*0,25)*100 = 100$

*Eksempel 2* høy formell utdanning, lav erfaring; Internrevisor med PhD, ingen sertifisering, 1 år i virke og 1 dag med kurs-/seminaraktivitet i 2022 vil få en poengscore på  $((3/3)*0,25+(0/5)*0,25+(1/6)*0,25+(1/16)*0,25)*100 = 30,6$

*Eksempel 3* lavere formell utdanning, få sertifiseringer, lite kursaktivitet, men lang erfaring, vil få en poengscore på  $((1/3)*0,25+(1/5)*0,25+(1/6)*0,25+(16/16)*0,25)*100 = 42,4$ . Dersom respondenten i dette eksempelet f.eks. tar en mastergrad, vil scoren på den første faktoren øke fra 8,3 til 16,6 av 25 mulige poeng, og få til sammen få 50,7 poeng

Component Matrix), viste at Var3\_5 og Var5\_6 målte noe annet enn de øvrige indikatorene – de ladet på en egen faktor. Det ble vurdert at denne faktoren var av mindre betydning (forklart varians) enn variablene som ladet på hovedfaktoren. Disse ble dermed ekstrahert/tatt ut og det ble kjørt en ny faktoranalyse på variabelen. Denne gav nå en KMO-verdi på 0,697 og en Cronbachs Alpha på 0,776. Alle variablene ladet nå på samme komponent. Den indekserte variabelen består dermed av:

- Var3\_1 til Var3\_4. Spørsmålene og således variablene *ledelsen/styrets tilbakemelding til internrevisjonen* og *hvorvidt internrevisjonen er dimensjonert og ressursatt for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar* ble dermed tatt ut for å sikre tilstrekkelig konvergent validitet<sup>29</sup> for den senere analysen.

#### 3.5.4 Forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (RELEKS)

Forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (RELEKS) ble målt etter syv indikatorer: *hvorvidt eksterne kontrollaktører legger til rette for samarbeid med internrevisjonen, hvorvidt internrevisjonen koordinerer aktiviteter med eksterne kontrollaktører, hvorvidt eksterne kontrollaktører diskuterer sine planer med internrevisjonen, hvorvidt eksterne kontrollaktører bruker internrevisjonens rapporterte funn og anbefalinger videre i sitt arbeid, hvorvidt internrevisjonen og eksterne kontrollaktører møtes på jevnlig basis, hvorvidt internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer og hvorvidt ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører* (Var4\_1 til Var4\_7). Faktoranalysen gav positive faktorladninger. KMO-verdien ble 0,837 med en Cronbachs Alpha på 0,85, noe som indikerte lave partielle korrelasjoner. Alle variablene ladet på samme komponent, noe som indikerte tilstrekkelig validitet. Alle syv variabler ble beholdt.

#### 3.5.5 Internrevisjonens oppfattede uavhengighet (UAV)

Internrevisjonens oppfattede uavhengighet (UAV) ble målt etter ni indikatorer: *oppfattet nivå av uavhengighet, rapporteringsnivå, hvorvidt leder av internrevisjonsfunksjonen har dirkete dialog med ledelsen/syret, tilgang til ledelsen/styret, hvorvidt uavhengigheten blir jevnlig vurdert, innblanding fra ledelsen/styret, tilgang til alle ansatte, hvem som ansetter internrevisjonssjefen og hvorvidt internrevisjonen utfører driftsoppgaver* (Var5\_1 til Var5\_9).

---

<sup>29</sup> I hvilken grad spørsmålene til en variabel er mer konsistente med hverandre enn med spørsmål som tilhører andre variabler. Med andre ord hvorvidt respondentene svarte systematisk likt på spørsmålene knyttet til den samme variabelen

Faktoranalysen gav positive faktorladninger. Resultatet var signifikant med Bartletts test ( $<0,001$ ). KMO-verdien var på 0,683 og Cronbachs Alpha ble 0,721. En nærmere analyse av kommunalitetene og komponentene gav imidlertid et mer sammensatt bilde med tre dimensjoner. Tre av korrelasjonene hadde en verdi på under 0,5 og det ble foretatt en ekstraksjon. Dette gjaldt Var5\_5, Var5\_6 og Var5\_9 og ny faktoranalyse ble foretatt, denne gang med en KMO-verdi på 0,733 og en Alpha på 0,788. Resterende variabler ladet nå på én faktor (én dimensjon). Andre kombinasjoner av variabler ble testet, men gav to eller tre faktorer/dimensjoner. Den indekserte variabelen består dermed av:

- Var5\_1, Var5\_2, Var5\_3, Var5\_4, Var5\_7 og Var5\_8. Spørsmålene og således variablene knyttet til *hvorvidt uavhengigheten blir jevnlig vurdert, innblanding fra ledelsen/styret og hvorvidt internrevisjonen utfører driftsoppgaver* ble dermed ekstrahert for å sikre tilstrekkelig konvergent validitet for den senere analysen.

### 3.5.6 Internrevisjonens oppfattede merverdi (MER)

Den avhengige variabelen (MER) ble målt etter 23 indikatorer; Var2\_1 til Var2\_23 (for beskrivelse, se vedlegg 3). Faktoranalysen gav positive faktorladninger. KMO kom ut med en verdi på 0,632, som er noe under målet på 0,7, samt en Cronbachs Alpha på 0,941. En nærmere analyse av kommunalitetene og komponentene gav imidlertid et mer sammensatt bilde med fem dimensjoner. Det ble gjennomført en analyse av størrelsen på faktorladningene. De sammenhenger som gav faktorladninger over 0,5 (i Rotated Component Matrix)<sup>30</sup> på samme komponent ble tatt ut for ny faktoranalyse. Det ble sjekket at disse variablene ikke ladet høyere på en annen faktor, hvilket de ikke gjorde. Det ble foretatt en ny faktoranalyse, denne gang med en KMO-verdi på 0,794 og en Alpha på 0,917. Variablene ladet nå på én faktor (én dimensjon). Andre kombinasjoner av variabler ble testet, men gav to eller flere faktorer/dimensjoner. Den indekserte variabelen består dermed av:

- Var2\_6, Var2\_7, Var2\_12, Var2\_13, Var2\_17, Var2\_18, Var2\_19, Var2\_20, Var2\_21, Var2\_22 og Var2\_23. Følgende variabler er dermed ekstrahert<sup>31</sup>: *Var2\_1, Var2\_2, Var2\_3, Var2\_4, Var2\_5, Var2\_8, Var2\_9, Var2\_10, Var2\_11, Var2\_14, Var2\_15 og Var2\_16*. Det ble foretatt en kontrollanalyse av de ekstraherte variablene. Denne gav tre dimensjoner. Det ble videre vurdert at den indekserte variabelen gav et dekkende bilde av den avhengige variabelen MER.

<sup>30</sup> I overenstemmelse med Tabachnick & Fidell, 2020, sitert i Johannessen & Tufte, 2022, s. 149

<sup>31</sup> Nærmere deskriptiv analyse av Var2\_1 til Var2\_23 viste at de ekstraherte variablene var de med høyest standardavvik

## 3.6 Regresjonsmodell

Det er gjennomført en multippel regresjonsanalyse for å estimere effekten av de fem identifiserte hovedfaktorene (de uavhengige variablene) som antas påvirke internrevisjonens oppfattede merverdi (den avhengige variabelen). For analysen er det utledet en regresjonsligning:

$$\text{MER} = b_0 + b_1\text{KOMP} + b_2\text{KAP} + b_3\text{RELINT} + b_4\text{RELEKS} + b_5\text{UAV} + e_i,$$

der  $b_0$  er en konstant og representerer en gjennomsnittlig verdi på den avhengige variabelen (MER) når alle de uavhengige variablene er lik null.  $b_1, \dots, b_5$  representerer additive, isolerte effekter av de uavhengige variablene, mens  $e_i$  representerer uforklart varians (variasjon i den avhengige variabelen som regresjonsligningen ikke fanger opp). Som beskrevet over, er KAP i praksis tre variabler.

Regresjonsligningen er basert på undersøkelsesmodellen og de presenterte variablene, der MER = internrevisjonens oppfattede merverdi; KOMP = kompetansen i internrevisjonen (sertifisering, kurs og erfaring); KAP = kapasitet i internrevisjonen; RELINT = forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (institusjonell og prosessuell støtte); RELEKS = forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører og UAV = internrevisjonens oppfattede uavhengighet.

Multippel regresjonsanalyse gjør det mulig å inkludere flere variabler i samme analyse, og likevel identifisere hvordan de enkelte variablene påvirker den uavhengige variabelen, gitt at en holder alt annet likt (Thrane, 2019). Når en studerer en såpass kompleks avhengig variabel som internrevisjonens oppfattede merverdi (MER), er det nyttig å kunne korrigere så godt som mulige for konstanter som tenkes å påvirke MER og å kunne skille effektene fra de ulike uavhengige variablene fra hverandre. For å kunne studere sammenhengene er det nyttig å teste flere ulike modeller og se hvilke resultater disse gir. For dette er det i analysen plottet inn ulike kombinasjoner av uavhengige og avhengige variabler for å avdekke sammenhenger, for deretter å kunne sammenligne disse.

Et viktig mål i multippel regresjonsanalyse er  $R^2$ . Det er et mål på hvor mye av variasjonen i

den avhengige variabelen som kan forklares ved variasjon i de uavhengige variablene (Johannessen, et al., 2020, s. 360). I denne sammenhengen vil det si hvor mye variasjonen i MER kan forklares ved variasjon i for eksempel internrevisjonens uavhengighet (UAV). Dette gir et bilde på hvor god modellen er, og hvor stor forklaringsverdi variablene har. For å sammenligne forklaringskraften mellom regresjonsmodeller benyttes *justert  $R^2$* , som korrigerer for antall uavhengige variabler i modellen (ibid.)

Standardisert betaverdi er et annet nyttig resultat fra regresjonsanalysen. Denne verdien forteller hvor mye den avhengige variabelen endrer seg (målt i antall standardavvik for variabelen), for hvert standardavvik den uavhengige variabelen endrer seg (ibid., s. 353). Er betaverdien positiv er det en positiv korrelasjon - og motsatt - er verdien negativ er det en negativ korrelasjon. Dette er et mål på variablenes relative forklaringskraft.

Det antas at valgt regresjonsmodell er sensitiv for ikke-avgitte svar (missing). Dette kom spesielt til uttrykk på spørsmål om internrevisjonens budsjett (KAP). Her ble det laget en dummyvariabel for ikke avgitte svar (missing). Denne ble inkludert i regresjonsanalysen, sammen med de to øvrige enkeltvariablene i faktoren KAP. Regresjonsanalysen ble kjørt to ganger – først med alle forklaringsvariabler + «missing-dummy», for så å ta ut forklaringsvariablene med t-verdi under 1 (som ikke bidro til justert  $R^2$ ), for så å se på de standardiserte beta-verdiene og dens signifikans ( $p < 0,1$ ).

# Kapitel 4

## Resultater

I dette kapitlet presenteres resultatene fra undersøkelsen. Det er gjennomført en frekvensanalyse av de deskriptive dataene og en univariat analyse av de avgitte svarene på de ulike variablene. Kapitlet avsluttes med en oppsummering av regresjonsanalysen.

### 4.1 Respondentene

Tabell 1 gir en fremstilling av hvordan respondentene svarte på de innledende spørsmålene. 58 % av respondentene oppgav at de var «internrevisor», mens 38 % oppgav at de ledet en internrevisjonsenhet. Det er rimelig å anta at lederne i hovedsak også er internrevisorer i fag og yrke, da de standardfastsatte kravene til leder av en revisjonsenhet går ut over kravene som gjelder for internrevisorer generelt. To respondenter oppgav at de jobbet som «fagekspert» eller med «administrativ støtte». Samtlige respondenter hadde høyere utdanning. 87 % av respondentene oppgav mastergrad eller tilsvarende som høyeste avsluttede utdanning, mens 4 % hadde en PhD/doktorgrad. 9 % oppgav bachelorgrad/tilsvarende som høyeste avsluttede utdanning. 78 % hadde en form for sertifisering av sin kompetanse, der den internasjonale sertifiseringen «CIA» og den norske varianten «diplomert internrevisor» var de mest vanlige. Majoriteten av respondentene hadde jobbet mer enn 10 år som internrevisor (61 %) og gjennomførte mer enn seks dager med kurs- og seminaraktiviteter i 2022 (65 %).

**Tabell 1** - Deskriptive data om respondentene

Spørsmål	N	% av svar
<i>Posisjon</i>		
Leder av en internrevisjonsenhet	17	38 %
Internrevisor	26	58 %
Administrativ støtte	-	-
Fagekspert	1	2 %
Annet	1	2 %
<i>Høyeste avsluttede utdanning</i>		
Bachelor/høyskolekandidat	4	9 %
Master/høyere avdeling/embetseksamen	39	87 %
PhD/doktorgrad	2	4 %
Ingen av overnevnte	-	-
<i>Vedlikeholdte sertifiseringer</i>		
Diplomert internrevisor (Dipl.IR)	28	62 %
Certified Internal Auditor (CIA)	5	11 %
Statsautorisert revisor/CPA	3	7 %
Internal Audit Practitioner (CAP)	-	-
Certified Management Accountant (CMA)	-	-
Certification Risk Management Assurance (CRMA)	5	11 %
Certified Information Systems Auditor (CISA)	3	7 %
Certified Fraud Examiner (CFE)	-	-
Annet	2	4 %
Ingen	10	22 %
<i>Antall år i virke som internrevisor</i>		
Under 1 år	1	2 %
1 til 5 år	7	16 %
6 til 10 år	10	22 %
11 til 15 år	8	18 %
16 til 20 år	8	18 %
Over 20 år	11	25 %
<i>Antall dager med kurs-/seminaraktivitet i 2022</i>		
0 - 1	2	4 %
2 - 3	6	13 %
4 - 5	11	24 %
6 - 7	11	24 %
8 - 9	5	11 %
10 - 11	3	7 %
12 - 13	1	2 %
14 - 15	2	4 %
16 eller flere dager	4	9 %
Gj.snittlig antall dager med kurs-/seminaraktivitet i 2022: 7 d, median: 4 d		
<i>Modell for organisering av internrevisjonsfunksjonen</i>		
Modell 1 – Egen organisatorisk enhet med fast ansatte revisorer	34	76 %
Modell 2 – Ansatt revisjonssjef med team fra egen virksomhet	3	7 %
Modell 3 – Ansatt revisjonssjef som kjøper eksterne tjenester	4	9 %
Modell 4 – Felles internrevisjonsfunksjon på tvers av likartede virksomheter	1	2 %
Modell 5 – Fullt outsourcet	3	7 %
<i>Hvem internrevisjonen rapporterer til (N=44)</i>		
Et styre	10	23 %
En virksomhetsleder	34	77 %

<i>Hvor mange revisorer som er ansatt ved internrevisjonsenheten</i>		
0 - 1	7	16 %
2 - 3	11	25 %
4 - 5	8	18 %
6 - 7	5	11 %
8 - 9	2	4 %
10 - 11	6	13 %
12 - 13	5	11 %
14 - 15	-	-
16 eller flere personer	1	2 %
Gj.snittlig antall ansatte 5.56, median: 2		
<i>Internrevisjonens årlige totale budsjett</i>		
Under 1.000.000 kr	6	13 %
1.000.000 til 1.999.999 kr	3	7 %
2.000.000 til 3.999.999 kr	3	7 %
4.000.000 til 5.999.999 kr	4	9 %
6.000.000 til 7.999.999 kr	2	4 %
8.000.000 til 9.999.999 kr	4	9 %
10.000.000 til 14.999.999 kr	7	16 %
Over 15.000.000 kr	3	7 %
Vet ikke	13	29 %

## 4.2 Organisatoriske forhold

Det overveiende flertallet av respondentene jobbet i en ordinær internrevisjonsenhet med en revisjonssjef og faste ansatte internrevisorer (76 %). De fleste jobbet i en internrevisjon med mindre enn 6 revisorer (59 %) og 26 % oppgir å ha over 10 revisjonskollegaer. Også andre organisatoriske modeller er i bruk, for eksempel internrevisjon med ansatt revisjonssjef som setter sammen revisjonsteam med ansatte fra virksomheten (7 %) eller at de kjøper inn selve revisjonstjenesten fra en tjenesteleverandør (9 %). En skal her være forsiktig med tolkningen, da undersøkelsen gikk ut til internrevisorene i staten som er medlem av IIA Norge. Det kan her tenkes at ressursene som hentes inn til å bistå internrevisjonen på ad-hoc-basis i mindre grad har blitt truffet av undersøkelsen og at dette har påvirket fordelingen.

Ser vi nærmere på internrevisjonenes oppgitte budsjetter, synes størrelsen å være nært knyttet til antall ansatte. 13 % oppgir et budsjett på under 1 million kroner, samtidig som 16 % oppgir at de kun er én internrevisor som utgjør revisjonsfunksjonen i virksomheten<sup>32</sup>. I den andre

<sup>32</sup> IIA Norges lønnsundersøkelse fra 2021 viste en gjennomsnittlig lønn på ca. 850 tusen kroner for internrevisorer. Inkludert sosiale kostnader og arbeidsgiveravgift gir dette en nettokostnad på ca. 1 million kroner, jf. <https://iia.no/hvor-ligger-lonnsnivaet-for-internrevisjon-compliance-og-risikostyring/> og <https://www.altinn.no/starte-og-drive/arbeidsforhold/ansettelse/hva-koster-en-arbeidstaker/> I dette ligger det en antakelse om fullt årsverk og lave driftskostnader ut over lønn



enden av skalaen oppgir 23 % et budsjett på over 10 millioner, samtidig som 26 % oppgir at de har over 10 internrevisjonskollegaer.

## 4.3 Univariat analyse

Under følger en komprimert analyse av hvordan respondentene fordeler seg på den enkelte variabel. Analysen er bygget opp etter variablene i regresjonsmodellen, der de uavhengige variablene RELINT, RELEKS og UAV analyseres først, mens den avhengige variabelen MER analyseres til slutt. Innatte tabeller er generert i IBM SPSS, på bakgrunn av datamaterialet og den bearbejdede kodefilen fra Nettskjema. Det er benyttet en fem-punkts Likert skala, der 1 representerer «helt uenig, 3 «verken eller»/skalaens midtpunkt og 5 representerer «helt enig» i svarene til respondentene. Variablene som ble tatt ut under indekseringen i forrige kapittel inngår ikke i analysen.

### 4.3.1 Forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret (RELINT)

I denne bolken ble det stilt spørsmål knyttet til relasjonen mellom internrevisjonen og ledelsen/styret. Bolken inneholdt seks spørsmål, kodet til Var3\_1 til Var3\_6, der Var3\_5 og Var3\_6 ikke inngår i indeksen.

