



BI Norwegian Business School - campus Oslo

GRA 19204

Master Thesis in Accounting and Auditing

Thesis Master of Science

Key Audit Matters: En undersøkelse av norske foretak

Navn: Johannes Andersen, Nicolai Berge Hansen

Start: 01.01.2018 09.00

Finish: 03.09.2018 12.00

Nicolai Berge Hansen
Johannes Andersen,

Masteroppgave ved Handelshøyskolen BI

Key Audit Matters

En undersøkelse av norske foretak

Innleveringsdato:

23.08.2018

Stuedsted:

Handelshøyskolen BI Oslo

Eksamenskoder og navn:

GRA 19204 Masteroppgave i Regnskap og Revisjon

Studieretning:

Master i Regnskap og Revisjon

Veileder:

Tobias Svanstrøm

This thesis is a part of the MSc programme at BI Norwegian Business School. The school takes no responsibility for the methods used, results found and conclusions drawn.

Innholdsfortegnelse

Tabeller	iv
Figurer	v
Forord	vi
Sammendrag	vii
Forkortelser	ix
1. Introduksjon.....	1
2. Teori.....	7
2.1 Revisjonsprofesjonen.....	7
2.2 Revisjonsberetningens gamle format	9
2.3 Regulering av KAM.....	12
2.3.1 Utvelgelse av KAM	13
2.3.2 Kommunikasjon av KAM	15
3. Litteratur og hypoteser	16
3.1 Den nye og reviderte revisjonsberetningen: Erfaringer	16
3.1.1 Gjennomsnitt	17
3.1.2 KAM-typer	18
3.1.3 KAM-fordeling	19
3.1.4 Revisjonsselskap.....	21
3.1.5 Bransje	21
3.1.6 Oppsummering	23
3.2 Antall KAM	23
3.2.1 Størrelse	24
3.2.2 Lønnsomhet	24
3.2.3 Leverage	25
3.2.4 Kompleksitet.....	26
3.3 KAM-type	26
3.3.1 Inntektsføring.....	27
3.3.2 Nedskrivning	28
3.4 Hypoteser	31
4. Metode	33

4.1 Forskningstilnærming	33
4.2 Forskningsdesign.....	34
4.3 Datakilder	34
4.4 Kildekritikk	35
4.5 Logistisk regresjon.....	35
4.6 Reliabilitet og validitet.....	36
5. Data	38
5.1 Utvalgsriterier	38
5.2 Koding av KAM	41
5.3 Bransjeinndeling	48
5.3.1 Modifisering	48
5.3.2 Bransjeinndeling	50
6. Beskrivelse av regresjonsmodellene	54
6.1 Variabelbeskrivelse	54
6.1.1 Avhengige variabler	54
6.1.2 Testvariabler	55
6.1.3 Kontrollvariabler	58
6.2 Regresjonsmodeller.....	60
6.3 Regresjonsforutsetninger	61
6.4 Ekstremverdier.....	62
6.5 Deskriptiv statistikk.....	64
7. Analyse.....	66
7.1 Kartlegging av KAM	66
7.1.1 Gjennomsnitt	66
7.1.2 KAM-typer	68
7.1.3 KAM-fordeling	71
7.1.4 Revisjonsselskap.....	72
7.1.5 Bransje	74
7.1.6 Oppsummering	76
7.2 Regresjonsanalyse	77
7.2.1 Modell 1 – Antall KAM	77
7.2.2 Modell 2 – Inntektsføring	82

7.2.3 Modell 3 – Nedskrivning	84
8. Robusthetstesting	89
8.1 Alternative regresjonsmodeller til Modell 1	89
8.2 Spesifikasjon av regresjonsmodellene	90
8.3 Klassifisering av regresjonsmodellene	91
8.4 Validitet i modellene	95
9. Konklusjon	96
Bibliografi.....	98
Tillegg.....	105

Tabeller

Tabell 1: Gjennomsnittlig antall KAM per revisjonsberetning.	17
Tabell 2: Laveste, høyeste og gjennomsnittlig antall KAM i Storbritannia	21
Tabell 3: Utvalg fordelt på børs	40
Tabell 4: Utvalg fordelt på revisjonsselskap	40
Tabell 5: Ulike typer av nedskrivning	44
Tabell 6: Selskapsutvalg fordelt på bransje	53
Tabell 7: Avhengige variabler	54
Tabell 8: Testvariabler	56
Tabell 9: Kontrollvariabler	59
Tabell 10: Ekstremverdier	63
Tabell 11: Deskriptiv statistikk	64
Tabell 12: Markedsverdi av egenkapitalen til selskper i Storbritannia (per 31.11.2016) og Norge (pr. 31.12.2016)	67
Tabell 13: Andeler av revisjonsberetningene som inkluderer de ulike underkategoriene av nedskrivning	71
Tabell 14: Fordelingen av KAM i 2016 (2017) fordelt på revisjonsselskap.	73
Tabell 15: Modell 1 – Resultater	78
Tabell 16: Modell 2 – Resultater	83
Tabell 17: Modell 3 – Resultater	85
Tabell 18: Lineær regresjon – Signifikante resultater	89
Tabell 19: Poisson regresjon – Signifikante resultater	90
Tabell 20: Linktest – p-verdier	91
Tabell 21: Estat classification – Modell 1	91
Tabell 22: Estat classification – Modell 1	92
Tabell 23: Estat classification – Modell 2	92
Tabell 24: Estat classification – Modell 2	93
Tabell 25: Estat classification – Modell 3	93
Tabell 26: Estat classification – Modell 3	94

Figurer

Figur 1: Utvelgelse av KAM	14
Figur 2: KAM-fordeling	20
Figur 3: Bransjevariasjon i Storbritannia.....	22
Figur 4: Global Industry Classification Standard	48
Figur 5: Fordeling av KAM-typer i Norge.	69
Figur 6: Andeler av revisjonsberetningene som inkluderer de ulike KAM-typene i Norge	70
Figur 7: KAM-fordeling i Norge	72
Figur 8: Laveste, høyeste og gjennomsnittlig rapporterte KAM fordelt på revisjonsselskap.	73
Figur 9: Gjennomsnittlig antall KAM fordelt på de ulike bransjene i Norge.....	75

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på et toårig masterstudium i regnskap og revisjon ved Handelshøyskolen BI. Dette er begynnelsen på en, forhåpentligvis, lang karriere i revisjonsbransjen. Vi starter i august 2018 en karriere som Associates i PwC Norge og KPMG Norge, og vi ser frem til å anvende kunnskapen vi har opparbeidet oss gjennom mastergraden og denne masteroppgaven.

Å skrive denne oppgaven har vært lærerikt og faglig utfordrende, og har krevd hardt arbeid. Gjennom denne oppgaven har vi hatt muligheten til å forske på et område vi er opptatt av, samtidig som vi har kunnet satt det inn i en faglig kontekst.

Vi opparbeidet oss en forståelse for et høyst relevant fagfelt innen revisjon som er i vinden både internasjonalt og nasjonalt. Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder, Tobias Svanstrøm, som har kommet med gode innspill og tilbakemeldinger hele veien. Din tid og kunnskap har gitt gode råd og innsikt i fagfeltet.

Sammendrag

I denne masteroppgaven har det blitt gjennomført en kartlegging av KAM-implementeringen i Norge i årene 2016 og 2017. For regnskapsåret 2016 er det også undersøkt om det er mulig å finne forklaringsvariabler som påvirker sannsynligheten for at et selskap får kommunisert flere KAM enn gjennomsnittet blant norske foretak. I tillegg har det, for regnskapsåret 2016, blitt undersøkt hvorvidt det er mulig å finne forklaringsvariabler som påvirker sannsynligheten for å få kommunisert en inntektsførings- eller nedskrivnings-KAM.

Oppgavens selskapsutvalg består av norske selskaper som er notert på Oslo Børs og Oslo Axess. For å sikre et hensiktsmessig utvalg for kartleggingen og analysene har det blitt benyttet ulike utvalgskriterier. I tillegg har de ulike risikoforholdene, som revisorene har rapportert, blitt kodet inn i konkrete KAM-typer. Det har blitt tatt i bruk 15 KAM-typer. For å gjennomføre analysene har det vært behov for en hensiktsmessig bransjeinndeling. Inndelingen har vært basert på bransjeinndelingen til Global Industry Classification Standard (GICS). I tillegg har det blitt gjort noe tilpasninger til det norske markedet, slik at oppgavens bransjeinndeling skiller mellom 14 ulike bransjer.

I kartleggingen har det blitt benyttet tilgjengelige årsrapporter for regnskapsårene 2016 og 2017, samt ulike rapporter fra KAM-implementeringen i Storbritannia, Malaysia, Singapore og Hong Kong. I Norge ble det rapportert 2,03 og 1,88 KAM i gjennomsnitt i henholdsvis 2016 og 2017. Dette er relativt likt som i Singapore, Malaysia og Hong Kong, men betydelig lavere enn i Storbritannia. 89 % og 91 % av de norske revisjonsberetningene inneholdt mellom 1 og 3 KAM i henholdsvis 2016 og 2017. De britiske selskapene fikk rapportert betraktelig flere tilfeller med 4 eller flere KAM i forhold til selskapene i Norge, Singapore, Malaysia og Hong Kong. «Nedskrivning» og «Inntektsføring» er de KAM-typerne som fremkommer oftest i Norge, i likhet med Storbritannia, Singapore, Malaysia og Hong Kong.

I analysene har det blitt brukt årsrapporter for regnskapsåret 2016. Analysene er gjort ved økonometrisk metode bestående av logistiske regresjoner. I tillegg er det utført ulike robusthetstester, uten å ha funnet vesentlige avvik. Det ble funnet en signifikant positiv sammenheng mellom selskapsstørrelse og antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen. En signifikant positiv sammenheng ble funnet mellom kapitalens omløpshastighet og sannsynligheten for å få rapportert en inntektsførings-KAM. Det ble også funnet en signifikant positiv sammenheng mellom selskaper som innregnet nedskrivninger foregående år og sannsynligheten for å få rapportert en nedskrivnings-KAM. I tillegg ble det funnet en signifikant positiv sammenheng mellom selskaper i bransjene «Olje og gass» og «Olje tjenester» og sannsynligheten for å få rapportert en nedskrivnings-KAM.

Forkortelser

ACCA	–	Association of Chartered Certified Accountants
DnR	–	Den norske Revisorforening
FRC	–	Financial Reporting Council
FSTE	–	Financial Times Stock Exchange
GAAS	–	Generally Accepted Auditing Standards
GICS	–	Global Industry Classification Standard
IAASB	–	International Auditing and Assurance Standards Board
ICAEW	–	Institute of Chartered Accountants in England and Wales
IFAC	–	International Federation of Accountants
IFRS	–	International Financial Reporting Standard
IAS	–	International Accounting Standards
ISA	–	International Standards on Auditing
KAM	–	Key Audit Matters
LSE	–	London Stock Exchange
MIA	–	Malaysian Institute of Accountants
SC	–	Securities Commission Malaysia

1. Introduksjon

15. September 2008 slår den fjerde største amerikanske investeringsbanken, Lehman Brothers, seg selv konkurs. Med \$639 milliarder i eiendeler og \$619 milliarder i gjeld var Lehman Brothers sin konkursbehandling den største i USA sin historie (Mamudi, 2008). Til sammenligning var den forrige store konkursen WorldCom Inc., i juli 2002, med en balanseverdi på \$104 milliarder (Mamudi, 2008). Kollapsen til Lehman Brothers dro finanskrisen inn i en internasjonal bankkrise (Williams, 2010). Sentralbanker verden over måtte tilføre finanssektoren enorme summer for å forhindre total kollaps av verdens finansielle system. For eksempel forpliktet den amerikanske regjeringen seg i slutten av 2008 til å bruke \$8,5 billioner, rundt 60 % av USAs bruttonasjonalprodukt, på å begrense effekten av kollapsen i den finansielle sektoren (Sikka, 2009).

Det er nærliggende å tenke at finanskrisen kunne blitt avdekket tidligere og at virkningene kunne blitt redusert hvis bankene, kredittvurderingselskapene og sentralbankene hadde opptrådd annerledes. Et interessant spørsmål å stille, er hvorfor revisorene ikke grep inn tidligere. Hvordan kunne det ha seg at de fleste store bankene fikk umodifiserte revisjonsberetninger i årene 2007 til 2009 til tross for massive underskudd og likviditetsproblemer (Council of the European Union, 2011)? Bare to av de ti største selskapene som gikk konkurs under finanskrisen fikk fortsatt drift presiseringer (Sikka, 2009). Dette er en av grunnene til at regnskaps- og revisjonsprofesjonen i etterkant av finanskrisen har møtt sterk kritikk. Det har oppstått diskusjoner om hvordan reguleringen av revisjonsprofesjonen kan forbedres til å i større grad formidle sentral informasjon før en konkurs og dermed bidra til å forhindre at slike kriser oppstår i fremtiden.

Selv om den standardiserte revisjonsberetningen opp gjennom årene har blitt forbedret og revidert, har den vært kritisert for å ikke lenger møte behovene fra regnskapsbrukerne. Brukerne har ment at revisjonsberetningen ikke har blitt endret i takt med den økte kompleksiteten i virksomhetene, den finansielle rapporteringen og revisjonen (IOSCO, 2009). Det er, ifølge IOSCO (2009), tre områder den standardiserte revisjonsberetningen har fått kritikk;

(1) Utfallet av en revisors arbeid er binært, noe som betyr at revisor presenterer enten en modifisert eller umodifisert konklusjon i revisjonsberetningen. Dette gjør at det er vanskelig å se nyansforskjeller mellom selskaper som står ovenfor ulike utfordringer.

(2) Revisjonsberetningen er for standardisert og språket er for teknisk, noe som fører til at brukerne kan ha vanskeligheter med å forstå innholdet. Dette kan lede til et økt informasjonsgap. Det eksisterer et informasjonsgap når informasjonen som brukerne mener er avgjørende for investeringsbeslutninger, ikke samsvarer med informasjonen som er tilgjengelig i det reviderte årsregnskapet (IAASB, 2011). Denne kritikken bekreftes av Gray, Turner, Coram, & Mock (2011) som skriver at revisjonsrapportene er like og at de kun har en symbolsk verdi fordi innholdet i all hovedsak består av standardisert tekst. Videre presiserer de at brukere kun verifiserer hvorvidt revisjonsberetningen inneholder en umodifisert konklusjon eller ikke. Med dette argumenterer Gray et al. (2011) for at de tiltenkte brukere søker mer informasjon og innsikt fra revisjonsprosessen enn det som er tilgjengelig.

(3) Revisjonsrapporten reflekterer ikke innsatsen utøvet i revisjonen, og øker dermed forventningsgapet (PwC, 2017). Forventningsgapet uttrykker en uoverensstemmelse mellom hva brukerne forventer at revisor skal utføre og, hva revisor faktisk skal utføre for å overholde gjeldende lover og regler. Porter & Gowthorpe (2004) mener at forventningsgapet består av tre deler. Første del handler om i hvilken grad revisor utfører arbeidet sitt på en tilstrekkelig og hensiktsmessig måte. Andre del dreier seg om hvorvidt lovgivning og standarder er utformet på en tilstrekkelig måte. Tredje del handler om brukernes forventninger til hva revisor skal utføre. Av dette ser man at revisor, lovgivere og standardsettere og brukerne alle har muligheten til å redusere forventningsgapet. Revisor vil unødig legge ned mer arbeid enn hva som er nødvendig for å imøtekomme minstekravet etter lover og standarder. Sikka, Puxty, Willmott, & Cooper (2003) argumenterer for at det kan være krevende å redusere brukernes forventninger til revisor. Vanstraelen, Schelleman, Meuwissen, & Hofmann (2012)

bekrefter i deres studie at det eksisterer et forventnings- og informasjonsgap mellom revisor og tiltenkte brukere, og at disse gapene kan reduseres ved å øke informasjonen revisor kommuniserer til brukerne. Videre nevner de at brukerne vil se mer relevant informasjon i revisjonsberetningene, slik som revisjonens virkeområde, vesentlighet og selskapsesifikke risikofaktorer. Ettersom standardsetter er den som skal sørge for økt tillit til revisjonsprofesjonen (IAASB, 2018), kan det argumenteres for at det er mest hensiktsmessig å redusere informasjons- og forventningsgapet, ved å endre kravene til revisor. Det er nettopp dette IAASB startet arbeidet med i 2009.

Som følge av den overnevnte kritikken mot den eksisterende revisjonsberetningen, foretok IAASB i 2009 en undersøkelse av brukernes oppfatning av revisjonsberetningen. I 2012 sendte de et utkast med planlagte forbedringer ut på høring (IAASB, 2012). Både i Norge og internasjonalt ga investorer og andre brukere svært positive tilbakemeldinger til forslagene. Etter flere høringsrunder la IAASB i januar 2015 frem den nye og reviderte standarden for revisjonsberetning med krav om seneste tiltredelse for regnskap avsluttet etter 15. desember 2016 (IAASB, 2018). Det resulterte i flere endringer, blant annet at revisors konklusjon nå skulle komme først i beretningen, forbedret rapportering på fortsatt drift og utvidet beskrivelse av revisors ansvar. Det ble også presentert en ny revisjonsstandard, ISA 701, denne krevde at revisor nå skulle kommunisere sentrale forhold ved revisjonen.

Sentrale forhold ved revisjonen, heretter omtalt som KAM, er de forholdene som, etter revisors profesjonelle skjønn, var av størst betydning for revisjonen¹. Hensikten med å presentere KAM i revisjonsberetningen er å skape mer gjennomsiktighet til revisors arbeid og øke tiltroen til revisjonen (Deloitte, 2016). Implementeringen av den nye revisjonsstandarden vil derfor være et aktivt tiltak for å redusere forventnings- og informasjonsgapet, og dermed øke brukernes nytte av revisjonsberetningen.

¹ ISA 701 pkt. 8

Utvelgelsen av KAM er basert på en risikovurdering. Det er derfor rimelig å anta at selskaper i ulike bransjer vil få kommunisert ulike typer KAM avhengig av hvilke typer risikoer de er utsatt for. Oljebransjen har for eksempel hatt to krevende år i 2016 og 2017, hvor oljeprisen ved inngangen til 2016 nådde et bunnpunkt på \$30 per fat (Norsk olje og gass, 2017). Samtidig forventet majoriteten av norske rederier svakere lønnsomhet i 2016 og 2017 enn hva de hadde opplevd i tidligere år (Norges Rederiforbund, 2016; Norges Rederiforbund, 2017). Som en følge av dette kan selskaper i disse bransjene være utsatt for ulike markedsforhold og dermed risikoer, enn selskaper i for eksempel finans- eller IT-bransjen. Hovedtankegangen til den nye revisjonsstandarden er at det ikke skal være mulig å predikere hvor mange og hvilke KAM et selskap får. KAM skal velges ut ifra den spesifikke bedriften, basert på kompleksitet og andre omstendigheter som ut ifra revisors profesjonelle skjønn har hatt størst innvirkning på revisjonen (SC, MIA & ACCA, 2018). Denne oppgaven vil blant annet finne ut om dette stemmer ved å se på hvordan ulike forklaringsvariabler påvirker antall KAM som blir kommunisert i revisjonsberetningen, samt sannsynligheten for å få kommunisert ulike typer KAM. I tillegg vil oppgaven kartlegge implementeringen av KAM i Norge i 2016 og 2017.

Oppgaven vil bidra til forskningen på tre områder; (1) Det er, på nåværende tidspunkt, ikke blitt publisert forskning på utbredelsen av KAM i Norge i 2017. Oppgaven vil bidra ved å kartlegge utbredelsen av KAM for selskapene på Oslo Børs og Oslo Axess ikke bare i 2016, men også i 2017. (2) Det er gjort få studier rundt forklaringsvariabler for antall KAM som blir kommunisert i revisjonsberetningen. Oppgaven vil støtte opp under resultatene som er gjort i arbeidsnotatet «*What matters in key audit matters disclosure: evidence from Europe*». Dette arbeidsnotatet avdekker forklaringsvariabler for antall KAM som blir kommunisert i revisjonsberetningen. (3) Det er, i skrivende stund, ikke publisert noen studier som tar for seg forklaringsvariabler for ulike typer KAM. Hovedbidraget i denne oppgaven vil være å undersøke hvordan ulike forklaringsvariabler påvirker sannsynligheten for å få kommunisert de to vanligste KAM-typene i Norge i 2016, «Nedskrivning» og «Inntektsføring». Revisor vil, ved hjelp av profesjonelt skjønn, velge ut disse områdene som en KAM hvis

områdene har høyere anslått risiko eller hvis de inneholder betydelige skjønnsmessige vurderinger med vesentlig estimatusikkerhet². I forbindelse med inntektsføring kan dette for eksempel handle om at et selskap har mye estimatusikkerhet eller en kompleks forretningsmodell. Ledelsen i konsultantselskapet Bouvet må for eksempel utøve mye skjønn for å estimere fullføringsgraden av fastprisprosjekter. For nedskrivning kan det handle om at revisor må utfordre ledelsens forutsetninger i verdsettelsesmodeller. Ledelsen i tørrbulkrederier, slik som Belships, må for eksempel utøve mye skjønn i verdsettelsen av skip som ofte representerer majoriteten av selskapenes eiendeler.

Oppgaven har en tredelt oppbygning. Først vil oppgaven kartlegge de to første årene etter implementeringen av KAM i Norge og sammenligne dette med andre land. Dernest vil det, gjennom logistisk regresjon, presenteres en analyse som viser hvordan ulike forklaringsvariabler påvirker sannsynligheten for at revisor kommuniserer flere KAM enn gjennomsnittet i utvalget. Dette vil bli gjort for årsrapportene publisert i 2016. Til slutt vil det, gjennom logistisk regresjon, presenteres en analyse som viser hvordan ulike forklaringsvariabler påvirker sannsynligheten for at revisor kommuniserer nedskrivnings-KAM eller inntektsførings-KAM i Norge i 2016. Oppgaven skal besvare følgende problemstillinger:

- 1. Hvordan ser KAM-implementeringen ut i Norge for årene 2016 og 2017, både med fokus på hvor mange og hvilke KAM-typer som rapporteres?**
- 2. Hvilke forklaringsvariabler påvirker antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen?**
- 3. Hvilke forklaringsvariabler påvirker sannsynligheten for at inntektsføring eller nedskrivning blir rapportert som en KAM?**

Oppgaven vil struktureres som slik: Kapittel 2 vil gi en teoretisk innføring av revisjonsprofesjonen og KAM. I kapittel 3 presenteres tidligere forskning og

² ISA 701 pkt. 9

oppgavens hypoteser. I kapittel 4 presenteres og argumenteres det for forskningsmetoden som benyttes i denne oppgaven. Her fremmes også kildekritikk og en presentasjon av hva logistisk regresjon er og dens grunnleggende forutsetninger. Kapittel 5 beskriver metoden som benyttes for å velge ut revisjonsberetninger til utvalget, kodingsprosessen av KAM og oppgavens bransjeinndeling. Kapittel 6 beskriver oppgavens logistiske regresjonsmodeller. I kapittel 7 presenteres resultater og tilhørende analyse. I kapittel 8 presenteres robusthetstester tilknyttet oppgavens logistiske regresjonsmodeller. Oppgavens konklusjon blir presentert i kapittel 9.

2. Teori

Dette kapittelet presenterer relevant teori tilknyttet oppgavens problemstillinger. Først presenteres reguleringen av revisjonsbransjen, formålet med ekstern revisjon og behovet for revisjon. Deretter, vil det bli presentert mer utdypende kritikk av revisjonsberetningen. Til slutt vil det gis en beskrivelse av hva KAM er, og hvordan revisor skal velge ut og kommunisere KAM.

2.1 Revisjonsprofesjonen

I Norge reguleres revisjonsprofesjonen gjennom revisorloven. Denne loven regulerer revisjonsplikten, godkjenningen av revisorer, revisors oppgaver og kravene til utførelsen av revisors oppgaver³. Ifølge revisorloven § 1-2 er revisor allmennhetens tillitsperson, og skal utføre revisjonen med integritet, objektivitet og aktsomhet. Dette understreker viktigheten av revisors rolle, samt revisors forpliktelse til å tjene offentlighetens interesser (Gulden, Rettsdata, Revisorloven, 7). For at brukerne skal ha tillit til revisjonsprofesjonen må revisor være objektiv og opptre uavhengig. Dette reguleres i revisorloven § 4-1. DnR (2017) definerer uavhengighet slik: *«En grunnholdning og innstilling som gjør det mulig å gi uttrykk for en konklusjon uten å la seg påvirke av elementer som setter den profesjonelle vurderingen i fare, slik at en person kan handle med integritet og utøve objektivitet og profesjonell skepsis»*. Det er derfor viktig at revisor unngår situasjoner hvor en fult opplyst tredjepart med rimelig grunn kan anta at integriteten, objektiviteten eller den profesjonelle skepsisen ikke er tilfredsstillende (DnR, 2017).

Revisor skal utføre sine plikter i samsvar med den rettslige standarden «god revisjonsskikk»⁴. Verken revisorloven eller forarbeidene til revisorloven inneholder en klar definisjon av begrepet «god revisjonsskikk». Den vanligste definisjonen er fra NSRFs «Norm om grunnleggende prinsipper for revisjon». Denne normen presiserer definisjonen av god revisjonsskikk i § 2: *«God revisjonsskikk er å utføre revisjonsoppdrag i overensstemmelse med den*

³ Revisorloven § 1-1

⁴ Revisorloven §5-2 (2)

oppfatning av etiske og revisjonstekniske prinsipper som til enhver tid er alminnelig anerkjent og praktisert av dyktige ansvarsbevisste utøvere av yrket» (Gulden, Den eksterne revisor, 2015). Dette betyr at allment aksepterte etiske og tekniske prinsipper, slik som ISA og GAAS, regnes som «god revisjonsskikk». Den norske varianten av de internasjonale revisjonsstandardene utarbeides av revisjonskomiteen i DnR. Disse er en oversettelse av IAASB sine internasjonale revisjonsstandarder, ISA-ene (Revisorforeningen, 2009). Hvilke handlinger som er nødvendige for å være i overenstemmelse med «god revisjonsskikk» i Norge bestemmes dermed ut ifra lov og forskrift, revisjonsstandardene (ISA-ene) og krav fra autorative instanser (Revisorforeningen, 2009).

Formålet med ekstern revisjon er å gi en uavhengig mening om hvorvidt ledelsen, i regnskapet, har presentert et rettvise bilde av selskapets finansielle posisjon (PwC, 2013). Revisor skal oppnå betryggende sikkerhet for at regnskapet totalt sett ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, som følge av misligheter eller feil⁵. «Betryggende sikkerhet» betyr her en høy grad av sikkerhet, men er ingen garanti for at en revisjon som er utført i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk, vil avdekke vesentlig feilinformasjon som eksisterer (KPMG, 2017). I de to neste avsnittene vil det presenteres hvorfor prinsippal/agent-teorien og informasjonsasymmetrien mellom ledelsen og eiere i en virksomhet skaper behovet for ekstern revisjon.

Prinsippal/agent-teorien tar i utgangspunkt i en virksomhet hvor man har eiere (prinsippal) og en ledelse (agent). Ledelsen utøver den daglige beslutningsmyndigheten, noe som betyr at ledelsen disponerer over eiernes midler. Ledelsen skal således forvalte disse i eiernes interesser, som ofte innebærer å maksimere den økonomiske inntjeningen (Andresen & Idsø, 2016). Ettersom ledelsen utøver den daglige ledelsen kan de ha tilgang til mer informasjon enn hva eierne har og det oppstår informasjonsasymmetri mellom eierne og ledelsen (Andresen, 2014). Det skaper i utgangspunktet ikke noen problemer, så lenge ledelsen og eiere har samme mål og interesser. Problemene

⁵ ISA 200 pkt. 4.

oppstår så fort ledelsen ikke lenger handler i overenstemmelse med eiernes interesser (Jensen & Meckling, 1976; Chow, 1982). Skulle en slik interessekonflikt oppstå kan ledelsen, som konsekvens av informasjonsasymmetrien, dra fordel av eiernes manglende innsikt i den daglige driften. Det er her behovet for ekstern revisjon oppstår.