**Tabell 2 - RELINT; sentraltendens og spredning**

	N		Statistics				
	Valid	Missing	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Var3_1 Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	43	2	4,51	5,00	,668	2	5
Var3_2 Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	44	1	4,30	4,50	,878	2	5
Var3_3 Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	45	0	4,71	5,00	,695	1	5
Var3_4 Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	44	1	4,23	4,00	,859	2	5

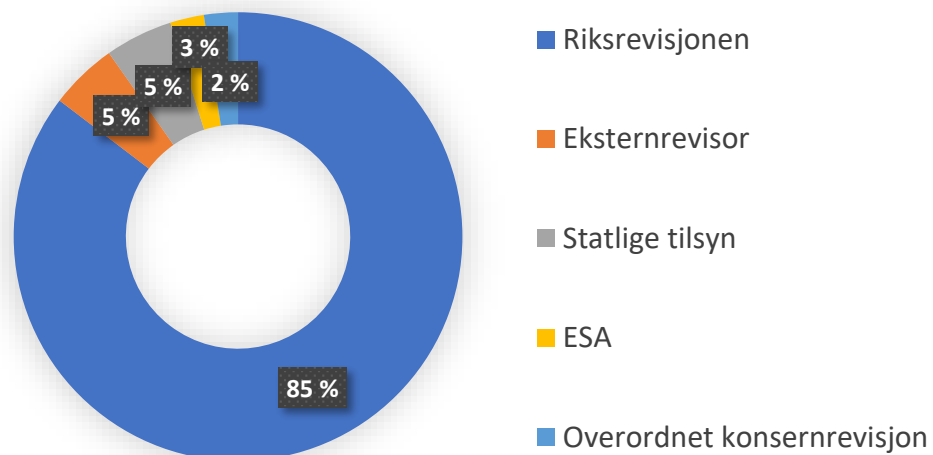
Analysen viser gjennomgående høye gjennomsnittsverdier i denne bolken. Internrevisorene synes seg enig i at ledelsen/styret støtter de i planleggingen og gjennomføringen av revisjonsaktivitetene, og at ledelsen er sterkt delaktig i fastsettelse av revisjonsplanen. Aller mest er internrevisorene fornøyd med egen innsats, der variabelen knyttet til hvorvidt internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret, var den variabelen som gav høyest verdi (4,71, med en median på 5/høyetes skår). Dette var også det eneste spørsmålet under denne bolken som alle respondentene ønsket å svare på.

#### 4.3.2 Forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (RELEKS)

I denne bolken ble det stilt spørsmål knyttet til relasjonen mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører. Bolken inneholdt seks spørsmål, kodet til Var4\_1 til Var4\_7.

Faktoranalysen i forrige kapittel gav tilfredsstillende verdier og ingen variabler ble ekstrahert. I tillegg ble det stilt spørsmål om *hvilken* ekstern kontrollaktør internrevisjonen hadde mest kontakt med (Var4\_8, fritekst). Her oppgav 85 % Riksrevisjonen som den mest sentrale aktøren, mens annen eksternrevisor (5 %), statlige tilsyn generelt (5 %), ESA (3 %) og overordnet konsernrevisjon (2 %) fulgte på plassene bak. To av respondentene oppgav at de tidligere hadde samhandlet mer med statlige tilsynsorgan, men at dette hadde avtatt siste årene.

**Figur 4 - Hvilken ekstern kontrollaktør har internrevisjonen mest kontakt med?**



Ser vi på de øvrige variablene (Var4\_1 til Var4\_7) er hele skalaen benyttet. Standardavvikene er gjennomgående høyere enn for variablene som inngikk i RELINT, der Var4\_6

*Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer*, har det laveste gjennomsnittet på 1,93, med en median på 1. Det synes med andre ord som om at dette ikke er en utbredt praksis mellom internrevisorene og eksterne kontrollaktører.

**Tabell 3 - RELEKS; sentraltendens og spredning**

	Statistics						
	N		Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
	Valid	Missing					
Var4_1 Eksterne kontrollaktører legger til rette for et samarbeid med internrevisjonen	42	3	3,48	4,00	1,087	1	5
Var4_2 Internrevisjonen koordinerer aktiviteter med eksterne kontrollaktører	44	1	3,55	4,00	1,229	1	5
Var 4_3 Eksterne kontrollaktører diskuterer sine planer med internrevisjonen	45	0	3,33	4,00	1,206	1	5
Var4_4 Eksterne kontrollaktører bruker internrevisjonens rapporterte funn og anbefalinger videre i sitt arbeid	40	5	3,65	4,00	1,099	1	5
Var4_5 Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører møtes på jevnlig basis	45	0	3,53	4,00	1,342	1	5
Var4_6 Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer	41	4	1,93	1,00	1,233	1	5
Var4_7 Ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører	40	5	2,60	3,00	1,128	1	5

Var4\_7 *Ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører* skårer noe under midtvertien, med et gjennomsnitt på 2,6 og en median på 3. Gjennomsnittet på de øvrige variablene ligger mellom 3,33 og 3,65, over en lik median på 4, noe som indikerer en svak venstreskjev fordeling på disse variablene.

#### 4.3.3 Internrevisjonens oppfattede uavhengighet (UAV)

I denne bolken ble det stilt spørsmål knyttet til internrevisjonens oppfattede uavhengighet. Bolken inneholdt ni spørsmål, kodet til Var5\_1 til Var5\_9. Faktoranalysen viste at Var5\_5, Var5\_6 og Var5\_9 ladet på flere faktorer, og bidro således lite med å forklare variansen, sett i forhold til de øvrige variablene. Disse ble tatt ut i indekseringen av variabelen og er heller ikke inkludert i tabell 4.

**Tabell 4 - UAV; sentraltendens og spredning**

	Statistics						
	N		Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
	Valid	Missing					
Var5_1 Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar	45	0	4,40	5,00	,915	2	5
Var5_2 Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger	45	0	4,73	5,00	,654	2	5
Var5_3 Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret	45	0	4,78	5,00	,560	2	5
Var5_4 Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten	44	1	4,57	5,00	,759	2	5
Var5_7 Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten	44	1	4,57	5,00	,728	2	5
Var5_8 Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef	44	1	4,77	5,00	,522	3	5

Av de gjenværende variablene var det Var5\_3 og Var5\_8 - knyttet til hvorvidt *internrevisjonssjefen har direkte dialog med ledelsen/styret* og *at det er virksomhetsleder/ styret som ansetter internrevisjonssjef*, som gav høyest gjennomsnitt med hhv. 4,78 og 4,77, med en median på 5. Dette indikerer at internrevisjonene som er undersøkt i stor grad forholder seg til de institusjonelle kravene som er stilt. Ut over det ligger sentraltendensen jevnt over høyt på skalaen med gjennomsnitt mellom 4,40 og 4,78, med medianer på 5, der Var5\_1 *Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar*, kom ut med høyeste standardavviket (0,915).

#### 4.3.4 Internrevisjonens oppfattede merverdi (MER)

I denne bolken ble det stilt 23 spørsmål knyttet til internrevisjonens oppfattede merverdi. Dette var spørsmål formulert som påstander som utforsket ulike sider av merverdibegrepet, slik det er redegjort for i kapitel 2. Påstandene undersøker både årsaks- og virkningsforhold gjennom å etterspørre hvilke egenskaper internrevisjonene innehar (institusjonelle forhold) og hva de gjør

(utøvelse). Det ble også inntatt spørsmål knyttet til oppfatninger om effekter og virkning av internrevisjonens arbeid (Var2\_20 til Var2\_23). Faktoranalysen viste at det samlede variabelsettet ladet på fem faktorer, noe som er i overensstemmelse med den substansielle analysen av variablene. Den prinsipale komponentanalysen viste at det særlig var de variablene som undersøkte *virkningsforhold* som gav den sterkeste sammenhengen mellom de enkelte variablene og faktorene. Variablene som ble tatt ut etter faktoranalysen er ikke inkludert i tabellen under.

**Tabell 5 - MER; sentraltendens og spredning**

	N		Statistics					
	Valid	Missing	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum	
Var2_6 Internrevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring	45	0	4,24	4,00	,933	1	5	
Var2_7 Internrevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv	45	0	3,71	4,00	1,079	1	5	
Var2_12 Internrevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll	45	0	3,47	3,00	,968	1	5	
Var2_13 Internrevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene	45	0	4,38	5,00	,912	1	5	
Var2_17 Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan	45	0	4,47	5,00	,944	1	5	
Var2_18 Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internrevisjonens rapporter	44	1	3,93	4,00	,818	1	5	
Var2_19 Internrevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer	40	5	3,10	3,00	1,236	1	5	
Var2_20 Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring	44	1	4,30	4,00	,765	2	5	
Var2_21 Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll	45	0	4,49	5,00	,695	2	5	
Var2_22 Internrevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten	43	2	3,95	4,00	,872	2	5	
Var2_23 Internrevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten	44	1	4,30	4,00	,734	2	5	

Analysen viser at Var2\_19 om hvorvidt *internrevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer*, er enkeltvariabelen med lavest gjennomsnittsskår på 3,10, med en median på 4. Derneft er det Var2\_12 om hvorvidt *internrevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll*, som kommer ut med en gjennomsnittsskår på 3,47, med en median på 3. Dette representerer to aktiviteter som i mindre grad synes å bli gjort enn de øvrige revisjonsaktivitetene det er stilt spørsmål om.

Internrevisjonene i staten synes i større grad å være orientert mot å revidere *virksomhetens risikostyring* (Var2\_6) og *kvaliteten i den interne styringen* (Var2\_13), med gjennomsnittsskår på hhv. 4,24 og 4,38. Vurderinger knyttet til om *virksomhetens ressursbruk er effektiv* (Var2\_7) er en aktivitet som skårer noe lavere enn de tradisjonelle etterlevelsesorienterte revisjonshandlingene. Av spørsmålene som undersøker virkningsforhold er det påstanden om at *internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll* (Var2\_21) som gir høyest gjennomsnittlig skår (4,49, med en median på 5), mens internrevisjonens bidrag til å forbedre virksomhetens *risikostyring* gav et noe lavere gjennomsnitt (4,30, med en median på 4). På spørsmålet om *internrevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten* svarte internrevisorene gjennomsnittlig 4,3 med en median på 4.

## 4.4 Regresjonsanalyse

For å svare ut studiens problemstilling og hypoteser, ble det utledet en regresjonsligning og foretatt en multippel regresjonsanalyse. Denne analysen gjør det mulig å inkludere flere uavhengige variabler i samme analyse og således studere hvordan de uavhengige variablene påvirker den avhengige variabelen (internrevisjonens oppfattede merverdi; MER). Analysen ble kjørt i IBM SPSS, ved at de indekserte variablene (etter faktoranalysen) ble kodet inn i statistikkprogrammet. Kodingene er dokumentert i vedlagt Syntax-fil (vedlegg 4).

Det ble først kjørt en regresjonsanalyse med alle forklaringsvariabler. Variabelen KAP inneholdt to indikatorer (Var1\_8; Antall internrevisorer i enheten og Var1\_9; Budsjetstørrelse). Her ble det kodet en dummy-variabel for å korrigere for ikke-avgitte svar («missing»). Dette for å unngå at  $N$  blir svært lav<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> Det ligger en iboende kontradiksjon i spørsmålene som bles stilt; en internrevisjon kan være fullt outsourset (modell 5; Var1\_6). Dette gir null ansatte i Var1\_8, men samtidig et budsjett i Var1\_9. For å korrigere for dette ble det kodet en dummy-variabel, der ikke-avgitte svar på Var1\_9 ble tatt ut. Ettersom en (multippel) regresjonsanalyse bruker du en lineær modell til å utforske forholdet mellom en avhengig variabel og to eller flere uavhengige variabler, vil ikke-avgitte svar (missing) kunne gi en unøyaktig modell. Dette skyldes at regresjonsanalysen er

Modellen gav en forklart varians på 33 % («*R Square*» ,330), noe som betyr at 33 prosent av variasjonen i MER kan forklare av de uavhengige variablene i modellen.

**Tabell 6 - Regresjonsanalyse I, med alle forklaringsvariabler og missing-dummy**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,574 <sup>a</sup>	,330	,200	,47345

a. Predictors: (Constant), UAV, Hvor mange internrevisorer er det ansatt i din enhet?, Budsjett mangler, Indeksering av kompetanse, RELEKS, RELINT, Hva er internrevisjonens årlige totale budsjett?

Ser vi nærmere på koeffisientene, er det RELEKS og RELINT som utpeker seg med moderate og positive standardiserte beta-koeffisienter (hhv. 0,235 og 0,407). Dette er den første indikasjonen på at disse to faktorene har en positiv påvirkning på internrevisjonens oppfattede merverdi.

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,788	,803		2,225	,032
	Hvor mange internrevisorer er det ansatt i din enhet?	,009	,027	,070	,329	,744
	Hva er internrevisjonens årlige totale budsjett?	,000	,051	,002	,005	,996
	Budsjett mangler	-,113	,271	-,096	-,417	,679
	Indeksering av kompetanse	,003	,006	,060	,406	,687
	RELEKS	,137	,091	,235	1,514	,139
	RELINT	,382	,182	,407	2,101	,043
	UAV	,011	,214	,010	,052	,959

a. Dependent Variable: MER

Forklaringsvariabler med *t*-verdi <1 bidrar ikke til å øke justert  $R^2$  (Greene, 2012, s. 179). Disse ble tatt ut og det ble kjørt en ny regresjonsanalyse for å se om denne modellen i større grad kunne forklare variasjonen i den avhengige variabelen MER.

---

avhengig av alle variabler i modellen for å gi nøyaktige resultater. Manglende verdier eller ikke-avgitte svar kan påvirke nøyaktigheten av modellen, og må derfor fjernes før analysen. Hvis manglende verdier ikke fjernes vil modellen baseres på en mindre mengde data, og dette kan føre til en høyere grad av usikkerhet og lavere nøyaktighet i resultatene

**Tabell 7 - Regresjonsanalyse II, med forklaringsvariabler  $t > 1$** 

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,556 <sup>a</sup>	,310	,276	,45031

a. Predictors: (Constant), RELINT, RELEKS

Den nye modellen fikk nå en justert  $R^2$  på 27,6 prosent, noe som indikerte en langt bedre tilpasning av dataene i den reduserte modellen. Modellen er også signifikant med en  $p < 0,05$ . Den standardiserte beta-koeffisienten til RELEKS viste et signifikant positivt bidrag til MER ( $p < 0,1$ ,  $\beta = ,254$ ), noe som støtter hypotese  $H3$ , mens RELINT kom ut med en signifikant positiv standardisert beta-koeffisient på 0,425 ( $p < 0,05$ ,  $\beta = ,425$ ). Dette gir støtte til hypotese  $H4$  om at en god relasjon mellom internrevisjonen og ledelsen/styret har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,842	,554		3,327	,002
	RELEKS	,149	,079	,254	1,872	,068
	RELINT	,399	,128	,425	3,130	,003

a. Dependent Variable: MER

Hypotese 3 og 4 får med andre ord støtte med et signifikansnivå på 90 %. Det vil si at sannsynligheten for å få disse resultatene dersom utvalget ikke er representativt er på under 10 %. RELEKS gir en betaverdi på 0,254, noe som kan tolkes til at en kan forvente en økning i internrevisjonens oppfattede merverdi (MER) med 0,254 standardavvik når RELEKS øker med ett standardavvik. Og tilsvarende 0,425 for RELINT.

Undersøkelsen av de øvrige variablene KAP, KOMP og UAV gav ingen signifikante funn, selv om de gav svake positive koeffisienter.



# Kapitel 5

## Analyse og drøfting

I dette kapitlet oppsummeres resultatene etter analysen. Resultatene sees i sammenheng med problemstillingen og tidligere presenterte hypoteser. Mot slutten av kapitlet diskuteres studiens funn i lys av tidligere forskning og initiativ.

### 5.1 Hypotesetesting

Denne studien søker kunnskap om hvilke faktorer som påvirker merverdien av internrevisjon i statlig sektor. Etter gjennomgang av tidligere forskning i kapitel 2, ble det valgt ut fem faktorer som skulle undersøkes nærmere. Disse ble omformulert til fem hypoteser:

- H1.** Høy kompetanse i internrevisjonen har en positiv innvirkning på internrevisjonens oppfattede merverdi (KOMP).
- H2.** Internrevisjonens kapasitet har en positiv innvirkning på internrevisjonens oppfattede merverdi (KAP).
- H3.** Samarbeid og koordinering mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi (RELEKS).
- H4.** En god relasjon mellom internrevisjonen og ledelsen/styret har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi (RELINT).

**H5.** En høy grad av uavhengighet har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi (UAV).

Regresjonsanalysen gir ikke signifikant støtte for at økt kompetanse og kapasitet i internrevisjonen har en positiv innvirkning på internrevisjonens oppfattede merverdi (*H1* og *H2*). Det samme gjelder for *H5*, der resultatene ikke gir støtte for at økt grad av uavhengighet har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi. Analysen antyder noen svake positive effekter ( $\beta > 0$ ), men p-verdiene er for høye i forhold til valgt signifikansnivå ( $p > 0,1$ ). Det betyr at en ikke kan være tilstrekkelig sikker på at resultatet ikke skyldes en tilfeldighet.

Imidlertid finner en støtte for at *samarbeid og koordinering mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører*, samt en *god relasjon mellom internrevisjonen og ledelsen/styret* har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi. Vi finner med andre ord støtte for hypotese 3 og 4, og forkaster alternativhypotesene om at det ikke er sammenheng mellom kvaliteten i relasjonen mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører på ene siden, og ledelsen/styret på den andre sien. Effektene synes å være moderat sterke ( $\beta > 0,25$ ) og resultatene er signifikante på 90 %-nivået.

## 5.2 Andre funn fra undersøkelsen

Ved å kombinere de deskriptive dataene og resultatene fra univariat analysen, danner det seg et bilde av en typisk internrevisjon i staten – en idealtipe<sup>34</sup>. Denne ledes av en internrevisjonssjef, noe som ikke er uventet da dette er et krav (FIN, 2020). Den har 2 til 3 ansatte internrevisorer med mastergrad og minst én revisjonsfaglig sertifisering. Revisorene har jobbet i 10-15 år med revisjon og gjennomfører 5-6 dager med relevant kurs- og seminaraktivitet i året (vedlikehold av kompetanse). Revisorene er stort sett enig i at de rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte oppdrag, men er i mindre grad enig i at enheten er dimensjonert for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar. Dette er også funn som finnes igjen i de tidligere refererte undersøkelsene fra Sverige og Finland i 2017 (Riksrevisionen, 2017; Statens revisionsverk, 2017). De er stort sett enig i at ledelsen/styret har

---

<sup>34</sup> Idealtipe er innen samfunnsvitenskapen en begrepsmessig rendyrkning av trekk ved et fenomen som gir det dets karakteristika. Hensikten med idealtyper er å forenkle flere aspekter ved virkeligheten slik at særtrekk blir mulig å fange i et begrep. Dermed blir det lettere å foreta komparasjoner og måle empiri opp mot idealtypen. En idealtipe er ikke en eksisterende virkelighet, men heller en teoretisk konstruksjon. Den representerer en hypotetisk eller ideell type som brukes som et referansepunkt for å sammenligne og analysere faktiske situasjoner og må ikke tolkes som ideal i betydning av ønsket

nødvendige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger, men er mer avmålt i synet på om de selv bidrar til produktivitets- og effektivitetsforbedringer i virksomheten. Ser vi nærmere på hva internrevisorene oppgir at de *gjør*, er de mer enig i at de reviderer kvalitet i styringen, internkontroll og etterlevelse av intern og ekstern regulering, i større grad enn IKT-systemer, verdier (som f.eks. materiell og anleggsmidler) og økonomistyringen i virksomheten, herunder mislighetsrisiko. Resultatene antyder et noe mer tradisjonelt revisorskap enn det utviklingstrekk fra tidligere presentert forskning og faglitteratur har fremhevet (Ruud, 2003; Güner, 2008; Moeller, 2016, s. 3; Anderson, et al., 2017, punkt 1-2). Ser vi nærmere på tidsdimensjonen (kontroll – fortid versus risiko – fremtid), svarer internrevisorene seg mer enig i at de reviderer etterlevelse og internkontroll enn risikostyring og hvorvidt ledelsen faktisk aksepterer risikoen i virksomheten. Dette er imidlertid ikke signifikante funn, så en skal være forsiktig med å dra bastante slutninger. Det er like fulgt en indikasjon på en tilnærming og et fokus blant internrevisorene i staten. Om dette skyldes forhold ved internrevisjonene selv (som kompetanse) eller forhold med virksomheten (som umoden risikostyring i staten) gir ikke undersøkelsen noe videre svar på.

### 5.3 Studiens funn i lys av tidligere forskning og initiativ

Analysen finner støtte for at *samarbeid og koordinering mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører* har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi. Dette er i overensstemmelse med tilsvarende funn hos blant annet Alzeban & Gwilliam (2014, s. 80). Eksempler på koordinering og samarbeid er felles planlegging og utveksling av informasjon, oppfatninger og rapporter i den hensikt å målrette revisjonene og unngå unødig dobbeltarbeid (ibid.). Internasjonal forskning indikerer at samarbeid og koordinering mellom intern- og eksternrevisor kan bidra til mer produktive og effektive revisjoner, både på internrevisjons- og eksternrevisjons/SAI-siden (ibid.), og videre bidra til å sikre forventede samfunns effekter (Badara & Saidin, 2014, s. 463). Som tidligere presentert fremhever Badara og Saidin (ibid.) at samarbeid og koordinering kan bidra til økt kvalitet i revisjonsfunn og rapportering.

Undersøkelsen viser at det er Riksrevisjonen som er den mest sentrale eksterne kontrollaktøren for internrevisjonene i staten. Som tidligere presentert har Riksrevisjonen nylig regulert sitt samarbeid med internrevisjonene i staten (Riksrevisjonen, 2022). Resultatene i denne studien gir støtte til dette samarbeidet, og er dermed noe som kan bidra til å øke merverdien av de

virksomhetsinterne revisjonsaktivitetene i staten. Videre var en av begrunnelsene for økt bruk av internrevisjon i staten at Riksrevisjonen i [for] liten grad bygget på allerede utført arbeid fra internrevisjoner i forvaltningen. Uten at undersøkelsen finner at dette i større grad er utbredt i dag, peker resultatene på å at initiativet og samarbeidet kan være verdiskapende i seg selv.

Den sterkeste faktoren eller driveren for internrevisjonens merverdi synes like fulgt å være kvaliteten i relasjonen mellom internrevisjonen og ledelsen/styret. Resultatene fra denne studien gir også ytterligere støtte til Al-Twaijry et al. (2003), som fant at samspillet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret var viktig for å fastslå uavhengigheten og objektiviteten til de interne revisorene. Følgelig kan det argumenteres for at støtte fra ledelsen er grunnlaget for å kunne realisere en merverdi av de revisjonsaktivitetene som gjennomføres. Støtte fra oppdragsgiver er viktig i seg selv, men også via koblinger til ressurser, kompetanse, uavhengighet og forholdet til eksterne kontrollaktører. Funnene er relative i den forstand at de viser en sammenheng mellom støtte fra ledelsen og nytten av de interne revisjonene.

Både nasjonal regulering for internrevisjon i staten (FIN, 2015) og internasjonale standarder (IIA, 2017) legger vekt på et konstruktivt samarbeid mellom ledelsen/styret og internrevisjonen. Halimah et al. (2012) og Baheri et al., (2017) mente å påvise at gode relasjoner mellom ledelsen/styret og internrevisjonen bidro til at ressurser ble allokert og at revisjonsoppdrag i større grad ble rettet mot de største og viktigste risikoene i virksomheten. Noe som igjen kan bidra positivt til oppfattelsen av en nytte eller merverdi av tiltaket, ved at internrevisjonen faktisk reviderer det ledelsen er mest bekymret over. Her er det følgelig en distinksjon mellom hva internrevisjonen *bør* revidere og hva en *kan* revidere, i form av kompetanse og kapasitet. Tidligere studier, som Ahmad et al. (2009), fant at ledelsens/styret sin prioritering og engasjement overfor internrevisjonen var en viktig suksessfaktor for funksjonen og at denne faktoren var den nest mest betydningsfulle av alle faktorer. Resultatene etter *denne* undersøkelsen forsterker dette ytterligere. Samtidig peker Van Gansberghe (2005) på at relasjonen mellom ledelsen/styret og internrevisjonen kan utfordres negativt dersom ledelsen feiler i å implementere nødvendige tiltak for å imøtekomme revisjonens anbefalinger og at denne faktoren isolert er en sterk indikator på en internrevisjons oppfattede merverdi.

Resultatene fra denne undersøkelsen gir imidlertid ikke et klart bilde på dette; på spørsmål om det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internrevisjonens rapporter, gis det et gjennomsnittssvar på 3,93, mens på spørsmålet om internrevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten gis det et gjennomsnittssvar på 4,30. Én tolkning av denne mulige forskjellen kan være at internrevisorene også ser en egenverdi i revisjonsaktiviteten.

# Kapitel 6

## Konklusjoner og implikasjoner

### 6.1 Faktorer som påvirker internrevisjonens merverdi

Formålet med denne studien var å frembringe ny kunnskap om hvilke faktorer som påvirker merverdien av internrevisjon i staten. Fokuset til Finansdepartementet og Direktoratet for forvaltning og økonomistyring har siden det første strategiske initiativet i 2013 vært rettet mot hvordan staten kunne legge til rette for økt bruk av internrevisjon som fag og metode. Det har imidlertid manglet empiriske undersøkelser knyttet til hvilke forutsetninger som må være til stede for å kunne realisere en nytte eller en merverdi av initiativet i en norsk kontekst. Problemstillingen har dreid seg om hvilke faktorer som påvirker merverdien av internrevisjon i statlig sektor.

Studien har sett til internasjonal forskning, regulering og standardfastsetting. Litteraturgjennomgangen viste ikke bare at mange av bransjestandardene- og veiledningene (grålitteraturen) hadde sitt opphav i publisert forskning, men også at forskningen selv kunne gi et relevant analytisk rammeverk for å kunne svare ut studiens problemstilling. Gjennom gruppering og valg av variabler ble det utviklet et analytisk verktøy for nærmere undersøkelse av fem hovedfaktorer. Faktorene ble omskrevet til hypoteser og samtidig bearbeidet til uavhengige variabler i en regresjonsmodell, der formålet var å undersøke om en regresjonsanalyse kunne gi signifikante svar på hvilke faktorer internrevisorene i staten mente påvirket

deres merverdi i størst grad.

Analysen gav to signifikante funn som bekreftet to av hypotesene:

**H3.** Samarbeid og koordinering mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi, og

**H4.** En god relasjon mellom internrevisjonen og ledelsen/styret har en positiv effekt på internrevisjonens oppfattede merverdi.

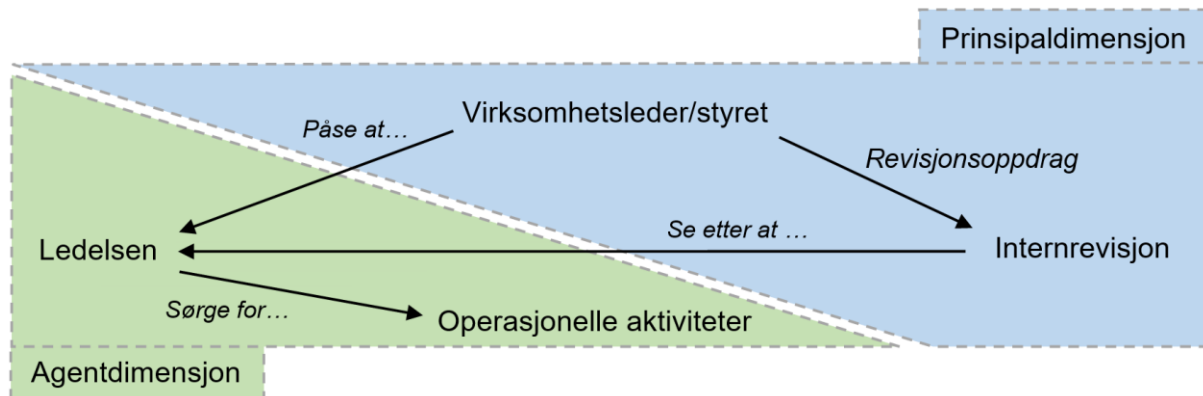
Det er samtidig viktig å presisere at de øvrige variablene *kan* bidra positivt til en internrevisjons oppfattede merverdi, ref. undersøkelsesmodellen i punkt 2.3, men denne enkeltstudien finner ikke like sterke og signifikante effekter som andre refererte studier.

Variablene som ble undersøkt var en blanding av institusjonelle og relasjonelle variabler. Analysen viste at det var de relasjonelle variablene (*H3*; *H4*) som bidro mest til internrevisjonens oppfattede merverdi, der relasjonen mellom internrevisjonen og ledelsen/styret synes å være den viktigste positive enkeltfaktoren. En skal være forsiktig med en antitetisk tolkning, ved å slutte at institusjonelle forhold som *kapasitet* og *uavhengighet* spiller en mindre betydningsfull rolle. Det kan godt tenkes at respondentene tar disse faktorene i større grad for gitt, og at variabelenes betydning underspilles i vurderingen mot mer dynamiske variabler som relasjoner.

Resultatene fremhever like fulgt betydningen av et godt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører på den ene siden, og ledelsen/styret på den andre siden. Videre at den opplevde kvaliteten i relasjonen har en direkte effekt på den merverdien som forventes av internrevisjonsaktiviteter. Undersøkelsen finner støtte for at eksterne kontrollaktørers samhandling med de statlige internrevisjonene, dersom forutsetningene er til stede, vil kunne gi en større nytte enn om de lot være. På samme måte vil virksomhetsleder eller et styre sin investering i tid og engasjement overfor internrevisjonens ansvarsoppgaver og prosesser, kunne bidra til en større merverdi eller nytte for dem selv («enhance accountability»). Internrevisjon kan således være en del av løsningen på det tidligere presenterte agentproblemet.

I denne tolkningsrammen er det virksomhetsleder/styret som er prinsipalen, mens resten av

virksomheten ligger i agentdimensjonen. Dimensjonene og relasjonene er forsøkt illustrert i figur 5:



Figur 5 - Illustrasjon av internrevisjonens funksjon i en prinsipal-agent-dimensjon

Som tidligere diskutert er virksomhetsleder/styrets fremste oppgave å ivareta eksterne aktørers interesser, som politiske mål, ambisjoner, brukerinteresser, forutsetninger, lover og reguleringer mv., selv om mange offentlig virksomheter har en stor frihet og egeninteresse i sin tjenesteproduksjon. I en næringslivskontekst spiller eiere og kreditorer sine interesser en større rolle. Et felles begrep for tolkning av disse ansvarsforholdene er det tidligere diskuterte begrepet «accountability» og hvorvidt virksomhetsleder/styret setter seg i stand til å ivareta sitt ansvar, og hvordan kontroll- og ansvarliggjøringsprosesser utformes i virksomheten. Gjennom gode relasjoner og godt samarbeid mellom virksomhetsleder/styret og internrevisjonen, kan risikoen for asymmetrisk informasjon og intensjon («moral hazard») vis-a-vis ledelsen og de operasjonelle aktivitetene reduseres gjennom at internrevisjonen reviderer/ser etter at prinsipalens interesser er ivaretatt. En annen implikasjon av å betrakte internrevisjonen som en del av prinsipaldimensjonen, er at det kan bidra til å befeste internrevisjonens uavhengighet vis-a-vis virksomheten og de operasjonelle aktivitetene, selv om internrevisorene i de fleste tilfeller er ansatt i den samme virksomheten som revisjonsobjektene.

## 6.2 Studiens begrensninger og alternativ metode

Uunngåelig har denne studien metodologiske begrensninger. Den er basert på spørreskjemaer, og en måling av internrevisjonens «merverdi» som en avhengig variabel. Denne er konstruert på oppfatningene til de spurte internrevisorene i staten. Bortsett fra grunnleggende spørsmål om hva «merverdi» som en konstruksjon betyr, er det spørsmål om hvorvidt utvalget var motivert for å formidle bestemte synspunkter og oppfatninger som avvek fra det de faktisk hadde, og om



inkludering av et bredere utvalg interessentgrupper ville ha gitt ulike perspektiver, mv.

Det ble valgt en kvantitativ, deduktiv metode for å svare ut studiens problemstilling. Det er ført argumenter for valgt tilnærming i punkt 3.1, selv om andre samfunnsvitenskapelige metoder også kunne vært benyttet. Med et relativt lavt antall totale undersøkelsesobjekter (46 internrevisjoner i staten) kunne en kvalitativ case-orientert studie vært vurdert. Fordelen med en slik metode hadde vært muligheten til å studere den enkelte internrevisjons kontekstuelle forhold og forutsetninger i dybden, samtidig som det hadde åpnet opp for innhenting av data fra både internrevisjonen og ledelsen/styret i den aktuelle virksomheten. Det kunne gitt et sammenligningsgrunnlag som denne studien ikke gav mulighet til. Det er spesielt vurderinger knyttet til variabelen *merverdi av internrevisjon* (MER), at et caseorientert design kunne ha gitt relevante data, all den tid det er virksomhetsleder/styret som «eier avkastningen» til internrevisjonsaktiviteten.

Spørreundersøkelsen gikk ut til 190 registrerte internrevisorer og det ble mottatt 45 svar. Det gav en svarprosent på 24 %. Jmfør diskusjonen i metodekapittelet, synes 190 å være et høyt estimat, og at svarprosenten i realiteten er høyere. Det er ikke kontrollert for om alle de 190 potensielle respondentene faktisk jobbet som internrevisor/-sjef i staten. Svarene på spørsmålet om *hvor mange internrevisorer er det ansatt i din enhet* (Var1\_8) kan tyde på at undersøkelsen gikk ut til noen flere enn de som utøvde internrevisjon på undersøkelsestidspunktet. Dette med bakgrunn i at det er 46 internrevisjonsenheter i staten og mediansvaret på Var1\_8 var 2. Gjennomsnittet var dog noe høyere. I mangel av kontrollvariabler for nærmere undersøkelse av utvalget, er det utfordrende å fastslå den relative svarprosenten. Spørsmålet som da står til vurdering er hvorvidt utvalget synes representativt, noe dataene kan tyde på, jmfør diskusjonen i punkt 3.2.1. Et representativt utvalg kompenserer dog ikke fullt ut for en lav svarprosent, da de som ikke har svart *kan* ha forskjellige egenskaper eller holdninger enn de som har svart; usikkerheten øker jo mindre utvalget blir.

En annen utfordring med et relativt lite utvalg på 45 respondenter, er risikoen for å miste nødvendige frihetsgrader i dataanalysen. Tap av frihetsgrader kan påvirke tolkningen av resultatene og nøyaktigheten av analysene. Instrumentvalideringen ble dermed gjennomført med mål om å ikke miste flere frihetsgrader enn det manglende svar representerte («missing»). Da antall frihetsgrader i for eksempel *t*-testen er lik antallet observasjoner minus 1, øker

sannsynligheten for å forkaste reelle funn eller resultater på bakgrunn av få respondenter. Dette har også påvirket signifikansnivået, som ble satt til 90 %, jamfør diskusjonen i punkt 3.4.2.

Det er også heftet feilkilder ved faktoranalysen. Denne analysen ble benyttet for å undersøke sammenhengen mellom variablene. Dette er et tungt matematisk verktøy som også gjør metoden krevende. Faktoranalysen gjør det mulig å redusere antall variabler, men det er forskeren som beslutter hvilke faktorer som skal med og ikke. Feilvurderinger kan gi en «følgefeil» inn i regresjonsanalysen ved at man inkluderer variabler som ikke er tilstrekkelig relevante for det som skal måles.

Ut over dette er det også mulig at undersøkte internrevisjoner og dets revisorer kan være utsatt for ulike kontekstuelle faktorer som ikke ble fanget opp i denne studien. Det er derfor nødvendig med forsiktighet i tolkningen av funnene.

## 6.3 Studiens bidrag til forskningsfeltet og mulige områder for videre forskning

Denne studien drøfter hvordan kompetanse, kapasitet, forholdet til eksterne revisjons- og kontrollaktører, forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret og internrevisjonens uavhengighet påvirker den oppfattede merverdien av funksjonen. Av de undersøkte faktorene var det internrevisjonens relasjon til eksterne kontrollaktører og til ledelsen/styret som bidro mest og signifikant til internrevisjonens oppfattede merverdi. Ut over dette bidrar denne studien til den eksisterende litteraturen om internrevisjoners merverdi, og hvordan et analytisk rammeverk kan utvikles for å betrakte ulike årsak- og virkningsforhold.

Et siste spørsmål som står til besvarelse er generaliserbarheten til studiens resultater og dens implikasjoner for fremtidig forskning.