Revisor er en uavhengig tredjepart og skal ikke ha insentiver til å utnytte informasjonsasymmetrien den ene eller andre veien. Revisor sin oppgave blir dermed å redusere informasjonsasymmetrien (Leuven, 2011). Revisor har en todelt rolle i de finansielle markedene (Dye, 1993; Mansi, Maxwell, & Miller, 2004; O'Reilly, Leitch, & Tuttle, 2006). Den første er at revisor skal redusere informasjonsasymmetrien for deltakere i kapitalmarkedet, ved å gi en uavhengige verifikasjon av finansregnskapet, og ved å rapportere eventuelle funn av feil og/eller misligheter (Leuven, 2011; Varici, 2013). Dette gjør revisor ved hjelp av revisjonsberetningen, som presenterer resultatet av revisors arbeid. Revisor reduserer dermed informasjonsasymmetrien ved å tilføre kredibilitet til finansregnskapet (Watts & Zimmerman, 1986). Den andre funksjonen er at revisor gir investorene en mulighet til å saksøke revisor hvis det skulle vise seg at det har blitt gjort feil (Leuven, 2011). Prinsippal/agent-teorien og informasjonsasymmetri viser på en enkel måte behovet for revisjon, revisors rolle og revisors funksjon. Ut ifra dette ser man at implementeringen av den nye revisjonsstandarden, ISA 701, kan hjelpe til med å redusere denne informasjonsasymmetrien ytterligere.

2.2 Revisjonsberetningens gamle format

Revisjonsberetningen er en skriftlig erklæring som formidler resultatene av den fullførte revisjonen, og dens formål er å presentere revisors konklusjon om det reviderte foretakets finansielle posisjon (Lin, Tang, & Xioa, 2003). Normalt snakker man om to typer konklusjoner, den umodifiserte og den modifiserte konklusjonen. Arens, Elder, Beasley, & Hogan (2016) mener at konklusjonen er mer nyansert enn som så. Arens et al. (2016) presiserer at revisjonsberetningen har flere varianter innenfor hver av de to konklusjonstypene. Revisor skal gi

uttrykk for en umodifisert revisjonsberetning når han kan konkludere med at regnskapet i det alt vesentlige er utarbeidet i samsvar med det gjeldende rammeverket for finansiell rapportering⁶. Revisor gir uttrykk for en umodifisert konklusjon med presisering når det er gjennomført en helhetlig revisjon med tilfredsstillende resultater og årsregnskapet gir et rettviseende bilde, men revisor mener at det er viktig å gi brukerne ytterligere informasjon (Arens et al., 2016). Innenfor den modifiserte konklusjonen finnes det tre varianter. Først er det den modifiserte konklusjonen med forbehold. Denne typen konklusjon kommuniseres når revisor konkluderer med at feilinformasjonen enkeltvis eller samlet, er vesentlig, men ikke gjennomgripende for regnskapet. Det samme gjelder når revisor ikke er i stand til å innhente tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis for å underbygge konklusjonen, men revisor konkluderer med at den mulige virkningen kan være vesentlig, men ikke gjennomgripende for regnskapet⁷. Den andre varianten er en negativ konklusjon. Skulle det vise seg at revisor, etter å ha innhentet tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis, konkluderer med at feilinformasjon, enkeltvis eller samlet, er både vesentlig og gjennomgripende for regnskapet, skal det avgis en negativ konklusjon⁸. Til slutt er det situasjoner hvor revisor ikke er i stand til å danne seg en mening om regnskapet gir et rettviseende bilde, eller hvor revisor ikke er uavhengig, da skal revisor avgi en konklusjon om at revisor ikke kan uttale seg om regnskapet (Arens et al., 2016).

Den standardiserte revisjonsberetningen har som nevnt tidligere en binær (umodifisert/modifisert) konklusjon. En av fordelene med den binære tilnærmingen er at revisors konklusjon blir presentert på en enkel og presis måte (IOSCO, 2009). Revisjonsprofesjonen har over flere år ment at fordelene ved den standardiserte revisjonsberetningen, da særlig muligheten til å sammenligne på tvers av selskaper, er større enn fordelene man kan få av å gjøre rapporten mer selskapsspesifikk (Simnett & Huggins, 2014).

⁶ ISA 700 pkt. 16

⁷ ISA 705 pkt. 7 (a) og (b)

⁸ ISA 705 pkt. 8

Revisjonsberetningens enkle utforming regnes også som en av de største ulempene. Denne tilnærmingen er såpass lite nyansert at det kan argumenteres for at den binære tilnærmingen til revisjonsberetningen ikke tar høyde for selskapsspesifikke forskjeller mellom ulike virksomheter (IOSCO, 2009). Det kan av den grunn være vanskelig for brukerne, långivere, investorer, meglerselskap og andre brukere, å trekke ut nyttig informasjon av revisjonsberetningen. Simnett et al. (2014) mener at fundamentet ved den standardiserte revisjonsberetningen er at revisor ikke skal inkludere ny informasjon, kun verifisere det ledelsen presenterer i årsregnskapet. Det skal dermed ikke komme noen overraskelser når revisor avlegger sin konklusjon. Ittonen (2011) viser i sitt studie at revisjonsberetningene som ga markedsreaksjoner ved utgivelse var de som inneholdt uforventet informasjon, slik som usikkerhet rundt fortsatt drift, vesentlige svakheter ved internkontrollen eller førstegangs modifisert revisjonsberetning. Pucheta Martínez, Vico Martínez & Benau (2004) og Ogneva & Subramanyam (2007) finner ingen vesentlig markedsreaksjon til informasjonen som fremkommer i revisjonsberetningen. Moradi, Salehi, Rigi, & Moeinizada (2011) finner ingen sammenheng mellom abnormal avkastning på aksjer og utgivelsen av revisjonsberetningen, og argumenterer for at brukerne ikke oppfatter informasjonen eller verdsetter verdien av revisjonsberetningen.

Gómez-Guillamón (2003) viser at det ikke er en sammenheng mellom meglerselskaper sine investeringsavgjørelser, og informasjonen man har fått fra revisjonsberetningen. Gómez-Guillamón (2003) viser også at banker og kreditorer mener revisjonsberetningen et selskap får påvirker låneavgjørelsene som tas. Det er flere studier som antyder at modifiserte revisjonsberetninger påvirker kreditorer sine låneavgjørelser (Gul, 1987; Lasalle & Anandarajan, 1997; Alattar & Al-Khater, 2007). Samtidig er det flere studier som viser at bankers låneavgjørelser i liten eller ingen grad påvirkes av en modifisert revisjonsberetning (Johnson & Pany, 1984; Bessell, Anandarajan, & Umar, 2003; Lin et al., 2003). Omri, Errhili, & Ghorbel (2011) utførte et eksperimentstudie hvor fokuset var å finne ut om revisors konklusjon, angående regnskapet, påvirket bankers låneavgjørelser. Revisors konklusjon var ikke bestemmende for låneavgjørelsen. De presiserer allikevel at en modifisert konklusjon hadde negativ

innvirkning på deltakerne sin oppfatningen av finansregnskapets troverdighet, men at revisjonsberetningens konklusjon ikke er den primære informasjonskilden som brukes i disse avgjørelsene.

Resultatene av disse studiene kan tyde på at brukerne, særlig investorer og til en viss grad kreditorer og banker, ikke bruker den standardiserte revisjonsberetningen som beslutningsgrunnlag. Grunnen til dette kan være sammensatt, men informasjonsverdien er nok en av de overveiende grunnene. For at brukerne skal endre investeringsbeslutning må de få tilført ny eller uventet informasjon, og en umodifisert revisjonsberetning vil i de aller fleste tilfeller ikke tilføre dette. Dermed kan IAASB sin utvidelse av den standardiserte revisjonsberetningen, som blant annet krever at revisor skal rapportere KAM, tenkes å øke informasjonsverdien for brukerne.

2.3 Regulering av KAM

Den 16. april 2014 vedtar Europaparlamentet og rådet forordning nr. 537/2014 (Council of the European Union & European Parliament, 2014). Nevnte forordning trådte i kraft 17. juni 2016 og kom med flere endringer av revisjonsberetningen. Forordningen krever at revisjonsberetningene, til selskap av allmenn interesse, skal inneholde en beskrivelse av de mest sentrale risikoene for feilinformasjon i regnskapet, KAM, som revisor har identifisert. I tillegg skal det foreligge en sammenfatning av revisors reaksjon på disse risikoene (Council of the European Union & European Parliament, 2014). Dette har blitt til standarden ISA 701, «*Kommunikasjon av sentrale forhold ved revisjonen i den uavhengige revisors beretning*». Fra og med 15. Desember 2016 implementerte Norge den nye revisjonsstandarden⁹. Det betyr at revisorer, for norske foretak av allmenn interesse, fra og med regnskapsåret 2016 har måttet ha med et eget avsnitt hvor de kommuniserer KAM¹⁰.

⁹ ISA 701 pkt. 6

¹⁰ ISA 701 pkt. 5.

Standarden gjelder både for revisjonen av børsnoterte foretak og når revisor selv velger å kommunisere dette. Det betyr at standarden også kan være relevant for små- og mellomstore selskap i ulike bransjer. Standarden vil i all hovedsak være relevant for de fem største revisjonsselskapene, BDO, Deloitte, EY, KPMG og PwC, da disse fem er revisor for mesteparten av selskapene på Oslo Børs og Oslo Axess. Formålet med å kommunisere KAM er å øke informasjonsverdien av revisjonsberetningen ved å bidra til større åpenhet rundt den utførte revisjonen (Deloitte, 2016). Økt gjennomsiktighet vil forbedre tilliten til revisors arbeid og øke forståelsen for revisjonen, og gi økt kredibilitet og verdi (Deloitte, 2016). IAASB tror at det vil kunne skape fornyet fokus fra revisor på forhold som skal kommuniseres gjennom beretningen, som indirekte kan resultere i økt profesjonell skepsis (IAASB, 2015). Det er viktig å påpeke at den nye standarden verken er et substitutt for å gi uttrykk for en modifisert konklusjon etter ISA 705¹¹ eller en erstatning for rapportering av fortsatt drift i samsvar med ISA 570. Den har kun til hensikt å skape mer innsikt i revisjonen og gi utdypende informasjon om foretaket og den finansielle posisjonen. Rapportering av KAM forandrer ikke revisors ansvar for å gjennomføre en risikobedømmelse og utforme revisjonen på en slik måte at disse risikoene håndteres på en hensiktsmessig og tilstrekkelig måte. KAM påvirker heller ikke ledelsens ansvar når det gjelder utarbeidelsen av regnskapet og tilhørende noter etter fastsatte regnskapsstandarder.

2.3.1 Utvelgelse av KAM

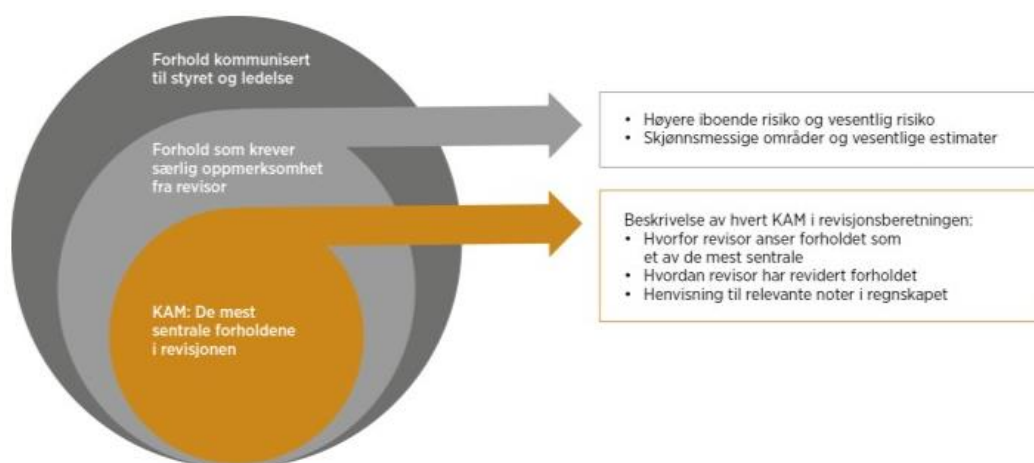
Utvelgelsen av KAM kan deles inn i tre deler, slik som illustrert i Figur 1. Revisor skal først fastslå hvilke forhold som krevde særskilt oppmerksomhet fra revisors side ved gjennomføringen av revisjonen¹². Forholdene velges blant de forhold revisor har kommunisert med dem som har overordnet ansvar for styring og kontroll¹³. I selve utvelgelsen av KAM, forventes det at revisor tar følgende forhold i betraktning: *«(1) Områder med høyere anslått risiko for vesentlig feilinformasjon, eller særskilte risikoer som er indentifisert i samsvar ISA 315. (2) Betydelige skjønsmessige vurderinger revisor måtte foreta av områder i*

¹¹ ISA 701 pkt. 12

¹² ISA 701 pkt. 9

¹³ ISA 701 pkt. 9

regnskapet hvor ledelsen måtte utøve betydelig skjønn, herunder regnskapsestimater som ble vurdert å ha høy estimatusikkerhet. (3) Virkningen på revisjonen av hendelser eller transaksjoner av betydning i perioden»¹⁴. Etter at revisor har kartlagt disse områdene skal han eller hun fastslå hvilke av forholdene funnet i pkt. 9, i ISA 701, som var av størst betydning ved revisjonen. Disse vil bli kommunisert som KAM¹⁵.



Figur 1: Utvelgelse av KAM (Rafen, 2016)

KAM vil være områder hvor revisor har brukt mye tid og hvor det er snakk om vesentlige beløp, uten at dette nødvendigvis alltid vil være tilfellet. Selv om et område er stort eller har vært tidkrevende å revidere, betyr ikke det automatisk at det er stor risiko for feil (Rafen, 2016). Det kreves profesjonelt skjønn for å avgjøre hvilke, og hvor mange KAM som skal inkluderes i revisjonsberetningen¹⁶. Det forventes ikke at alle forhold som blir kommunisert med de som er ansvarlige for styring og kontroll skal anses som en KAM. Det ville blitt opplisting i for stor grad, noe som vil være motstridende med intensjonen til standarden (PwC, 2016). Revisor må derfor benytte seg av en risikovurdering, det vil si at områder med mye estimater og skjønn, samt risiko for vesentlige feil og vesentlige transaksjoner vil være de som plukkes ut. Ledelsen vil rapportere områder i

¹⁴ ISA 701 pkt. 9

¹⁵ ISA 701 pkt. 10

¹⁶ ISA 701 pkt. A30

regnskapet hvor det benyttes komplekse estimer som har krevd utøvelse av ledelsesskjønn. En studie fra Malaysia viste at 70,8 % av alle KAM-ene som ble presentert ble inkludert som følge av estimatusikkerhet og betydelig skjønn utført av ledelsen (SC et al., 2018). Antall KAM som kommuniseres er opp til revisor selv å velge. Det vil være avhengig av retningslinjer og rutiner hos de ulike revisjonsselskapene, og ikke minst bransje og størrelse på selskapet (Rafen, 2016).

2.3.2 Kommunikasjon av KAM

Etter at revisor har identifisert hvilke KAM som skal rapporteres, skal disse kommuniseres i et separat avsnitt i revisjonsberetningen¹⁷. Standarden krever at revisor kommer med en beskrivelse av hver enkelt KAM og har med referanser til hvor i regnskapet det er opplyst om forholdet. Revisor skal også beskrive hvorfor forholdet ble vurdert til å være av største betydning for revisjonen og hvordan forholdet ble håndtert i revisjonen (PwC, 2016). Brukerne av regnskapet vil være mest opptatt av kvaliteten på det som presenteres og vil ikke ha en liste med mange forhold uten en forklaring på hvorfor de er der (PwC, 2016). De vil vite hvilke forhold som var av størst betydning for revisjonen, samt hvorfor de var det, hvordan revisor håndtere de og hva revisor fant (PwC, 2016).

¹⁷ ISA 701 pkt. 11

3. Litteratur og hypoteser

I dette kapittelet vil analyser og forskning for utarbeidelsen av oppgavens hypoteser presenteres. Første delkapittel presenterer erfaringer fra KAM-implementeringen i Storbritannia, Malaysia, Singapore og Hong Kong. De neste delkapitlene presenterer tidligere forskning og oppgavens testbare hypoteser tilknyttet oppgavens modeller omkring antall KAM og KAM-typene «Inntektsføring» og «Nedskrivning».

3.1 Den nye og reviderte revisjonsberetningen: Erfaringer

Financial Reporting Council (FRC) implementerte i 2013 flere endringer som krevde at revisorene i Storbritannia blant annet måtte rapportere revisjonens vesentlighetsgrense, virkeområde og de mest sentrale risikoene. Sistnevnte kan anses som tilnærmet lik IAASB sin definisjon av KAM (ICAEW, 2017). Revisjonsberetningene i Storbritannia har derfor fått stor oppmerksomhet internasjonalt ettersom de har presentert risikoer svært lik KAM helt siden regnskapsåret 2013.

Ifølge Simnett et al. (2014) er det et globalt ønske om å konvergere revisjonsstandarder og revisjonsprosesser. Det er derfor grunn til å tro at norske revisjonsberetninger vil ligne på revisjonsberetningene i Storbritannia. Derfor vil oppgaven ta i bruk FRC og ICAEW sine rapporter som analyserer henholdsvis de to første årene (2013 og 2014) og det tredje året (2015) med KAM i Storbritannia. Dette vil, der det er hensiktsmessig, sammenlignes med implementering av KAM for regnskapsåret 2016 i Singapore, Malaysia og Hong Kong. Hovedfokuset vil være på hvor mange og hvilke typer KAM som kommuniseres, og om det er noen ulikheter mellom revisjonsselskap og bransjer. Disse erfaringene vil benyttes som sammenligningsgrunnlag i analysen av problemstilling 1, hvor formålet er å kartlegge KAM-rapporteringen i det norske markedet i 2016 og 2017. Det vil ikke utarbeides tilhørende hypoteser, da problemstilling 1 er utarbeidet for å kartlegge det norske markedet.

3.1.1 Gjennomsnitt

Tabell 1 viser hvor mange KAM som ble rapportert i gjennomsnitt i de ulike landene. I tillegg presenteres rapportenes utvalgsstørrelser og analyseår. I 2013 rapporterte britiske revisorer i gjennomsnitt 4,2 KAM per revisjonsberetning (FRC, 2015). Flere revisorer rapporterte KAM tilknyttet risiko for misligheter ved inntektsføring og ledelsens overstyring av kontroller (FRC, 2015). I den nye revisjonsstandard skal revisor, i samsvar med ISA 701 pkt. A20-A21, ikke nødvendigvis ta disse risikoene i betraktning i utvelgelsen av KAM. Dette bekreftes av Rafen (2016) som presiserer at dette er særskilte risikoer revisor alltid skal vie spesiell oppmerksomhet til i revisjonen, og som dermed er standardiserte risikoer som ikke automatisk skal være inkludert som KAM. FRC rettet i ettertid kritikk mot de britiske revisorene og presiserte at de standardiserte risikoene bare skulle rapporteres som KAM hvis de tilfredsstillt kravene i den nye revisjonsstandard.

Land	Gj.snitt	Beretninger	Regnskapsår	Publisert	Forfatter
Storbritannia	4,2*	153	2013	2015	FRC
Storbritannia	3,9	278	2014	2016	FRC
Singapore	2,3	180	2016	2017	ACCA, ISCA, ACRA & NTU
Malaysia	2,1	190	2016	2018	SC, MIA & ACCA
Hong Kong	2,2	1453	2016	2017	PwC Hong Kong

* Ekskludert standardiserte risikoer er gjennomsnittet 3,5

Tabell 1: Gjennomsnittlig antall KAM per revisjonsberetning¹⁸.

Hvis man ser bort ifra de standardiserte risikoene, rapporterte britiske revisorer i gjennomsnitt 3,5 KAM i 2013 (FRC, 2015). I 2014 rapporterte britiske revisorer 3,9 KAM i gjennomsnitt (FRC, 2016). I 2014 var de standardiserte risikoen bare inkludert dersom det var spesielle risikoer til typen virksomhet, kontrakter eller andre omstendigheter (Rafen, 2016). Selv om revisorene har fulgt FRC sin oppfordring, har det allikevel ikke vært en betydelig nedgang i hvor mange KAM som blir rapportert. Dette tyder på at revisorene har byttet ut de standardiserte risikoene med andre risikoer (FRC, 2016).

¹⁸ ICAEW (2017) presenterer ikke gjennomsnittlig antall KAM per revisjonsberetning i Storbritannia i 2015.

I Singapore, Malaysia og Hong Kong ble det i gjennomsnitt rapportert henholdsvis 2,3, 2,1 og 2,2 KAM for regnskapsåret 2016. Selv om praksisen for å kommunisere standardiserte risikoer i Storbritannia har blitt redusert, har revisorene allikevel rapportert betydelig flere KAM enn revisorene i Singapore, Malaysia og Hong Kong. ACCA et al. (2017) og SC et al. (2018) argumenterer for at de britiske revisorene rapporterer flere KAM enn Singapore og Malaysia fordi selskapene er større, mer diversifiserte og mer komplekse.

3.1.2 KAM-typer

Følgende KAM-typer, ekskludert de standardiserte risikoene, ble rapportert i flest revisjonsberetninger i Storbritannia for regnskapsåret 2013 (FRC, 2015):

1. Nedskrivning av eiendeler (eks. goodwill) (56 %)
2. Skatt (46 %)
3. Nedskrivning av goodwill (43 %)
4. Inntektsføring (32 %)
5. Avsetninger (27 %)

For regnskapsåret 2014 var det følgende KAM-typer som ble rapportert i flest revisjonsberetninger i Storbritannia (FRC, 2016):

1. Nedskrivning av goodwill (43 %)
2. Skatt (43 %)
3. Inntektsføring (42 %)
4. Nedskrivning av eiendeler (eks. goodwill) (29 %)
5. Avsetninger (28 %)

De standardiserte risikoene ble rapportert i betydelig færre tilfeller i 2014 enn i 2013. I 2013 ble de to standardiserte risikoene, «Ledelsens overstyring av kontroller» og «Mislighetsrisiko ved inntektsføringen», begge rapportert i over 30 % av revisjonsberetningene. I 2014 ble de rapportert i under 5 %. «Nedskrivning av eiendeler (eks. goodwill)» var inkludert i 56 % av revisjonsberetningene i

2013, i motsetning til i 2014, hvor den bare ble inkludert i 29 % av revisjonsberetningene.

De fem KAM-typer som ble rapportert i flest revisjonsberetninger i Storbritannia for regnskapsåret 2015, var følgende (ICAEW, 2017):

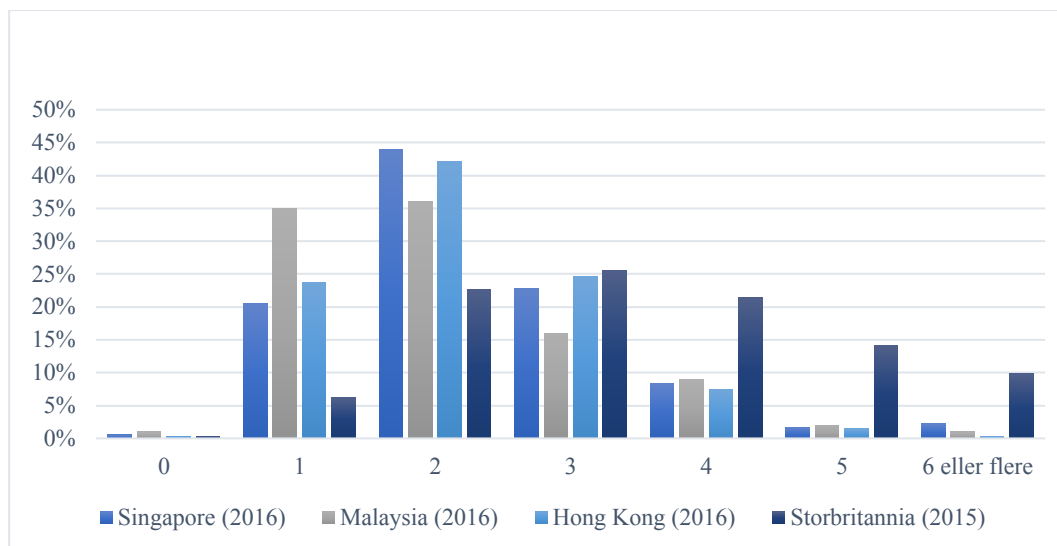
1. Inntektsføring (55 %)
2. Nedskrivnings av goodwill og andre immaterielle eiendeler (44 %)
3. Skatt (32 %)
4. Oppkjøp (21 %)
5. Pensjon (18 %)

Erfaringene fra Storbritannia viser en trend hvor nedskrivningsvurderinger, inntektsføring og skatt er de KAM-typer som rapporteres i flest revisjonsberetninger. I Singapore, Malaysia og Hong Kong er også nedskrivningsvurderinger og inntektsføring blant de vanligste KAM-ene i 2016 (ACCA et al., 2017; PwC Hong Kong, 2017; SC et al., 2018). Det spesielle i disse landene er at nedskrivningsvurderinger relatert til utlån og fordringer forekommer i større grad enn i Storbritannia. I motsetning til Storbritannia, rapporteres KAM relatert til skatt i særdeles få tilfeller i Singapore, Malaysia og Hong Kong (ACCA et al., 2017; PwC Hong Kong, 2017; SC et al., 2018).

3.1.3 KAM-fordeling

Utvelgelsen av KAM krever at revisor, basert på fakta og omstendigheter ved hver revisjon, tar beslutninger i flere ledd for å komme frem til hvor mange KAM som skal rapporteres. Den nye standarden foreslår ikke et optimalt antall KAM, men presiserer at det skal begrunnes hvis revisor velger å rapportere null KAM¹⁹. Det er derfor interessant å analysere hvordan antall KAM varierer internt i de forskjellige landene og på tvers av landegrensene.

¹⁹ ISA 701 pkt. 18 (b)



Figur 2: KAM-fordeling (ACCA et al., 2017; PwC Hong Kong, 2017; ICAEW, 2017; SC et al., 2018)

I Singapore, Malaysia og Hong Kong er det likheter mellom fordelingen av antall KAM som ble rapportert. Nesten 90 % av revisorene rapporterte mellom 1 og 3 KAM. Rundt 40 % av revisorene rapporterte 2 KAM. 4 eller flere KAM ble inkludert i rundt 10 % av revisjonsberetningene. Revisorene rapporterer nesten aldri 5 eller flere KAM i revisjonsberetningene. Dette er markant forskjellig fra erfaringene i Storbritannia i 2015²⁰. Her rapporterte bare 54 % av revisjonsberetningene mellom 1 og 3 KAM. Hele 45 % av revisjonsberetningene inkluderte 4 eller flere KAM.

I 2013 og 2014 ble det ikke rapportert tilfeller med null KAM i Storbritannia. I 2015 ble det rapportert i 0,3 % av revisjonsberetningene. I 2016 ble det i Singapore, Malaysia og Hong Kong rapportert null KAM i henholdsvis 1, 2 og 4 revisjonsberetninger, noe som tilsvarer 0,5 %, 1 % og 0,3 % av revisjonsberetningene i utvalgene.

²⁰ FRC (2015) og FRC (2016) presenterer ikke KAM-fordeling i Storbritannia i 2013 og 2014.

3.1.4 Revisjonsselskap

Tabell 2 viser det laveste og høyeste rapporterte KAM, samt gjennomsnittet av KAM som hvert revisjonsselskap rapporterte i Storbritannia²¹. I 2013 ble det rapportert 4,2 KAM i gjennomsnitt. Deloitte (4), EY (4,1) og KPMG (3,6) rapporterte færre KAM enn gjennomsnittet. PwC (4,9) var eneste selskap som rapporterte flere KAM enn gjennomsnittet. I 2014 ble det rapportert 3,9 KAM i gjennomsnitt i Storbritannia. KPMG (3,6) var eneste selskap som rapporterte færre KAM enn dette. Deloitte, EY og PwC rapporterte henholdsvis 4,2, 4 og 4,5 KAM i gjennomsnitt. PwC rapporterte i gjennomsnitt flest KAM både i 2013 og 2014. KPMG rapporterte i gjennomsnitt færrest KAM både i 2013 og 2014.