I litteraturgjennomgangen ble det sett til og referert fra en rekke internasjonale studier. Det kan stilles spørsmål til hvorfor jeg også har inkludert studier fra utviklingsland og ikke-vestlige land som Malaysia (Ahmad et al., 2009), Etiopia (Sarens & Beelde, 2006) og Saudi Arabia (Alzeban & Sawan, 2013). Svaret ligger i at internrevisjon er et relativt nytt fenomen i disse landene, samtidig som de, som resten av verden, stort sett bruker de samme internasjonale

standardene (IIA). Dermed har man en konstant som muliggjør vurdering av noen variabler. Internrevisjon, slik vi kjenner det i dag, ble implementert i store deler av den vestlige verden i midten av forrige århundre. Forskningen fra den gang oppleves ikke like relevant når et relativt nytt styring- og kontrollfenomen i den norske statsforvaltningen skal undersøkes i dag. Spørsmål om nytte og merverdi synes i større grad å ha blitt forsket på når tiltakene fortsatt var unge. Mens i land der internrevisjon har blitt en institusjonalisert del av både offentlig og privat styring (altså i tradisjonelle «industriland»), synes forskningen i større grad å dreie seg om virksomhetens prosesser for styring, kontroll og risiko, der internrevisjon i større grad er en integrert komponent i denne betraktningen.

Resultatene fra denne studien synes ikke unike. Al-Twajjry et al. (2003), Van Gansberghe (2005), Mihret og Yismaw (2007), Ahmad et al. (2009), Halimah et al. (2012), Alzeban og Gwilliam (2014) og Baheri et al. (2017) finner også bevis for at ledelsen/styrets støtte, engasjement og relasjon til internrevisjonen er av stor betydning for den opplevde merverdien av funksjonen. Én implikasjon av funnene er at engasjementet må oppleves oppriktig og ikke være noe ledelsen/styret oppfatter at de «må gjøre» eller bare «ha på plass». Dette kan være en relevant dimensjon når tiltaket delvis begrunnes i eksterne anbefalinger, som i det norske tilfellet (OECD og IMF; FIN, 2014, s. 4). Den øverste ledelsen (prinsipale dimensjonen) er i stor grad i posisjon til direkte å påvirke omfanget, retningen og innholdet i arbeidet til den interne revisjonsfunksjonen. Der hvor internrevisorene opplever relasjonen til ledelsen/styret som støttende og engasjerende, synes det sannsynlig at tiltaket også gir en større nytte og merverdi for ledelsen og gi neste omgang virksomheten og dens interessenter. Slik sett er det rimelig å anta at funnene fra denne studien er overførbare ut over fenomenet «internrevisjon i norsk statlig sektor».

Det er også mulig å forske videre på datamaterialet som her er generert. For eksempel kan det undersøkes nærmere i hvilken grad svarene til internrevisjonssjefene avviker fra svarene til internrevisorene, eller om det finnes andre sammenhenger i datamaterialet enn det som her er undersøkt.

Som nevnt innledningsvis – og som begrunnelse for valg av forskningstema i denne studien, er det forsket lite på internrevisjon i Norge. Med 46 internrevisjoner med gjennomsnittlig 3-5 internrevisorer, koster tiltaket godt over 100 MKR i året. Selv tall som

kostnadsforbruket på tiltaket er vanskelig tilgjengelig kunnskap, da lønnskostnader i staten i varierende grad regnskapsføres på en måte som synliggjør forbruket i den enkelte virksomhet. Det i seg selv er gode grunner for ytterligere forskning og frembringelse av kunnskap. Ut over det vil en naturlig oppfølging av denne studien være å inkludere flere interessegrupper i en analyse av internrevisjonens merverdi, først-og-fremst hvilke oppfatninger som ligger til ledelsen/styret.

# Referanser

- Abdolmohammadi, M.J., Burnaby, P. & Hass, S. (2006). A review of prior common body of knowledge (CBOK) studies in internal auditing and an overview of the global CBOK 2006. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 21 No. 8, pp. 811-21.  
<https://doi.org/10.1108/02686900610703750>
- Adams, M.B. (1994). Agency theory and the internal audit. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 9 No. 8, pp. 8-12. <https://doi.org/10.1108/02686909410071133>
- Ahmad, H., Othman, R. & Jusoff, K. (2009). The effectiveness of internal audit in Malaysian public sector. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 5(9), 53–62.  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84855989722&origin=inward>
- Aksjeloven. (1997). Lov om aksjeselskaper (LOV-1997-06-13-44). Lovdata.  
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-06-13-44>
- Ali, A., Gloeck, J., Ali, A., Ahmi, A. & Sahdan, M. (2007). Internal audit in the state and local governments of Malaysia. *Southern African Journal of Accountability and Auditing Research*, 7, 25–57. <https://hdl.handle.net/10520/EJC93906>
- Allegrini, M., D'Onza, G., Paape, L., Melville, R. & Sarens, G. (2006). The European literature review on internal auditing. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 21 No. 8, pp. 845-53. <https://doi.org/10.1108/02686900610703787>
- Al-Twaijry, A. A. M., Brierley, J. A. & Gwilliam, D. R. (2003). The development of internal audit in Saudi Arabia: An institutional theory perspective. *Critical Perspectives on Accounting*, 14(5), 507–531. [https://doi.org/10.1016/S1045-2354\(02\)00158-2](https://doi.org/10.1016/S1045-2354(02)00158-2)
- Alzeban, A. & Gwilliam, D. (2014). Factors affecting the internal audit effectiveness: A survey of the Saudi public sector. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 23 (2014) 74–86. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2014.06.001>
- Alzeban, A. & Sawan, N. (2013). The role of internal audit function in the public sector context in Saudi Arabia. *African Journal of Business Management*, 7(6), 443–454.  
<https://academicjournals.org/journal/AJBM/article-full-text-pdf/879F67430335>
- Andersen, M. E. & Idsø, J. (2022). Prinsipal-agent-teori. Artikkel. Store Norske Leksikon. Sært 31.01.2023 fra, <https://snl.no/prinsipal-agent-teori>
- Anderson, U. L., Head, M. J., Ramamoorti, S., Riddle, C., Salamasick, M. & Sobel, P. L. (2017). Internal auditing; assurance & advisory services. Internal Audit Foundation. Lake Mary, FL, USA. <https://iaa.no/product/internal-auditing-assurance-advisory-services-4th-edition-e-book/>
- Arena, M. & Azzone, G. (2009). Identifying organizational drivers of internal audit effectiveness. *International Journal of Auditing*, no 13, 43–60.  
<https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2008.00392.x>

- Badara, M. A. S., & Saidin, S. Z. (2012). Improving the existing functions of internal audit at organizational level. *International journal of arts and commerce*, 1(6), 36-46. <https://repo.uum.edu.my/id/eprint/18119/>
- Badara, M. A. S., & Saidin, S. Z. (2014). Empirical Evidence of Antecedents of Internal Audit Effectiveness from Nigerian Perspective. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 19(4), 460–471. [http://www.idosi.org/mejsr/mejsr19\(4\)14/3.pdf](http://www.idosi.org/mejsr/mejsr19(4)14/3.pdf)
- Baheri, J., Sudarmanto & Wekke, I.S. (2017). The effect of management support to effectiveness of internal audit for public universities. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, Vol. 12 No. 7, pp. 1696-1700. <https://www.researchgate.net/publication/317974167> The effect of management support to effectiveness of internal audit for public universities
- Bananuka, J., Nkundabanyanga, S. K., Nalukenge, I., & Kaawaase., T. K. (2018). Internal audit function, audit committee effectiveness and accountability in the Ugandan statutory corporations. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 16(1), 138–157. <https://doi.org/10.1108/JFRA-07-2016-0062>
- Bednarek, P. (2018). Factors affecting the internal audit effectiveness: a survey of the polish private and public sectors. *Efficiency in Business and Economics*, Springer, pp. 1-16. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-68285-3>
- Carcello, J., Hermanson, D. & Raghunandan, K. (2005). Changes in internal auditing during the time of the major US accounting scandals. *International Journal of Auditing*, 9(2), 117–127. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2005.00273.x>
- Cashell, J. & Aldhizer, G. (2002). An examination of internal auditors' emphasis on value-added services. *Internal Auditing*, 17(5), 19–31. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-77953557589&origin=inward>
- Chang, Y.T., Chen, H., Cheng, R.K. & Chi, W. (2019). The impact of internal audit attributes on the effectiveness of internal control over operations and compliance. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, Vol. 15 No. 1, pp. 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2018.11.002>
- Chartered Institute of Public Finance and Accountancy (CIPFA). (2017). Public Sector Internal Audit Standards - Applying the IIA International Standards to the UK Public Sector. London, UK. <https://www.cipfa.org/policy-and-guidance/standards/public-sector-internal-audit-standards>
- Chow, C. W. (1982). The demand for external auditing: Size, debt and ownership influences. *Accounting review*, 272-291. <https://www.jstor.org/stable/247014>
- Cohen, A. & Sayag, G. (2010). The effectiveness of internal auditing: An empirical examination of its determinants in Israeli organizations. *Australian Accounting Review*, 20(3), 296–307. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2010.00092.x>
- Collins, F. (1982). Managerial accounting systems and organizational control: A role

- perspective. *Accounting, Organizations and Society* 7 (2):107–122.  
[https://doi.org/10.1016/0361-3682\(82\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0361-3682(82)90015-0)
- Cooper, B.J., Leung, P. & Wong, G. (2006). The Asia Pacific literature review on internal auditing. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 21 No. 8, pp. 822-34.  
<https://doi.org/10.1108/02686900610703769>
- Dejnaronk, J., Little, H. T., Mujtaba, B. G. & McClelland, R. (2016). Factors Influencing the Effectiveness of the Internal Audit Function in Thailand. *Journal of Business and Policy Research*, 11(2), 80–93. [https://www.researchgate.net/profile/Robert-McClelland-5/publication/312671142\\_Factors\\_Influencing\\_the\\_Effectiveness\\_of\\_the\\_Internal\\_Audit\\_Function\\_in\\_Thailand/links/58ac3f0aaca27206d9bf971c/Factors-Influencing-the-Effectiveness-of-the-Internal-Audit-Function-in-Thailand](https://www.researchgate.net/profile/Robert-McClelland-5/publication/312671142_Factors_Influencing_the_Effectiveness_of_the_Internal_Audit_Function_in_Thailand/links/58ac3f0aaca27206d9bf971c/Factors-Influencing-the-Effectiveness-of-the-Internal-Audit-Function-in-Thailand)
- Direktoratet for forvaltning og IKT (DIFI). (2013). Merverdi eller unødig omvei? Om direktoratens rolle i gjennomføring av nasjonal politikk. Rapport 2013:11.  
[https://dfo.no/sites/default/files/fagomr%C3%A5der/Rapporter/Rapporter-Difi/dif-rapport-2013-11-merverdi\\_eller\\_unodig\\_omvei\\_1.pdf](https://dfo.no/sites/default/files/fagomr%C3%A5der/Rapporter/Rapporter-Difi/dif-rapport-2013-11-merverdi_eller_unodig_omvei_1.pdf)
- Direktoratet for økonomistyring (DFØ). (2013). Veileder i internkontroll.  
<https://dfo.no/fagomrader/etats-og-virksomhetsstyring/internrevisjon/internrevisjon-i-staten>
- Direktoratet for økonomistyring (DFØ). (2016). Oppsummering av statlige virksomheters vurdering av behovet for internrevisjon (DFØ-rapport R0216).  
<https://dfo.no/sites/default/files/fagomr%C3%A5der/Rapporter/2016/R0216-Oppsummering-av-statlige-virksomheters-vurdering-av-behovet-for-internrevisjon.pdf>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ). (2021). Status og oppsummering av statlige virksomheters vurdering av behovet for internrevisjon 2016 – 2020.  
<https://dfo.no/sites/default/files/fagomr%C3%A5der/Internrevisjon/Status-og-oppsummering-av-statlige-virksomheters-vurdering-av-behovet-for-internrevisjon.pdf>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ). (2023a). Temaside om virksomhetsstyring og risikostyring på nettsidene til DFØ, besøkt 24. jan 2023.  
<https://dfo.no/fagomrader/etats-og-virksomhetsstyring>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ). (2023b). Temaside om internrevisjon på nettsidene til DFØ, besøkt 10. jan 2023. <https://dfo.no/fagomrader/etats-og-virksomhetsstyring/internrevisjon/internrevisjon-i-staten>
- Dittenhofer, M. (2001). Internal audit effectiveness: An expansion of present methods. *Managerial Auditing Journal*, 16(8), 443–450.  
<https://doi.org/10.1108/EUM000000006064>
- Fadzil, F., Haron, H. & Jantan, M. (2005). Internal auditing practices and internal control system. *Managerial Auditing Journal*, 20(8), 844–866.  
<https://doi.org/10.1108/02686900510619683>

- Finansdepartementet (FIN). (2003). Bestemmelser for økonomistyring i staten. Fastsatt 12. desember 2003. Sist endret 20. desember 2022.  
[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/reglement\\_for\\_ekonomistyring\\_i\\_staten.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/reglement_for_ekonomistyring_i_staten.pdf)
- Finansdepartementet (FIN). (2014). Bruk av internrevisjon i staten. Utredning fra arbeidsgruppe nedsatt av Finansdepartementet, høsten 2013. Rapport avgitt til Finansdepartementet 6. juni 2014.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/586b1b12486c4d45adc698514c840f80/utredning.pdf>
- Finansdepartementet (FIN). (2015/2020). Internrevisjon i statlige virksomheter med retningslinjer for internrevisjon i statlige virksomheter (R-117).  
[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r\\_117\\_2015.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_117_2015.pdf)  
Sist endret 11. desember 2020:  
[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r\\_117\\_2020.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_117_2020.pdf)
- Finansforetaksloven. (2015). Lov om finansforetak og finanskonsern (LOV-2015-04-10-17). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2015-04-10-17>
- Friberg, J. (2001). Tall og mål i tidlige skriftlige kilder (originaltittel: Nombres et mesures dans les premiers documents écrits). *Dossier pour la science* no 33/2001.  
<https://www.pourlascience.fr/sd/histoire-sciences/nombres-et-mesures-dans-les-premiers-documents-ecrits-4490.php>
- Getie Mihret, D. & Zemenu Woldeyohannis, G. (2008). Value-added role of internal audit: an Ethiopian case study. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 23 No. 6, pp. 567-595.  
<https://doi.org/10.1108/02686900810882110>
- Goodwin, J. (2004). A comparison of internal audit in the private and public sectors. *Managerial Auditing Journal* vol 19 no 5, 640-650.  
<https://doi.org/10.1108/02686900410537766>
- Gramling, A., Maletta, M., Schneider, A. & Church, B. (2004). The role of the internal audit function in corporate governance: A synthesis of the extant internal auditing literature and directions for future research. *Journal of Accounting Literature*, 23, 194–244.  
<https://www.proquest.com/openview/701b0449aad78f3fb31557782886a6f3/1?cbl=31366&pq-origsite=gscholar&parentSessionId=HwzrZvkmzb4FeOvCGiGVG3%2BC2K193GuHOuX1MBAKpUM%3D>
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis*. (7. utg.). Pearson Education Limited. England.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Güner, M. F. (2008). Stakeholders' perceptions and expectations and the evolving role of internal audit. *Internal Auditing*, vol 23 no 5, 21-33.



- Haimon, Z. (1998). Evaluating the effectiveness of internal auditing in municipalities in Israel (Ph.D. thesis). UK: City University Business School. <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/7570/>
- Halimah, N.A., Othman, R., Othman, R. & Jusoff, K. (2012). The effectiveness of internal audit in Malaysian public sector. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, Vol. 5. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2162236](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2162236)
- Halvorsen, K. & Rivenes, A. C. (2018). Organisatorisk og profesjonell «accountability» i et regionalt helseforetak. *Det regionale i det internasjonale - Fjordantologien 2018*. Kap. 10, s. 167-186. Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215031224-2018-10>
- Helseforetaksloven. (2001). Lov om helseforetak m.m. (LOV-2001-06-15-93). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2001-06-15-93>
- IIA Global/The Institute of Internal Auditors. (2010). Measuring Internal Audit Effectiveness and Efficiency. IPPF – Practice Guide. <https://www.theiia.org/en/content/guidance/recommended/supplemental/practice-guides/measuring-internal-audit-effectiveness-and-efficiency/>
- IIA Nederland/The Institute of Internal Auditors. (2016). Measuring the Effectiveness of the Internal Audit Function. Practical tools for internal auditors. 6/21/2016. IIA Nederland. <https://www.iaa.nl/document.php?id=228>
- IIA Global/The Institute of Internal Auditors. (2012). Global Advocacy Platform. Lake Mary, FL. Gjengitt i Anderson, U. L., Head, M. J., Ramamoorti, S., Riddle, C., Salamasick, M. & Sobel, P. L. (2017). Internal auditing; assurance & advisory services, punkt 3-14. Internal Audit Foundation. Lake Mary, FL, USA. <https://iia.no/product/internal-auditing-assurance-advisory-services-4th-edition-e-book/>
- IIA Global/The Institute of Internal Auditors. (2020). The IIA's three lines model An update of the Three Lines of Defense. Lake Mary, FL. <https://www.theiia.org/globalassets/site/about-us/advocacy/three-lines-model-updated.pdf>
- IIA Global/The Institute of Internal Auditors. (2021). Auditing Procurement in the Public Sector. IPPF – Practice Guide. Lake Mary, FL. <https://iia.no/product/auditing-procurement-in-the-public-sector/>
- IIA Norge/The Institute of Internal Auditors. (2017). Etske regler og standarder for profesjonell utøvelse av internrevisjon (*standarder for internrevisjon*). IPPF. <https://iia.no/product/standarder-for-internrevisjon/>
- ISSAI 100. (2019). Fundamental Principles of Public-Sector Auditing. INTOSAI Standards; International Organisation of Supreme Audit Institutions. <https://www.issai.org/wp-content/uploads/2019/08/ISSAI-100-Fundamental-Principles-of-Public-Sector-Auditing.pdf>
- ISSAI 1620. (2019). Fundamental Principles of Public-Sector Auditing. INTOSAI Standards;

International Organisation of Supreme Audit Institutions  
<https://static1.squarespace.com/static/57019a6db6aa607cbb909ab2/t/58dd8a48414fb5663b59d53c/1490913867837/issai-1610-pn.pdf>

- Jóhannesdóttir, A. M., Kristiansson, S. N., Sipiläinen, N. & Koivunen, R. (2018). Internal audit in the public sector – comparative study between the Nordic countries: The development of internal auditing within the public sector in the Nordic countries. *Icelandic Review of Politics and Administration* Vol. 14, Issue 2 (19-44).  
<https://doi.org/10.13177/irpa.a.2018.14.2.2>
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2020). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (4. utg). Abstrakt forlag, Oslo.
- Johannessen, A. & Tufte, P. A. (2022). *Introduksjon til IBM SPSS Statistics* (5. utg). Abstrakt forlag, Oslo.
- Johansen, Ø. K. (2015). Revisjonens historie – sammendrag av boken *Verdien av Tillit*. Hentet 24.01.2023 fra <https://www2.deloitte.com/no/no/pages/about-deloitte/topics/verdien-av-tillit.html>
- Jøsang, A. (2021). Oversettelse av engelske sikkerhetsuttrykk til norsk. IN2120 Informasjonssikkerhet, læringsmateriell. Universitetet i Oslo.  
<https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/IN2120/h20/docs/security-terms.pdf>
- Kaiser, H. F & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement*. 34: 111–117. <https://doi.org/10.1177/001316447403400115>
- Lampe, J., & Sutton, S. (1994). Evaluating the work of internal audit: A comparison of standards and empirical evidence. *Accounting and Business Research*, 24(96), 335–348. <https://doi.org/10.1080/00014788.1994.9729491>
- Lipsky, M. (1980). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services*. Russel Sage Foundation. New York. [https://books.google.no/books?id=cs\\_djgS5v-UC&lpq=PR3&ots=mLqVCiBJ75&dq=Lipsky%20Michael%20\(1980%2F2010\).%20Street-level%20bureaucracy%3A%20Dilemmas%20of%20the%20individual%20in%20public%20services.%20New%20York%3A%20Russel%20Sage%20Foundation&lr&hl=no&pg=PR3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.no/books?id=cs_djgS5v-UC&lpq=PR3&ots=mLqVCiBJ75&dq=Lipsky%20Michael%20(1980%2F2010).%20Street-level%20bureaucracy%3A%20Dilemmas%20of%20the%20individual%20in%20public%20services.%20New%20York%3A%20Russel%20Sage%20Foundation&lr&hl=no&pg=PR3#v=onepage&q&f=false)
- Mebratu, A. A. (2015). Internal audit function and its challenges in public sector governance: Empirical evidence from Amhara National Regional State, Ethiopia. *AshEse Journal of Economics*, 1(1), 001-012. <https://www.researchgate.net/profile/Agumas-Mebratu/publication/342412940/Internal-audit-function-and-its-challenges-in-public-sector-governance-Empirical-evidence-from-Amhara-National-Regional-State-Ethiopia/links/5ef33f4692851c35353b908b/Internal-audit-function-and-its-challenges-in-public-sector-governance-Empirical-evidence-from-Amhara-National-Regional-State-Ethiopia.pdf>
- Mihret, D. & Yismaw, A. (2007). Internal audit effectiveness: An Ethiopian public sector

- case study. *Managerial Auditing Journal*, 22(5), 470–484.  
<https://doi.org/10.1108/02686900710750757>
- Moeller, R. (2016). *Brink's Modern Internal Auditing; A Common Body of Knowledge*. (8. utg.). John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA.
- Mulugeta, S. (2008). *Internal audit: Reporting relationship in Ethiopian public enterprises* (M.Sc. dissertation). Ethiopia: Addis Ababa University.  
<http://etd.aau.edu.et/bitstream/handle/123456789/4884/Samuel%20Mulugeta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Neby, S. & Skogedal Linden, T. (2015). Fra ansvar til accountability og tilbake: Ansvarsutkreving i forvaltningen av den norske velferdsstaten. *Nordiske Organisasjonsstudier* 15 (4): 3–24. Fagbokforlaget. Utg. tilgjengelig på:  
<https://nos.portfolio.no/>
- NOU 1984:23. (1984). Produktivitetsfremmende reformer i statens budsjettssystem. Høga-utvalget. Finansdepartementet. [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2013040408086?page=0](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2013040408086?page=0)
- NOU 1989:5. (1989). En bedre organisert stat. Hermansen-utvalget. Forbruker- og Administrasjonsdepartementet. [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2007091404020?page=0](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2007091404020?page=0)
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual*. Open University Press. New York, USA.
- Pentland, B.T., & Rueter, H. H. (1994). Organizational Routines as Grammars of Action. *Administrative Science Quarterly* 39 (3):484–510. <https://doi.org/10.2307/2393300>
- Piper, A. (2015). *Auditing the Public Sector. Managing Expectations, delivering results*. CBOK, The Institute of Internal Auditors (IIA) Research Foundation.  
[https://www.internerevision.at/fileadmin/user\\_upload/201512\\_IIARF\\_CBOK\\_Auditing\\_the\\_Public\\_Sector\\_NOV\\_2015\\_0.pdf](https://www.internerevision.at/fileadmin/user_upload/201512_IIARF_CBOK_Auditing_the_Public_Sector_NOV_2015_0.pdf)
- Power, M. (1997). *The audit society: Rituals of verification*. OUP Oxford, UK.  
[https://books.google.no/books?id=q4U3AwwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=DJiKqgGSKf&dq=Power%20M.%20\(1997\).%20The%20audit%20society%203A%20Rituals%20of%20verification%20\(1.%20utg.%20reprinted%202013.%20ed.\).%20Oxford%20A%20Oxford%20University%20Press.&lr&hl=no&pg=PP1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.no/books?id=q4U3AwwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=DJiKqgGSKf&dq=Power%20M.%20(1997).%20The%20audit%20society%203A%20Rituals%20of%20verification%20(1.%20utg.%20reprinted%202013.%20ed.).%20Oxford%20A%20Oxford%20University%20Press.&lr&hl=no&pg=PP1#v=onepage&q&f=false)
- Prop. 1 S for 2013-2014. Statsbudsjettet 2014. Tilråding fra Finansdepartementet 4. oktober 2013, godkjent i statsråd samme dag. (Regjeringen Stoltenberg II). Det Kongelige Finansdepartement.  
[https://www.regjeringen.no/contentassets/b54c1a6fae19403296e3da1ef02b7481/nno/pdfs/prp201320140001\\_kdddpdfs.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/b54c1a6fae19403296e3da1ef02b7481/nno/pdfs/prp201320140001_kdddpdfs.pdf)
- Ramamoorthi, S. (2003). *Internal Auditing: History, Evolution and Prospects*. The Institute of Internal Auditors Research Foundation, Altamonte Springs, FL.  
<https://ecommons.udayton.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=books>

- Revisorloven. (2020). Lov om revisjon og revisorer (LOV-2020-11-20-128). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2020-11-20-128>
- Riksrevisjonen. (2022). Riksrevisjonens overordnede retningslinjer for revisjons- og Kontrolloppgaver. Retningslinje. <https://www.riksrevisjonen.no/globalassets/om-riksrevisjonen/riksrevisjonens-overordnede-retningslinjer-for-revisjons-og-kontrolloppgaver.pdf>
- Riksrevisjonen – Sverige. (2017). Internrevisjonen vid myndigheter - En funktion som behöver stärkas. RrR 2017:5). [https://www.riksrevisjonen.se/download/18.78ae827d1605526e94b2dadd/1518435495788/RiR\\_2017\\_5\\_INTERNREVISION\\_MYND\\_ANPASSAD.pdf](https://www.riksrevisjonen.se/download/18.78ae827d1605526e94b2dadd/1518435495788/RiR_2017_5_INTERNREVISION_MYND_ANPASSAD.pdf)
- Riksrevisjonsloven. (2004). Lov om Riksrevisjonen (LOV-2004-05-07-21). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2004-05-07-21>
- Ringdal, K. (2018). Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode. (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Roth, J. (2002). Adding Value: Seven Roads to Success, The Institute of Internal Auditors Research Foundation, Altamonte Springs, FL. Sitert fra Getie Mihret, D. & Zemenu Woldeyohannis, G. (2008).
- Ruud, T.F. (2003). The Internal Audit Function: An Integral Part of Organizational Governance. IIA - The Institute of Internal Auditors. Altamonte Springs, FL.
- RØS/BØS – Reglement og Bestemmelser for/om økonomistyring i staten. 2003. Oppradert 20. desember 2022. Finansdepartementet. [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/reglement\\_for\\_ekonomistyring\\_i\\_staten.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/reglement_for_ekonomistyring_i_staten.pdf)
- Sarens, G. & Beelde, I. (2006). The relationship between internal audit and senior management: A qualitative analysis of expectations and perceptions. *International Journal of Auditing*, 10(3), 219–241. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2006.00351.x>
- Sarens, G. (2009). Internal auditing research: Where are we going? Editorial. *International Journal of Auditing*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2008.00387.x>
- Schyf, D. (2000). Obstacles in establishing and operating a public sector internal auditing function in a developing country: The South African experience. *Meditari Accountancy Research*, 8, 145–181. <https://doi.org/10.1108/10222529200000009>
- Shapiro, S.P. (1987). The Social Control of Impersonal Trust. *American Journal of Sociology* 93 (3):623–658. <https://doi.org/10.1086/228791>
- Skartveit, H. (2012). Stilt til ansvar. Kronikk/kommentar i VG. 30.11.2012. <https://www.vg.no/nyheter/meninger/i/qGpXL/stilt-til-ansvar>

- Skog, O-J. (2004). Å forklare sosiale fenomener. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Soh, D. S. B. & Martinov-Bennie. (2011). The internal audit function. Perceptions of internal audit roles, effectiveness and evaluation. *Managerial Auditing Journal* vol 26 no 7, 605-622. <https://doi.org/10.1108/02686901111151332>
- Spraakman, G. (1997). Transaction cost economics: A theory of internal audit. *Managerial Auditing Journal*, 17(7), 323–330. <https://doi.org/10.1108/02686909710180670>
- Statens revisionsverk – Finland. (2017). Valtionalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset. (Revisionsverkets ställningstaganden, Tillståndet för intern kontroll och riskhantering i statsförvaltningen, 2017/13). <https://www.vtv.fi/app/uploads/2018/06/07101902/tillstandet-for-intern-kontroll-och-riskhantering-i-statsforvaltningen.pdf>
- Thrane, C. (2019). Regresjonsanalyse: en praktisk tilnærming. Cappelen Damm AS.
- Tufte, P. A. (2022). Forelesningsmateriale i MSL4200, Kvantitativ metode #15 – Måleteori og faktoranalyse. Lysark 26. Våren 2022, OsloMet.
- Tumwebaze, Z., Mukyala, V., Ssekiziyivu, B., Tirisa, C. B. & Tumwebonire, A. (2018). Corporate governance, internal audit function and accountability in statutory corporations, *Cogent Business & Management*, 5:1. <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1527054>
- Turetken, O., Jethefer, S. & Ozkan, B. (2019). Internal audit effectiveness: operationalization and influencing factors. *Managerial Auditing Journal* Vol. 35 No. 2, 2020. <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2018-1980>
- Van Gansberghe, C. (2005). Internal auditing in the public sector: A consultative forum in Nairobi, Kenya, shores up best practices for government audit professionals in developing nations. *Internal Auditor*, 62(4), 69–73. <https://login.ezproxy.oslomet.no/login?url=https://www.proquest.com/trade-journals/internal-auditing-public-sector/docview/202750287/se-2>
- Weick, K. E. (1995). Sensemaking in Organizations. Thousand Oaks, CA: Sage. <https://books.google.no/books?id=nz1RT-xskeoC&lpg=PR7&ots=zI3pF7ks7f&dq=Weick%2C%20K.%20E.%201995.%20Sensemaking%20in%20Organizations.%20Thousand%20Oaks%2C%20CA%3A%20Sage&lr&hl=no&pg=PA1#v=onepage&q&f=false>
- Xiangdong, W. (1997). Development trends and future prospects of internal auditing. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 12 Nos 4/5, pp. 200-4. <https://doi.org/10.1108/02686909710173885>
- Yakel, E. (2001). The Social Construction of Accountability: Radiologists and Their Record – Keeping Practices. *The Information Society* 17 (4):233–245. <https://doi.org/10.1080/019722401753330832>
- Ziegenfus, D.E. (2000). Developing an internal auditing department balanced scorecard.

*Managerial Auditing Journal*, Vol. 15 Nos 1/2, pp. 12-19.  
<https://doi.org/10.1108/EUM000000005305>

Østerud, Ø. (Red.). (2019). Statsvitenskapelig leksikon. Universitetsforlaget, Oslo.

# Vedlegg

- Vedlegg 1 Informasjon og invitasjon til spørreundersøkelsen, samt en artikkel som ble publisert på IIA Norge (standardiserings- og interesseorganisasjonen for internrevisorer i Norge) sine hjemmesider.
- Vedlegg 2 Spørreundersøkelsen slik den ble distribuert til respondentene gjennom Nettskjema.no (UiO).
- Vedlegg 3 Variabelnummerering og spørsmål
- Vedlegg 4 Faktoranalysen. Dokumentering av instrumentvalideringen gjennom koding i Syntax-filen, samt de tabeller og analyser som ble benyttet for vurderinger, justeringer og slutninger (IBM SPSS).
- KOMP – kompetansen i internrevisjonen*  
*KAP – kapasitet i internrevisjonen*  
*RELINT – forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret; før og etter instrumentvalideringen*  
*RELEKS – forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører (instrumentvalidering var ikke nødvendig)*  
*UAV – internrevisjonens oppfattede uavhengighet; før og etter instrumentvalideringen*  
*MER – internrevisjonens oppfattede merverdi; før og etter instrumentvalideringen*
- Vedlegg 5 Kopi av kodingen i Syntax-filen.

# Vedlegg 1 – Informasjon og invitasjon til spørreundersøkelsen



OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY  
STORBYUNIVERSITETET

Du inviteres til å delta i et forskningsprosjekt om

## Merverdi av internrevisjon i statlig sektor

### Formålet med forskningsprosjektet

Bruk av internrevisjon i statlig sektor har økt betraktelig siste 10 år. Hensikten har vært å tilføre merverdi og forbedre organisasjonens drift.

Dette forskningsprosjektet skal undersøke hvilke faktorer som påvirker internrevisjonens merverdi, sett fra internrevisors ståsted.

Svarene du gir skal brukes til å se nærmere på sammenhengene mellom det verdiskapende arbeidet til internrevisor og ulike faktorer som kan påvirke dette. Et viktig formål med prosjektet er å frembringe ny kunnskap om bruken av internrevisjon i staten og hvilke forutsetninger som gjør seg gjeldende. Resultatene vil publiseres og tilgjengeliggjøres for blant annet IIA Norge.

Undersøkelsen tar 7-10 minutter å gjennomføre.

Vi setter stor pris på at du deltar!

### For å starte undersøkelsen trykker du på denne lenken:

<https://nettskjema.no/a/304449>

Undersøkelsen stenger 20. januar 2023.

Du kan manøvrere deg fram og tilbake i undersøkelsen. Spørsmål merket med \* er obligatoriske og må besvares før du kan gå videre.

Siden spørreundersøkelsen er distribuert med en lenke, kan du dessverre ikke lukke undersøkelsen og ta den opp igjen på et senere tidspunkt. Du må derfor besvare hele undersøkelsen når du først har begynt. Hvis spørreundersøkelsen av en eller annen grunn skulle lukke seg, åpner du lenken og starter på nytt. Når du har besvart spørsmålene, klikker du på "Send". Da får du en bekreftelse på at du har svart. Denne kan også sendes til din e-post. Du kan ikke gjøre endringer etter at besvarelsen er sendt.

### Hvorfor du blir spurt

Undersøkelsen går ut til alle internrevisorer og personer som jobber med internrevisjon i statlige virksomheter, inkludert de offentlige helseforetakene. Respondentene er identifisert i samarbeid med IIA Norge. Det er frivillig å delta i undersøkelsen.

### Personvern

Undersøkelsen er anonym. Det samles ikke inn personopplysninger og det vil ikke være mulig å



identifisere hvem som har svart hva i det innsamlede materialet. Undersøkelsen gjennomføres i Nettskjema – en tjeneste fra Universitetet i Oslo. Ønsker du mer informasjon om hvordan Nettskjema håndterer ditt personvern, vises det til: <https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/hjelp/personvern-i-nettskjema.html>

**Har du spørsmål om undersøkelsen?**

Jørgen A. Sundell, masterstudent/dipl.ir. og ansvarlig for spørreundersøkelsen, s351420@oslomet.no  
Per-Arne Tufte, førsteamanuensis, per-arne.tufte@oslomet.no

Oslo Metropolitan University – OsloMet  
Fakultetet for samfunnsvitenskap

Ettikk og kultur 05.01.2023

## Jobber du med Internrevisjon i staten? – Da vil OsloMet høre fra deg!



**Bruk av internrevisjon i statlig sektor har økt betraktelig siste ti årene. Hensikten har vært å tilføre merverdi og forbedre organisasjonens drift.**

### Formålet med forskningsprosjektet

Dette forskningsprosjektet skal undersøke hvilke faktorer som påvirker internrevisjonens merverdi, sett fra internrevisors ståsted. Svarene skal brukes til å se nærmere på sammenhengene mellom det verdiskapende arbeidet til internrevisor og ulike faktorer som kan påvirke dette. Et viktig formål med prosjektet er å frembringe ny kunnskap om bruken av internrevisjon i staten og hvilke forutsetninger som gjør seg gjeldende. Resultatene vil publiseres og tilgjengeliggjøres for blant annet IIA Norge.

Hvis du jobber som internrevisor i statlig sektor, fast eller innleid, og du ikke har svart på undersøkelsen tidligere (først publisert 5. januar 2023), ønsker OsloMet å høre din mening.

For å komme til spørreundersøkelsen, trykker du her: <https://nettskjema.no/a/304449>

Undersøkelsen tar 7-10 minutter å gjennomføre og stenger 20. januar 2023.

Du kan manøvrere deg fram og tilbake i undersøkelsen. Spørsmål merket med \* er obligatoriske og må besvares før du kan gå videre.

Siden spørreundersøkelsen er distribuert med en lenke, kan du dessverre ikke lukke undersøkelsen og ta den opp igjen på et senere tidspunkt. Du må derfor besvare hele undersøkelsen når du først har begynt. Hvis spørreundersøkelsen av en eller annen grunn skulle lukke seg, åpner du lenken og starter på nytt. Når du har besvart spørsmålene, klikker du på «Send». Da får du en bekreftelse på at du har svart. Denne kan også sendes til din e-post. Du kan ikke gjøre endringer etter at besvarelsen er sendt.