	Regnskapsår 2013			Regnskapsår 2014		
	Laveste	Høyeste	Gjennomsnitt	Laveste	Høyeste	Gjennomsnitt
Deloitte	2	8	4,0	2	7	4,2
EY	1	8	4,1	1	8	4,0
KPMG	1	7	3,6	1	10	3,2
PwC	1	8	4,9	3	9	4,5
Andre	2	6	3,8	2	9	4,0

Tabell 2: Laveste, høyeste og gjennomsnittlig antall KAM i Storbritannia (FRC 2015; FRC 2016)

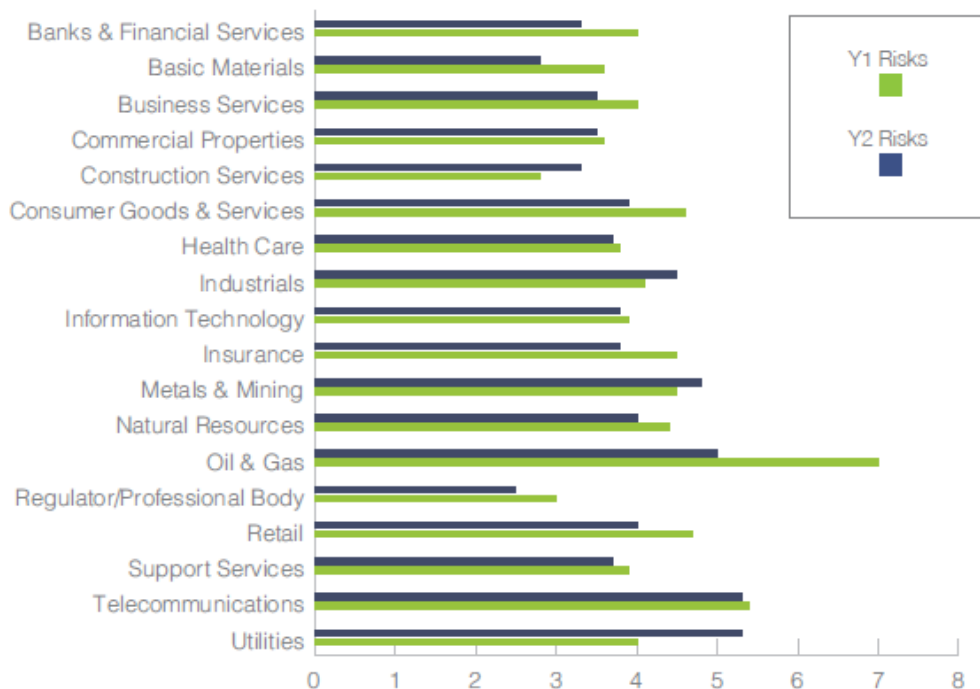
Antall KAM som ble rapportert varierte fra 1 til 8 i 2013 og fra 1 til 10 i 2014. Det ble ikke rapportert tilfeller med null KAM, verken i 2013 eller 2014. Alle de fire store revisjonsselskapene har rapportert tilfeller med 7 eller flere KAM i 2013 og 2014. Deloitte rapporterte aldri under 2 KAM i 2013 og 2014, mens PwC aldri rapporterte under 3 KAM i 2014.

3.1.5 Bransje

Figur 3 viser hvordan gjennomsnittlig antall KAM varierte mellom de ulike bransjene i Storbritannia i 2013 og 2014. Variasjonen var fra 2,8 til 7 KAM i 2013

²¹ ACCA et al. (2017), ICAEW (2017) og SC et al. (2018) presenterer ikke analyse fordelt på revisjonsselskap i sine rapporter. PwC Hong Kong (2017) presenterer ikke hensiktsmessig analyse fordelt på revisjonsselskap.

og fra 2,5 til 5,2 i 2014²². Det ble rapportert flest KAM for bransjene «Olje og gass» og «Telekom». Disse hadde et gjennomsnitt på over 5 KAM i både 2013 og 2014. I gjennomsnitt økte antall rapporterte KAM mest i forsyningsbransjen, mens den ble redusert mest i olje- og gassbransjen. FRC mener at de resterende bransjene ikke har endret seg i vesentlig grad (FRC, 2015).



Figur 3: Bransjevariasjon i Storbritannia (FRC 2016)

Gjennomsnittlig antall KAM rapportert i Singapore varierte fra 1,8 til 3,2 mellom de ulike bransjene (ACCA et al., 2017). I Malaysia varierte den gjennomsnittlige rapporteringen av KAM fra 1,6 til 2,5 mellom de ulike bransjene (SC et al., 2018). I Hong Kong var denne variasjonen fra 1,9 til 2,9 mellom de ulike bransjene (PwC Hong Kong, 2017). Rapportene finner en variasjon mellom bransjene, men argumenterer for at variasjonen ikke er betydelig (ACCA et al., 2017; PwC Hong Kong, 2017; SC et al., 2018).

²² ICAEW (2017) presenterer ikke gjennomsnittlig antall KAM-er fordelt på de ulike bransjene i Storbritannia i 2015.

3.1.6 Oppsummering

KAM-rapporteringen i Storbritannia, Singapore, Malaysia og Hong Kong viser vesentlige ulikheter. Det ble, i gjennomsnitt, rapportert vesentlig flere KAM for de britiske selskapene. Dette vises også gjennom KAM-fordeling, hvor de britiske selskapene fikk rapportert betraktelig flere tilfeller med 4 eller flere KAM. Null KAM ble rapportert i særdeles få tilfeller i alle landene, og representerer under 1 % av revisjonsberetningene. Erfaringene fra Storbritannia viser ulikheter mellom revisjonsselskapene i forhold til hvor mange KAM som ble rapportert, blant annet i form av hvilke revisjonsselskap som rapporterte færrest og flest KAM. Ingen av rapportene konkluderer med en sammenheng mellom bransje og antall KAM som blir rapportert. Rapportene viser en variasjon mellom bransjene, men argumenterer for at denne ikke er betydelig. Nedskrivningsvurderinger og inntektsføring er de KAM-typer som fremkommer oftest i Storbritannia, Singapore, Malaysia og Hong Kong. Skatt rapporteres hyppig i Storbritannia, men i få tilfeller i de andre landene.

3.2 Antall KAM

Det er gjort få studier omkring forklaringsvariabler for antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen. Det vil derfor, basert på tidligere forskning omkring revisjonshonorar, fortsatt drift og modifisert revisjonsberetning identifiseres mulige forklaringsvariabler for antallet KAM som fremkommer i revisjonsberetningen. Det vil også bli anvendt et arbeidsnotat, «*What matters in key audit matters disclosure: evidence from Europe*», som identifiserer forklaringsvariabler for antall KAM. Det har blitt utarbeidet hypoteser for forklaringsvariablene «Størrelse», «Lønnsomhet», «Leverage» og «Kompleksitet». Det vil nå argumenteres for hvorfor disse forklaringsvariablene vil kunne ha en sammenheng med antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningen.

3.2.1 Størrelse

Den nye revisjonsstandard påpeker at selskapsstørrelse kan være en av faktorene som påvirker antall KAM som blir kommunisert²³. Det finnes lite forskning som dokumenterer sammenhengen mellom antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen og størrelsen på det reviderte selskapet.

Arbeidsnotatet «*What matters in key audit matters disclosure: Evidence from Europe*» viser til en positiv sammenheng mellom selskapsstørrelse og antallet KAM som kommuniseres i revisjonsberetningen. Dette bekreftes av FRC (2015), FRC (2016), ACCA et al. (2017), PwC Hong Kong (2017) og SC et al. (2018) som presiserer at størrelse er en av faktorene som påvirker antall KAM. Simunic (1980) viser at størrelse på det reviderte foretaket har positiv sammenheng med størrelsen på revisjonshonoraret. Dette bekreftes av flere studier tilknyttet revisjonshonorar, slik som Hay & Knechel (2006), Hay et al. (2013), Carcello & Li (2013), Bryan & Mason (2016), Lin & Yen (2016) og Abdelrazik (2017). Økning av revisjonshonoraret tyder på at revisor har utført mer arbeid, som blant annet kan være på grunn av forhøyet risiko ved selskapet. Dette bekreftes av Nelson, Ronen & White (1988) som argumenterer for at revisjonshonoraret øker når klientrisikoen øker. Ifølge Abdelrazik (2017) er større selskaper mer risikable og komplekse fordi de inkluderer flere og større transaksjoner, gjerne på tvers av landegrensene. På bakgrunn av at større selskaper er mer risikable og komplekse, kan dette resultere i flere risikoforhold som er betydelige for revisjonen, og som kan eller bør rapporteres som en KAM. Følgende hypotese vil testes:

H1: Det er positiv sammenheng mellom antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningen og størrelsen på det reviderte selskapet.

3.2.2 Lønnsomhet

Lønnsomhet relateres gjerne til hvor effektivt kapital og eiendeler utnyttes for å skape avkastning. Selskaper med høy lønnsomhet får i mindre grad rapportert avsnitt om fortsatt drift og modifiserte revisjonsberetninger (Beasley, Carcello, & Hermanson, 1999; Peñas, Alvarez-Santullano, Lopez, & Villanueva-Villar, 2017). Revisor avgir et avsnitt om fortsatt drift når det foreligger hendelser eller forhold

²³ ISA 701 pkt. A30

som indikerer at det foreligger en vesentlig usikkerhet om enhetens evne til fortsatt drift²⁴. Hvis revisor er av den oppfatning at ledelsens bruk av forutsetningen om fortsatt drift ved utarbeidelsen av regnskapet ikke er riktig, skal revisor avgi en modifisert konklusjon²⁵. En modifisert revisjonsberetning kan tyde på at det foreligger feilinformasjon som er vesentlig for regnskapet²⁶. Disse faktorene kan dermed indikere forhøyet risiko ved selskapet. Dette kan antyde at selskaper med lav lønnsomhet bør ha flere risikoområder som er av stor betydning i revisjonen, og som dermed kan eller bør rapporteres som en KAM. At lønnsomme selskap er mindre risikable bekreftes i arbeidsnotatet, «*What matters i key audit matters disclosure: evidence from Europe*», som finner statistisk signifikante resultater på at det er en negativ sammenheng mellom lønnsomhet og antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningene. Følgende hypotese vil testes:

H2: Det er negativ sammenheng mellom antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningen og lønnsomheten til det reviderte selskapet.

3.2.3 Leverage

Leverage er ofte et mål på hvor mye gjeld et selskap tar opp for å finansiere investeringer og/eller drift (Cambridge, 2018). Ifølge Lynda (2016) er selskap med høyere leverage i større grad utsatt for å få en modifisert revisjonsberetning. Dette kan tyde på at det foreligger feilinformasjon som er vesentlig for regnskapet²⁷, og som kan føre til forhøyet risiko. Carcello et al., (2013) og Hay et al., (2013) viser at revisjonshonoraret øker ved økt leverage. Økning av revisjonshonoraret tyder på at revisor har utført mer arbeid, som blant annet kan være på grunn av forhøyet risiko ved selskapet. Dette bekreftes av Nelson et al. (1988) som argumenterer for at revisjonshonoraret øker når klientrisikoen øker. Chan & Walter (1996) mener at selskap med høyere leverage er utsatt for høyere finansiell risiko. Dette kan resultere i flere risikoforhold som er betydelig for

²⁴ ISA 570 pkt. 22 (b)

²⁵ ISA 570 pkt. 21

²⁶ ISA 705 pkt. 4 (a)

²⁷ ISA 705 pkt. 4 (a)

revisjonen, og som kan eller bør rapporteres som en KAM. Følgende hypotese vil testes:

H3: Det er positiv sammenheng mellom leverage i det reviderte selskapet og antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen.

3.2.4 Komplexitet

Den nye revisjonsstandard påpeker at et selskaps kompleksitet kan være en av faktorene som påvirker antall KAM som blir kommunisert²⁸. FRC (2015), FRC (2016), PwC Hong Kong (2017), ACCA et al. (2017) og SC et al. (2018) skriver alle at antall KAM avhenger av blant annet selskapets kompleksitet. Det er ifølge Simunic (1980) også rimelig å forvente at mer komplekse selskaper er vanskeligere å revidere og at dette krever mer arbeid fra revisor. Tidligere forskning viser at komplekse selskaper har høyere revisjonshonorar og større sannsynlighet for å få en modifisert revisjonsberetning (Hay et al., 2006; Carcello et al., 2013; Hay et al., 2013; Lynda, 2016; Abdelrazik, 2017). Dette kan dermed indikere forhøyet risiko ved selskapet. Som tidligere nevnt, velger revisor ut KAM på bakgrunn av en risikovurdering. Når kompleksiteten øker kan dette føre til flere områder med forhøyet risiko som revisor må rette oppmerksomheten til. Dette kan resultere i flere risikoforhold som er betydelig for revisjonen, og som kan eller bør rapporteres som en KAM. Følgende hypotese vil testes:

H4: Det er positiv sammenheng mellom kompleksiteten i det reviderte selskapet og antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen.

3.3 KAM-type

«Nedskrivning» og «Inntektsføring» er de KAM-typerne som rapporteres oftest i det norske markedet. Det er også de eneste KAM-typerne som gir et tilstrekkelig antall revisjonsberetninger for å kunne analysere problemstilling 3 ved hjelp av regresjonsanalyser. Det er, i skrivende stund, ikke publisert noen studier som tar for seg forklaringsvariabler for sannsynligheten for å få inntektsføring eller nedskrivning rapportert som en KAM i revisjonsberetningen. Det vil derfor

²⁸ ISA 701 pkt. A30

benyttes lignende forskning, regnskapsstandarder og logiske resonnementer for å utarbeide hypoteser.

3.3.1 Inntektsføring

Denne KAM-typen inkluderer eksempelvis risikoområder som relaterer seg til betydelige estimatvurderinger ved inntektsføring av langsiktige kontrakter, komplekse forretningsmodeller eller andre forhold som gjør at revisor anser inntektsføring som et av de mest sentrale forholdene ved revisjonen. For KAM-typen «Inntektsføring» har det blitt utarbeidet en hypotese for forklaringsvariabelen «Kapitalens omløpshastighet».

3.3.1.1 Kapitalens omløpshastighet

Kapitalens omløpshastighet brukes ofte for å vurdere hvor effektivt ledelsen generere inntekter ut ifra de investerte eiendelene (Fraser & Ormiston, 2004). Et selskap med et høyt forholdstall er gjerne mer lønnsomt, ettersom det indikerer lavere innskutt kapital for å generere inntekter (Fraser et al., 2004). Chaney, Jeter, & Shivakumar (2004) bruker kapitalens omløpshastighet som et mål på revisjonsinnsats og mener at foretak med høyere omløpshastighet til kapitalen i større grad foretrekker de store revisjonsselskapene. De argumenterer for at høy omløpshastighet til kapitalen kan indikere økt transaksjonskompleksitet og at de store revisjonsselskapene med høyere sannsynlighet kan håndtere den økte kompleksiteten effektivt. I tillegg er topplinjen et viktig måletall for brukerne av revisjonsberetningene (Kvifte et al., 2017). Den er som oftest vesentlig og blant de største postene i et foretaks regnskap, og er ofte direkte styrende for resultatmålingen (Kvifte et al., 2017). Økt transaksjonskompleksitet kan føre til økt risiko i inntektsføringen og kan, sammen med viktigheten av inntektene, føre til at revisor i større grad vil rette større oppmerksomhet til inntektsområdet. Dette kan resultere i at inntektsføringsområdet anses som betydelig ved revisjonen, og sannsynligheten for at det rapporteres en inntektsføring-KAM øker. Følgende hypotese vil testes:

H5: Det er positiv sammenheng mellom kapitalens omløpshastighet, i det reviderte selskapet, og sannsynligheten for at inntektsføring blir rapportert som en KAM i revisjonsberetningen.

3.3.2 Nedskrivning

Nedskrivning reguleres i regnskapsstandarden IAS 36, «Verdifall på eiendeler». Målet med standarden er at eiendeler ikke skal balanseføres til en høyere verdi enn gjenvinnbart beløp, som defineres som det høyeste av bruksverdi og netto salgsverdi (Agdesteen, 2015). Et selskap skal ved slutten av hver regnskapsperiode vurdere om det har vært noen nedskrivningsindikatorer for alle typer eiendeler²⁹. Hvis det har vært nedskrivningsindikatorer må selskapet regne ut det gjenvinnbare beløpet for den gjeldende eiendelen. I tillegg skal selskap hvert regnskapsår regne ut gjenvinnbart beløp for goodwill som har oppstått ved virksomhetssammenslutninger og enkelte immaterielle eiendeler med ubestemt levetid³⁰. For KAM-typen «Nedskrivning» har det blitt utarbeidet hypoteser for forklaringsvariablene «Pris/Bok», «Nedskrivning foregående år» og samlekategori «Olje og gass»³¹.

3.3.2.1 Pris/Bok

P/B brukes for å sammenligne et selskaps markedsverdi mot den bokførte verdien. Er denne verdien lav (under 1) kan det indikere at aksjen er undervurdert (CFI, 2018). Er P/B høy (over 1) kan det bety at aksjen er overvurdert eller at det er priset inn vekstmuligheter i fremtiden (CFI, 2018). Verriest & Gaeremynck (2009) argumenterer for at selskaper med høy P/B har lavere sannsynlighet for å nedskrive goodwill. Dette fordi nedskrivningsvurderinger i mindre grad inntreffer når markedsverdien er høy i forhold til de bokførte verdiene. Det kan trekkes paralleller til nedskrivning av andre typer eiendeler (materielle og andre immaterielle eiendeler). Dette fordi regnskapsstandarden presiserer at hvis et selskaps netto eiendeler er høyere enn markedsverdien av egenkapitalen er dette

²⁹ IAS 36.9

³⁰ IAS 36.10

³¹ Samlekategorien «Olje og gass» består av bransjene «Olje og gass» og «Olje tjenester»

en nedskrivningsindikator³². Regnskapsstandarden presiserer videre at et selskap alltid skal utregne gjenvinnbart beløp for alle eiendeler hvis nedskrivningsindikatorer er identifisert³³. Dette bekreftes av Francis, Hanna, & Vincent (1996) som skriver at selskaper med Bok/Pris over gjennomsnitt i en bransje har større sannsynlighet for nedskrivning av alle typer eiendeler. Relatert til forklaringsvariabelen, vil dette bety at selskaper med lavere P/B må utføre nedskrivningsvurderinger av eiendelene sine. Nedskrivningsvurderinger er ofte betydelige områder i balansen som inneholder mye ledelsesskjønn og estimatusikkerhet. Dette er forhold som revisor skal ta hensyn til i utvelgelsen av KAM³⁴. Dette vil dermed kunne øke sannsynligheten for at et selskap vil få rapportert en nedskrivnings-KAM. Følgende hypotese vil testes:

H6: Selskaper med høy P/B-ratio har lavere sannsynlighet for å få rapportert nedskrivning som en KAM i revisjonsberetningen.

3.3.2.2 Nedskrivning foregående år

Det er flere studier som viser at sannsynligheten for at et selskap gjennomfører nedskrivninger i regnskapet øker når selskapet har hatt nedskrivninger i tidligere år (Elliott & Hanna, 1996; Francis, Hanna, & Vincent, 1996; Riedl, 2004; Stenheim & Madsen, 2016). Stenheim et al. (2016) skriver blant annet at det finnes minst to forklaringer på hvorfor dette er tilfellet. Den første er at det systematisk innregnes for lave nedskrivninger. Det er derfor rimelig å forvente nedskrivninger også i årene som følger, ettersom det ikke er nedskrevet nok i tidligere år. Den andre forklaringen er at hvis selskaper opplever å være finansielt ustabil over flere år, er det sannsynlig at de vil innregne nedskrivninger i flere av disse årene. Etterhvert som ny informasjon blir offentlig, vil tidligere antagelser måtte justeres, noe som kan føre til at det blir nødvendig med innregning av ytterligere nedskrivninger.

³² IAS 36.12

³³ IAS 36.9

³⁴ ISA 701 pkt. 9 og 10

Basert på forskning tilknyttet nedskrivning av eiendeler er det rimelig å forvente at nedskrivningsvurderinger også vil fremkomme i årene etter at regnskapet har inkludert nedskrivninger. Nedskrivningsvurderinger er ofte betydelig områder i balansen som inneholder mye ledelsesskjønn og metodiske forutsetninger som skaper mye estimatusikkerhet. Som nevnt tidligere, er disse forholdene det revisor skal ta hensyn til i utvelgelsen av KAM³⁵. Nedskrivning i foregående år kan dermed øke sannsynligheten for at nedskrivning blir rapportert som en KAM i det etterfølgende året. Følgende hypotese vil testes:

H7: Hadde selskapet nedskrivninger foregående år øker dette sannsynligheten for at det reviderte selskapet får rapportert nedskrivning som en KAM i det etterfølgende året.

3.3.2.3 Samlekategorien «Olje og gass»

Som nevnt tidligere blir ulike bransjer utsatt for ulike typer markedsrisiko. Selskapene innenfor samlekategorien «Olje og gass» opplevde blant annet bunnpunktet i oljeprisen i 2016 (Norsk olje og gass, 2017)³⁶. Dette resulterte i at selskaper innenfor denne samlekategorien ble utsatt for store fall i etterspørselen etter deres varer og tjenester, som igjen gjorde selskapene mindre lønnsomme (Norsk olje og gass, 2017). I januar 2016 analyserte Sundberg & Framstad (2016) gjeldssituasjonen hos oljeselskaper notert på Oslo Børs. Deres funn viser at flere selskaper sliter med kortsiktig gjeld som overstiger det de har på bok og utestående hos kunder. Sundberg et al. (2016) presiserer også at den finansielle helsen til flere av selskapene vil kunne forverres raskt når tidligere inngåtte kontrakter løper ut. Dette gir indikasjoner på at markedsforholdene har vært utfordrende og at disse selskapene kan anses som risikable.

Regnskapsstandarden uttrykker at markedsnedgang er et eksempel på nedskrivningsindikator som gjør at nedskrivningstester må gjennomføres³⁷. Må et selskap utføre nedskrivningstester som følge av markedsnedgang vil dette være

³⁵ ISA 701 pkt. 9 (b)

³⁶ Samlekategorien «Olje og gass» består av bransjene «Olje og gass» og «Olje tjenester»

³⁷ IAS 36.12

områder revisor med høy sannsynlighet vil rette oppmerksomhet til. Da særlig fordi slike vurderinger gjerne omhandler betydelige områder i balansen, samt at vurderingene inneholder mye skjønn og estimatusikkerhet. Dette er forhold revisor skal ta spesielt hensyn til ved utvelgelsen av KAM³⁸. Det kan argumenteres for at markedsnedgangen i samlekategorien «Olje og gass» har vært mer utfordrende enn de resterende bransjene i utvalget. Det kan dermed antas at selskapene innenfor samlekategorien «Olje og gass» har høyere sannsynlighet for at nedskrivningsvurderinger blir rapportert som en KAM i revisjonsberetningen. Følgende hypotese vil testes:

H8: Selskaper innenfor samlekategorien «Olje og gass» har større sannsynlighet for å få rapportert nedskrivning som en KAM, i revisjonsberetningen, enn selskaper som ikke er innenfor denne samlekategorien.

3.4 Hypoteser

Antall KAM

1. **H1: Det er positiv sammenheng mellom antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningen og størrelsen på det reviderte selskapet.**
2. **H2: Det er negativ sammenheng mellom antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningen og lønnsomheten til det reviderte selskapet.**
3. **H3: Det er positiv sammenheng mellom leverage i det reviderte selskapet og antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen.**
4. **H4: Det er positiv sammenheng mellom kompleksiteten i det reviderte selskapet og antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen.**

Inntektsføring

5. **H5: Det er positiv sammenheng mellom kapitalens omløpshastighet, i det reviderte selskapet, og sannsynligheten for at inntektsføring blir rapportert som en KAM i revisjonsberetningen.**

³⁸ ISA 701 pkt. 9 og 10

Nedskrivning

- 6. H6: Selskaper med høy P/B-ratio har lavere sannsynlighet for å få rapportert nedskrivning som en KAM i revisjonsberetningen.**
- 7. H7: Hadde selskapet nedskrivninger foregående år øker dette sannsynligheten for at det reviderte selskapet får rapportert nedskrivning som en KAM i det etterfølgende året.**
- 8. H8: Selskaper innenfor samlekategori «Olje og gass» har større sannsynlighet for å få rapportert nedskrivning som en KAM, i revisjonsberetningen, enn selskaper som ikke er innenfor denne samlekategori.**

4. Metode

Denne delen av oppgaven har som formål å gi innsikt i oppgavens oppbygning og struktur, samt hvilke metoder som blir brukt for å besvare problemstillingene og hypotesene. I de neste avsnittene vil det presenteres metodiske valg relatert til forskningstilnærming og forskningsdesign. Deretter vil oppgavens kildebruk beskrives og troverdigheten til de anvendte kildene drøftes. Til slutt vil det gis en kort presentasjon av logistisk regresjon og dens forutsetninger.

4.1 Forskningstilnærming

Det benyttes en deduktiv forskningstilnærming ettersom hypotesene til problemstillingene ble utarbeidet ved hjelp av tidligere forskning (Saunders et al., 2016, s. 146-147). Hypotesene ble deretter verifisert eller falsifisert ved hjelp av statistiske analyser. Målet har vært å finne kausale sammenhenger mellom ulike forklaringsvariabler og sannsynligheten for å få kommunisert flere eller færre KAM enn utvalgsgjennomsnittet. I tillegg har det blitt undersøkt for kausale sammenhenger mellom ulike forklaringsvariabler og sannsynligheten for å få kommunisert en inntektsføring- eller nedskrivning-KAM. Ved en deduktiv forskningstilnærming, er det viktig å benytte en strukturert metodikk i datainnsamlingen for å sikre etterprøvnbarheten (Saunders et al., 2016, s. 146-147). For å sikre dette har datainnsamlingen vært strukturert og standardisert. Det ble hentet inn relevant informasjon fra årsrapportene til alle selskapene i utvalget. Datainnsamlingen har vært objektiv ettersom data er hentet inn fra offentlig tilgjengelig informasjon fra Oslo Børs og selskapenes hjemmesider. For å sikre operasjonalisering har alle KAM-ene blitt kodet, slik at dataen er målbar og kan brukes i kartleggingen av KAM i Norge og regresjonsanalysene. For å sikre etterprøvnbarhet, vil det i kapittel 5 bli gitt utdypende beskrivelser av KAM-kodingen og bransjeinndelingen. For å sikre generaliserbarhet har det blitt tatt utgangspunktet i hele populasjonen av børsnoterte selskap i Norge. Populasjonen har deretter blitt redusert ved hjelp av bestemte kriterier som presisert i delkapittel 5.1. Basert på disse kriteriene kan det argumenteres for at utvalget er av tilstrekkelig og hensiktsmessig størrelse for å kunne generalisere resultatene til populasjonen.

4.2 Forskningsdesign

Når en forsker skal søke etter systematiske sammenhenger og forklaringer på ulike fenomener, vil kvantitativ forskningsmetode være å foretrekke (Ghauri et al., 2010). Ettersom oppgaven har hatt en deduktiv forskningstilnærming, hvor fokuset har vært å bruke data for å teste teorier, er det derfor valgt kvantitative data. Dette er variabler som kan måles numerisk og analyseres ved hjelp av statistiske og grafiske teknikker (Saunders et al., 2016, s. 166-168). Oppgaven skal vise til sammenhenger samtidig som den i tillegg vil forklare sammenhengene. Dette gjelder for både problemstilling 2 og 3. Det er derfor valgt å kombinere et deskriptivt og kausalt forskningsdesign. Dette er også å foretrekke ettersom koblingen til teorien ikke er helt klar. I tillegg er problemstillingene klare og tydelige, noe som egner seg godt for både deskriptive og kausale studier (Saunders et al., 2016, s. 175-176). Det har blitt benyttet databaser for innhenting av datagrunnlaget, tidligere forskning og teori. Forskningsstrategien i oppgaven kan dermed betegnes som et arkivstudie. Dette kjennetegnes ved at man tar i bruk kilder fra ulike typer arkiv, slik som elektroniske (databaser) eller fysisk arkiv (Saunders et al., 2016, s. 183-184).