## Personvern

Undersøkelsen er anonym. Det samles ikke inn personopplysninger og det vil ikke være mulig å identifisere hvem som har svart hva i det innsamlede materialet. Undersøkelsen gjennomføres i Nettskjema – en tjeneste fra Universitetet i Oslo. Ønsker du mer informasjon om hvordan Nettskjema håndterer ditt personvern, vises det til: <https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/hjelp/personvern-i-nettskjema.html>

## Har du spørsmål om undersøkelsen?

Jørgen A. Sundell, siv.øk/dipl.ir. og ansv. for spørreundersøkelsen, s351420@oslomet.no  
Per-Arne Tufte, førsteamanuensis, per-arne.tufte@oslomet.no

# Vedlegg 2 – Spørreundersøkelsen

Startsiden > Mine skjema > Merverdi av interrevisjon i statlig sektor

Nettskjema har fått nytt design! [Trykk her for å gå tilbake til gammelt design](#)

Status: Skjemaet er åpent for svar Steng skjema | Sist endret: 04.01.2023 11:45 av Jørgen Amandus Sundell | Skjema-ID: 304449

**Merverdi av interrevisjon i statlig sektor**

**Vis** Bygg skjema Kodebok Innstillinger Innhent svar Se resultater

PC Mobil  Sjekk universell utforming i skjemaet

## Merverdi av interrevisjon i statlig sektor

Side 1

Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

Hvilken stilling har du? \*

- Leder av en interrevisionsenhet
- Internrevisor
- Administrativ støtte
- Fagekspert
- Annet

Hva er din høyeste avsluttede utdanning? \*

- Bachelor/høyskolekandidat
- Master/høyere avdeling/embetseksamen
- PhD/doktorgrad
- Ingen av overnevnte

Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

Hvilke sertifiseringer har du? \*

Flere svaralternativer er mulig.

- Diplomert internrevisor (Dipl.IR)
- Certified Internal Auditor (CIA)
- Statsautorisert revisor/CPA
- Internal Audit Practitioner (CAP)
- Certified Management Accountant (CMA)
- Certification Risk Management Assurance (CRMA)
- Certified Information Systems Auditor (CISA)
- Certified Fraud Examiner (CFE)
- Annet
- Ingen

Hvor mange år har du til sammen jobbet som revisor? \*

Her inkluderes tid i arbeid som revisor og/eller internrevisor.

- Under 1 år
- 1 til 5 år
- 6 til 10 år
- 11 til 15 år
- 16 til 20 år
- Over 20 år

Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

Hvor mange dager med relevante kurs-/seminaraktiviteter (for en internrevisor) gjennomførte du i 2022? \*



Verdi



Hvilken modell for organisering av internrevisjonen har dere? \*

I henhold til Direktoratet for forvaltning og økonomistyring sin kategorisering i veilederen *Trenger vi internrevisjon?*

- Modell 1 – Egen organisatorisk enhet med fast ansatte revisorer
- Modell 2 – Ansatt revisjonssjef med team fra egen virksomhet
- Modell 3 – Ansatt revisjonssjef som kjøper eksterne tjenester
- Modell 4 – Felles internrevisjonsfunksjon på tvers av likartede virksomheter
- Modell 5 – Fullt outsourcet

Internrevisjonen rapporterer til

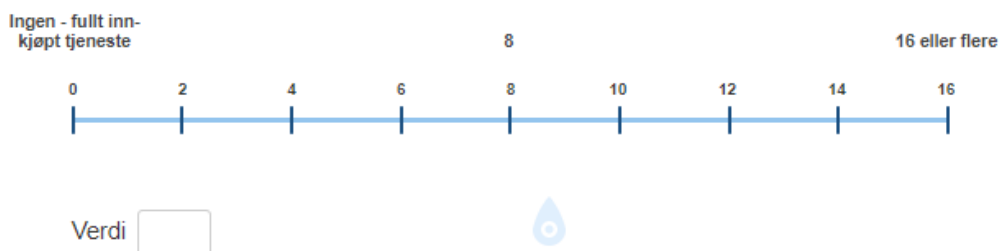
- et styre
- virksomhetsleder

Side 4

Obligatoriske felter er merket med stjerner \*

Hvor mange internrevisorer er det ansatt i din enhet? \*

Hele internrevisjonen, inkludert revisjonssjef.



Hva er internrevisjonens årlige totale budsjett? \*

Virksomhetens avsatte budsjett for internrevisjonsaktiviteter uavhengig av valgt modell (egne ansatte, delvis eller fullstendig innleid tjeneste).

- Under 1.000.000 kr
- 1.000.000 til 1.999.999 kr
- 2.000.000 til 3.999.999 kr
- 4.000.000 til 5.999.999 kr
- 6.000.000 til 7.999.999 kr
- 8.000.000 til 9.999.999 kr
- 10.000.000 til 14.999.999 kr
- Over 15.000.000 kr
- Vet ikke

Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

I denne delen av undersøkelsen er det formulert noen påstander.

Påstandene er gruppert i fem bolker.

Du markerer i den grad du er enig i påstanden.

I den første bolken blir det stilt spørsmål om forholdet mellom internrevisjonen og eksterne revisjons-, tilsyns- og kontrollaktører. Dette er forkortet til *eksterne kontrollaktører*. Dette inkluderer aktører som Riksrevisjonen, Sivilombudet og statlige tilsyn.

	Helt uenig	Uenig	Verken eller	Enig	Helt enig	Vet ikke
Eksterne kontrollaktører legger til rette for et samarbeid med internrevisjonen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen koordinerer aktiviteter med eksterne kontrollaktører *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eksterne kontrollaktører diskuterer sine planer med internrevisjonen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eksterne kontrollaktører bruker internrevisjonens rapporterte funn og anbefalinger videre i sitt arbeid *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører møtes på jevnlig basis *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvilken ekstern kontrollaktør har internrevisjonen mest kontakt med?

Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

I denne bolken stilles det spørsmål om forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret. Dersom internrevisjonen rapporterer til et styre legges dette til grunn, mens hvis internrevisjonen rapporterer til virksomhetsledelsen legges dette til grunn for besvarelsen.

	Helt uenig	Uenig	Verken eller	Enig	Helt enig	Vet ikke
Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/opdrag *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonsenheten/aktiviteten er dimensjonert for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonsenheten/aktiviteten har tilstrekkelig budsjett til å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

I denne bolken stilles det spørsmål om internervisjonens oppfattede uavhengighet.

	Helt uenig	Uenig	Verken eller	Enig	Helt enig	Vet ikke
Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisors uavhengighet blir jevnlig vurdert *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisorer møter sjelden innblanding fra ledelsen/styret mens de utfører revisjonsaktiviteter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internervisjonssjef *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisor blir ikke bedt om å gjennomføre drifts- eller operasjonelle aktiviteter for virksomheten *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obligatoriske felter er merket med stjerne \*

I denne siste bolken stilles det spørsmål om internrevisors oppfattede merverdi. De første spørsmålene relaterer seg til hva internrevisjonen gjør, mens de siste relaterer seg til oppfattet effekt av internrevisjonens arbeid.

	Helt uenig	Uenig	Verken eller	Enig	Helt enig	Vet ikke
Internrevisjonen vurderer om virksomhetens måloppnåelse og resultater står i et tilfredsstillende forhold til fastsatte mål og resultatkrav *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen vurderer om virksomhetens interne IKT-systemer er tilstrekkelige og effektive for å opprettholde god intern kontroll *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer kvaliteten i den økonomiske rapporteringen ifra virksomheten *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer etterlevelse av virksomhetsinterne planer, instruksjoner og retningslinjer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer intern etterlevelse av ekstern regulering *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer virksomhetens internkontroll *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer om virksomhetens verdier, herunder fast eiendom, materiell, utstyr, verdipapirer og andre økonomiske verdier, forvaltes på en forsvarlig måte *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen vurderer hvorvidt økonomistyringen er organisert på en forsvarlig måte og utføres i samsvar med gjeldende lover og regler, herunder at transaksjoner er i samsvar med underliggende forhold *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer risiko for misligheter og økonomisk kriminalitet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obligatoriske felt er merket med stjerne \*

	Helt uenig	Uenig	Verken eller	Enig	Helt enig	Vet ikke
Internrevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer informasjonsrutiner som sikrer at viktig og pålitelig informasjon av betydning for virksomhetens måloppnåelse kommuniseres på en effektiv måte *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen reviderer rutiner for behandling og lagring av vesentlig informasjon som sikrer konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er etablert et system for å følge opp hvordan resultater som er blitt rapportert til ledelsen blir håndtert *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internrevisjonens rapporter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internrevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Vedlegg 3 – Variabelnummerering og spørsmål

Variabel	Spørsmål
var1_1	Hvilken stilling har du?
var1_2	Hva er din høyeste avsluttede utdanning?
var1_3_1	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_2	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_3	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_4	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_5	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_6	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_7	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_8	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_9	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_3_10	Hvilke sertifiseringer har du?
var1_4	Hvor mange år har du til sammen jobbet som revisor?
var1_5	Hvor mange dager med relevante kurs-/seminaraktiviteter (for en interntrevisor) gjennomførte du i 2022?
var1_6	Hvilken modell for organisering av internrevisjonen har dere?
var1_7	Internrevisjonen rapporterer til
var1_8	Hvor mange internrevisorer er det ansatt i din enhet?
var1_9	Hva er internrevisjonens årlige totale budsjett?
var4_1	Eksterne kontrollaktører legger til rette for et samarbeid med internrevisjonen
var4_2	Internrevisjonen koordinerer aktiviteter med eksterne kontrollaktører
var4_3	Eksterne kontrollaktører diskuterer sine planer med internrevisjonen
var4_4	Eksterne kontrollaktører bruker internrevisjonens rapporterte funn og anbefalinger videre i sitt arbeid
var4_5	Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører møtes på jevnlig basis
var4_6	Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer
var4_7	Ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører
var4_8	Hvilken ekstern kontrollaktør har internrevisjonen mest kontakt med?
var3_1	Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter
var3_2	Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen
var3_3	Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag
var3_4	Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter
var3_5	Internrevisjonens enheten/aktiviteten er dimensjonert for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar
var3_6	Internrevisjonens enheten/aktiviteten har tilstrekkelig budsjett til å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar
var5_1	Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar
var5_2	Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger
var5_3	Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret
var5_4	Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten
var5_5	Internrevisors uavhengighet blir jevnlig vurdert
var5_6	Internrevisorer møter sjelden innblanding fra ledelsen/styret mens de utfører revisjonsaktiviteter
var5_7	Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten
var5_8	Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef
var5_9	Internrevisor blir ikke bedt om å gjennomføre drifts- eller operasjonelle aktiviteter for virksomheten
var2_1	Internrevisjonen vurderer om virksomhetens måloppnåelse og resultater står i et tilfredsstillende forhold til fastsatte mål og resultatkrav
var2_2	Internrevisjonen vurderer om virksomhetens interne IKT-systemer er tilstrekkelige og effektive for å opprettholde god intern kontroll
var2_3	Internrevisjonen reviderer kvaliteten i den økonomiske rapporteringen i/fra virksomheten
var2_4	Internrevisjonen reviderer etterlevelse av virksomhetens interne planer, instruksjoner og retningslinjer
var2_5	Internrevisjonen reviderer intern etterlevelse av ekstern regulering
var2_6	Internrevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring
var2_7	Internrevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv
var2_8	Internrevisjonen reviderer virksomhetens internkontroll
var2_9	Internrevisjonen reviderer om virksomhetens verdier, herunder fast eiendom, materiell, utstyr, verdipapirer og andre økonomiske verdier, forvaltes på en forsvarlig måte
var2_10	Internrevisjonen vurderer hvorvidt økonomistyringen er organisert på en forsvarlig måte og utføres i samsvar med gjeldende lover og regler, herunder at transaksjoner er i samsvar med underliggende forhold
var2_11	Internrevisjonen reviderer risiko for misligheter og økonomisk kriminalitet
var2_12	Internrevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll
var2_13	Internrevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene
var2_14	Internrevisjonen reviderer informasjonsrutiner som sikrer at viktig og pålitelig informasjon av betydning for virksomhetens måloppnåelse kommuniseres på en effektiv måte
var2_15	Internrevisjonen reviderer rutiner for behandling og lagring av vesentlig informasjon som sikrer konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet
var2_16	Det er etablert et system for å følge opp hvordan resultater som er blitt rapportert til ledelsen blir håndtert
var2_17	Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan
var2_18	Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internrevisjonens rapporter
var2_19	Internrevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer
var2_20	Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring
var2_21	Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll
var2_22	Internrevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten
var2_23	Internrevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten

## Vedlegg 4 – Faktoranalysen

### Vedlegg 4.1 KOMP – kompetansen i internrevisjonen

\* Antall sertifiseringer.

COUNT sertifisering=var1\_3\_1 var1\_3\_2 var1\_3\_3 var1\_3\_4 var1\_3\_5 var1\_3\_6 var1\_3\_7 var1\_3\_8(1 thru 8).

VARIABLE LABELS sertifisering 'Antall sertifiseringer'.

EXECUTE.

\* Kompetanse

\* Utdanning: 1 (Bachelor) 2 (Master) 3 (PhD) - var1\_2

\* Sertifiseringer Empirisk(0-3): 1 poeng per sertifiseringer: telle

\* År i virke: 6 kategorier: var1\_4

\* Antall dager Empirisk max 16 poeng: var\_1\_5

compute kompetanse = (((var1\_2-1) / 3)\*0.25 + (telle / 5)\*0.25 + ((var1\_4-1) / 6)\*0.25 + (var1\_5 / 16)\*0.25)\*100.

VARIABLE LABELS kompetanse 'Kompetanse indekstert'.

fre kompetanse.

#### Statistics

Kompetanse indekstert

N	Valid	45
	Missing	0

### Kompetanse indekstert

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,13	1	2,2	2,2	2,2
	19,79	2	4,4	4,4	6,7
	20,83	1	2,2	2,2	8,9
	21,88	2	4,4	4,4	13,3
	23,23	1	2,2	2,2	15,6
	23,75	1	2,2	2,2	17,8
	25,83	1	2,2	2,2	20,0
	27,08	1	2,2	2,2	22,2
	27,92	2	4,4	4,4	26,7
	28,13	1	2,2	2,2	28,9
	28,75	1	2,2	2,2	31,1
	28,96	1	2,2	2,2	33,3
	31,04	1	2,2	2,2	35,6
	31,77	1	2,2	2,2	37,8
	32,29	1	2,2	2,2	40,0
	33,65	1	2,2	2,2	42,2
	34,17	2	4,4	4,4	46,7
	34,69	1	2,2	2,2	48,9
	35,21	3	6,7	6,7	55,6
	36,25	2	4,4	4,4	60,0
	36,77	1	2,2	2,2	62,2
	37,50	1	2,2	2,2	64,4
	37,81	1	2,2	2,2	66,7
	40,94	1	2,2	2,2	68,9
	41,98	1	2,2	2,2	71,1
	42,50	2	4,4	4,4	75,6
	46,67	1	2,2	2,2	77,8
	50,00	1	2,2	2,2	80,0
	50,42	1	2,2	2,2	82,2
	51,46	1	2,2	2,2	84,4
	51,88	2	4,4	4,4	88,9
	53,54	1	2,2	2,2	91,1
	55,10	1	2,2	2,2	93,3
	59,17	1	2,2	2,2	95,6
	59,79	1	2,2	2,2	97,8
61,25	1	2,2	2,2	100,0	
Total		45	100,0	100,0	

Vedlegg 4.2 KAP – kapasitet i internrevisjonen

\* Kapasitet.

\* To indikatorer: budsjettstørrelse (var1\_9) og antall internrevisorer (var1\_8).

Vedlegg 4.3 RELINT – forholdet mellom internrevisjonen og ledelsen/styret

**Med alle variabler (før instrumentvalidering):**

**Correlation Matrix**

	Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	Internrevisjons enheten/aktiviteten er dimensjonert for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	Internrevisjons enheten/aktiviteten har tilstrekkelig budsjett til å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar
Correlation	1,000	,579	,246	,603	,184	,268
Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter						
Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	,579	1,000	,576	,599	,174	,173
Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	,246	,576	1,000	,279	,049	,134
Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	,603	,599	,279	1,000	,188	,211
Internrevisjonsenheten/aktiviteten er dimensjonert for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	,184	,174	,049	,188	1,000	,938
Internrevisjonsenheten/aktiviteten har tilstrekkelig budsjett til å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	,268	,173	,134	,211	,938	1,000

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,531
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	131,969
	df	15
	Sig.	<,001

## Communalities

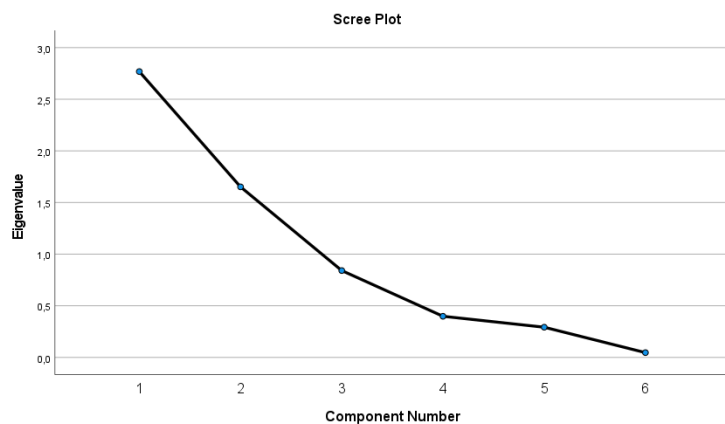
	Initial	Extraction
Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	1,000	,617
Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	1,000	,797
Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	1,000	,433
Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	1,000	,643
Internrevisjonsenheten/aktiviteten er dimensjonert for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	1,000	,966
Internrevisjonsenheten/aktiviteten har tilstrekkelig budsjett til å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	1,000	,964

Extraction Method: Principal Component Analysis.

## Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,769	46,142	46,142	2,769	46,142	46,142	2,453	40,885	40,885
2	1,652	27,532	73,674	1,652	27,532	73,674	1,967	32,788	73,674
3	,841	14,023	87,696						
4	,399	6,644	94,340						
5	,293	4,880	99,220						
6	,047	,780	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.