4.3 Datakilder

Når man tar i bruk en deduktiv forskningstilnærming, slik som i denne oppgaven, vil det være nødvendig å innhente eksisterende data. I oppgaven har det blitt benyttet sekundære datakilder. Datagrunnlaget for oppgaven består av både kvalitative og kvantitative data. De kvalitative dataene benyttet i denne oppgaven er internasjonale revisjonsstandarder og regnskapsstandarder, vitenskapelige forskningsartikler, høringsnotater, bøker, rapporter og publikasjoner. De kvantitative dataene som har blitt benyttet er årsrapportene som utgjorde datagrunnlaget for analysene. I oppgaven har søk etter relevant litteratur primært blitt gjort ved å benytte tilgjengelige databaser hos Handelshøyskolen BI. I tillegg har det også blitt benyttet offentlig tilgjengelig informasjon fra blant annet Oslo Børs og selskapenes hjemmesider.

4.4 Kildekritikk

Man må være kritisk ved anvendelse av sekundær data ettersom det opprinnelige formålet var annerledes. Det er derfor viktig at man er kritisk ved utvelgelsen, analysen og generaliseringen av dataene (Saunders et al., 2016, s. 183). I denne oppgaven har det, så langt det har latt seg gjøre, blitt brukt data publisert av anerkjente organisasjoner, foreninger og revisjonsselskaper, samt artikler publisert i tidsskifter med høy kredibilitet og troverdighet. Det har også blitt undersøkt om datakildene har blitt sitert av andre forskere. Dette styrker gjerne relevansen og er et tegn på kvalitet. Det faktum at det foreligger lite litteratur relatert til oppgavens tema gjør at noen mindre anerkjente og troverdige datakilder har måttet benyttes. Blant annet har arbeidsnotatet, «*What matters in key audit matters disclosure: Evidence from Europe*», blitt benyttet. Dette er en ikke-utgitt versjon av en akademisk artikkel som ser på forklaringsvariabler for antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen. Arbeidsnotatet har kun blitt benyttet som et supplement til det teoretiske fundamentet i utarbeidelsen av hypotesene tilknyttet problemstilling 2. Det har også blitt benyttet en masteroppgave skrevet av Vik & Walter (2017) på Handelshøyskolen BI. Dette er den eneste avhandlingen som kartlegger KAM i Norge i 2016 og utfører kvalitative intervjuer med representanter fra norske revisjonsselskaper. I kartleggingen av det norske markedet har enkelte funn fra avhandlingens intervjuer blitt tatt i bruk. Det kan argumenteres for at deres metodiske valg gjør kilden troverdig.

4.5 Logistisk regresjon

Når den avhengige variabelen er en binær variabel, slik som i regresjonsmodellene, er ikke lenger lineær regresjon egnet å anvende. Grunnen er at lineære regresjoner behandler alle avhengige variabler som kontinuerlige, med i prinsippet ubegrenset utfallsrom (Tuftes, 2000, s. 19). Det vil da være mer hensiktsmessig å benytte logistisk regresjon som metode. En logistisk regresjon vil predikere sannsynligheten for at den avhengige variabelen tar verdien 1 (og ikke 0), gitt visse verdier for de uavhengige variablene. Når det gjennomføres logistiske regresjoner i programmet *StataIC 15*, vil man enten få rapportert logaritmen av regresjonskoeffisientene eller oddsratioen av de estimerte

regresjonskoeffisientene. I denne oppgaven vil det bli rapportert oddsratioer i analysene, da disse ifølge Tufte (2000, s. 26) er enklere å tolke.

Oddsratioer er antilogarithmen av de estimerte koeffisientene for de uavhengige variablene³⁹. En oddsratio som er høyere enn 1 innebærer at oddsen stiger med høyere verdi på den uavhengige variabelen (Tufte, 2000, s. 27). Det er dermed en positiv sammenheng mellom den avhengige og den uavhengige variabelen (Tufte, 2000, s. 27-28). En oddsratio som er lavere enn 1 innebærer at oddsen synker med høyere verdi på den uavhengige variabelen. Det er dermed en negativ sammenheng mellom den avhengige og uavhengige variabelen. Er oddsratioen lik 1, er det ingen sammenheng mellom oddsen og den uavhengige variabelen (Tufte, 2000, s. 27-28).

For at man skal kunne gjennomføre en logistisk regresjon, er det fire forutsetninger som må være oppfylt. Disse forutsetningene vil nå bli presentert. I kapittel 7 vil det testes for om disse forutsetningene er møtt for modellene i denne oppgaven. Den første forutsetningen er at den avhengige variabelen skal være binær (Tufte, 2000, s. 52). Den andre er at sannsynligheten antas å være avhengig av et sett av uavhengige variabler (Tufte, 2000, s. 52). Den tredje forutsetningen er at observasjonene av den avhengige variabelen forutsettes å være statistisk uavhengige av hverandre, altså at utvalget er tilfeldig (Tufte, 2000, s. 52). Den fjerde og siste forutsetningen er at det ikke må være en sterk multikollinearitet, det vil si at det eksisterer en sterk lineær sammenheng mellom to eller flere av de uavhengige variablene (Tufte, 2000, s. 52).

4.6 Reliabilitet og validitet

For at analyser skal være troverdige, må dataene og anvendte metoder oppfylle kravene til reliabilitet og validitet. Reliabilitet dreier seg om konsistens eller stabilitet i målinger (Svartdal, 2018). Dette relaterer seg til datainnsamlingen, anvendelsen av data og hvordan dataen bearbeides (Johannessen et al., 2011, s.

³⁹ $e^{\ln(x)} = x$

44). Datamaterialet i denne oppgaven er innhentet fra pålitelige eksterne kilder, utelukkende bestående av årsrapporter med tilhørende revisjonsberetning og regnskapstall. Det skal derfor være lav sannsynlighet for feil i datamaterialet. Kodingsprosessen av KAM-ene har vært utfordrende ettersom dette er en skjønnsbasert utvelgelsesprosess, hvor det har blitt tatt i utgangspunkt i Kvifte et al. (2017) KAM-koding. I tillegg har det blitt benyttet veiledninger fra FRC og IFAC. Bransjeinndelingen er basert på et anerkjent klassifiseringssystem, GICS, med enkelte egne modifiseringer basert på de fire nivåene i GICS. For å sikre etterprøvbarhet har disse prosessene blitt utdypende beskrevet i kapittel 5. All databehandling er utført i statistikkprogrammet Stata, således bør målinger være nøyaktige og stabile. Vi mener derfor at reliabilitetskravet er oppfylt.

Validitet dreier som om hvor godt , eller relevant, data representerer fenomenet (Johannessen et al. 2011, s. 73). Validitet deles gjerne opp i indre og ytre validitet. Indre validitet er etablert når forskningen viser til en kausal sammenheng mellom to eller flere variabler (Saunders et al., 2016, s. 203-204). Ytre validitet relaterer seg til i hvilken grad resultatene i forskningen kan generaliseres til populasjonen (Saunders et al., 2016, s. 203-204). I Kapittel 8 vil det gjennomføres robusthetstester for å sikre at resultatene i denne oppgaven er valide.

5. Data

I denne delen av oppgaven vil først utvalgskriteriene som har blitt benyttet for å komme frem til oppgavens selskapsutvalg presenteres. Deretter vil det gis en beskrivelse av metoden som har blitt benyttet for å kode KAM-ene inn i ulike KAM-typer. Til slutt vil det gis en beskrivelse av metoden som har blitt benyttet for å plassere selskapene i utvalget inn i forskjellige bransjer.

5.1 Utvalgskriterier

Den nye revisjonsstandard er kun obligatorisk for foretak med børsnoterte aksjer og obligasjoner⁴⁰. Populasjonen består derfor av revisjonsberetninger fra norske selskaper som er notert på Oslo Børs eller Oslo Axess. Oversikten over noterte selskaper har blitt hentet fra Oslo Børs sin database med årlig statistikk. Denne oversikten inneholdt flere selskaper som av ulike grunner måtte fjernes. Flere selskaper var medregnet to ganger. Dette er selskaper som har byttet notering av aksjene fra Oslo Axess til Oslo Børs, eller omvendt. Pareto Bank og Link Mobility Group er eksempler på dette i 2016. I tillegg var det inkludert selskaper som var tatt av børsen i løpet av regnskapsåret eller før rapporteringsfristen for årsrapporten det påfølgende året. Dette gjelder blant annet Deep Sea Supply, Farstad Shipping og Solstad Offshore i 2017. 12 og 20 selskaper har derfor blitt fjernet fra selskapsoversikten til Oslo Børs i henholdsvis 2016 og 2017. På bakgrunn av disse justeringene, starter populasjonen i oppgaven på 212 og 210 selskaper for henholdsvis 2016 og 2017. Kriteriene som har blitt benyttet for å sikre et hensiktsmessig utvalg for analysene, vil nå presenteres.

Publisert årsrapport og revisjonsberetning

Utvalget inneholder de tilgjengelige revisjonsberetningene for selskapene notert ved årsslutt for regnskapsårene 2016 og 2017. Tide sin revisjonsberetning har ikke blitt funnet. Selskapet ble strøket fra børsen i februar 2017.

⁴⁰ ISA 701 pkt. 5

KAM-avsnitt

Ikke alle revisjonsberetningene inneholder et avsnitt om KAM. Dette kan være på grunn av at revisor følger en annen revisjonsstandard, slik som for eksempel US GAAS. Det blir derfor benyttet et kriterium om at revisjonsberetningene må presentere et KAM-avsnitt. 16 og 4 revisjonsberetninger ekskluderes fra populasjonen i henholdsvis 2016 og 2017 fordi de ikke inneholder et KAM-avsnitt. Dette gjelder hovedsakelig multinasjonale selskaper som har utenlandsk revisor. Frontline, Golden Ocean, Questerre Energy Corporation og Seadrill var blant selskapene som ikke fikk rapportert et KAM-avsnitt i revisjonsberetningene i verken 2016 eller 2017. De er dermed tatt ut av utvalget. Utvalget vil ikke bli begrenset til norske revisorer selv om det kan være små forskjeller mellom revisorene i forskjellige land, både i hvordan og når den nye revisjonsstandarden implementeres. Hovedbidraget i oppgaven er å analysere antall KAM og KAM-typene «Inntektsføring» og «Nedskrivning» ved hjelp av regresjonsmodeller. De utenlandske revisorene ekskluderes derfor ikke, for å sikre et tilstrekkelig utvalg til regresjonsmodellene. I tillegg vil oppgaven kartlegge KAM-implementeringen av hele det norske markedet.

IFRS-rapporterende foretak

For å sikre sammenlignbarhet i regresjonsanalysene innføres det et kriterium om at selskapene skal rapportere etter IFRS. Dette fører til at Protector Forsikring er tatt ut fra populasjonen i 2016, fordi selskapet rapporterer etter NGAAP. De andre selskapene som rapporterer etter andre regnskapsstandarder er tatt ut fordi de ikke presenterer et avsnitt om KAM.

Aksjeklasser

Flere selskaper har notert A- og B-aksjer som gir eierne ulike rettigheter. For regnskapsåret 2016 og 2017 gjaldt dette Schibsted, Wilh. Wilhelmsen Holding, Odfjell og Solstad Offshore. I 2016 gjaldt dette også for Hafslund. A- og B-aksjene til disse selskapene regnes som et selskap, for å forhindre duplisering av selskaper.

Utvalg

Utvalgskriteriene gjør at det ekskluderes 23 selskaper i 2016 og 8 selskaper i 2017. Utvalget består derfor av 189 og 202 selskaper i henholdsvis 2016 og 2017. Tabell 3 viser hvor mange selskaper som er notert ved Oslo Børs og Oslo Axess. For begge regnskapsårene er 88 % og 12 % av selskapene notert ved henholdsvis Oslo Børs og Oslo Axess. 22 (23) av selskapene på Oslo Børs regnes som de største selskapene i det norske markedet i 2016 (2017), og er inkludert i aksjeindeksen OBX.

	2016	2017
Oslo Børs	166	177
Oslo Axess	23	25
Totalt	189	202

Tabell 3: Utvalg fordelt på børs

Tabell 4 viser hvor mange selskaper som revideres av de ulike revisjonsselskapene. For begge regnskapsårene er nesten 90 % av selskapene revidert de fire store revisjonsselskapene. EY reviderer over en tredjedel av de børsnoterte selskapene i både 2016 og 2017.

	2016	2017
Andre	24	29
Deloitte	20	22
EY	68	72
KPMG	32	26
PwC	45	53
Totalt	189	202

Tabell 4: Utvalg fordelt på revisjonsselskap

I skrivende stund finnes det ingen analyser av det norske markedet for regnskapsåret 2017. Derfor vil utvalgsstørrelsen, for 2016, i denne oppgaven sammenlignes med rapporter som analyserer regnskapsåret 2016. Kvifte et al. (2017) identifiserer 173 IFRS rapporterende foretak i 2016, men inkluderer bare

168 selskap notert ved Oslo Børs (eks. Oslo Axess) i deres analyse av KAM-implementeringen. Revisorforeningen (2017) har identifisert 188 børsnoterte foretak. Utvalget i denne oppgaven består av 189 børsnoterte selskap, hvorav 166 er notert på Oslo Børs. Utvalgskriteriene anses som marginale og kan skyldes prosessen hvor det har vært nødvendig å fjerne selskaper fra den årlige statistikken til Oslo Børs. Flere selskaper ble delistet eller endret notering i løpet av regnskapsåret 2016 og alle selskapene som ikke var notert ved årsslutt har blitt fjernet. Det kan argumenteres for at disse forskjellene ikke vil gi store utslag i analysene. Både fordi forskjellene er små og det faktum at utvalget, utvalgskriteriene tatt i betraktning, gir en god representasjon av populasjonen.

5.2 Koding av KAM

For å kunne utføre analysene, har de ulike risikoforholdene måttet bli kodet inn i konkrete KAM-typer. Det har blitt tatt utgangspunkt i KAM-typerne anvendt i Kvifte et al. (2017) sin analyse av KAM-implementeringen i Norge for regnskapsåret 2016. For å gjøre KAM-typerne spesifikke nok for analyseformål har de blitt kodet inn i 15 KAM-typer. I situasjoner hvor det har vært tvil om kodingen av KAM-ene har det blitt gjort skjønnsmessige vurderinger basert på IFAC sin veiledning. Denne veiledningen presenterer eksempler på KAM som er kommunisert i revisjonsberetninger i Storbritannia og Nederland (IFAC, 2018). For å sikre sammenlignbarhet til britiske erfaringer har fokuset vært på at KAM-typerne i stor grad skal inkludere samme risikoforhold som de KAM-typerne som benyttes i de britiske rapportene til FRC.

KAM-kodingen er basert på Kvifte et al. (2017) sin koding av de forskjellige risikoforholdene. Det er utført enkelte modifikasjoner av deres KAM-koding som nå vil presenteres og argumenteres for. Kvifte et al. (2017) bruker to ulike nedskrivningskategorier, «Nedskrivning» og «Nedskrivning av goodwill». Kvifte et al. (2017) presiserer at nedskrivningsvurderinger i stor grad handler om å gjennomføre gode verdsettelse. Det kan derfor argumenteres for at nedskrivningsvurderinger er relativt like for alle typer eiendeler. Derfor ligger alle nedskrivningsvurderinger i en KAM-type, kalt «Nedskrivning» i denne oppgaven.

I tillegg har nedskrivnings-KAM-ene blitt kodet inn i seks underkategorier basert på hvilke eiendelstyper de relaterer seg til. Denne underkategoriseringen vil benyttes i kartleggingen av det norske markedet for å gi en utdypende presentasjon av hvilke risikoforhold som ligger i KAM-typen «Nedskrivning». Inndelingen av de forskjellige underkategoriene presenteres i Tabell 5.

KAM-typen «Finansielle instrumenter» har blitt endret for å gjøre KAM-typene mer spesifikke. Nedskrivningsvurderinger av utlån har blitt tatt ut og lagt inn i en egen KAM-type, kalt «Utlån». Dette har blitt gjort fordi denne er spesiell i forhold til andre typer finansielle instrumenter. Samtidig fremkommer denne KAM-typen særdeles ofte, og det gir derfor økt informasjonsverdi å presentere denne separat. Risikoer relatert til investeringer, i blant annet datterselskap og relaterte foretak, har også blitt tatt ut. Dette har blitt gjort for å gjøre KAM-typene mer spesifikke og sammenlignbare med de britiske rapportene til FRC.

«Verdsettelse av varelager» har blitt skilt ut i en egen KAM-type. Dette er gjort for å gi et best mulig sammenligningsgrunnlag i forhold til de britiske rapportene til FRC. Kvifte et al. (2017) presenterer KAM-typene «Kontrollaktiviteter», «Verdivurdering» og «Lånebetingelser». Disse har fått andre navn i denne oppgaven, men KAM-typene inkluderer allikevel de samme risikoforholdene. De nye navnene er «IT-systemer og kontrollaktiviteter», «Verdsettelse» og «Gjeldsbetingelser, restrukturering og refinansiering». Dette har blitt gjort fordi disse navnene bedre beskriver innholdet i KAM-ene som vil havne her.

Ved å benytte de 15 KAM-typene vil man sikre at like risikoforhold inkluderes i samme KAM-type, og at KAM-typene blir sammenlignbare med andre land. Det vil nå gis en beskrivelse av KAM-typene som er tatt i bruk i denne oppgaven. KAM-typene «Nedskrivning» og «Inntektsføring» vil beskrives detaljert ettersom disse er inkludert i regresjonsmodellene tilknyttet problemstilling 3 og er de to største KAM-typene i Norge i 2016 og 2017. De resterende KAM-typene beskrives kort.

Nedskrivning

Alle KAM-ene som tar for seg tap ved verdifall etter IAS 36 vil havne i denne KAM-typen. Det typiske her er at revisor ser på ledelsens vurdering av indikatorer for nedskrivning, der det foreligger indikatorer ser man at modellene som er benyttet er hensiktsmessig og matematisk korrekte. Revisorene til Kid rapporterte blant annet nedskrivningsvurderinger i 2016 fordi anleggsmidlene representerte en betydelig andel av eiendelene og fordi mye ledelseskjønn var inkludert i verdsettelsen av eiendelene⁴¹. Det har blitt observert at revisorene rapporterer ulikt tilknyttet denne KAM-typen. Enkelte revisorer rapporterer én nedskrivnings-KAM per eiendelstype. Revisorene til Norske Skog rapporterte i 2016 en nedskrivnings-KAM som bare relaterte seg til materielle eiendeler⁴². Andre revisorer rapporterte en KAM som relaterte seg til flere eiendelstyper i én nedskrivnings-KAM, slik som blant annet revisorene til Norsk Hydro gjorde i 2016⁴³. Revisorene rapporterte her en nedskrivnings-KAM som relaterte seg til både materielle og immaterielle eiendeler (inkludert goodwill). Alle KAM-ene relatert til nedskrivning har blitt kodet inn i en hovedkategori som heter «Nedskrivning». For å gjøre datamaterialet mer spesifikt for kartleggingen av KAM-implementeringen har nedskrivning blitt splittet inn i seks underkategorier, som vist i Tabell 5. Disse underkategoriene er basert på revisorene sine rapporteringer av de ulike nedskrivnings-KAM-ene. Kodingen av disse KAM-typene er basert på hvilke eiendelstyper de respektive KAM-ene omhandler.

⁴¹ Tillegg 1 viser Nedskrivnings-KAM-en til Kid

⁴² Tillegg 2 viser Nedskrivnings-KAM-en til Norske Skog

⁴³ Tillegg 3 viser Nedskrivnings-KAM-en til Norsk Hydro

Underkategori	Eiendelstyper
Goodwill	Goodwill
Goodwill og andre immaterielle eiendeler	Goodwill og andre immaterielle eiendeler slik som varemerker, lisenser patenter etc.
Goodwill og materielle eiendeler	Goodwill og materielle eiendeler slik som skip, borerigger, etc.
Immaterielle eiendeler	Andre immaterielle eiendeler slik som varemerker, lisenser eller patenter
Materielle eiendeler	Materielle eiendeler som skip, borerigger etc.
Eiendeler	Goodwill, andre immaterielle eiendeler og materielle eiendeler

Tabell 5: Ulike typer av nedskrivning

Inntektsføring

Denne KAM-typen inneholder risikoer som i all hovedsak omhandler vanskeligheter ved innregning av inntekter fra komplekse salgsmoeller eller lange tilvirkningskontrakter. Utfordringer knyttet til verdsettelse av fordringer vil også ligge i denne KAM-typen. Dette var tilfellet med Norwegian Energy Company i 2016, hvor revisor har gjennomgått en forsikrings sak og vurdert om det skal balanseføres en fordring og den eventuelle størrelsen på denne⁴⁴. Lange tilvirkningskontrakter relaterer seg ofte til byggherrer eller selskaper som produserer produkter over en lengre periode. AF Gruppen fikk i 2016 rapportert en KAM tilknyttet tilvirkningskontrakter⁴⁵. Slike kontrakter regnes som risikable grunnet omfanget, prosjektens varighet og estimatene som brukes i beregningen av ferdigstillelsesgraden. Itera fikk i 2016 en KAM relatert til inntektsføring fordi

⁴⁴ Tillegg 4 viser Inntektsførings-KAM-en til Norwegian Energy Company

⁴⁵ Tillegg 5 viser Inntektsførings-KAM-en til AF Gruppen

inntektene i all hovedsak bestod av salg av timer og abonnementer⁴⁶. Revisor presiserte at det var stor risiko knyttet til inntektsføring av utviklingsprosjekter som følge av at det ofte er vanskelig å forutse total forventet ressursbruk i forhold til det som var brukt på regnskapsavslutningstidspunktet. Ledelsen måtte derfor bruke mye skjønn for å estimere totale timer i prosjektene.

Aktivering

Inneholder alle KAM som relaterer seg til aktivering av interne utviklingskostnader, hvor førstegangsinnregning og måling i ettertid krever ledelsesskjønn. Revisor evaluerer blant annet om innregningskriteriene, etter IAS 38, er møtt.

Avsetninger

Denne KAM-typen inkluderer avsetninger og betingede forpliktelser som skal innregnes etter IAS 37 – «*Avsetninger, betingende forpliktelser og betingende eiendeler*». Dette er områder i regnskapet hvor ledelsen må bruke mye skjønn i vurderingen om det skal innregnes en avsetning. Ledelsen må også vurdere når og hvor store beløp som skal avsettes. Avsetninger til skatt, kundebonuser og markedsstøtte ligger også i denne KAM-typen.

Finansielle instrumenter

Denne KAM-typen relaterer seg til finansielle instrumenter som dekkes av IAS 39 og IFRS 9. Typiske eksempler er verdsettelse av finansielle eiendeler og forpliktelser regnskapsført til virkelig verdi over resultatet, sikringsbokføring, nedskrivningsvurdering av kjøpsopsjoner eller fullstendighet og verdsettelse av derivater.

⁴⁶ Tillegg 6 viser Inntektsførings-KAM-en til Itera

Gjeldsbetingelser, restrukturering og refinansiering

I denne KAM-typen inkluderes alle forhold som omhandler gjeldsbetingelser, restrukturering og refinansiering av selskap. Disse tre henger som oftest tett sammen. Et selskap som står i fare for å bryte eller har brutt gjeldsbetingelser, må ofte restrukturere og/eller refinansiere selskapet for å overleve.

Investeringer

Her inkluderes alle KAM som dekker de ulike formene for investeringer, slik som investeringer i datterselskaper, tilknyttede selskaper og store aksjeposter.

Vurdering av kontrollbegrepet fra IFRS 10 ligger også i denne KAM-typen, da dette relaterer seg direkte til investeringer.

IT-systemer og kontrollaktiviteter

Her ligger alle KAM som tar for seg IT-systemer og kontrollaktiviteter som er sentrale for driften. Disse risikoene relaterer seg ofte til at automatiserte prosesser og tilhørende IT-avhengige manuelle kontroller ikke er utformet hensiktsmessig eller fungerer effektivt. Dette kan videre medføre usikkerhet knyttet til driften av IT-systemene og dermed skape risiko for feil i finansiell rapportering.

Verdsettelse

Her ligger alle KAM som relaterer seg til spesielle verdsettelsesregler, slik som biologiske eiendeler (IAS 41) og investeringseiendommer (IAS 40).

Oppkjøp

Denne KAM-typen inneholder risikoer som relaterer seg til oppkjøp. Dette inkluderer gjerne kjøpesumallokeringer (PPA) som inkluderer mye ledelsesskjønn og estimatusikkerhet.

Pensjon

Her havner alle KAM-ene som omhandler pensjon. Dette kan relatere seg til regnskapsføring av pensjon eller endring av pensjonsordning. Revisor fokuserer ofte på de skjønsmessige forutsetningene som ligger til grunn for aktuarberegningene som direkte påvirker resultatføringen.

Skatt

Inkluderer KAM-ene som hovedsakelig dreier seg om komplekse områder i regnskapet, slik som uttaksbeskatning og utsatt skatt, hvor ledelsen må ta i bruk skjønn for å vurdere selskapets skatteposisjon.

Utlån

Her vil alle KAM som tar for seg nedskrivningsvurderinger av utlån til privat- og bedriftskunder som på bakgrunn av lånets størrelse, iboende kredittrisiko og estimatvurderinger av ledelsen er inkludert som en KAM.

Varelager

Denne typen inkluderer hovedsakelig verdsettelse av varelager etter IAS 2. Ved rapportering av denne KAM-typen er varelageret ofte en stor post i balansen og målingen og vurderingen av ukurans krever mye skjønn fra ledelsen.

Andre

Her havner alle KAM-ene som fremkommer i særdeles få tilfeller i Norge og som er så spesielle at det er vanskelig å kode innenfor de definerte KAM-typene. Eksempler er finansiering av fremtidige forpliktete kjøp av fly, implementering av nytt ERP-system, klassifisering av et selskap som et investeringsselskap og implementering av IFRS 9.

5.3 Bransjeinndeling

For å gjennomføre analysene er det behov for en hensiktsmessig bransjeinndeling. Denne vil baseres på bransjeklassifiseringsstandarden Global Industry Classification Standard (GICS). GICS består av 11 sektorer: «Energi», «Materialer», «Industri», «Velferdsgoder», «Konsumvarer», «Helsevern», «Finans», «IT», «Telekom», «Forsyning» og «Eiendom». Sektorene blir videre delt opp i 24 bransjegrupper, 68 bransjer og 157 spesialbransjer. Selskapene blir klassifisert på alle fire nivåer. Et selskap blir tilordnet en GICS-klassifisering på en av de 157 spesialbransjene basert på sin viktigste forretningsaktivitet. Hva som representerer den viktigste forretningsaktiviteten, blir i hovedsak bestemt ut ifra salgsinntekter.



Figur 4: Global Industry Classification Standard (MSCI, 2018)

5.3.1 Modifisering

Sektorinndelingen til GICS er for bred for å kunne identifisere bransjerelaterte risikoforhold i Norge. For eksempel inneholder GICS-sekoren «Industri» selskaper som hovedsakelig produserer kapitalvarer, slik som Kongsberg Gruppen og Veidekke. Den inneholder også selskaper som driver innenfor maritimtransport, slik som Wallenius Wilhelmsen Logistics og Belships. Det kan derfor argumenteres for at det eksisterende GICS-klassifiseringssystemet ikke godt nok fanger opp forskjellige bransjerelaterte risikoeksponeringer. Derfor vil GICS sin sektorinndeling modifiseres for å tilpasse den til det norske markedet og gjøre inndelingen mer tilpasset oppgaven. GICS sine 11 sektorer har i denne

oppgaven blitt delt inn i 14 bransjer, som vist i Tabell 6. Få sikre etterprøvbarhet har GICS sine spesialbransjer (nivå 4) blitt brukt som utgangspunkt ved denne oppdelingen. Her klassifiseres selskapene ut ifra viktigste forretningsområde, og vil i større grad føre til at selskap som er utsatt for samme markedsrisikoer havner i samme bransje. En slik inndeling kan i større grad forklare bransjevariansjon i KAM-rapporteringen. Følgende modifiseringer er gjort i forhold til GICS sin bransjeinndeling:

- I GICS-sektoren «Finans» har sparebankene med noterte egenkapitalbevis blitt tatt ut og lagt i en egen bransje, kalt «Egenkapitalbevis».
- GICS sektorene «Velferdsgoder» og «Forbruksvarer» har blitt slått sammen. Dette fordi sektorene inneholder få selskap og varelager ofte er sentralt for disse selskapene.
- I GICS sin sektor «Velferdsgoder» er det inkludert selskaper som driver innenfor media. Disse har blitt lagt i en egen bransje, kalt «Media & kommunikasjon». Selskapene i sektoren «Telekom» er også lagt i Media & kommunikasjon»
- I GICS sektoren «IT» er det inkludert selskap som driver innen «IT-rådgivning og tjenester». Disse har blitt lagt i en egen bransje, kalt «Konsulent & rådgivning».
- I Industri-sektoren til GICS har selskapene som driver innenfor maritim transportvirksomhet blitt tatt ut og lagt i en egen bransje, kalt «Transport». Industri-sektoren til GICS inkluderer også selskap som driver HR- og rådgivningsvirksomhet. Disse har blitt lagt i bransjen «Konsulent & rådgivning».
- Alle selskapene som er inkludert i Energi-sektoren til GICS er relatert til olje og gass virksomhet. Selskapene som driver med leting og produksjon har blitt lagt i en egen bransje, kalt «Olje og gass». Selskapene som produserer oljerelatert utstyr eller leverer oljerelaterte tjenester har blitt lagt i en egen bransje, kalt «Olje tjenester». GICS klassifiserer seismikk selskaper som leverandører av oljetjenester og ikke selskap som driver med leting og produksjon. Selskapene som driver med oppbevaring og transport av olje og gass har blitt lagt i bransjen «Transport».

5.3.2 Bransjeinndeling

Det har blitt tatt utgangspunkt i GICS sine klassifiseringer per 01.01.2017 og 01.01.2018 for utvalget i henholdsvis 2016 og 2017. Det har ikke blitt identifisert GICS klassifiseringer for Oslo Axess selskapene, som utgjør 12 % av utvalget i 2016 og 2017. I disse tilfellene har virksomhetsbeskrivelsene på nettsidene og i årsrapportene deres vært utgangspunktet for klassifiseringen. Dette har så blitt sammenlignet med GICS klassifiseringen for lignende selskaper på Oslo Børs. Nå vil det gis en presentasjon av hvilke typer virksomheter som er inkludert i de forskjellige bransjene i oppgaven.

Olje og gass

«Olje og gass» er de selskapene som er engasjert i leting og produksjon av olje og gass. Statoil, NEC, Panoro Energy og African Petroleum Corporation er eksempler på selskaper som har blitt lagt i denne bransjen.

Olje tjenester

Denne bransjen inneholder drilling kontraktører eller produsenter av utstyr, herunder borerigger og utstyr. Bransjen inneholder også seismikk selskaper og leverandører av forsyninger og tjenester til selskaper involvert i boring, evaluering og gjennomføring av olje- og gassbrønner. Solstad Farstad, Electromagnetic Geoservices, Reach Subsea, Sevan Marine og Aker Solutions er eksempler på selskaper som har blitt lagt i denne bransjen.

Transport

Bransjen inkluderer selskaper som opererer og eier skip, for eksempel gjennom bulk- eller containermarkedet. Belships og Wilson er eksempler på slike selskaper. Transportører av kapitalvarer, slik som anleggsmaskiner og biler, vil også havne i denne bransjen. Dette inkluderer blant annet det nyfusjonerte biltransportrederiet Wallenius Wilhelmsen. Selskap som transporterer og oppbevarer olje, gass og forbruksbrensel ligger også i denne bransjen selv om de

kan anses som selskaper som driver olje-tjenester. Dette er hovedsakelig selskap som eier og drifter LNG (Liquified Natural Gas) skip, slik som Awilco LNG.

Egenkapitalbevis

Sparebankene med noterte egenkapitalbevis har blitt lagt i en egen bransje. Sparebanken Sør og SpareBank 1 Østfold Akershus er eksempler i denne bransjen.

Eiendom

Denne bransjen inneholder selskap som utvikler og/eller drifter eiendom. Norwegian Property og Storm Real Estate er eksempler på selskaper som kjøper og drifter eiendom, mens Selvaag Bolig og Solon Eiendom er eiendomsutviklere.

Finans & forsikring

Selskaper som driver med bank, forsikring og diversifiserte foretak innen finanssektoren er inkludert i denne bransjen. Holdingselskaper og meglerhus, slik som henholdsvis Aker ASA og ABG Sundal Collier Holding, er også inkludert i denne bransjen.

Forsyning

Denne bransjen inneholder selskaper som driver innen el-, gass- og vannforsyning. Det inkluderer også uavhengige kraftprodusenter og energiforhandlere og selskaper som engasjerer seg i produksjon og distribusjon av elektrisitet ved bruk av fornybare kilder. Hafslund og Arendal Fossekompani er eksempler på selskaper i denne bransjen.

Handel- og konsumvarer

Selskaper som selger velferdsgoder og/eller konsumvarer er inkludert i denne bransjen. Velferdsgoder anses som ikke essensielle for konsumentene. Dette gjelder for eksempel XXL, Ekornes og Kid. Konsumvarer er essensielle for

konsumentene. Dette gjelder mat-, drikke- og hygieneprodukter. I utvalget er det hovedsakelig oppdrettsselskaper, slik som Austevoll Seafood og Salmar.

Helsevern

Denne bransjen inneholder selskaper som produserer utstyr og leverer tjenester til helsesektoren. Den inneholder også selskaper som forsker, utvikler, produserer og markedsfører legemidler eller produkter som er basert på bioteknologi. Biotec Pharmacon, Navamedic og Medistim er eksempler på selskaper i denne bransjen.

Industri

Denne bransjen inkluderer selskaper som produserer kapitalvarer og enkelte kommersielle og profesjonelle tjenesteytere. Reno Norden, Tomra Systems og Kongsberg Gruppen er eksempler på selskaper i denne bransjen.

IT

Bransjen «IT» inneholder selskaper som tilbyr programvare og IT-tjenester, produsenter og distributører av teknologisk maskinvare og utstyr. Napatech, Nordic Semiconductor, IDEX, Funcom og Hiddn Solutions er eksempler på selskaper i denne bransjen.

Konsulent & rådgivning

Denne bransjen inneholder selskaper som driver med IT- og andre rådgivningstjenester. Multiconsult, Atea, Bouvet og Data Respons, er eksempler på selskaper i denne bransjen.

Materialer

Selskaper som utvinner metaller og mineraler eller produserer kjemikalier, byggematerialer, jern, stål, aluminium, papir og gjødsel er inkludert i denne bransjen. Bransjen inneholder også selskaper som utfører gruvedrift. Norsk

Hydro, Borregaard, Nordic Mining og Yara International er inkludert i denne bransjen.

Media & kommunikasjon

Media- og telekomselskaper er inkludert i denne bransjen. Schibsted, Gyldendal, Polaris Media, Telenor og NextGenTel Holding er selskapene som er representert i denne bransjen.

Tabell 6 viser hvor mange selskaper som er inkludert i de 14 bransjene fordelt på regnskapsårene 2016 og 2017. «Olje tjenester» er den største bransjen og representerer 19 % og 18 % av utvalget i henholdsvis 2016 og 2017. «Transport», «IT», «Industri» og «Egenkapitalbevis» er alle inkludert i cirka 10 % av utvalget i både 2016 og 2017.

	2016	2017
Egenkapitalbevis	20	21
Eiendom	8	8
Finans og forsikring	12	14
Forsyning	5	4
Handel- og konsumvarer	14	15
Helsevern	11	11
Industri	18	19
IT	17	20
Konsulent & rådgivning	7	9
Materialer	9	9
Medie og kommunikasjon	5	5
Olje og gass	9	11
Olje tjenester	36	36
Transport	18	20
Totalsum	189	202

Tabell 6: Selskapsutvalg fordelt på bransje

6. Beskrivelse av regresjonsmodellene

I dette kapitlet utledes og beskrives de tre modellene som skal bli analysert i kapittel 7. Det første delkapitlet beskriver og argumenterer for hvilke avhengige variabler, testvariabler og kontrollvariabler som benyttes for å forklare sammenhengene i hypotesene. I tillegg argumenteres det også for hvilke kontrollvariabler som benyttes for å sikre at sammenhengene mellom de avhengige variablene og testvariablene ikke skyldes utelukkede variabler. Deretter diskuteres det hvorvidt regresjonsmodellene oppfyller regresjonsforutsetningene som ble presentert i kapittel 4, og hvordan ekstremverdier er håndtert. Til slutt presenteres deskriptiv statistikk av alle variablene som benyttes i modellene.

6.1 Variabelbeskrivelse

6.1.1 Avhengige variabler

De avhengige variablene i denne oppgaven vil være binære. Binære variabler er heltallsvariabler som bare kan ta én av to verdier: 0 eller 1. Verdiene antyder hvorvidt observasjonen antar en gitt egenskap eller ikke (Thoresen, 2017).

Verdien 0 antyder at egenskapen ikke er til stede, og 1 antyder at egenskapen er til stede.

Avhengig variabel	Koding
DAKAM	1 = KAM over gjennomsnitt 0 = KAM under gjennomsnitt
DREV	1 = Inntektsførings-KAM 0 = Ikke inntektsførings-KAM
DIMP	1 = Nedskrivnings-KAM 0 = Ikke nedskrivnings-KAM

Tabell 7: Avhengige variabler

Modell 1 – DAKAM

DAKAM forteller om et selskap får kommunisert flere KAM enn gjennomsnittet i 2016. Dette vil være en binær variabel som tar verdien 0 hvis et selskap får

kommunisert færre KAM enn gjennomsnittet, og verdien 1 hvis selskapet får kommunisert flere KAM enn gjennomsnittet. Gjennomsnittet i selskapsutvalget var 2,03 i 2016. Dette betyr at alle selskap som fikk rapportert 3 eller flere KAM representerer tilfellene hvor DAKAM er lik 1. DAKAM er lik 0 når et selskap får rapportert 2 eller færre KAM.

Modell 2 – DREV

DREV forteller om et selskap får kommunisert en inntektsførings-KAM i revisjonsberetningen i 2016. Den binære variabelen vil ta verdien 0 hvis et selskap ikke får kommunisert en inntektsførings-KAM og verdien 1 hvis et selskap får kommunisert en inntektsførings-KAM.

Modell 3 – DIMP

DIMP forteller om et selskap vil få kommunisert en nedskrivnings-KAM i revisjonsberetningen i 2016. Den binære variabelen vil ta verdien 0 hvis et selskap ikke får kommunisert en nedskrivnings-KAM, og verdien 1 hvis et selskap får kommunisert en nedskrivnings-KAM.

6.1.2 Testvariabler

I dette studiet benyttes det både binære variabler og kontinuerlige variabler på forholdstallsnivå som testvariabler. Valg av testvariabler for hypotesene vil nå begrunnes. Tabell 8 viser hvilke variabler som blir tatt i bruk for å beskrive sammenhengene i hypotesene.

Testvariabel	Utregning/Koding	Hypotese
LNTA	LN(Totale eiendeler)	Hypotese 1
ROA	EBIT/Totale eiendeler	Hypotese 2
LEV	Total gjeld/Total egenkapital	Hypotese 3
RECINV	(Kundef. + Varel.)/Totale eiendeler	Hypotese 4
AT	Totale inntekter/Totale eiendeler	Hypotese 5
P/B	Markedsverdi/Bokførtverdi	Hypotese 6
PYIMP	1 = Nedskrivnings-KAM 0 = Ikke nedskrivnings-KAM	Hypotese 7
OIL	1 = Bransjekategori olje og gass 0 = Ikke bransjekategori olje og gass	Hypotese 8

Tabell 8: Testvariabler

LNTA – Størrelse

Totale eiendeler og inntekter er de mest brukte målene på størrelse som er benyttet i forskning tilknyttet revisjonshonorar, fortsatt drift og modifisert revisjonsberetning (Hay et al., 2006; Carcello et al., 2013; Hay et al., 2013; Abdelrazik, 2017). Hay et al. (2013) viser gjennom sin meta-analyse at majoriteten av tidligere forskning relatert til revisjonshonorar benytter totale eiendeler som mål på størrelse. I tillegg kan det argumenteres for at inntekter er et mer volatilt mål som ikke gjenspeiler størrelsen like bra som totale eiendeler. Det kan argumenteres for at markedsverdien av selskapene kunne vært et godt størrelsesmål som i større grad kunne fange opp endringer i risikoforhold tilknyttet selskapene. Markedsverdien av selskapene viser også i større grad framtidsutsiktene til selskapene og inkluderer dermed forskjellige risikoforhold enn hva for eksempel totale eiendeler eller inntekter gjør. Markedsverdien av selskapene kan også justere for spesielle tilfeller, slik som helseselskaper som ikke får aktivert alle sine utviklingskostnader. Den naturlige logaritmen av totale eiendeler vil allikevel benyttes som mål på størrelse, ettersom dette er brukt hyppig i den presenterte forskningen. Den naturlige logaritmen av rådataen benyttes for å forbedre det lineære forholdet.

ROA – Lønnsomhet

Tidligere litteratur tilknyttet revisjonshonorar viser at ROA ofte benyttes som et mål på lønnsomhet (Hay et al., 2013). Arbeidsnotatet «*What matters in key audit matters disclosure: Evidence from Europe*», som undersøker forklaringsvariabler for antall KAM, benytter også ROA som et mål på lønnsomhet. ROA vil derfor benyttes som mål på lønnsomhet. ROA kan regnes ut på flere måter. I denne oppgaven vil det bli benyttet EBIT⁴⁷ over totale eiendeler. Det kan argumenteres for at EBITDA⁴⁸ kunne vært et godt alternativ. For mange selskaper ville dette fjernet effekten av store avskrivninger og nedskrivninger, og dermed vist et annerledes bilde av selskapet. EBIT har blitt valgt fremfor EBITDA fordi EBITDA ikke er tilgjengelig i alle årsrapportene i utvalget.

LEV – Leverage

Tidligere litteratur for revisjonshonorar og modifisert revisjonsberetning viser at gjeldsandel ofte benyttes som et mål på leverage (Hay et al., 2006; Hay et al., 2013; Lynda, 2016). Man kunne også brukt gjeldsgrad som mål på leverage, men de fleste tidligere studier har brukt gjeldsandel. Gjeldsandel vil derfor benyttes som mål på leverage i denne oppgaven.

RECINV – Kompleksitet.

Tidligere litteratur relatert til revisjonshonorar og modifisert revisjonsberetning viser at selskaper med mye kundefordringer og varelager i forhold til totale eiendeler, anses som mer komplekse (Hay et al., 2006; Hay et al., 2013; Lynda, 2016; Abdelrazik, 2017). I Hay et al. (2013) sin meta-analyse tilknyttet revisjonshonorar viser det seg at studiene som oftest benytter en kombinasjon av kundefordringer og varelager over totale eiendeler som et mål på kompleksitet. Meta-analysen viser også at antall datterselskaper er et vanlig mål på kompleksitet. Det å kartlegge antall datterselskaper ville vært en tidkrevende prosess. Kundefordringer og varelager over totale eiendeler vil derfor benyttes som mål på kompleksitet i denne oppgaven.

⁴⁷ Earnings before interests and taxes

⁴⁸ Earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations

AT – Kapitalens omløpshastighet

Dette vil være en kontinuerlig variabel med variabelbeskrivelsen: AT. Totale inntekter og totale eiendeler vil bli benyttet i utregningen.

PYIMP – Nedskrivning foregående år

Dette vil være en binær variabel med variabelbeskrivelsen: PYIMP. Variabelen tar verdien 1 hvis det ble foretatt nedskrivninger av materielle og/eller immaterielle eiendeler i 2015, og verdien 0 hvis det ikke ble foretatt nedskrivninger i 2015. I 2015 var det 98 selskaper som rapporterte nedskrivninger i regnskapet og 91 selskaper som ikke rapporterte nedskrivninger i regnskapet.

P/B – Pris/Bok

Dette vil være en kontinuerlig variabel med variabelbeskrivelsen: P/B. I utregningen vil markedsverdien av egenkapitalen til selskapene og den bokførte egenkapitalen ved utgangen av 2016 benyttes.

OIL – Samlekategorien «Olje og gass»

Dette vil være en binær variabel med variabelbeskrivelsen: OIL. Variabelen tar verdien 1 hvis selskapet ligger i samlekategorien «Olje og gass»⁴⁹, og verdien 0 hvis selskapet ikke ligger i denne samlekategorien. I 2016 var det 42 selskaper som var inkludert i samlekategorien «Olje og gass» og 147 som ikke var inkludert i samlekategorien «Olje og gass».

6.1.3 Kontrollvariabler

Tabell 9 presenterer de variablene som kun vil være kontrollvariabler i modellene. Flere av testvariablene, som ble presentert i delkapittel 6.1.2, vil også opptre som kontrollvariabler i modellene.

⁴⁹ Samlekategorien «Olje og gass» består av bransjene «Olje og gass» og «Olje tjenester»

Kontrollvariabel	Utregning/Koding
LOSS	1 = Underskudd foregående år 0 = Ikke underskudd foregående år
TRANSPORT	1 = Bransjekategori transport 0 = Ikke bransjekategori transport
CR	Omløpsmidler/Kortsiktig gjeld
CFO	Operasjonell KS/Kortsiktig gjeld

Tabell 9: Kontrollvariabler

LOSS – Underskudd

Dette vil være en binær variabel med variabelbeskrivelsen: LOSS. Denne tar verdien 1 hvis selskapet har ett underskudd i 2016, og verdien 0 hvis selskapet ikke har hatt underskudd i 2016. I 2016 var det 74 selskaper som rapporterte underskudd og 115 selskap som rapporterte positive resultater. Denne kontrollvariabelen er inkludert fordi den kan fange opp utfordrende markedsforhold. I tillegg kan den fungere som en utfyllende forklaring på om lønnsomhet påvirker KAM-rapporteringen.

TRANSPORT – Transport

Dette vil være en binær variabel med variabelbeskrivelsen: TRANSPORT. Denne tar verdien 1 hvis selskapet ligger i bransjen «Transport», og verdien 0 hvis selskapet ligger i en annen bransje enn «Transport». I 2016 var det 21 selskaper som var inkludert i bransjen «Transport» og 168 som ikke var inkludert i bransjen «Transport». Antall observasjoner kan være for lavt til å kunne trekke slutninger rundt resultatene. Det er allikevel interessant å se om disse selskapene er forskjellige fra de andre når det gjelder rapporteringen av KAM.

CR – Likviditetsgrad 1

Likviditetsgrad 1 benyttes for å kontrollere for om likviditet er en påvirkende faktor i modellene Det vil være en kontinuerlig variabel med variabelbeskrivelsen: CR.

CFO – Operasjonell kontantstrømratio

Vil være en kontinuerlig variabel med variabelbeskrivelsen: CFO. Ratioen fremhever hvor mange ganger et selskap kan tilbakebetale sin kortsiktige gjeld med kontantene som er generert i den samme perioden. Hvis ratioen er over 1 indikerer det at selskapet har generert mer kontanter enn hva som er nødvendig for å betjene all kortsiktig gjeld. Hvis ratioen er under 1 indikerer dette at selskapet har behov for kapitalinnskudd eller lån. Denne variabelen er inkludert som en kontrollvariabel fordi den inkluderer risiko tilknyttet et foretaks kontantgenerering, som representerer en fundamental del av investorer sine investeringsbeslutninger.

6.2 Regresjonsmodeller

Modell 1 – Antall KAM

Modell 1 vil undersøke sannsynligheten for at et selskap får kommunisert flere KAM enn gjennomsnittet i utvalget. Modellen er definert ved følgende regresjonsligning:

$$DAKAM = \beta_1 LNTA + \beta_2 ROA + \beta_3 LEV + \beta_4 RECINV + \beta_5 CR + \beta_6 CFO + \beta_7 P/B + D_1 LOSS + D_2 TRANSPORT + D_3 OIL$$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ og β_7 representerer koeffisientene til de respektive variablene. $D_1, D_2,$ og D_3 er de binære variablene for henholdsvis «Underskudd», «Transport» og samlekategorien «Olje og gass». «AT» og «PYIMP» er ikke tatt med som kontrollvariabler grunnet lav årsakssammenheng til den avhengige variabelen.

Modell 2 – Inntektsføring

Modell 2 vil undersøke sannsynligheten for at et selskap får kommunisert en inntektsførings-KAM. Modellen er definert ved følgende regresjonsligning:

$$DREV = \beta_1 AT + \beta_2 LNTA + \beta_3 ROA + \beta_4 LEV + \beta_5 RECINV + \beta_6 CR + \beta_7 CFO + \beta_8 P/B$$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$ og β_8 representerer koeffisientene for de respektive variablene. «LOSS», «OIL», «TRANSPORT og «PYIMP» er ikke tatt med som kontrollvariabler grunnet lav årsakssammenheng til den avhengige variabelen.

Modell 3 – Nedskrivning

Modell 3 vil undersøke sannsynligheten for at et selskap får kommunisert en nedskrivnings-KAM. Modellen er definert med følgende regresjonsligning:

$$DIMP = \beta_1 P/B + D_1 PYIMP + D_2 OIL + \beta_2 LN TA + \beta_3 LEV + \beta_4 RECINV + \beta_5 CR + \beta_6 CFO + D_3 TRANSPORT + D_4 LOSS$$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ og β_6 representerer koeffisientene for de respektive variablene. D_1, D_2, D_3 og D_4 er de binære variablene for henholdsvis «Nedskrivning foregående år», samlekategori «Olje og gass», bransjekategori «Transport» og «Underskudd». «AT» er ikke tatt med som kontrollvariabel grunnet lav årsakssammenheng til den avhengige variabelen.

6.3 Regresjonsforutsetninger

Den første forutsetningen for logistisk regresjon er at den avhengige variabelen skal være binær (Tuft, 2000, s. 52). De avhengige variablene, DAKAM, DREV og DIMP, er binære. Denne forutsetningen er dermed oppfylt. En annen forutsetning er at observasjonene av den avhengige variabelen er uavhengig av hverandre (Tuft, 2000, s. 52). Dette vil være oppfylt ettersom alle observasjonene er innhentet fra uavhengige revisjonsberetninger. En tredje forutsetning er at det ikke må foreligge sterk multikollinearitet mellom de uavhengige variablene (Tuft, 2000, s. 52). For å håndtere dette er det gjennomført korrelasjonstester mellom de uavhengige variablene. Saunders et al. (2016) presiserer at høy korrelasjon inntreffer når korrelasjonen mellom to variabler er over 0,6. Det har derfor blitt definert en grense på moderat korrelasjon mellom variablene og alle variabler med en korrelasjon over 0,6 ekskluderes. Korrelasjonsmatrisene kan ses i tabellene i Tillegg 7, 8 og 9. Det finnes ingen variabler med høy korrelasjon, hvilket indikerer at sterk korrelasjon ikke foreligger mellom de uavhengige variablene. Den siste forutsetningen er at ingen

irrelevante variabler er tatt med, og at ingen relevante variabler er utelatt. (Tuftes, 2000, s. 52). Dette er undersøkt i delkapittel 8.2. Resultatene tyder på at alle modellene er korrekt spesifisert og inneholder de fleste relevante variablene.

6.4 Ekstremverdier

Det er 8 selskaper med ekstreme verdier som ligger langt unna den nest største verdien på enkelte av test- eller kontrollvariablene. Disse verdiene er også ekstreme i forhold til gjennomsnittet til de respektive variablene. Alle regresjonsmodellene har blitt gjennomført med og uten de 8 ekstremverdiene. Tillegg 10, 11 og 12 viser de ulike regresjonsmodellene hvor ekstremverdiene er inkludert. Ved å inkludere de ekstreme verdiene ser man at odds-ratioene, p-verdiene og konfidensintervallene endres vesentlig for enkelte av de uavhengige variablene i Modell 1 og Modell 3, men at de samme signifikante resultatene rapporteres. I Modell 2 ser man flere signifikante resultater når ekstremverdiene er inkludert enn når de ikke er det. I tillegg feiler Modell 2 på Linktesten, hvilket betyr at modellen er feilspesifisert. Denne linktesten kan ses i tabellen i Tillegg 13. Dette tyder på at disse selskapene alene påvirker regresjonsmodellene. Ved å beholde selskapene i utvalget kan man dermed få kunstige resultater som ikke er representative for utvalget som helhet. Dette kan igjen svekke validiteten til modellene. Disse 8 selskapene er derfor ekskludert fra alle regresjonsmodellene.

En alternativ metode for å håndtere ekstremverdier er Stata-kommandoen «winsor». Denne kommandoen fører til at en ønsket prosentandel av de høyeste og laveste ekstremverdiene blir byttet ut med den neste verdien. «Winsor» vil ikke benyttes i denne oppgaven, ettersom kommandoen manipulerer observasjoner, noe som ikke gir et rettviseende bilde av det som skal analyseres.

Selskap	Variabel	Verdi
S.D Standard Drilling	CFO	-32,3
Treasure ASA	CR	243,5
Sparebanken Vest	CR	50,4
Saga Tanker	CR	44,2
Interoil Exploration and Production	P/B	-46,8
PCI Biotech Holding	P/B	28,5
Apptix ASA	ROA	221 %
Hiddn Solutions	ROA	-402 %

Tabell 10: Ekstremverdier

Tabell 13 viser på hvilket grunnlag de 8 selskapene er ekskludert. Grunnen til at ekstremverdiene oppstår er gjerne spesielle hendelser som har inntruffet i løpet av regnskapsåret 2016. I løpet av 2016 ble S.D Standard Drilling omklassifisert til investeringsforetak som følge av salg av drilling kontrakter. Dette har medført at selskapet har lite kortsiktig gjeld, som igjen har medført en ekstremverdi tilknyttet variabelen CFO. Treasure og Saga Tanker er også investeringselskaper som av samme grunn som S.D. Standard Drilling har lite kortsiktig gjeld. Dette fører til ekstremverdier på variabelen CR.

Apptix har solgt unna et vesentlig datterselskap i løpet av 2016. Dette medførte betydelig nedgang i blant annet immaterielle eiendeler for konsernet som igjen førte til en ekstremverdi tilknyttet variabelen ROA. Hiddn Solutions presiserer i deres årsrapport fra 2016 at de har lite inntekter i forhold til kostnadene som følge av utvikling av produkter som ikke er lansert enda. Dette har ført til store tap i regnskapsåret 2016. Dette er grunnen til at Hiddn Solutions fikk en ekstrem verdi tilknyttet variabelen ROA. Interoil Exploration and Production opplevde bunnpunktet i oljeprisen i 2016 og har en kunstig høy P/B som følge av at egenkapitalen falt til rett under null. PCI Biotech Holding er et selskap som ikke genererer inntekter av utviklingsprosjektene sine, og som heller ikke får innregnet mye av kostnadene relatert til utviklingsprosjektene som eiendeler etter IAS 38. Selskapet er priset relativt høyt i aksjemarkedet, men egenkapitalen er lav etter flere år med store tap. Dette har ført til en kunstig høy P/B.

6.5 Deskriptiv statistikk

Tabell 14 inneholder deskriptiv statistikk for alle variabler som benyttes i oppgavens tre modeller. Etter ekskluderingen av de 8 ekstremverdiene inkluderes 181 selskap i alle regresjonsmodellene. Selskapene har i gjennomsnitt en ROA på -3 %, Leverage på 59 %, CR på 2 og P/B på 2. Dette indikerer at selskapene i gjennomsnitt har lav lønnsomhet og finansierer over halvparten av eiendelene med gjeld, samt at selskapene har relativt god likviditet.