**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	,745	-,249
Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	,792	-,413
Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	,543	-,372
Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	,745	-,297
Internrevisjonsenheten/aktiviteten er dimensjonert for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	,584	,790
Internrevisjonsenheten/aktiviteten har tilstrekkelig budsjett til å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	,630	,753

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	,764	,185
Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	,890	,071
Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	,657	-,026
Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	,789	,144
Internrevisjonsenheten/aktiviteten er dimensjonert for å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	,074	,980
Internrevisjonsenheten/aktiviteten har tilstrekkelig budsjett til å kunne utføre sine oppgaver og fylle sitt ansvar	,133	,973

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2
1	,847	,531
2	-,531	,847

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

## Indeksert variabel:

### Correlation Matrix

	Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	
Correlation	Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	1,000	,576	,280	,570
	Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	,576	1,000	,574	,586
	Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	,280	,574	1,000	,269
	Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	,570	,586	,269	1,000

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,697
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	54,464
	df	6
	Sig.	<,001

### Communalities

	Initial	Extraction
Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	1,000	,620
Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	1,000	,788
Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	1,000	,421
Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	1,000	,621

Denne ble beholdt selv om kommunaliteten ligger noe under "tommelfingerregelen" på  $>,5$

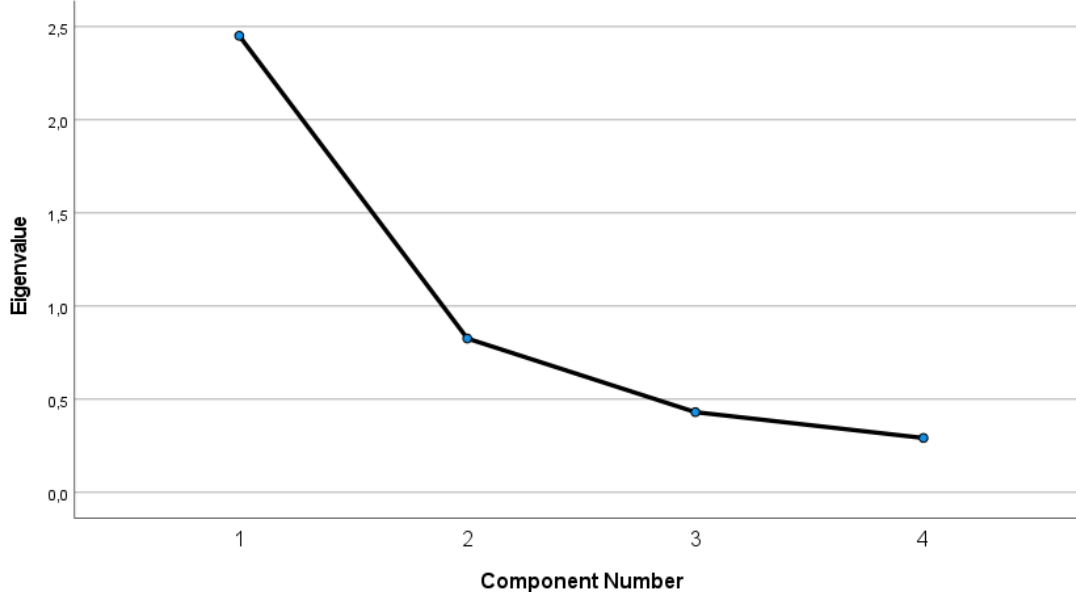
Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,451	61,275	61,275	2,451	61,275	61,275
2	,826	20,653	81,928			
3	,431	10,769	92,697			
4	,292	7,303	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component 1
Ledelsen/styret støtter internrevisjonen i planlegging og gjennomføring av revisjonsaktiviteter	,787
Ledelsen/styret er sterkt involvert i fastsetting av revisjonsplanen	,888
Internrevisjonen rapporterer tilstrekkelig, pålitelig og relevant til ledelsen/styret etter gjennomførte revisjonsaktiviteter/oppdrag	,649
Det gis relevante tilbakemeldinger fra oppdragsgiver på internrevisjonens rapporter	,788

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	43	95,6
	Excluded <sup>a</sup>	2	4,4
	Total	45	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,776	4

Vedlegg 4.4 RELEKS – forholdet mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører

**Med alle variabler (instrumentvalidering ikke nødvendig):**

**Correlation Matrix**

		Eksterne kontrollaktører legger til rette for et samarbeid med internrevisjonen	Internrevisjonen koordinerer aktiviteter med eksterne kontrollaktører	Eksterne kontrollaktører diskuterer sine planer med internrevisjonen	Eksterne kontrollaktører bruker internrevisjonens rapporterte funn og anbefalinger videre i sitt arbeid	Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører møtes på jevnlig basis	Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer	Ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører
Correlation	Eksterne kontrollaktører legger til rette for et samarbeid med internrevisjonen	1,000	,562	,579	,407	,633	,349	,428
	Internrevisjonen koordinerer aktiviteter med eksterne kontrollaktører	,562	1,000	,539	,336	,592	,360	,504
	Eksterne kontrollaktører diskuterer sine planer med internrevisjonen	,579	,539	1,000	,385	,747	,386	,406
	Eksterne kontrollaktører bruker internrevisjonens rapporterte funn og anbefalinger videre i sitt arbeid	,407	,336	,385	1,000	,449	,331	,277
	Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører møtes på jevnlig basis	,633	,592	,747	,449	1,000	,297	,319
	Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer	,349	,360	,386	,331	,297	1,000	,500
	Ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører	,428	,504	,406	,277	,319	,500	1,000

**Communalities**

	Initial	Extraction
Eksterne kontrollaktører legger til rette for et samarbeid med internrevisjonen	1,000	,630
Internrevisjonen koordinerer aktiviteter med eksterne kontrollaktører	1,000	,604
Eksterne kontrollaktører diskuterer sine planer med internrevisjonen	1,000	,664
Eksterne kontrollaktører bruker internrevisjonens rapporterte funn og anbefalinger videre i sitt arbeid	1,000	,365
Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører møtes på jevnlig basis	1,000	,669
Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer	1,000	,363
Ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører	1,000	,432

Extraction Method: Principal Component Analysis.

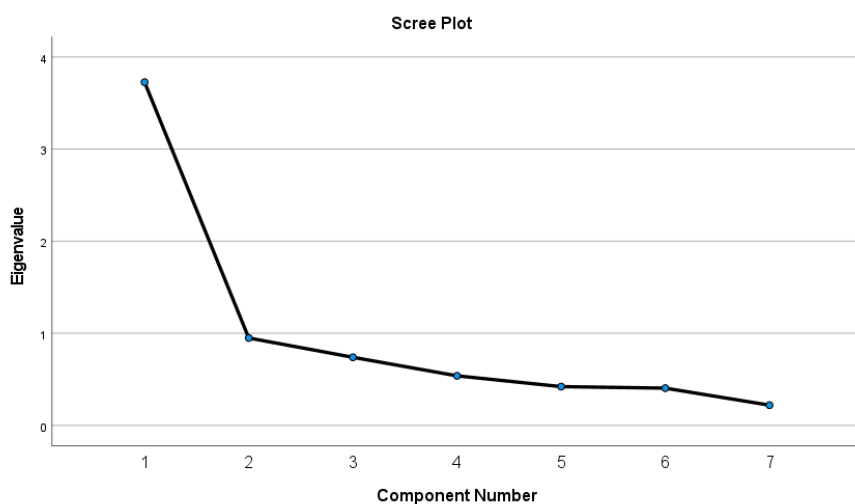
**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,837
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	87,758
	df	21
	Sig.	<,001

### Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,727	53,244	53,244	3,727	53,244	53,244
2	,949	13,561	66,805			
3	,740	10,568	77,372			
4	,538	7,690	85,062			
5	,421	6,017	91,079			
6	,405	5,780	96,859			
7	,220	3,141	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component 1
Eksterne kontrollaktører legger til rette for et samarbeid med internrevisjonen	,794
Internrevisjonen koordinerer aktiviteter med eksterne kontrollaktører	,777
Eksterne kontrollaktører diskuterer sine planer med internrevisjonen	,815
Eksterne kontrollaktører bruker internrevisjonens rapporterte funn og anbefalinger videre i sitt arbeid	,604
Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører møtes på jevnlig basis	,818
Internrevisjonen og eksterne kontrollaktører deler sine arbeidspapirer	,602
Ledelsen/styret bidrar til effektivt samarbeid mellom internrevisjonen og eksterne kontrollaktører	,657

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	75,6
	Excluded <sup>a</sup>	11	24,4
	Total	45	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,850	7

## Vedlegg 4.5 UAV – internrevisjonens oppfattede uavhengighet

### Med alle variabler (før instrumentvalidering):

**Correlation Matrix**

	Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar	Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger	Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret	Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten	Internrevisors uavhengighet blir jevnlig vurdert	Internrevisorer møter sjelden innblanding fra ledelsen/styret mens de utfører revisjonsaktiviteter	Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten	Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef	Internrevisor blir ikke bedt om å gjennomføre drifts- eller operasjonelle aktiviteter for virksomheten
Correlation	1,000	,369	,398	,210	,086	,348	,470	,447	,052
		1,000	,727	,226	,072	-,037	,523	,521	,239
			1,000	,555	,206	-,063	,551	,642	,345
				1,000	,171	,216	,379	,374	,142
					1,000	,080	,307	,036	,057
						1,000	,249	,066	,074
							1,000	,504	,318
								1,000	,263
									1,000

#### Communalities

	Initial	Extraction
Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar	1,000	,689
Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger	1,000	,698
Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret	1,000	,854
Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten	1,000	,417
Internrevisors uavhengighet blir jevnlig vurdert	1,000	,817
Internrevisorer møter sjelden innblanding fra ledelsen/styret mens de utfører revisjonsaktiviteter	1,000	,809
Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten	1,000	,673
Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef	1,000	,674
Internrevisor blir ikke bedt om å gjennomføre drifts- eller operasjonelle aktiviteter for virksomheten	1,000	,251

Extraction Method: Principal Component Analysis.

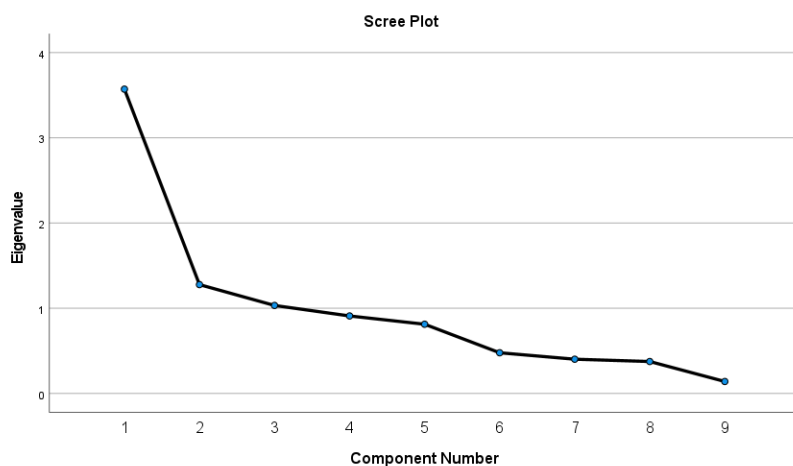
#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,683
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	107,562
	df
	36
	Sig.
	<,001

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,572	39,685	39,685	3,572	39,685	39,685	3,127	34,742	34,742
2	1,277	14,194	53,879	1,277	14,194	53,879	1,543	17,145	51,887
3	1,033	11,477	65,357	1,033	11,477	65,357	1,212	13,469	65,357
4	,910	10,109	75,465						
5	,813	9,029	84,494						
6	,478	5,308	89,802						
7	,402	4,469	94,270						
8	,375	4,167	98,438						
9	,141	1,562	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.



### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component		
	1	2	3
Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar	,617	,380	-,406
Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger	,748	-,344	-,141
Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret	,870	-,302	,075
Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten	,593	,157	,204
Internrevisors uavhengighet blir jevnlig vurdert	,272	,276	,817
Internrevisorer møter sjelden innblanding fra ledelsen/styret mens de utfører revisjonsaktiviteter	,218	,855	-,174
Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten	,795	,170	,109
Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef	,770	-,159	-,235
Internrevisor blir ikke bedt om å gjennomføre drifts- eller operasjonelle aktiviteter for virksomheten	,421	-,192	,192

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.



### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component		
	1	2	3
Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar	,435	,699	-,108
Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger	,834	,029	-,046
Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret	,903	,028	,196
Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten	,444	,272	,382
Internrevisors uavhengighet blir jevnlig vurdert	,041	,030	,903
Internrevisorer møter sjelden innblanding fra ledelsen/styret mens de utfører revisjonsaktiviteter	-,150	,874	,148
Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten	,630	,392	,349
Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef	,785	,230	-,072
Internrevisor blir ikke bedt om å gjennomføre drifts- eller operasjonelle aktiviteter for virksomheten	,440	-,084	,225

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

### Component Transformation Matrix

Component	1	2	3
1	,898	,361	,249
2	-,426	,855	,297
3	-,106	-,373	,922

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	37	82,2
	Excluded <sup>a</sup>	8	17,8
	Total	45	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,721	9

## Indeksert variabel:

### Correlation Matrix

	Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar	Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger	Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret	Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten	Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten	Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef
Correlation	1,000	,400	,340	,181	,495	,347
		1,000	,674	,241	,587	,454
			1,000	,588	,511	,506
				1,000	,372	,309
					1,000	,403
						1,000

### Communalities

	Initial	Extraction
Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar	1,000	,379
Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger	1,000	,634
Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret	1,000	,719
Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten	1,000	,359
Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten	1,000	,613
Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef	1,000	,477

Extraction Method: Principal Component Analysis.

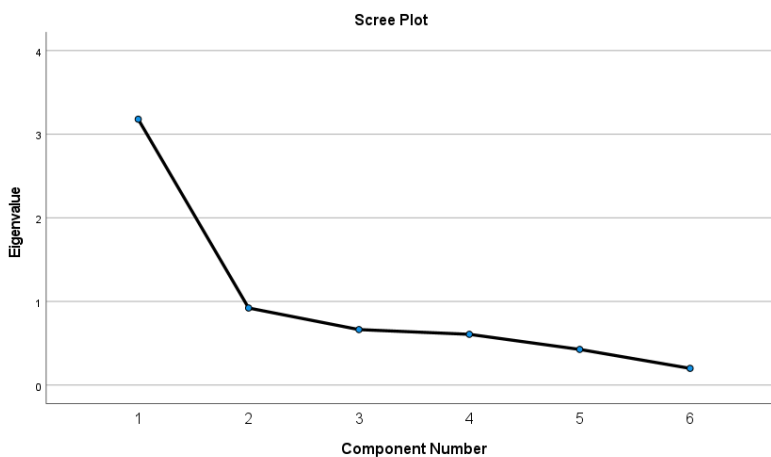
### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,733
Bartlett's Test of Sphericity	87,491
df	15
Sig.	<,001

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,180	52,993	52,993	3,180	52,993	52,993
2	,922	15,369	68,362			
3	,664	11,065	79,427			
4	,607	10,123	89,549			
5	,427	7,114	96,663			
6	,200	3,337	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component 1
Internrevisor er tilstrekkelig uavhengig til å utføre sine faglige forpliktelser og fylle sitt ansvar	,615
Internrevisjonen rapporterer til et nivå i virksomheten som har tilstrekkelige fullmakter til å følge opp gitte anbefalinger	,796
Internrevisjonens leder har direkte dialog med virksomhetsleder/styret	,848
Internrevisor har uinnskrenket tilgang til lederne på nivå 2 i virksomheten	,599
Internrevisor har uhindret tilgang til informasjon fra alle ansatte i virksomheten	,783
Det er virksomhetsleder/styret som ansetter internrevisjonssjef	,690

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

--

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	42	93,3
	Excluded <sup>a</sup>	3	6,7
	Total	45	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,788	6



### Communalities

	Initial	Extraction
Internrevisjonen vurderer om virksomhetens måloppnåelse og resultater står i et tilfredsstillende forhold til fastsatte mål og resultatkrav	1,000	,753
Internrevisjonen vurderer om virksomhetens interne IKT-systemer er tilstrekkelige og effektive for å opprettholde god intern kontroll	1,000	,872
Internrevisjonen reviderer kvaliteten i den økonomiske rapporteringen ifra virksomheten	1,000	,737
Internrevisjonen reviderer etterlevelse av virksomhetsinterne planer, instruksjer og retningslinjer	1,000	,850
Internrevisjonen reviderer intern etterlevelse av ekstern regulering	1,000	,561
Internrevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring	1,000	,753
Internrevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv	1,000	,651
Internrevisjonen reviderer virksomhetens internkontroll	1,000	,720
Internrevisjonen reviderer om virksomhetens verdier, herunder fast eiendom, materiell, utstyr, verdipapirer og andre økonomiske verdier, forvaltes på en forsvarlig måte	1,000	,710
Internrevisjonen vurderer hvorvidt økonomistyringen er organisert på en forsvarlig måte og utføres i samsvar med gjeldende lover og regler, herunder at transaksjoner er i samsvar med underliggende forhold	1,000	,839
Internrevisjonen reviderer risiko for misligheter og økonomisk kriminalitet	1,000	,729
Internrevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll	1,000	,634
Internrevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene	1,000	,733
Internrevisjonen reviderer informasjonsrutiner som sikrer at viktig og pålitelig informasjon av betydning for virksomhetens måloppnåelse kommuniseres på en effektiv måte	1,000	,566
Internrevisjonen reviderer rutiner for behandling og lagring av vesentlig informasjon som sikrer konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet	1,000	,695
Det er etablert et system for å følge opp hvordan resultater som er blitt rapportert til ledelsen blir håndtert	1,000	,799
Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan	1,000	,692
Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internrevisjonens rapporter	1,000	,684
Internrevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer	1,000	,511
Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring	1,000	,908
Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll	1,000	,768
Internrevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten	1,000	,683
Internrevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten	1,000	,744

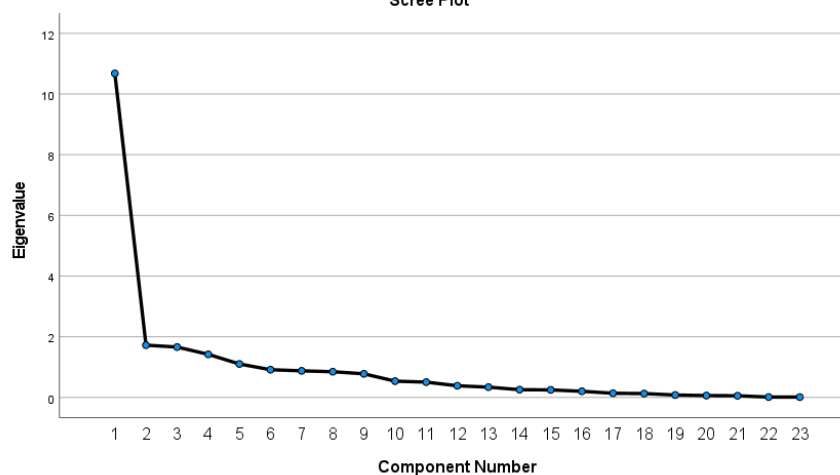
Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10,679	46,430	46,430	10,679	46,430	46,430	5,162	22,445	22,445
2	1,725	7,499	53,930	1,725	7,499	53,930	3,360	14,610	37,055
3	1,662	7,228	61,158	1,662	7,228	61,158	3,340	14,520	51,575
4	1,422	6,182	67,340	1,422	6,182	67,340	2,522	10,963	62,539
5	1,104	4,802	72,141	1,104	4,802	72,141	2,209	9,603	72,141
6	,916	3,981	76,123						
7	,878	3,819	79,942						
8	,849	3,691	83,632						
9	,781	3,394	87,026						
10	,539	2,343	89,369						
11	,507	2,203	91,571						
12	,386	1,678	93,250						
13	,342	1,485	94,735						
14	,257	1,119	95,854						
15	,250	1,088	96,942						
16	,205	,890	97,832						
17	,139	,606	98,438						
18	,129	,561	99,000						
19	,082	,355	99,354						
20	,064	,278	99,632						
21	,057	,247	99,879						
22	,014	,063	99,942						
23	,013	,058	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Scree Plot