Variabel	Obs	Gj. snitt	Std. feil	Min	Maks
DAKAM	181	0,30	0,46	0,00	1,00
DREV	181	0,25	0,44	0,00	1,00
DIMP	181	0,55	0,50	0,00	1,00
LNTA	181	22,1	2,09	17,4	28,6
AT	181	0,53	0,54	0,00	2,48
ROA	181	-0,03	0,24	-2,15	0,31
LEV	181	0,59	0,26	0,04	1,46
RECINV	181	0,24	0,27	0,00	0,89
CR	181	2,02	2,03	0,09	13,6
CFO	181	0,12	1,69	-12,1	10,2
P/B	181	1,93	2,10	-0,06	12,6
LOSS	181	0,38	0,49	0,00	1,00
TRANSPORT	181	0,10	0,31	0,00	1,00
PYIMP	181	0,54	0,50	0,00	1,00
OIL	181	0,22	0,42	0,00	1,00

Tabell 11: Deskriptiv statistikk.

I logistiske regresjonsmodeller er det interessant å vite hvor mange observasjoner som er tilknyttet de forskjellige delene av de binære avhengige variablene. I 2016 var det 56 selskap som fikk rapportert flere KAM enn gjennomsnitt, altså DAKAM lik 1, og 133 som fikk rapportert færre KAM enn gjennomsnitt. I 2016 var det 47 selskap som fikk rapportert en inntektsførings-KAM, altså DREV lik 1, og 142 som ikke fikk rapportert en inntektsføring-KAM. I 2016 var det 101

selskap som fikk rapportert minst én nedskrivnings-KAM, altså DIMP lik 1, og 88 som ikke fikk rapportert en nedskrivning-KAM.

7. Analyse

I det første delkapittelet vil kartleggingen relatert til problemstilling 1 presenteres. Her kartlegges KAM-implementeringen i Norge for årene 2016 og 2017 og relevante likheter og ulikheter med andre land kommenteres. Fokuset i kartleggingen vil først og fremst være å presentere analyse av det norske markedet ettersom oppgavens hovedbidrag til forskningen er å identifisere ulike forklaringsvariabler tilknyttet antall KAM og KAM-typene «Inntektsføring» og «Nedskrivning». I det neste delkapittelet presenteres analysen av regresjonsmodellene tilknyttet problemstilling 2 og 3.

7.1 Kartlegging av KAM

Kartleggingen vil fokusere på hvor mange og hvilke typer KAM-er som kommuniseres i Norge i 2016 og 2017, og om det er noen ulikheter mellom revisjonsselskaper og bransjer. Dette vil sammenlignes med erfaringene fra andre land som ble presenterte i delkapittel 3.1.

7.1.1 Gjennomsnitt

I Norge ble det i gjennomsnitt rapportert 2,03 og 1,88 KAM for henholdsvis regnskapsårene 2016 og 2017. Revisorene i Singapore, Malaysia og Hong Kong rapporterte henholdsvis 2,3, 2,1 og 2,2 KAM i gjennomsnitt. Dette ligner i stor grad på gjennomsnittet i Norge. Det er allikevel betraktelig lavere enn hva som ble rapportert i Storbritannia, hvor det i gjennomsnitt ble rapportert 4,2 (3,5 ekskludert standardiserte risikoer) og 3,9 KAM i henholdsvis 2013 og 2014.

NOK milliarder	Gjennomsnitt	Laveste	Høyeste	Antall selskap
FTSE 100	191	34	1677	100
FTSE 250	16	4	44	250
Oslo Børs og Oslo Axess	11	0,006	514	189

Tabell 12: Markedsverdi av egenkapitalen til selskper i Storbritannia (per 31.11.2016) og Norge (pr. 31.12.2016)⁵⁰.

Tabell 10 viser at aksjeindeksene FTSE 100⁵¹ og FTSE 250⁵², i gjennomsnitt inneholder selskaper med en markedsverdi på henholdsvis 191 og 16 milliarder. Selskapsutvalget i oppgaven som er notert ved Oslo Børs og Oslo Axess har i gjennomsnitt en markedsverdi på nesten 11 milliarder. Selskapstørrelsen er derfor betraktelig større for de britiske selskapene. Ved å sammenligne selskapene inkludert i aksjeindeksen FTSE 250 med oppgavens selskapsutvalg kan det argumenteres for at størrelse i mindre grad vil påvirke KAM-rapporteringen. Rapporteringen er allikevel betydelig forskjellig. De norske selskapene rapporterer i gjennomsnitt 2,03 KAM i 2016 og 1,88 KAM i 2017. For selskapene inkludert i FTSE 250 rapporterte alle de fire store revisjonsselskapene, foruten KPMG, nesten 4 KAM i gjennomsnitt i både 2013 og 2014 (FRC, 2016). KPMG rapporterte rett i underkant av 3 KAM i gjennomsnitt (FRC, 2016).

I Singapore og Malaysia har 70 % av selskapene en markedsverdi på under henholdsvis 1,8 og 1 milliard (ACCA et al., 2017; SC et al., 2018)⁵³. I Norge er markedsverdien av 56 % og 46 % av selskapene under henholdsvis 1,8 og 1 milliard norske kroner. I Storbritannia er det ingen selskap som har markedsverdi under 4 milliarder. At de britiske selskapene er betraktelig større enn de norske, singaporienske og malaysianske kan bekrefte ACCA et al. (2017) og SC et al.

⁵⁰ Tallene er utregnet basert på markedsverdien til alle aksjene på de respektive aksjeindeksene per 30. november 2017 med tilhørende valutakurs. Markedsverdiene er hentet fra nettsiden stockchallenge.co.uk.

⁵¹ The Financial Times Stock Exchange 100 index, FTSE 100, er en aksjeindeks, sortert etter markedsverdi, som består av de 100 største selskapene notert ved London Stock Exchange.

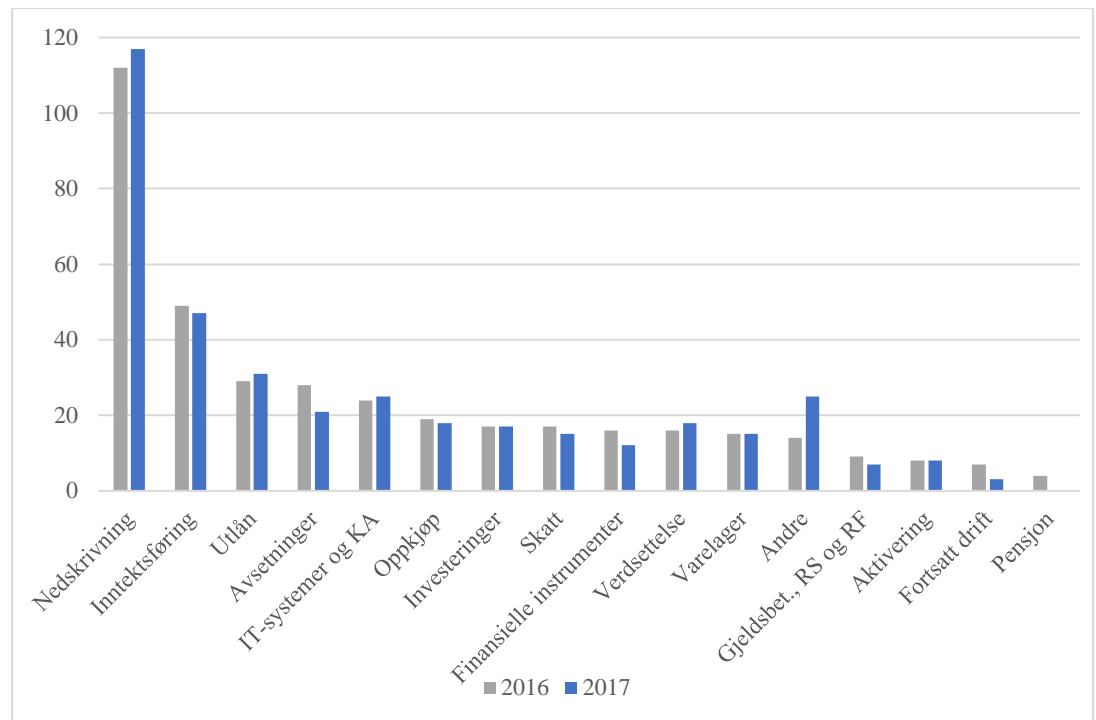
⁵² The Financial Times Stock Exchange 250 index, FTSE 250, er en aksjeindeks, sortert etter markedsverdi, som består av selskap nr. 101 til selskap nr. 350 notert ved London Stock Exchange

⁵³ Tallene er omregnet til norske kroner ved hjelp av valutakurser fra Norges Bank per 31.12.2016.

(2018) sin argumentasjon om at de britiske revisorene rapporterte flere KAM fordi selskapene er større, mer diversifiserte og mer komplekse.

7.1.2 KAM-typer

Figur 5 viser hvor mange KAM som ble rapportert fordelt på de forskjellige KAM-typer i Norge. Det ble totalt rapportert 384 (379) KAM fordelt på 189 (202) revisjonsberetninger i 2016 (2017). «Nedskrivning» er den vanligste KAM-typen i Norge. «Nedskrivning» ble rapportert i 112 (117) tilfeller i 2016 (2017), hvilket representerer nesten en tredjedel av samtlige KAM. «Inntektsføring» ble rapportert i 49 (47) tilfeller i 2016 (2017), hvilket representerer i overkant av 12 % av alle KAM-ene begge årene. Det er interessant at «misligheter ved inntektsføringen» og «ledelsen sin overstyring av kontroller» ikke rapporteres i Norge, da dette rapporteres i mange tilfeller i Storbritannia i 2013, men i vesentlig færre tilfeller i 2014 og 2015. Kvifte et al. (2017) presiserer at ulike revisjonsmessige tilnærminger kan forklare dette, men at en heller ikke kan utelukke at det også reflekterer en kulturell forskjell, representert ved en grunnleggende større tillit til selskapets og ledelsens insentiver, motiver og evner i Norge. Alle de resterende KAM-typer representerer enkeltvis under 10 % av alle KAM-ene som ble rapportert. «Skatt» ble bare rapportert i 17 (15) tilfeller i 2016 (2017), hvilket representerer nesten 5 % av samtlige KAM i både 2016 og 2017.



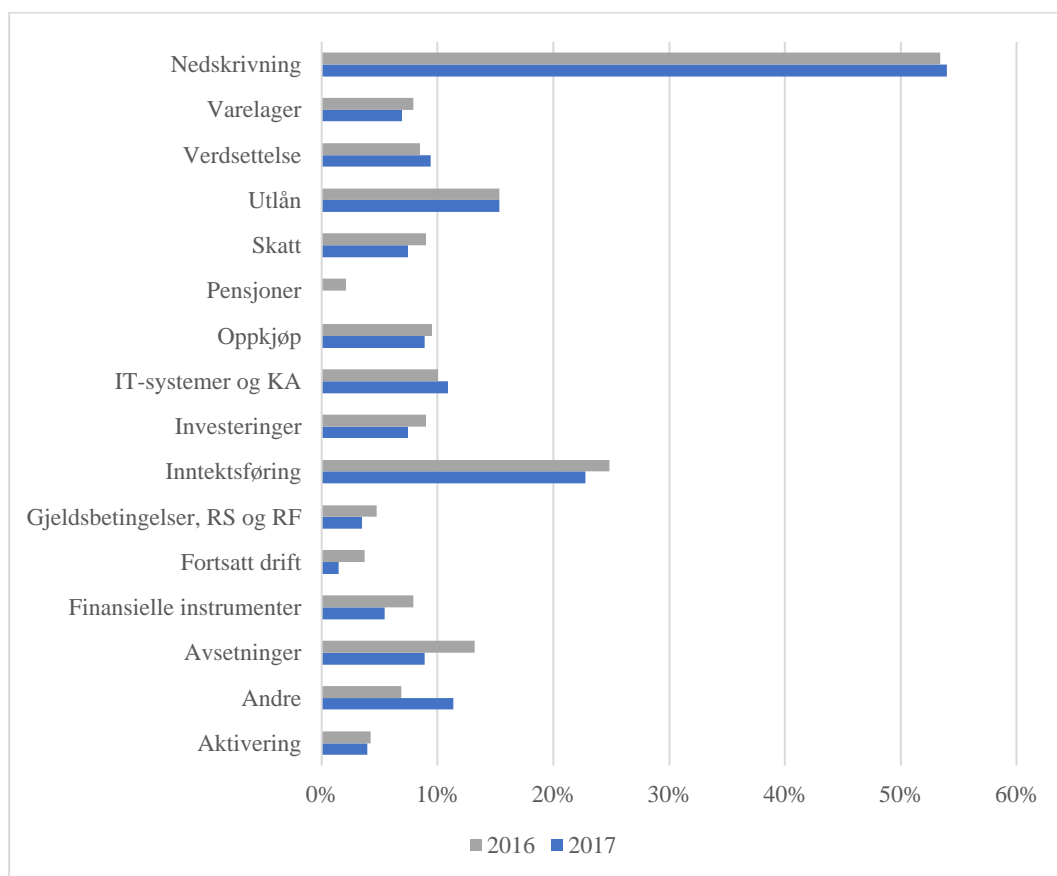
Figur 5: Fordeling av KAM-typer i Norge⁵⁴.

For å hensiktsmessig kunne analysere forskjeller mellom land, presenteres det i Figur 6 hvor mange prosent av revisjonsberetningene som inneholder de ulike KAM-typene i utvalget. «Nedskrivning» fremkommer i over halvparten av de norske revisjonsberetningene i 2016 og 2017. «Inntektsføring» fremkommer i over en femtedel av de norske revisjonsberetningene i 2016 og 2017. Erfaringene fra Storbritannia viser samme trend, hvor nedskrivningsvurderinger og inntektsføring er de KAM-typene som rapporteres i flest revisjonsberetninger (FRC, 2015; FRC 2016; ICAEW, 2017). Denne trenden ses også i Singapore, Malaysia og Hong Kong, hvor nedskrivningsvurderinger og inntektsføring er blant de vanligste KAM-ene i 2016 (ACCA et al., 2017; PwC Hong Kong, 2017; SC et al., 2018).

«Skatt» inkluderes i under en tidel av revisjonsberetningene i Norge, både i 2016 og 2017. I Storbritannia opptrådte skatt som en KAM i rundt 40 % av revisjonsberetningene i 2013, 2014 og 2015 (FRC, 2015; FRC 2016; ICAEW, 2017). Undersøkelsen til Vik et al (2017) antyder at den lave forekomsten i Norge

⁵⁴ KA: Kontrollaktiviteter, RS: Restrukturering og RF: Refinansiering

kan ha sammenheng med at norske revisorer signerer på næringsoppgaven. Signaturen gir formodentlig bedre innsikt i virksomhetens skatteposisjoner, noe som gjør at revisor vurderer risikoen knyttet til skatt som relativt lav. I Storbritannia er dette ikke tilfellet, noe som medfører at skatteområdet kan bli oppfattet som mer risikabelt. I Singapore, Malaysia og Hong Kong rapporteres KAM relatert til skatt i særdeles få tilfeller i (ACCA et al., 2017; PwC Hong Kong, 2017; SC et al., 2018).



Figur 6: Andeler av revisjonsberetningene som inkluderer de ulike KAM-typene i Norge⁵⁵

Tabell 11 viser mange prosent av revisjonsberetningene i Norge som inneholder de ulike underkategoriene av nedskrivninger som ble presentert i kapittel 5. Revisjonsberetningene inneholder i stor grad de samme KAM-typene i både 2016 og 2017. «Nedskrivning av materielle eiendeler» fremkommer i rundt en femtedel

⁵⁵ KA: Kontrollaktiviteter, RS: Restrukturering og RF: Refinansiering

av de norske revisjonsberetningene. «Nedskrivning av goodwill» fremkommer i nesten 15 % av de norske revisjonsberetningene. Nesten en tredjedel av revisjonsberetningene inneholder nedskrivningsvurderinger relatert til immaterielle eiendeler (inkludert goodwill).

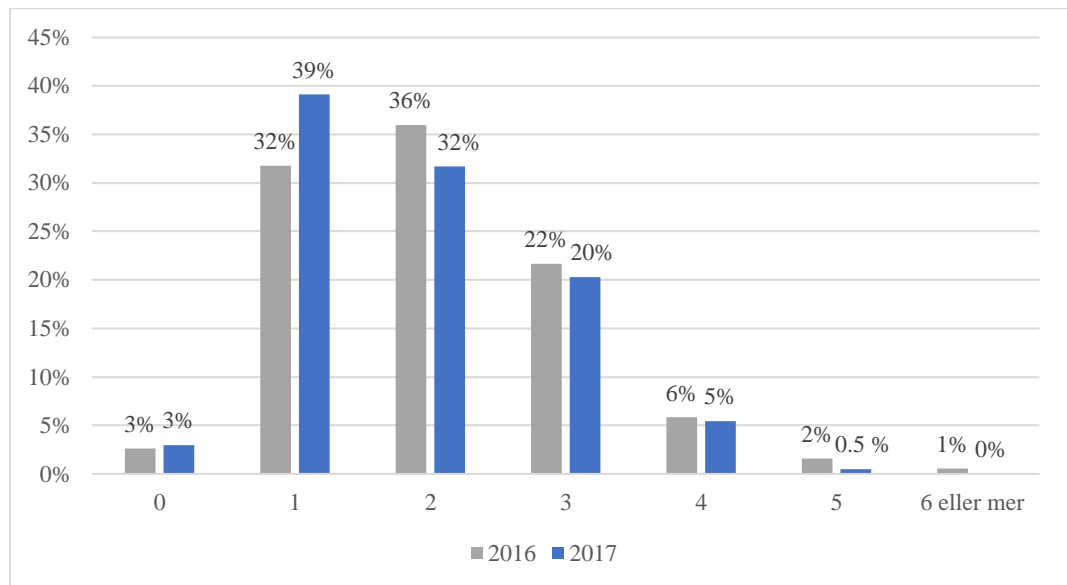
Nedskrivnings-underkategori	2016	2017
Nedskrivning av eiendeler	5 %	6 %
Nedskrivning av goodwill	13 %	15 %
Nedskrivning av goodwill og andre immaterielle eiendeler	9 %	8 %
Nedskrivning av goodwill og materielle eiendeler	2 %	2 %
Nedskrivning av immaterielle eiendeler	7 %	6 %
Nedskrivning av materielle eiendeler	22 %	19 %

Tabell 13: Andeler av revisjonsberetningene som inkluderer de ulike underkategoriene av nedskrivning

7.1.3 KAM-fordeling

Figur 7 viser at 89 % og 91 % av de norske revisjonsberetningene i henholdsvis 2016 og 2017 inneholdt mellom 1 og 3 KAM. 4 eller flere KAM ble bare inkludert i 8 % og 6 % av revisjonsberetningene i henholdsvis 2016 og 2017.

Revisorene rapporterte nesten aldri 5 eller flere KAM. Dette er likt erfaringene fra Singapore, Malaysia og Hong Kong for regnskapsåret 2016. Det er dog markant forskjellig fra erfaringene i Storbritannia i 2015, hvor bare 54 % av revisjonsberetningene inneholdt mellom 1 og 3 KAM. Hele 45 % av revisjonsberetningene inkluderte 4 eller flere KAM.



Figur 7: KAM-fordeling i Norge

Utviklingen i Norge fra 2016 til 2017 viser at det ble rapportert flere revisjonsberetninger med 1 KAM og færre med 2 eller flere KAM. Null KAM ble rapportert i 3 % av revisjonsberetningene i både 2016 og 2017. I Storbritannia, Singapore, Malaysia og Hong Kong ble null KAM rapportert i under 1 % av revisjonsberetningene (FRC, 2015; FRC, 2016; ACCA et al., 2017; ICAEW, 2017; PwC Hong Kong, 2017; SC et al., 2018).

7.1.4 Revisjonsselskap

Figur 8 viser hvor mange KAM revisjonsselskapene rapporterte i gjennomsnitt, samt det laveste og høyeste antall KAM. Antall KAM varierte fra 0 til 6 i 2016 og 0 til 5 i 2017. EY er det eneste av de fire store revisjonsselskapene som har rapportert null KAM. Av alle revisjonsberetningene hvor det ble rapportert null KAM, stod EY for 4 av 5 og 6 av 6 av disse i henholdsvis 2016 og 2017.

	Laveste		Høyeste		Gjennomsnitt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Deloitte	1	1	4	4	2,50	2,14
EY	0	0	4	4	1,56	1,65
KPMG	1	1	5	5	2,53	2,27
PwC	1	1	6	4	2,11	1,85
Andre	0	1	4	4	2,17	2,09
Total					2,03	1,88

Figur 8: Laveste, høyeste og gjennomsnittlig rapporterte KAM fordelt på revisjonsselskap.

I 2016 ble det i gjennomsnitt rapportert 2,03 KAM. Deloitte (2,5), KPMG (2,53) og PwC (2,11) rapporterte alle flere KAM enn gjennomsnittet. EY (1,56) rapporterte færre KAM enn gjennomsnittet. I 2017 ble det i gjennomsnitt rapportert 1,88 KAM, hvilket indikerer en liten nedgang i KAM-rapporteringen fra 2016. Alle revisjonsselskapene, utenom EY, rapportert færre KAM i 2017 sammenlignet med 2016. Deloitte (2,14) og KPMG (2,27) rapporterte flere KAM enn gjennomsnittet i 2017, mens EY (1,65) og PwC (1,85) rapporterte færre KAM enn gjennomsnittet i 2017.

	Andre	Deloitte	EY	KPMG	PwC	Hele utvalget
0 KAM	4% (0%)	0% (0%)	6% (8%)	0% (0%)	0% (0%)	3% (3%)
1 KAM	21% (52%)	10% (23%)	47% (44%)	31% (27%)	24% (38%)	32% (39%)
2 KAM	46% (14%)	40% (45%)	34% (25%)	16% (35%)	47% (43%)	36% (32%)
3 KAM	13% (24%)	40% (27%)	12% (18%)	31% (27%)	27% (15%)	22% (20%)
4 KAM	17% (10%)	10% (5%)	1% (4%)	13% (8%)	0% (4%)	6% (5%)
5 KAM	0% (0%)	0% (0%)	0% (0%)	9% (4%)	2% (0%)	2% (0,5%)
6 KAM	0% (0%)	0% (0%)	0% (0%)	0% (0%)	0% (0%)	0% (0%)
Antall ber.	24 (29)	20 (22)	68 (72)	32 (26)	45 (53)	189 (202)

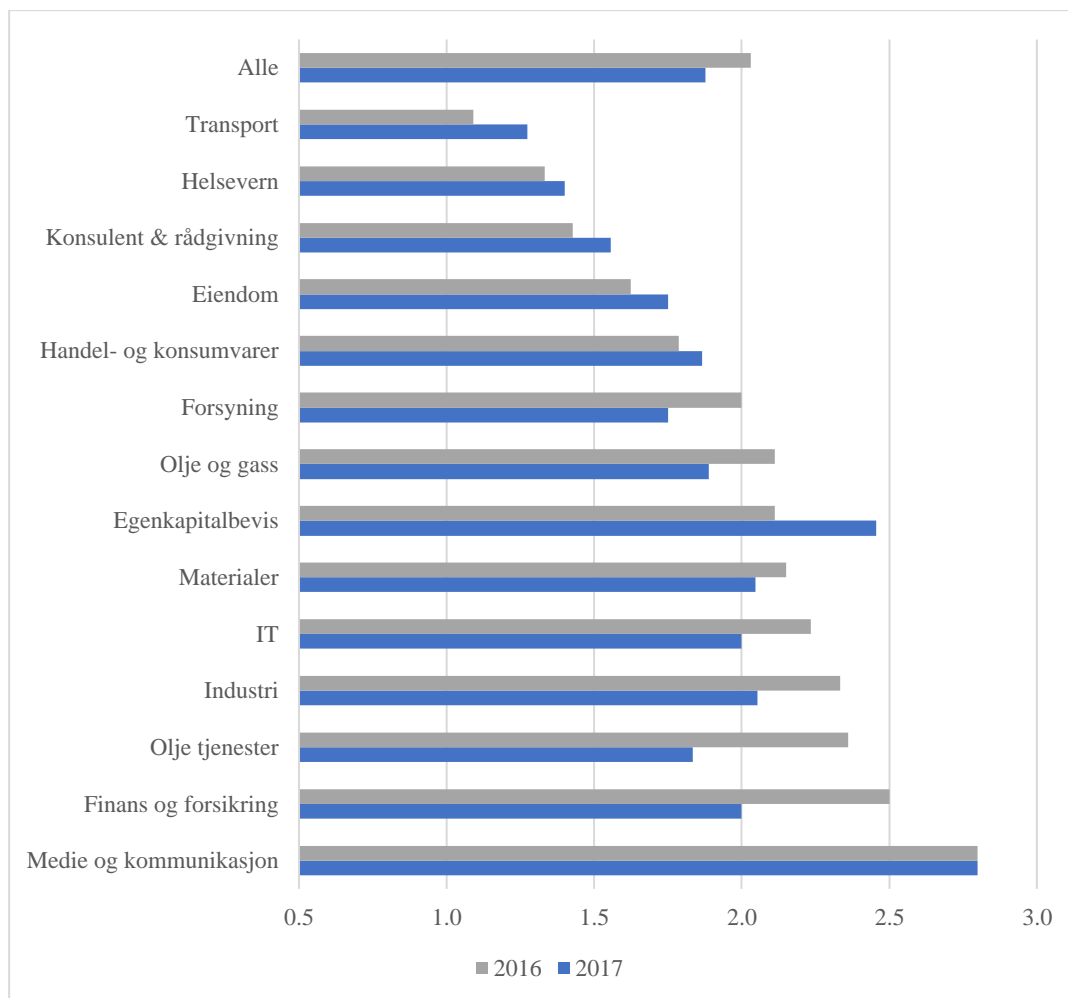
Tabell 14: Fordelingen av KAM i 2016 (2017) fordelt på revisjonsselskap.

Tabell 12 viser hvordan rapporteringen av ulike antall KAM varierte mellom de ulike revisjonsselskapene i 2016 og 2017 i Norge. KPMG rapporterer 4 eller flere KAM i 22 % av revisjonsberetningene i 2016. Dette er betraktelig flere enn de tre andre store revisjonsselskapene, hvor tilsvarende tall for Deloitte, EY og PwC er henholdsvis 10 %, 1 % og 2 %. I 2017 reduseres ulikhetene og KPMG rapporterer bare 4 eller flere KAM i 12 % av revisjonsberetningene. EY rapporterte 1 KAM i

47 % og 44 % av revisjonsberetningene i henholdsvis 2016 og 2017. Dette er flest av alle de fire store revisjonsselskapene. Vik et al. (2017) presierer at observasjonene tilknyttet EY ikke er tilfeldige. EY har ikke hatt mål om å rapportere mange KAM. For EY var det viktigste å identifisere de risikoene av størst betydning, fremfor mange risikoer ved revisjonen.

7.1.5 Bransje

Figur 9 viser hvordan gjennomsnittlig antall rapporterte KAM varierte mellom de ulike bransjene i utvalget i 2016 og 2017. Rapporteringen av KAM mellom de ulike bransjene i Norge varierte fra 1,1 til 2,8 i 2016 og fra 1,3 til 2,8 i 2017. Selskap innenfor bransjene «Media og kommunikasjon» og «Finans & forsikring» rapporterte flest KAM i 2016, mens «Media og kommunikasjon» og «Egenkapitalbevis» rapporterte flest KAM i 2017. Selskapene innenfor bransjene «Konsulent & rådgivning», «Transport» og «Helsevern» rapporterte alle under 1,6 KAM i gjennomsnitt i 2016 og 2017, hvilket representerer de bransjene som rapporterte færrest KAM. Grunnen til det lave antallet KAM i bransjen «Helsevern» er at 3 av 11 og 4 av 11 selskap rapporterte null KAM i henholdsvis 2016 og 2017. «Egenkapitalbevis» er den bransjen hvor KAM-rapporteringen har økt mest fra 2016 til 2017. «Olje tjenester» og «Finans & forsikring» er de bransjene hvor KAM-rapporteringen har blitt redusert mest. I de resterende bransjene ser man en liten reduksjon i antall KAM som blir rapportert. Funnene bekrefter at det er en variasjon mellom bransjene, men hvorvidt variasjonen er betydelig er vanskelig å si, spesielt ettersom antallet selskapsobservasjoner i de fleste bransjene er for lavt til å kunne danne seg en mening om variasjonen.



Figur 9: Gjennomsnittlig antall KAM fordelt på de ulike bransjene i Norge.

KAM-typer fordelt på bransjer

Tabellene i Tillegg 14 og 15 viser, hvor ofte de respektive KAM-typene fremkommer i prosent av det totale antall KAM i hver enkelt bransje i 2016 og 2017. «Nedskrivning» er den vanligste KAM-en og inkluderes i over 20 % av revisjonsberetningene i alle bransjene bortsett fra «Forsyning» og «Eiendom». Bransjene «Olje og gass», «Olje tjenester» og «Transport» rapporterte nedskrivning i henholdsvis 35 % (30 %), 45 % (58 %) og 58 % (57 %) av revisjonsberetningene i 2016 (2017). For «Olje tjenester» og «Transport» var majoriteten av disse KAM-ene relatert til materielle eiendeler, slik som rigger og skip. Nedskrivningsvurderinger fremkommer ikke direkte i tabellene i Tillegg XX og XX for bransjene «Egenkapitalbevis», «Finans & forsikring» ettersom vurderingene av «utlån» og «verdsettelse av eiendom» har blitt lagt i egne KAM-typer. For eksempel representerer «Utlån» en sentral KAM i bransjene

«Egenkapitalbevis» og «Finans- og forsikring», og rapporteres henholdsvis i rundt 50 % og 25 % av revisjonsberetningene. Tilsvarende er «IT-systemer og kontrollaktiviteter» et forhold som nesten like ofte blir rapportert som en KAM i disse bransjene.

«Verdsettelse» fremkommer i rundt 45 % og 30 % av revisjonsberetningene i henholdsvis bransjene «Eiendom» og «Handel- og konsum». «Inntektsføring» er den KAM-typen som fremkommer flest ganger i bransjen «Konsulent & rådgivning», og er inkludert i nesten halvparten av KAM-ene i denne bransjen. «Inntektsføring» og «Nedskrivning av goodwill og andre immaterielle eiendeler» var de KAM-typene som ble rapportert i flest tilfeller blant selskapene i bransjen «IT». Risiko relatert til aktivering av interne utviklingskostnader fremkommer hovedsakelig i IT-bransjen og ble rapportert i over 10 % av revisjonsberetningene i både 2016 og 2017.

7.1.6 Oppsummering

I Norge, Singapore, Malaysia og Hong Kong ble det rapportert cirka 2 KAM i gjennomsnitt. Det ble, i gjennomsnitt, rapportert vesentlig flere KAM for de britiske selskapene. Selskapene i Storbritannia er betydelig større enn i Norge og de andre nevnte landene, hvilket kan være en utslagsgivende faktor på forskjellen i KAM-rapporteringen. Forskjellen mellom Storbritannia og Norge, Singapore, Malaysia og Hong Kong vises også gjennom KAM-fordeling. De britiske selskapene fikk rapportert betraktelig flere tilfeller med 4 eller flere KAM i forhold til selskapene i Norge, og de andre nevnte landene. Null KAM ble rapportert i særdeles få tilfeller i alle landene, og representerer under 1 % av revisjonsberetningene i Storbritannia, Singapore, Malaysia og Hong Kong. Tilsvarende tall i Norge var 3 %. Erfaringene fra Norge og Storbritannia viser at revisjonsselskapene rapporterte forskjellig i forhold til hvor mange KAM. I Norge finner vi, i likhet med rapportene i Singapore, Malaysia og Hong Kong for regnskapsåret 2016, en variasjon mellom bransjene, hvorvidt variasjonen er betydelig er vanskelig å si, spesielt ettersom antall selskapsobservasjoner i de fleste bransjene er for lavt til å kunne danne seg en mening om variasjonen.

«Nedskrivning» og «Inntektsføring» er de KAM-typene som fremkommer oftest i Norge, i likhet med Storbritannia, Singapore, Malaysia og Hong Kong. «Skatt» rapporteres ofte i Storbritannia, men i liten grad i Norge og de andre landene. Vi anbefaler videre forskning å utføre kvalitative intervjuer for å finne begrunnelser for observasjonene. I tillegg ville det vært interessant å analysere hvilke KAM som fremkommer i 2016 og gjentar seg i 2017.

7.2 Regresjonsanalyse

Oppgavens tre modeller ble definert og utledet i kapittel 6. Modellene skal testes ved å anvende logistisk regresjon som ble beskrevet i kapittel 4. Hovedfokuset i analysen vil være å presentere og drøfte resultatene, samt relaterer dette til tidligere forskning presentert i kapittel 3. Kapittel 8 presenterer robusthetstesting av alle modellene.

7.2.1 Modell 1 – Antall KAM

Modell 1 vil, som beskrevet i kapittel 6, undersøke hvilke forklaringsvariabler som påvirker sannsynligheten for at et selskap får kommunisert flere KAM enn gjennomsnittet i utvalget. Først presenteres resultatene fra regresjonsmodellen tilknyttet Hypotese 1 til 4. Deretter presenteres en oppsummering som drøfter resultatene fra Modell 1. Tabell 15 viser resultatene av den logistiske regresjonen.

Testvariabel	Odds ratio	Std. feil	P-verdi	Sign.	Konf. Intervall
LNTA	1,659	0,211	0,000	***	1,293 2,128
ROA	0,498	0,459	0,450		0,082 3,032
LEV	0,392	0,412	0,372		0,050 3,070
RECINV	1,073	0,913	0,934		0,202 5,689
CR	0,830	0,122	0,206		0,622 1,108
CFO	1,206	0,187	0,228		0,890 1,634
P/B	1,063	0,126	0,609		0,842 1,342
LOSS	1,884	1,023	0,243		0,650 5,459
TRANSPORT	0,083	0,092	0,024	**	0,009 0,723
OIL	1,074	0,569	0,893		0,380 3,034
_cons	0,000	0,000	0,000		0,000 0,003

LR chi2 (10) = 37,77
Pseudo R2 = 0,169
Prob > chi2 = 0,000
Antall observasjoner = 181

Konfidensintervall på 95 %-nivå
***, ** og * indikerer statistisk signifikans på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå

Tabell 15: Modell 1 – Resultater

Hypotese 1 – Størrelse

Resultatene viser statistisk signifikant sammenheng mellom selskapsstørrelse og antall KAM. Oddsratioen, på 1,66, antyder en positiv sammenheng, hvilket indikerer at økt selskapsstørrelse øker sannsynligheten for at selskapet får kommunisert flere KAM enn gjennomsnittet i utvalget. Resultatene er i henhold til antagelsene og tiltroen til Hypotese 1 er styrket og nullhypotesen, som antar ingen sammenheng, forkastes. Dette støtter opp under uttalelser om at større selskaper er mer risikable og komplekse (Abdelrazik, 2017). I tillegg bekrefter dette uttalelsene fra FRC (2015), FRC (2016), ACCA et al. (2017), PwC Hong Kong (2017) og SC et al. (2018) som viser at større selskaper får kommunisert flere KAM enn mindre selskaper. Vi støtter også arbeidsnotatet «*What matters in key audit matters disclosure: Evidence from Europe*» som viser en positiv sammenheng mellom selskapsstørrelse og antall KAM.

Hypotese 2 – Lønnsomhet

Resultatene viser ingen statistisk signifikant sammenheng mellom lønnsomhet og antall KAM. Nullhypotesen, som antar ingen sammenheng, kan dermed ikke forkastes. Dette er motstridende med arbeidsnotatet «*What matters in key audit matters disclosure: Evidence from Europe*» som finner en statistisk signifikant sammenheng mellom lønnsomhet og antall KAM. Resultatene avkrefter også antagelsene i Hypotese 2. Her argumenteres det for at mindre lønnsomme selskap i større grad får modifiserte revisjonsberetninger (Beasley et al., 1999) og avsnitt om fortsatt drift (Peñas et al., 2018), og at dette igjen kan eller bør gi flere risikoområder som kan eller bør rapporteres som KAM.

Hypotese 3 – Leverage

Resultatene viser ingen statistisk signifikant sammenheng mellom leverage og antall KAM. Nullhypotesen, som antar ingen sammenheng, kan dermed ikke forkastes. Dette bekrefter funnet som ble rapportert i arbeidsnotatet «*What matters in key audit matters disclosure: Evidence from Europe*» som ikke finner en statistisk signifikant sammenheng mellom leverage og antall KAM. Resultatene avkrefter også antagelsene i Hypotese 3. Her argumenteres det for at selskap med høyere leverage er utsatt for høyere finansiell risiko, og at dette kan resulterer i flere risikoforhold som er betydelig for revisjonen, og som kan eller bør rapporteres som en KAM. Argumentasjonen er basert på forskning tilknyttet revisjonsberetningens konklusjon og revisjonshonorar som argumenterer for at selskaper med høyere leverage er mer risikable (Nelson et al., 1998; Carcello et al., 2013; Hay et al., 2013; Lynda, 2016).

Hypotese 4 – Kompleksitet

Resultatene viser ingen statistisk signifikant sammenheng mellom kompleksitet og antall KAM. Nullhypotesen, som antar ingen sammenheng, kan dermed ikke forkastes. Resultatene er dermed sammenfallende med arbeidsnotatet «*What matters in key audit matters disclosure: Evidence from Europe*» som heller ikke finner signifikante resultater for kompleksitet. Resultatene avkrefter også antagelsene i Hypotese 4. Her argumenteres det for at økt kompleksitet kan føre til

flere områder med forhøyet risiko som revisor må rette oppmerksomheten til og som kan eller bør rapporteres som en KAM. Argumentasjonen er basert på forskning tilknyttet revisjonsberetningens konklusjon og revisjonshonorar som viser til at selskaper med økt kompleksitet er mer risikable (Hay et al., 2006; Carcello et al., 2013; Hay et al., 2013; Lynda, 2016; Abdelrazik, 2017). Resultatene kann heller ikke bekrefte uttalelsene fra FRC (2015), FRC (2016), PwC Hong Kong (2017), ACCA et al. (2017) og SC et al. (2018), som skriver at de har observert at komplekse selskaper får rapportert flere KAM.

Oppsummering av Modell 1

Resultatene indikerer at selskapsstørrelse påvirker antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningen. Videre vises det også at det ikke er en sammenheng mellom kompleksitet og antall KAM som blir rapportert. FRC (2015), FRC (2016), PwC Hong Kong (2017), ACCA et al. (2017) og SC et al. (2018) presiserer at antall KAM er avhengig av kompleksitet. I tillegg presiserer revisjonsstandarden at selskapskompleksitet kan være en av faktorene som påvirker antall KAM⁵⁶. Det er derfor overraskende at man ikke finner en sammenheng mellom kompleksitet og antall KAM. Revisjonsstandarden påpeker at revisor i utvelgelsen av KAM blant annet skal ta hensyn til betydelige skjønnsmessige vurderinger i regnskapet, hvor ledelsen har utøvet skjønn⁵⁷. Det vises i rapporten til SC et al. (2018) at 70 % av KAM-ene i Malaysia rapporteres som følge av betydelig ledelsesskjønn. Områder som krever slike vurderinger krever ofte mye arbeid fra revisor ettersom de i mange tilfeller vil være komplekse. Dette må blant annet utøves i skjønnsmessige vurderinger i forbindelse med nedskrivningsvurderinger, avsetninger og skatt, samt inntektsføring og kjøpesumallokeringer (PPA).

Det er derfor overraskende at resultatene ikke viser en sammenheng mellom kompleksitet og antall KAM, da alle de nevnte skjønnsmessige vurderingene er rapportert som KAM i Norge. Grunnen til at man ikke finner noen sammenheng kan være at målet på selskapskompleksitet ikke er godt nok. Man kunne tenke seg

⁵⁶ ISA 701 A30.

⁵⁷ ISA 701 pkt. 9 (b)

andre typer kompleksitetsmål. Vi mener det er et sterkt teoretisk grunnlag for at man bør finne en sammenheng mellom kompleksitet og antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningen. Vi anbefaler derfor videre forskning å undersøke alternative kompleksitetsmål. Antall datterselskaper eller antall utenlandske datterselskaper kunne vært mulige alternativer ettersom Hay et al. (2013) viser til at disse brukes ofte som kompleksitetsmål i forskningen tilknyttet revisjonshonorar.

I Hypotese 2 og 3 argumenteres det for at selskaper med lav lønnsomhet og/eller høy leverage bør ha flere risikoområder som kan eller bør rapporteres som en KAM. Funnene viser at lønnsomhet og leverage ikke påvirker antall KAM som rapporteres i revisjonsberetningene. En mulig grunn kan være at målene på lønnsomhet og leverage ikke er gode nok. Man kunne tenke seg andre typer lønnsomhetsmål som i større grad tar høyde for nedskrivninger i regnskapet og markedsmessige risikoforhold, slik som verdsettelsesmultiplern EBITDA dividert med markedsverdien av egenkapitalen. For leverage kunne gjeldsgrad vært et alternativt mål.

Modellen viser også signifikante resultater for at selskaper innen bransjekategorien «Transport» får kommunisert færre KAM enn selskaper i andre bransjekategorier. Rundt halvparten av disse selskapene rapporterte minst én KAM relatert til nedskrivningsvurderinger av materielle eiendeler, ofte skip. En mulig grunn kan være at materielle eiendeler ofte utgjør en så vesentlig del av balansen at andre risikoområder ikke blir betydelige for revisjonen.

SC et al. (2018) presiserer blant annet at antall KAM er avhengig av kompleksitet, omstendigheter ved selskapet og revisors skjønn. Dette bekreftes av revisjonsstandarden som viser til at utvelgesen av KAM krever profesjonelt skjønn fra revisor og kan være påvirket av blant annet selskapsstørrelse og kompleksitet⁵⁸. Funnene tilknyttet Modell 1 viser at det er vanskelig å predikere

⁵⁸ ISA 701 pkt. A30

antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen. Grunnen kan være at revisor, ved hjelp av profesjonelt skjønn, velger ut de KAM-ene som var av størst betydning ved revisjonen, slik som standarden tilser. Dette relaterer seg til områder med høyere anslått risiko, områder med betydelige skjønnsmessige vurderinger og virkningen av betydelige hendelser eller transaksjoner⁵⁹. Dette er områder det kan være vanskelig å måle eller fange opp med finansielle nøkkeltall, som igjen fører til at det kan være vanskelig å finne statistisk signifikante sammenhenger ved hjelp av regresjonsanalyser.

7.2.2 Modell 2 – Inntektsføring

Modell 2 vil, som beskrevet i kapittel 6, undersøke hvilke forklaringsvariabler som påvirker sannsynligheten for at et selskap får kommunisert en inntektsførings-KAM. Først presenteres resultatene fra regresjonsmodellen tilknyttet Hypotese 5. Deretter presenteres en oppsummering som drøfter resultatene fra Modell 2. Tabell 18 viser resultatene av den logistiske regresjonen.

⁵⁹ ISA 701 pkt. 9

Testvariabel	Odds ratio	Std. feil	P-verdi	Sign.	Konf. Intervall
AT	11,073	6,911	0,000	***	3,258 37,63
LNTA	1,056	0,131	0,658		0,829 1,347
ROA	2,533	3,360	0,483		0,188 35,09
LEV	0,233	0,042	0,236		0,021 2,589
RECINV	0,230	0,042	0,039	**	0,001 0,834
CR	0,729	0,146	0,114		0,493 1,079
CFO	0,830	0,129	0,231		0,612 1,126
P/B	1,124	0,146	0,028	**	1,027 1,604
_cons	0,110	0,312	0,435		0,000 27,87

LR chi2 (8) = 56,53

Pseudo R2 = 0,2755

Prob > chi2 = 0,000

Antall observasjoner = 181

Konfidensintervall på 95 %-nivå

***, ** og * indikerer statistisk signifikans på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå

Tabell 16: Modell 2 – Resultater

Hypotese 5 – Kapitalens omløpshastighet

Resultatene fra den logistiske regresjonsanalysen viser at det er statistisk signifikant sammenheng mellom kapitalens omløpshastighet og KAM-typen «Inntektsføring». Oddsratioen, på 11,1, antyder en positiv sammenheng, hvilket indikerer en økt sannsynlighet for å få rapportert en inntektsførings-KAM når kapitalens omløpshastighet øker. Resultatene er i henhold til antagelsene i Hypotese 5, og nullhypotesen, som antar ingen sammenheng, forkastes. Dette støtter argumentasjonen i Hypotese 5, hvor økt omløpshastighet til kapitalen fører til økt transaksjonskompleksitet (Chaney et al., 2004), som sammen med viktigheten av inntektene, kan føre til at revisor med høyere sannsynlighet rapporterer inntektsføring som en KAM.

Oppsummering av Modell 2

Resultatene indikerer at kapitalens omløpshastighet påvirker sannsynligheten for at inntektsføring rapporteres som en KAM. Modellen viser også signifikante resulater for at mer komplekse selskaper og selskaper med høy P/B påvirker

rapporteringen av inntektsføring-KAM. Mer komplekse selskap har lavere sannsynligheten for å få rapportert en inntektsførings-KAM. Selskap med høyere P/B har større sannsynligheten for å få rapportert KAM-typen inntektsføring.

Ser man på innholdet i KAM-ene relatert til inntektsføring er det mye som tyder på at hva slags inntekter eller inntektsføringsmodell et selskap har er det som er utslagsgivende for at revisor skal rapportere inntektsføring som en KAM. Det ser dermed ut som at rene finansielle nøkkeltall, som Modell 2 i all hovedsak inneholder, ikke fanger opp det revisor er mest opptatt av i utvelgelsesprosessen. Alternativt kunne man tenkt seg at binære variabler relatert til langvarige kontrakter eller inntektsføringsmodeller kunne gitt signifikante sammenhenger med sannsynligheten for å få rapportert en inntektsførings-KAM. Resultatene tyder dermed på at revisorene følger den nye revisjonsstandarden. De velger ut inntektsføring som en KAM når området inneholder betydelige skjønsmessige vurderinger, herunder regnskapsestimer relatert til langvarige kontrakter, eller komplekse forretningsmodeller som har høyere risiko for vesentlig feilinformasjon⁶⁰. Dette kan være vanskelig å predikere eller anslå med rene finansielle nøkkeltall.

7.2.3 Modell 3 – Nedskrivning

Modell 3 vil, som beskrevet i kapittel 6, undersøke hvilke forklaringsvariabler som påvirker sannsynligheten for at et selskap får kommunisert en nedskrivnings-KAM. Først presenteres resultatene fra regresjonsmodellen tilknyttet Hypotese 6 til 8. Deretter presenteres en oppsummering som drøfter resultatene fra Modell 3. Tabell 19 viser resultatene av den logistiske regresjonen.

⁶⁰ ISA 701 pkt. 9

Testvariabel	Odds ratio	Std. feil	P-verdi	Sign.	Konf. Intervall
P/B	0,986	0,096	0,887		0,815 1,194
PYIMP	2,860	1,169	0,010	***	1,284 6,370
OIL	3,737	2,339	0,035	**	1,096 12,75
LNTA	1,101	0,126	0,400		0,880 1,379
ROA	1,823	1,575	0,481		0,340 9,87
LEV	0,061	0,064	0,008	***	0,008 0,482
RECINV	0,176	0,169	0,071	*	0,027 1,158
CR	0,763	0,092	0,025	**	0,602 0,966
CFO	1,009	0,116	0,935		0,806 1,239
TRANSPORT	3,995	3,065	0,071	*	0,888 17,97
LOSS	3,020	1,592	0,036	**	1,075 8,49
_cons	0,568	1,440	0,824		0,009 81,7

LR chi2 (11) = 73,63

Pseudo R2 = 0,296

Prob > chi2 = 0,000

Antall observasjoner = 181

Konfidensintervall på 95 %-nivå

***, ** og * indikerer statistisk signifikans på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå

Tabell 17: Modell 3 – Resultater

Hypotese 6 – Pris/Bok

Resultatene viser ingen statistisk signifikant sammenheng mellom P/B og sannsynligheten for å få kommunisert en nedskrivnings-KAM. Nullhypotesen, som antar ingen sammenheng, kan dermed ikke forkastes. Resultatene avkrefter argumentasjonen i Hypotese 6. Her argumenteres det for at selskaper med lavere P/B utløser en nedskrivningsindikator som gjør at de må utføre nedskrivningsvurderinger av eiendelene sine. Slike nedskrivningsvurderinger vil med høy sannsynlighet tiltrekke seg revisors oppmerksomhet gjennom en risikovurdering. Dette fordi det er skjønsmessige områder i regnskapet med estimatusikkerhet og ledelsesskjønn. Dette bør øke sannsynligheten for at selskapet vil få en nedskrivnings-KAM.

Hypotese 7 – Nedskrivning foregående år

Resultatene viser at det er statistisk signifikant sammenheng mellom nedskrivning foregående år og sannsynligheten for å få kommunisert en nedskrivnings-KAM. Oddsratioen, på 2,86, antyder en positiv sammenheng, hvilket indikerer en økt sannsynlighet for at selskapet får kommunisert en nedskrivnings-KAM når selskapet hadde nedskrivninger foregående år. Resultatene er i henhold til antagelsene og tiltroen til Hypotese 7 er styrket og nullhypotesen, som antar ingen sammenheng, forkastes. I Hypotese 7 argumenteres det for at nedskrivning i foregående år kan øke sannsynligheten for at nedskrivning blir rapportert som en KAM i det etterfølgende året. Dette fordi nedskrivninger inneholder mye estimatusikkerhet og ledelsesskjønn som er blant forholdene revisor skal ta hensyn til i utvelgelsen av KAM⁶¹. Denne argumentasjonen er basert på forskning tilknyttet gjentakende nedskrivninger, nedskrivninger av eiendeler og nedskrivning av goodwill, som argumenterer for at sannsynligheten for nedskrivninger øker når selskaper har hatt nedskrivninger i tidligere år (Elliott et al., 1996; Francis et al., 1996; Riedl, 2004; Stenheim et al., 2016).

Hypotese 8 – Samlekategorien «Olje og gass»

Resultatene fra den logistiske regresjonsanalysen viser statistisk signifikant sammenheng for selskaper i samlekategorien «Olje og gass» og sannsynligheten for å få kommunisert en nedskrivnings-KAM. Oddsratioen, på 3,74, antyder en positiv sammenheng, hvilket indikerer at disse selskapene med høyere sannsynlighet får kommunisert en nedskrivnings-KAM. Resultatene er i henhold til antagelsene og tiltroen til Hypotese 8 er styrket og nullhypotesen, som antar ingen sammenheng, forkastes. I Hypotese 8 argumenteres det for at de utfordrende markedsforholdene i 2016 og den dårlige finansielle helsen til selskapene øker sannsynligheten for at nedskrivningstester og nedskrivninger blir gjennomført. Dette kan dermed øke sannsynligheten for at revisor anser forholdet som en KAM fordi nedskrivninger inneholder mye estimatusikkerhet og ledelsesskjønn som er blant forholdene revisor skal ta hensyn til i utvelgelsen av KAM⁶².

⁶¹ ISA 701 pkt. 9 (b)

⁶² ISA 701 pkt. 9 (b)

Oppsummering av Modell 3

Resultatene indikerer at nedskrivning foregående år og samlekategorien «Olje og gass» påvirker sannsynligheten for å få rapportert en nedskrivnings-KAM. Grunnet den sterke koblingen til regnskapsstandarden og teori er det overraskende at P/B ikke påvirker sannsynligheten for å få kommunisert en nedskrivnings-KAM. Det kan være flere grunner til dette. Ifølge regnskapsstandarden er betydelige endringer med negativ påvirkning på foretaket som har skjedd i løpet av perioden, slik som markedsmessige endringer, en nedskrivningsindikator⁶³. Utrekningen av P/B i denne oppgaven benytter regnskapstall fra 31.12.16, hvilket betyr at 101 av 189 selskap i utvalget har gjennomført nedskrivninger som direkte påvirker egenkapitalen. Man kunne tenke seg at endring i P/B eller fall i selskapets markedsverdi i større grad fanger opp markedsrisikoen som igjen kan føre til økt behov for nedskrivningstester. Dette kan derfor være et område for videre forskning.

Modellen viser også signifikante resulater for at økt leverage og økt likviditetsgrad 1 vil reduserer sannsynligheten for å få kommunisert en nedskrivnings-KAM. Det er overraskende at selskap med mer gjeld, i mindre grad får rapportert en nedskrivnings-KAM. Dette kan tyde på at gjeldsfinansierte selskaper i utvalget er solide og i mindre grad er eksponert for nedskrivningssrisiko relatert til materielle og immaterielle eiendeler. Modellen viser også at bedre likviditet fører til redusert sannsynlighet for at et selskap får rapportert en nedskrivning-KAM. Dette kan skyldes at slike selskap anses som mindre risikable. Modellen viser også en signifikant positiv sammenheng mellom selskaper som har rapportert tap i regnskapet og sannsynligheten for at nedskrivning blir rapportert som en KAM. Dette kan anses som naturlig ettersom verdien av eiendelene kan falle, men det kan argumenteres for at man bør analysere dette over flere år og at man ser på den relative størrelsen på tapet. Vi vil derfor anbefale videre forskning på disse tre forklaringsvariablene.

⁶³ IAS 36 pkt. 12 (b)

Resultatene viser også statistisk signifikante resultater for at kompleksitet og bransjekategorien «Transport» påvirker sannsynligheten for å få kommunisert en nedskrivnings-KAM. Dog er det vanskelig å si noe om sammenhengen er positiv eller negativ, ettersom konfidensintervallene viser at sammenhengen kan være både positiv og negativ.

Ser man på innholdet i KAM-ene relatert til nedskrivning, rapporteres de som oftest fordi eiendelene representerer en betydelig andel av balansen, samt at nedskrivningsvurderingene inneholder mye skjønn og estimatusikkerhet. Dette er forhold revisor skal ta spesielt hensyn til ved utvelgelsen av KAM⁶⁴. Særlig de områdene med mye skjønn og estimatusikkerhet kan være vanskelig for ulike finansielle nøkkeltall å fange opp. Resultatene tyder dermed på at de revisorene følger den nye revisjonsstandard. De velger ut nedskrivning som en KAM når nedskrivningsvurderingen relaterer seg til eiendeler som er betydelige for balansen og når verdsettelsen av eiendelene inneholder betydelige skjønnsmessige vurderinger, herunder regnskapsestimer⁶⁵.

⁶⁴ ISA 701 pkt. 9 og 10

⁶⁵ ISA 701 pkt. 9 (b)

8. Robusthetstesting

Første delkapittel presenterer alternative regresjonsmodeller for Modell 1. Deretter vil det gjennomføres klassifiserings- og spesifikasjonstester for alle modellene. Til slutt drøftes oppgavens reliabilitet og validitet.

8.1 Alternative regresjonsmodeller til Modell 1

I lineære regresjoner vil den avhengige variabelen være kontinuerlig og i prinsippet ha ubegrenset utfallsrom (Tuftes, 2000, s. 19). Ved å benytte datamaterialet ville den avhengige variabelen i Modell 1 vært en tellevariabel, på ordinal skala, som strekker seg fra 0 til 6 KAM. Det betyr at variabelen ikke kan analyseres ved hjelp av lineær regresjon ettersom den ikke er kontinuerlig. Poisson regresjoner anvendes når den avhengige variabelen er en tellevariabel på ordinal skala (The Pennsylvania State University, 2018). For å benytte Poisson regresjon må utvalget være Poisson-fordelt og medianen må være tilnærmet lik variansen (Aarnes, 2011). Datasettet bryter med begge disse forutsetningene, hvilket medfører at heller ikke Poisson regresjon kan utføres. Det har allikevel blitt gjennomført en lineær regresjon og en Poisson regresjon for å styrke robustheten til den logistiske regresjonen tilknyttet Modell 1. Disse regresjonsmodellene ble gjennomført med de samme uavhengige variablene som i den logistiske regresjonsmodellen. De signifikante resultatene fra disse regresjonsmodellene vil nå presenteres i Tabell 16 og 17.