Component Matrix<sup>a</sup>

	Component				
	1	2	3	4	5
Internevisjonen vurderer om virksomhetens måloppnåelse og resultater står i et tilfredsstillende forhold til fastsatte mål og resultatkrav	,627	-,179	-,012	-,415	,394
Internevisjonen vurderer om virksomhetens interne IKT-systemer er tilstrekkelige og effektive for å opprettholde god intern kontroll	,638	,022	,096	-,147	,659
Internevisjonen reviderer kvaliteten i den økonomiske rapporteringen ifra virksomheten	,505	-,361	,559	,168	,111
Internevisjonen reviderer etterlevelse av virksomhetsinterne planer, instruksjoner og retningslinjer	,663	,493	,027	-,367	-,178
Internevisjonen reviderer intern etterlevelse av ekstern regulering	,465	,506	,202	-,181	-,122
Internevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring	,818	-,063	-,024	,005	-,281
Internevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv	,737	-,096	,049	-,277	-,143
Internevisjonen reviderer virksomhetens internkontroll	,814	,222	,068	-,067	,004
Internevisjonen reviderer om virksomhetens verdier, herunder fast eiendom, materiell, utstyr, verdipapirer og andre økonomiske verdier, forvaltes på en forsvarlig måte	,698	,132	,292	-,308	,161
Internevisjonen vurderer hvorvidt økonomistyringen er organisert på en forsvarlig måte og utføres i samsvar med gjeldende lover og regler, herunder at transaksjoner er i samsvar med underliggende forhold	,632	-,308	,521	,157	-,219
Internevisjonen reviderer risiko for misligheter og økonomisk kriminalitet	,700	-,071	,443	,103	-,166
Internevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll	,714	-,084	-,148	-,296	-,090
Internevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene	,759	,248	-,227	,036	-,206
Internevisjonen reviderer informasjonsrutiner som sikrer at viktig og pålitelig informasjon av betydning for virksomhetens måloppnåelse kommuniseres på en effektiv måte	,589	,392	-,132	,212	-,051
Internevisjonen reviderer rutiner for behandling og lagring av vesentlig informasjon som sikrer konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet	,640	,294	,250	,364	,054
Det er etablert et system for å følge opp hvordan resultater som er blitt rapportert til ledelsen blir håndtert	,461	,442	-,112	,557	,261
Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan	,679	-,295	-,336	,173	,046
Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internevisjonens rapporter	,679	-,087	-,316	,334	-,063
Internevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer	,565	-,193	-,320	-,140	-,180
Internevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring	,820	-,443	-,004	,142	-,141
Internevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll	,863	,010	,016	,111	,103
Internevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten	,691	-,113	-,402	-,174	-,025
Internevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten	,727	-,193	-,310	,147	,247

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
a. 5 components extracted.

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component				
	1	2	3	4	5
Internevisjonen vurderer om virksomhetens måloppnåelse og resultater står i et tilfredsstillende forhold til fastsatte mål og resultatkrav	,393	,225	,160	-,078	,718
Internevisjonen vurderer om virksomhetens interne IKT-systemer er tilstrekkelige og effektive for å opprettholde god intern kontroll	,182	,163	,182	,286	,835
Internevisjonen reviderer kvaliteten i den økonomiske rapporteringen ifra virksomheten	,076	-,031	,802	,086	,283
Internevisjonen reviderer etterlevelse av virksomhetsinterne planer, instruksjoner og retningslinjer	,253	,859	,048	,139	,166
Internevisjonen reviderer intern etterlevelse av ekstern regulering	-,005	,702	,123	,213	,092
Internevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring	,616	,412	,415	,174	,034
Internevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv	,509	,455	,352	-,051	,242
Internevisjonen reviderer virksomhetens internkontroll	,379	,550	,296	,326	,283
Internevisjonen reviderer om virksomhetens verdier, herunder fast eiendom, materiell, utstyr, verdipapirer og andre økonomiske verdier, forvaltes på en forsvarlig måte	,172	,541	,360	,081	,502
Internevisjonen vurderer hvorvidt økonomistyringen er organisert på en forsvarlig måte og utføres i samsvar med gjeldende lover og regler, herunder at transaksjoner er i samsvar med underliggende forhold	,235	,170	,866	,060	,040
Internevisjonen reviderer risiko for misligheter og økonomisk kriminalitet	,222	,350	,717	,182	,099
Internevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll	,602	,409	,177	-,030	,268
Internevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene	,565	,513	,107	,373	,017
Internevisjonen reviderer informasjonsrutiner som sikrer at viktig og pålitelig informasjon av betydning for virksomhetens måloppnåelse kommuniseres på en effektiv måte	,300	,412	,061	,549	,020
Internevisjonen reviderer rutiner for behandling og lagring av vesentlig informasjon som sikrer konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet	,102	,329	,425	,618	,113
Det er etablert et system for å følge opp hvordan resultater som er blitt rapportert til ledelsen blir håndtert	,105	,120	,029	,873	,107
Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan	,737	-,047	,200	,264	,192
Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internevisjonens rapporter	,662	,052	,191	,454	,019
Internevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer	,677	,198	,084	-,022	,076
Internevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring	,719	,055	,594	,126	,137
Internevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll	,498	,306	,392	,405	,330
Internevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten	,741	,255	,009	,086	,247
Internevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten	,665	-,011	,156	,362	,383

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
a. Rotation converged in 7 iterations.

### Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5
1	,625	,446	,434	,336	,331
2	-,398	,654	-,406	,490	-,094
3	-,630	,176	,742	-,113	,095
4	-,031	-,478	,250	,747	-,386
5	-,231	-,338	-,182	,275	,851

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	75,6
	Excluded <sup>a</sup>	11	24,4
	Total	45	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,941	23

### Indeksert variabel:

#### Correlation Matrix

	Internrevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring	Internrevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv	Internrevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll	Internrevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene	Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan	Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internrevisjonens rapporter	Internrevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer	Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring	Internrevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll	Internrevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten	Internrevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten
Correlation	1,000	,570	,519	,613	,510	,639	,523	,752	,656	,505	,523
		1,000	,534	,522	,348	,316	,311	,585	,573	,667	,520
			1,000	,628	,414	,368	,473	,494	,497	,454	,446
				1,000	,525	,593	,302	,555	,595	,481	,471
					1,000	,572	,335	,673	,592	,517	,578
						1,000	,428	,649	,526	,437	,517
							1,000	,539	,360	,611	,380
								1,000	,706	,539	,674
									1,000	,560	,690
										1,000	,689
											1,000

## KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,794
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	250,929
	df	55
	Sig.	<,001

### Communalities

	Initial	Extraction
Internevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring	1,000	,677
Internevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv	1,000	,512
Internevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll	1,000	,478
Internevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene	1,000	,571
Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan	1,000	,536
Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internevisjonens rapporter	1,000	,530
Internevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer	1,000	,384
Internevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring	1,000	,753
Internevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll	1,000	,673
Internevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten	1,000	,596
Internevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten	1,000	,617

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component	
	1	
Internevisjonen reviderer virksomhetens risikostyring	,823	
Internevisjonen vurderer om virksomhetens ressursbruk er effektiv	,715	
Internevisjonen reviderer ledelsens og ansattes kompetanse og holdning til resultatoppfølging og kontroll	,692	
Internevisjonen reviderer kvaliteten i den interne styringen, herunder forsvarlig arbeidsdeling, og produktivitet i arbeidsprosessene	,756	
Det fastsettes en relevant og risikobasert revisjonsplan	,732	
Det blir iverksatt rettidige tiltak av ledelsen/styret på bakgrunn av internevisjonens rapporter	,728	
Internevisjonen rapporterer på ledelsens aksept av risikoer	,619	
Internevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens risikostyring	,868	
Internevisjonen bidrar til forbedring av virksomhetens internkontroll	,820	
Internevisjonen bidrar til økt produktivitet og effektivitet i virksomheten	,772	
Internevisjonen bidrar til substansielle forbedringer i virksomheten	,785	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

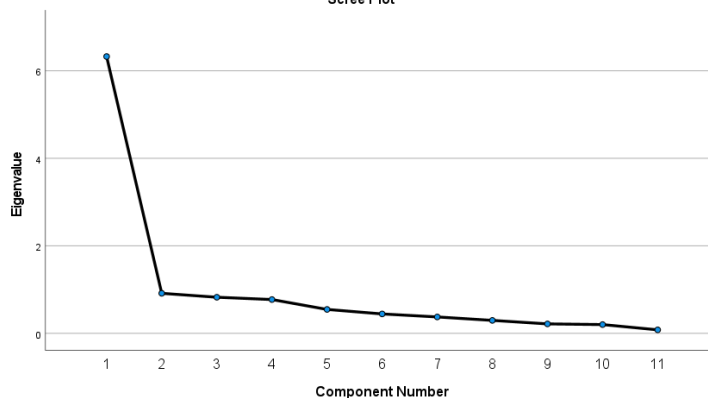
a. 1 components extracted.

### Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,327	57,520	57,520	6,327	57,520	57,520
2	,915	8,320	65,840			
3	,826	7,505	73,345			
4	,773	7,025	80,370			
5	,547	4,973	85,342			
6	,444	4,035	89,377			
7	,375	3,410	92,787			
8	,296	2,694	95,481			
9	,216	1,966	97,447			
10	,201	1,823	99,270			
11	,080	,730	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Scree Plot



### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,917	11

### Case Processing Summary

Cases	Valid	N	
		Valid	%
		37	82,2
	Excluded <sup>a</sup>	8	17,8
	Total	45	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.



## Vedlegg 5 – Koding i Syntax-filen

\* Encoding: UTF-8.

\* Analyser Internrevisjon.

\* Antall sertifiseringer.

COUNT sertifisering=var1\_3\_1 var1\_3\_2 var1\_3\_3 var1\_3\_4 var1\_3\_5 var1\_3\_6 var1\_3\_7  
var1\_3\_8(1 thru 8).

VARIABLE LABELS sertifisering 'Antall sertifiseringer'.

EXECUTE.

\* Kompetanse

\* Utdanning: 1 (Bachelor) 2 (Master) 3 (PhD) - var1\_2

\* Sertifiseringer Empirisk(0-3): 1 poeng per sertifiseringer: telle

\* År i virke: 6 kategorier: var1\_4

\* Antall dager Empirisk max 16 poeng: var\_1\_5

compute kompetanse = (((var1\_2-1) / 3)\*0.25 + (telle / 5)\*0.25 + ((var1\_4-1) / 6)\*0.25 +  
(var1\_5 / 16)\*0.25)\*100.

VARIABLE LABELS kompetanse 'Kompetanse indekstert'.

fre kompetanse.

\* Kapasitet.

\* To indikatorer: budsjettstørrelse (var1\_9) og antall internrevisorer (var1\_8).

\* Lager dummyvariabel for å identifisere observasjoner med ukjent budsjett.

compute bud\_ukjent = 0.

if (var1\_9 = 9) bud\_ukjent = 1.

VARIABLE LABELS bud\_ukjent "Budsjett mangler".

fre bud\_ukjent.

\* RELINT.

FACTOR

/VARIABLES var3\_1 var3\_2 var3\_3 var3\_4 var3\_5 var3\_6

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS var3\_1 var3\_2 var3\_3 var3\_4 var3\_5 var3\_6

/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION

/PLOT EIGEN

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

/EXTRACTION PC

/CRITERIA ITERATE(25)

/ROTATION VARIMAX

/METHOD=CORRELATION.

\* To indikatorer ladet på egen faktor, tatt ut.

FACTOR

/VARIABLES var3\_1 var3\_2 var3\_3 var3\_4

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS var3\_1 var3\_2 var3\_3 var3\_4

/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION

/PLOT EIGEN

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

```
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

```
RELIABILITY
/VARIABLES=var3_1 var3_2 var3_3 var3_4
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

\* RELEKS.

```
FACTOR
/VARIABLES var4_1 var4_2 var4_3 var4_4 var4_5 var4_6 var4_7
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS var4_1 var4_2 var4_3 var4_4 var4_5 var4_6 var4_7
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

```
RELIABILITY
/VARIABLES=var4_1 var4_2 var4_3 var4_4 var4_5 var4_6 var4_7
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

\* UAV.

```
FACTOR
/VARIABLES var5_1 var5_2 var5_3 var5_4 var5_5 var5_6 var5_7 var5_8 var5_9
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS var5_1 var5_2 var5_3 var5_4 var5_5 var5_6 var5_7 var5_8 var5_9
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

```
RELIABILITY
/VARIABLES=var5_1 var5_2 var5_3 var5_4 var5_5 var5_6 var5_7 var5_8 var5_9
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

\* UAV.

\*Ny analyse uten var5\_5, var5\_6 og var5\_9.

```
FACTOR
/VARIABLES var5_1 var5_2 var5_3 var5_4 var5_7 var5_8
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS var5_1 var5_2 var5_3 var5_4 var5_7 var5_8
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/PLOT EIGEN
```

```
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=var5_1 var5_2 var5_3 var5_4 var5_7 var5_8
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

\* MERVERDI.

FACTOR

```
/VARIABLES var2_1 var2_2 var2_3 var2_4 var2_5 var2_6 var2_7 var2_8 var2_9 var2_10
var2_11 var2_12
var2_13 var2_14 var2_15 var2_16 var2_17 var2_18 var2_19 var2_20 var2_21 var2_22
var2_23
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS var2_1 var2_2 var2_3 var2_4 var2_5 var2_6 var2_7 var2_8 var2_9 var2_10
var2_11 var2_12
var2_13 var2_14 var2_15 var2_16 var2_17 var2_18 var2_19 var2_20 var2_21 var2_22
var2_23
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=var2_1 var2_2 var2_3 var2_4 var2_5 var2_6 var2_7 var2_8 var2_9 var2_10
var2_11 var2_12
var2_13 var2_14 var2_15 var2_16 var2_17 var2_18 var2_19 var2_20 var2_21 var2_22
var2_23
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

\* MERVERDI.

\*Her har jeg tatt med alle faktorladninger over 0,5 fra komponent 1 fra den totale komponentanalysen over.

FACTOR

```
/VARIABLES var2_6 var2_7 var2_12
var2_13 var2_17 var2_18 var2_19 var2_20 var2_21 var2_22 var2_23
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS var2_6 var2_7 var2_12
var2_13 var2_17 var2_18 var2_19 var2_20 var2_21 var2_22 var2_23
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=var2_6 var2_7 var2_12  
var2_13 var2_17 var2_18 var2_19 var2_20 var2_21 var2_22 var2_23  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

\* MERVERDI.

\*Her er det kjørt en faktoranalyse på de variablene som ble ekstrahert i analysen over.

FACTOR

```
/VARIABLES var2_1 var2_2 var2_3 var2_4 var2_5 var2_8 var2_9 var2_10 var2_11  
var2_14 var2_15 var2_16  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS var2_1 var2_2 var2_3 var2_4 var2_5 var2_8 var2_9 var2_10 var2_11  
var2_14 var2_15 var2_16  
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION  
/PLOT EIGEN  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/METHOD=CORRELATION.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=var2_1 var2_2 var2_3 var2_4 var2_5 var2_8 var2_9 var2_10 var2_11  
var2_14 var2_15 var2_16  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

\*UNIVARIATANALYSER.

\*RELINT.

```
FREQUENCIES VARIABLES=var3_1 var3_2 var3_3 var3_4 var3_5 var3_6  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/ORDER=ANALYSIS.
```

\*RELEKS.

```
FREQUENCIES VARIABLES=var4_1 var4_2 var4_3 var4_4 var4_5 var4_6 var4_7  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=var4_1 var4_2 var4_3 var4_4 var4_5 var4_6 var4_7 var4_8  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/HISTOGRAM  
/ORDER=ANALYSIS.
```

\*UAV.

```
FREQUENCIES VARIABLES=var5_1 var5_2 var5_3 var5_4 var5_5 var5_6 var5_7 var5_8  
var5_9  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/ORDER=ANALYSIS.
```

\*MER.

```
FREQUENCIES VARIABLES=var2_1 var2_2 var2_3 var2_4 var2_5 var2_6 var2_7 var2_8
```

```
var2_9 var2_10
  var2_11 var2_12 var2_13 var2_14 var2_15 var2_16 var2_17 var2_18 var2_19 var2_20
var2_21 var2_22
  var2_23
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/ORDER=ANALYSIS.
```

\* Skalaer.

```
COMPUTE RELEKS=mean.4(var4_1, var4_2, var4_3, var4_4, var4_5, var4_6, var4_7).
```

```
COMPUTE RELINT=MEAN.2(var3_1, var3_2, var3_3, var3_4).
```

```
COMPUTE UAV=MEAN.4(var5_1, var5_2, var5_3, var5_4, var5_7, var5_8).
```

```
COMPUTE MER=MEAN.5(var2_6, var2_7, var2_12, var2_13, var2_17, var2_18, var2_19,
var2_20, var2_21, var2_22, var2_23).
```

```
FREQUENCIES kompetanse RELEKS RELINT UAV MER.
```

\* Regresjonsanalyse 1.

\* Med alle forklaringsvariabler og dummy for missing på budsjett.

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT MER
/METHOD=ENTER var1_8 var1_9 bud_ukjent kompetanse RELEKS RELINT UAV.
```

\* Regresjonsanalyse 2.

\* Tar ut alle forklaringsvariabler med t-verdi lavere enn 1.

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT MER
/METHOD=ENTER RELEKS RELINT.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=var3_1 var3_2 var3_3 var3_4 var3_5 var3_6
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=var4_1 var4_2 var4_3 var4_4 var4_5 var4_6 var4_7 var4_8
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/HISTOGRAM
/ORDER=ANALYSIS.
```