Testvariabel	Koeffisient	Std. feil	P-verdi	Sign.	Konf. Intervall
LNTA	0,215	0,043	0,000	***	0,130 0,300
CR	-0,125	0,045	0,006	***	-0,214 -0,036
TRANSPORT	-0,903	0,267	0,001	***	-0,460 0,391

Konfidensintervall på 95 %-nivå

***, ** og * indikerer statistisk signifikans på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå

Tabell 18: Lineær regresjon – Signifikante resultater

Testvariabel	Koeffisient	Std. feil	P-verdi	Sign.	Konf. Intervall	
LNTA	0,097	0,031	0,002	***	0,036	0,157
CR	-0,070	0,038	0,065	*	-0,145	0,004
TRANSPORT	-0,448	0,216	0,038	**	-0,871	-0,024

Konfidensintervall på 95 %-nivå

***, ** og * indikerer statistisk signifikans på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå

Tabell 19: Poisson regresjon – Signifikante resultater

Resultatene viser, i likhet med Modell 1, til statistisk signifikante resultater for selskapsstørrelse og bransjekategorien «Transport». Selskapsstørrelse har positiv sammenheng med antall KAM i begge regresjonsmodellene. Selskaper i bransjekategorien «Transport» har negativ sammenheng med antall KAM i begge regresjonsmodellene. Dette er sammenfallende med den logistiske regresjonsmodellen. «CR» blir overraskende rapportert med signifikante resultater i begge regresjonsmodellene. Funnene antyder en negativ sammenheng mellom likviditet og antall KAM. Selv om forutsetningene ikke er til stede for å gjennomføre lineær regresjon og Poisson regresjon, kan man si at resultatene styrker robustheten til den logistiske regresjonen tilknyttet Modell 1.

8.2 Spesifikasjon av regresjonsmodellene

En av forutsetningene for logistisk regresjon er at ingen irrelevante variabler er tatt med, og at ingen relevante variabler er utelatt (Tuft, 2000, s. 52). Skulle en av disse to forholdene inntreffe, sier man at regresjonsmodellen er feilspesifisert. For å kontrollere for en slik feilspesifisering kan man gjennomføre en linktest i Stata (Stata, 2018, s. 1). En slik test kan gjennomføres for de fleste regresjonsmodeller, inkludert logistisk regresjon (Stata, 2018, s. 1). Testen bruker to predikerte verdier, (1) den lineære verdien «hat» og (2) den kvadrerte verdien «hatsq». Resultatene av en linktest skal tolkes gjennom variablene «hat» og «hatsq». «Hat» skal være statistisk signifikant for at modellen skal være korrekt spesifisert, ettersom «hat» er predikert ut ifra modellene i oppgaven. Hvis modellen er korrekt spesifisert, vil «hatsq» ikke være statistisk signifikant (Stata,

2018, s. 2). Er «hatsq» signifikant er også linktesten signifikant, noe som betyr at det enten er utelatt relevante variabler eller at modellen ikke korrekt spesifisert.

Modell	P > z 	
	_hat	_hatsq
Modell 1	0,001	0,903
Modell 2	0,000	0,859
Modell 3	0,000	0,600

Tabell 20: Linktest – p-verdier

Ser man på resultatene, i Tabell 20, av linktestene ser man at alle modellene er korrekt spesifisert, ettersom «hat» er statistisk signifikant for alle modellene. Samtidig ser man det at «hatsq» for samtlige modeller ikke er statistisk signifikante. Det kan dermed konkluderes med at alle modellene er korrekt spesifisert og inneholder de fleste relevante variablene.

8.3 Klassifisering av regresjonsmodellene

Det er viktig å undersøke hvordan regresjonsmodellene er tilpasset dataene. Dette kan gjøres ved benytte kommandoen «Estat classification» i Stata (Stata, 2018, s. 1). Da vil man få ut en tabell med observerte og predikerte verdier. Testen viser hvor mange prosent av observasjonene regresjonsmodellene klassifiserer korrekt (Stata, 2018, s. 2). Man ønsker da så lite avvik som mulig mellom observerte verdier og predikerte verdier. Resultatet av estat calssification for Modell 1 presenteres i Tabell 21 og 22.

Classified	TRUE		Total
	D	~D	
+	21	14	35
-	34	112	146
Total	55	126	181

Tabell 21: Estat classification – Modell 1

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq 0,5$ True D defined as DAKAM $\neq 0$

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	38,18 %
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	88,89 %
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	60,00 %
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	76,71 %
False + rate for true $\sim D$	$\Pr(+ \sim D)$	11,11 %
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	61,82 %
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	40,00 %
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$	23,29 %
Correctly classified		73,48 %

Tabell 22: Estat classification – Modell 1

Tabell 21 viser at 21 av 55 observasjoner blir korrekt klassifisert som DAKAM lik 1, altså at antall KAM er over gjennomsnittet i utvalget. Dette tilsvarer 38,18 %. Dermed mislykkes modellen med å predikere 34 av 55 observasjoner som DAKAM lik 1, noe som tilsvarer 61,82 %. Til sammenligning er 112 av 126 observasjoner korrekt klassifisert som DAKAM lik 0, altså at antall KAM er under gjennomsnittet i utvalget. Dette tilsvarer 88,89 %. Bare 14 av 126 observasjoner har modellen mislykkes med å klassifisere som DAKAM lik 0, tilsvarende 11,11 %. Totalt predikerer modellen 133 av 181 observasjoner korrekt. Det tilsvarer 73,48 %.

Classified	TRUE		Total
	D	$\sim D$	
+	20	9	29
-	26	126	152
Total	46	135	181

Tabell 23: Estat classification – Modell 2

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq 0,5$ True D defined as $DREV \neq 0$

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	43,48 %
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	93,33 %
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	68,97 %
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	82,89 %
False + rate for true $\sim D$	$\Pr(+ \sim D)$	6,67 %
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	56,52 %
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	31,03 %
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$	17,11 %
Correctly classified		80,66 %

Tabell 24: Estat classification – Modell 2

Tabell 23 viser at Modell 2 klassifiserer 20 av 46 observasjoner korrekt som DREV lik 1, altså at selskapet har fått kommunisert en inntektsførings-KAM. Dette tilsvarer 43,48 %. Modellen mislykkes dermed med å predikere 26 av 46 observasjoner, tilsvarende 56,52 %. Til sammenligning blir 126 av 135 observasjoner korrekt klassifisert som DREV lik 0, altså at selskapet ikke har fått kommunisert en inntektsførings-KAM. Dette tilsvarer 93,33 %. Samtidig mislykkes modellen med å predikere 9 av 135 observasjoner som DREV lik 0, tilsvarende 6,67 %. Totalt predikerer modellen 146 av 181 observasjoner korrekt. Noe som tilsvarer 80,66 %.

Classified	TRUE		Total
	D	$\sim D$	
+	77	26	103
-	23	55	78
Total	100	81	181

Tabell 25: Estat classification – Modell 3

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq 0,5$

True D defined as DIMP != 0

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	77,00 %
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	67,90 %
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	74,76 %
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	70,51 %
False + rate for true $\sim D$	$\Pr(+ \sim D)$	32,10 %
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	23,00 %
False + rate for calssified +	$\Pr(\sim D +)$	25,24 %
False - rate for calssified -	$\Pr(D -)$	29,49 %
Correctly classified		72,93 %

Tabell 26: Estat classification – Modell 3

Tabell 25 viser at Modell 3 klassifiserer 77 av 100 observasjoner korrekt som DIMP lik 1, altså at selskapet har fått kommunisert en nedskrivnings-KAM. Dette tilsvarer 77,00 %. Dermed mislykkes modellen med å predikere 23 av 100 observasjoner som DIMP lik 1, altså 23,00 %. Til sammenligning er 55 av 81 observasjoner korrekt klassifisert som DIMP lik 0, altså at selskapet ikke får kommunisert en nedskrivnings-KAM. Dette tilsvarer 67,90 %. Bare 26 av 81 observasjoner har modellen mislykkes med å klassifisere korrekt som DIMP lik 0, tilsvarende 32,10 %. Totalt predikerer modellen 132 av 181 observasjoner korrekt. Det tilsvarer 72,93 %.

Basert på resultatene fra Stata kan det se ut som at modellene er gode og klassifiserer observasjonene korrekt i de fleste tilfeller. Stata presiserer at kommandoen er sensitiv til den relative størrelsen for hver komponent, og favoriserer alltid klassifiseringer inn i den største gruppen (Stata, 2018, s. 2). Modell 1 og 2 har en slik skjev fordeling, hvor den avhengige variabelen tar verdien 1 i særdeles få tilfeller. Man ser at modellene da klassifiserer den avhengige variabelen korrekt lik 1 i under halvparten av tilfellene. Samtidig klassifiserer modellene den avhengige variabelen lik 0 i cirka 90 % av tilfellene. Modell 3 klassifiserer den avhengige variabelen lik 1 korrekt i nesten 80 % av observasjonene. Samtidig klassifiserer modellen den avhengige variabelen lik 0 korrekt i nesten 70 % av tilfellene. Totalt sett ser man at Modell 1 og 2 lider under kommandoens sensitivitet for relative størrelser. Modell 3 er ikke utsatt for dette i

samme grad. Konklusjonen blir dermed at modellene ikke klassifiserer observasjonene perfekt, men at de jevnt over er gode.

8.4 Validitet i modellene

Resultatene relatert til antall KAM, inntektsføring og nedskrivning bør være en god representasjon av virkeligheten. Det har blitt gjennomført robusthetstester av Modell 1 ved å kjøre en lineær regresjon og en Poisson regresjon. Begge disse regresjonene ga tilsvarende resultater som den logistiske, noe som styrker robustheten til Modell 1. Linktesten tyder på at alle modellene er korrekt spesifisert og at alle relevante variabler er tatt med. Resultatene fra klassifiseringstesten tyder på at modellene jevnt over klassifiserer godt. Dermed skal modellene være gode representasjoner av virkeligheten. Dette tatt i betraktning bør det kunne trekkes en konklusjon om relativt høy validitet.

9. Konklusjon

Dette studiet har kartlagt KAM-implementeringen i Norge for regnskapsårene 2016 og 2017. I tillegg er det, for regnskapsåret 2016, undersøkt hvilke forklaringsvariabler som påvirker antall KAM som fremkommer i revisjonsberetningen, samt hvilke forklaringsvariabler som påvirker sannsynligheten for å få kommunisert en inntektsførings- eller nedskrivnings-KAM.

Det første bidraget ved dette studiet viser at det i Norge ble rapportert 2,03 og 1,88 KAM i gjennomsnitt i henholdsvis 2016 og 2017. Dette er relativt likt som i Singapore, Malaysia og Hong Kong, men betraktelig færre enn i Storbritannia. 89 % og 91 % av de norske revisjonsberetningene inneholdt mellom 1 og 3 KAM i henholdsvis 2016 og 2017. De britiske selskapene fikk rapportert betraktelig flere tilfeller med 4 eller flere KAM i forhold til selskapene i Norge, Singapore, Malaysia og Hong Kong. «Nedskrivning» og «Inntektsføring» er de KAM-typene som fremkommer oftest i Norge, i likhet med Storbritannia, Singapore, Malaysia og Hong Kong.

Det andre bidraget ved dette studiet er at det viser hvilke forklaringsvariabler som kan være med på å forklare om et selskap vil få kommunisert flere KAM enn gjennomsnittet i selskapsutvalget. Det ble funnet en signifikant positiv sammenheng mellom selskapsstørrelse og antall KAM som blir rapportert i revisjonsberetningen. Dette antyder at større selskaper vil få rapportert flere KAM enn mindre selskaper, som igjen støtter opp om uttalelser fra FRC, ACCA, SC og PwC Hong Kong.

Det tredje og viktigste bidraget ved dette studiet er at det viser hvilke forklaringsvariabler som kan være med på å påvirke sannsynligheten for at et selskap vil få kommunisert en inntektsførings- eller nedskrivnings-KAM. Det ble funnet en signifikant positiv sammenheng mellom «Kapitalens omløpshastighet» og sannsynligheten for å få rapportert en inntektsførings-KAM. Dette antyder at

økt omløpshastighet til kapitalen øker sannsynligheten for å få rapportert en inntektsførings-KAM. Det kan dermed argumenteres for at høy omløpshastighet til kapitalen kan gi økt transaksjonskompleksitet.

Det ble observert en signifikant positiv sammenheng mellom «Nedskrivning foregående år» og samlekategori «Olje og gass», og sannsynligheten for å få rapportert en nedskrivnings-KAM. Dette antyder at det å rapportere nedskrivninger i ett år øker sannsynligheten for å få rapportert en nedskrivnings-KAM året etter. I tillegg betyr det at selskaper som opererer i samlekategori «Olje og gass» har økt sannsynligheten for å få rapportert en nedskrivnings-KAM. Grunnen til dette kan være at det var utfordrende markedsforhold i oljebransjen i 2016, noe som bør øke sannsynligheten for at nedskrivningstester og nedskrivninger blir gjennomført ettersom regnskapsstandarden påpeker at markedsnedgang er et eksempel på nedskrivningsindikator.

Det viser seg at det er vanskelig å finne forklaringsvariabler på hva som påvirker hvor mange KAM revisor rapporterer og hva som fører til at revisor rapporterer en nedskrivnings- og/eller inntektsførings-KAM. Dette indikerer at revisor, ved hjelp av profesjonelt skjønn, rapporterer de risikoforholdene som var av størst betydning ved revisjonen som KAM, slik som den nye revisjonsstandarden tilser. Dette relaterer seg til områder med høyere anslått risiko, områder med betydelige skjønnsmessige vurderinger og virkningen av betydelige hendelser eller transaksjoner. Dette er områder det kan være vanskelig å måle eller fange opp med finansielle nøkkeltall, som igjen fører til at det kan være vanskelig å finne statistisk signifikante sammenhenger ved hjelp av regresjonsanalyser. Vi vil allikevel anbefale videre forskning å inkludere data fra andre land for å undersøke om det er mulig å finne forklaringsvariabler som påvirker antall KAM og KAM-typene «Inntektsføring» og «Nedskrivning» ved hjelp av finansielle nøkkeltall.

Bibliografi

- Abdelrazik, D. (2017). *THE DETERMINANTS OF AUDIT FEES AND REPORT LAG: A COMPARATIVE STUDY OF EGYPT AND THE UK*.
- ACCA, ISCA, ACRA & NTU. (2017). Embracing Transparency, Enhancing Value: A first year review of the enhanced auditor's report in Singapore.
- Agdesteen, Ø. (2015). En praktisk veiledning: Nedskrivning etter IAS 36. *Regnskap*.
- Alattar, J. M., & Al-Khater, K. (2007). An empirical investigation of users' views on corporate annual reports in Qatar. , *International Journal of Commerce and Management*, 312-325.
- Andresen, M. E. (2014, Mai 15.). *Asymmetrisk informasjon*. Retrieved from Store norske leksikon: https://snl.no/asymmetrisk_informasjon
- Andresen, M. E., & Idsø, J. (2016, Desember 15.). *Store norske leksikon*. Retrieved from Prinsipal-agent-teori: <https://snl.no/prinsipal-agent-teori>
- Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S., & Hogan, C. E. (2016). *Auditing and Assurance Services*. Pearson Education Limited.
- Aarnes, H. (2011, Februar 3). *Litt statistikk*. Retrieved from UiO: Institutt for biovitenskap: <https://www.mn.uio.no/ibv/tjenester/kunnskap/plantefys/matematikk/stat.html>
- Barry Libert, M. B. (2016). Why Are We Still Classifying Companies by Industry? *Harvard Business Review*.
- Beasley, M., Carcello, J., & Hermanson, D. (1999). *Fraudulent Financial Reporting: 1987-1997: An Analysis of U.S. Public Companies*.
- Bessell, M., Anandarajan, A., & Umar, A. (2003). Information content, audit reports and going-concern: an Australian study. *Accounting & Finance*, 261-282.
- Brasel, K., Doxey, M., Grenier, J., & Reffett, A. (2016). 'Risk Disclosure Preceding Negative Outcomes: The Effects of Reporting 17 Critical Audit Matters on Judgments of Auditor Liability. *The Accounting Review*.
- Bryan, D. B., & Mason, T. W. (2016). Extreme CEO pay cuts and audit fees. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, pp. 1-10.
- Bulmer, M., Sturgis, P., & Allum, N. (2009). *The Secondary Analysis of Survey Data*. Sage.
- Cambridge. (2018, Juli 25). *Cambridge Dictionary*. Retrieved from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/leverage>

- Carcello, J. V., & Li, C. (2013, September). Costs and Benefits of Requiring an Engagement Partner Signature: Recent Experience in the United Kingdom. *The Accounting Review*, pp. 1511-1546.
- CFI. (2018, 05 04). *Corporate Finance Institute*. Retrieved from <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/valuation/market-to-book-ratio-price-book/>
- Chan, Y.-K., & Walter, T. (1996). QUALIFIED AUDIT REPORTS AND COSTLY CONTRACTING. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MANAGEMENT*.
- Chaney, P., Jeter, D., & Shivakumar, L. (2004). Self-Selection of Auditors and Audit Pricing in Private Firms. *The accounting review*, pp. 51-72.
- Christensen, B. E., Glover, S., & Wolfe, C. J. (2014). Do Critical Audit Matter Paragraphs in the Audit Report Change Nonprofessional Investors' Decision to Invest? *Auditing: A journal of Practice & Theory*, *Forthcoming*.
- Council of the European Union & European Parliament. (2014). EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) nr 537/2014.
- Council of the European Union. (2011). *Regulation (EU) No 537/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on specific requirements regarding statutory audit of public-interest entities and repealing Commission Decision 2005/909/EC Text with EEA relevance*.
- Dahlum, S. (2018, Februar 20). *Store norske leksikon*. Retrieved from Validitet: <https://snl.no/validitet>
- Dahlum, S. (2018, Juni 13). *Store norske leksikon*. Retrieved from Kvantitativ analyse: https://snl.no/kvantitativ_analyse
- Deloitte. (2016). *Clear, transparent reporting: The new auditor's report*.
- DnR. (2017). Regler om etikk.
- Dye, R. A. (1993). Auditing Standards, Legal Liability, and Auditor Wealth. *Journal of Political Economy*, 887-914.
- Elliott, J. A., & Hanna, J. D. (1996). Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings. *Journal of Accounting Research*, pp. 135-155.
- Francis, J., Hanna, J. D., & Vincent, L. (1996, Juni 13). Cause and Effects of Discretionary Asset Write-Offs. *Journal of Accounting Research*, pp. 117-134.
- Fraser, L., & Ormiston, A. (2004). *Understanding Financial Statements*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- FRC. (2015). *Extended auditor's reports: A review of experience in the first year*.

- FRC. (2016). *Extended auditor's reports: A further review of experience*.
- Ghauri, P., & Grønhaug, K. (2010). *Research Methods in Business Studies*. Pearson Education Limited.
- Gray, G., Turner, J., Coram, P., & Mock, T. (2011). Perceptions and Misperceptions Regarding the Unqualified Auditor's Report by Financial Statement Preparers, Users, and Auditors. *Accounting Horizons*.
- Gul, F. A. (1987). The Effects of Uncertainty Reporting on Lending Officers' Perceptions of Risk and Additional Information Required. *Abacus*, 172-181.
- Gulden, B. P. (2015). *Den eksterne revisor*. Gyldendal .
- Gulden, B. P. (2017, Januar 1.). *Revisorloven*. Retrieved from Rettsdata: <https://min.rettsdata.no/#/Dokument/gN19990115z2D2z2E7>
- Hay, D. C., Knechel, W. R., & Wong, N. (2013). *Audit Fees: A Meta-analysis of the Effect of Supply and Demand Attributes*.
- Hay, D., & Knechel, R. (2006). *The Effects of Advertising and Solicitation on Audit Fees*.
- IAASB. (2011). *Enhancing the Value of Auditor Reporting: Exploring Options for Change*.
- IAASB. (2012). *Improving the auditor's report*.
- IAASB. (2015). *THE NEW AUDITOR'S REPORT: Greater Transparency into the Financial Statement Audit*.
- IAASB. (2018, Juni 12). *IAASB*. Retrieved from <https://www.iaasb.org/about-iaasb>
- IAASB. (2018, Juni 6). *IAASB*. Retrieved from <https://www.iaasb.org/new-auditors-report>
- ICAEW. (2017). *The start of a conversation: THE EXTENDED AUDIT REPORT*.
- IFAC. (2018, Mars 30). *International Federation of Accountants*. Retrieved from <https://www.ifac.org/global-knowledge-gateway/audit-assurance/discussion/auditor-reporting-standards-implementation-key>
- IOSCO. (2009). *Auditors Communications Consultation Report*.
- Jensen, M. D., & Krabbe, D. (2016). *Analyse og vurdering av «Key audit matters»*.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk- administrative fag*. Abstrakt Forlag A/S.
- Johnson, D. A., & Pany, K. (1984). Forecasts, Auditor Review, and Bank Loan Decisions. *Journal of Accounting Research*, 731-743.

- KPMG. (2017, Desember 21.). *Revisjonsberetning*. Retrieved from KPMG: <https://verdtavite.kpmg.no/revisjonsberetning/>
- Lasalle, R. E., & Anandarajan, A. (1997). Bank loan officers' reactions to audit reports issued to entities with litigation and going concern uncertainties. *Accounting Horizons*, 3-40.
- Leuven, V. (2011). *CAN AUDITORS MITIGATE INFORMATION ASYMMETRY IN M&AS? AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE METHOD OF PAYMENT IN BELGIAN TRANSACTIONS*.
- Lin, H.-L., & Yen, A.-R. (2016). *The Effects of IFSR Adoption On Audit Fees for Listed Companies in China*.
- Lin, J. Z., Tang, Q., & Xioa, J. (2003). An experimental study of users' responses to qualified audit reports in China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 1-22.
- Lynda, S. (2016). *Determinants of Audit Opinion after scandals of Enron: Empirical Validation in the French Context*.
- Mamudi, S. (2008, September 15). *Marketwatch*. Retrieved from Marketwatch: <https://www.marketwatch.com/story/lehman-folds-with-record-613-billion-debt>
- Mansi, S. A., Maxwell, W. F., & Miller, D. P. (2004). Does Auditor Quality and Tenure Matter to Investors? Evidence from the Bond Market. *Journal of Accounting Research*, 755-793.
- Moradi, M., Salehi, M., Rigi, M., & Moeinizade, M. (2011). The effect of qualified audit report on share prices and returns: Evidence of Iran. *African Journal of Business Management*, 3354-3360.
- MSCI. (2018, August 14). *MSCI*. Retrieved from <https://www.msci.com/gics>
- Nelson, J., Ronen, J., & White, L. (1988). Legal Liabilities and the Market for Auditing Services. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*.
- Norges Rederiforbund. (2016). *Konjunkturrapport 2016*.
- Norges Rederiforbund. (2017). *Konjunkturrapport 2017*.
- Norsk olje og gass. (2017). *Konjunkturrapport 2016: Mot bedre tider*.
- Ogneva, M., & Subramanyam, K. (2007). Does the stock market underreact to going concern opinions? Evidence from the U.S. and Australia. *Journal of Accounting and Economics*, 439-452.
- Omri, M., Errhili, R., & Ghorbel, F. (2011). Usefulness of audit report in loan decisions granted by Tunisian banks: an experimental study. *International Journal of Critical Accounting*, 399-413.

- O'Reilly, D. M., Leitch, R. A., & Tuttle, B. (2006). An Experimental Test of the Interaction of the Insurance and Information-Signaling Hypotheses in Auditing. *Contemporary Accounting Research*, 267-289.
- Peñas, S., Alvarez-Santullano, M., Lopez, E., & Villanueva-Villar, M. (2017). *DETERMINING FACTORS FOR AUDIT OPINION IN PRIVATE FAMILY AND NON-FAMILY FIRMS. EVIDENCE FROM SPAIN*.
- Porter, B., & Gowthorpe, C. (2004). *Audit expectation-performance gap in the United Kingdom in 1999 and comparison with the gap in New Zealand 1989 and in 1999*. The Institute of Chartered Accountants of Scotland Edinburgh.
- Pucheta Martínez, M. C., Vico Martínez, A., & Benau, M. G. (2004). Reactions of the Spanish capital market to qualified audit reports. *European Accounting Review*, 689-711.
- PwC. (2013). *Understanding a financial statement audit*. PwC.
- PwC. (2016). *Delivering the value of the audit New insightful audit report*.
- PwC. (2017). *Enhanced auditor's report: Survey of first year experience in Singapore*.
- PwC Hong Kong. (2017). *Enhanced auditor's report: Review of first year experience in Hong Kong*.
- Rafen, N. (2016). Ny og mer relevant revisjonsberetning fra 2016. *Magma*.
- Revisorforeningen. (2009). Forord til internasjonale standarder for kvalitetskontroll, revisjon, forenklet revisorkontroll, andre attestasjonsoppdrag og beslektede tjenester.
- Revisorforeningen. (2017). *NY REVISJONSBERETNING: Erfaringer fra første år*.
- Riedl, E. J. (2004). An Examination of Long-Lived Asset Impairments. *The Accounting review*, 823-852.
- Rittenberg, Schwieger, & Johnstone. (2008). *Auditing: A Business Risk Approach*.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students*. Pearson Education Limited.
- SC, MIA & ACCA. (2018). *Enhanced auditor's report: A review of first-year implementation experience in Malaysia*.
- Sikka, P. (2009). *Financial crisis and the silence of auditors*.
- Sikka, P., Puxty, A., Willmott, H., & Cooper, C. (2003). *The Impossibility of Eliminating the Expectations Gap: Some Theory and Evidence*.

- Simnett, R., & Huggins, A. (2014). *Enhancing the Auditor's Report: To What Extent is there Support for the IAASB's Proposed Changes?*
- Simunic, D. A. (1980). The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. *Journal of Accounting Research*, pp. 161-190.
- Sirois, L.-P., Bedard, J., & Bera, P. (2018). *The information value of KAM in the auditor's report: Evidence from an Eye-tracking study.*
- Stata. (2018, August 6). *estat classification — Classification statistics and table.* Retrieved from Stata:
<https://www.stata.com/manuals13/restatclassification.pdf>
- Stata. (2018, August 6). *linktest — Specification link test for single-equation models.* Retrieved from Stata:
<https://www.stata.com/manuals13/rlinktest.pdf>
- Stenheim, T., & Madsen, D. Ø. (2016). Goodwill Impairment Losses, Economic Impairment, Earnings Management and Corporate Governance. *Journal of Accounting and Finance*, 11-30.
- Sundberg, J., & Framstad, A. (2016). E24-kartlegging: Gjeldsbomben i oljebransjen. *E24*.
- Svartdal, F. (2018, Mai 18). *Reliabilitet.* Retrieved from Store norske leksikon:
<https://snl.no/reliabilitet>
- The Pennsylvania State University. (2018). *STAT 504.* Retrieved from PennState Eberly College of Science:
<https://onlinecourses.science.psu.edu/stat504/node/168/>
- Thoresen, M. (2017). Logistisk regresjon - anvendt og anvendelig. *Den norske legeforening.*
- Tufte, P. A. (2000). *Statens institutt for forbruksforskning.* Retrieved from En intuitiv innføring i logistisk regresjon:
http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file48351_arbeidsnotat08-2000web.pdf
- Vanstraelen, A., Schelleman, C., Meuwissen, R., & Hofmann, I. (2012). *The Audit Reporting Debate: Seemingly Intractable Problems and Feasible Solutions.*
- Verriest, A., & Gaeremynck, A. (2009). What determines goodwill impairment? *Review of Business and Economics*, 1-23.
- Vik, C., & Walter, M. (2017). *The reporting practise of Key Audit Matters in the big five audit firms in Norway.*
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- What matters i key audit matters disclosure: evidence from Europe. (n.d.). Upublisert arbeidsnotat.

Williams, M. (2010). *Uncontrolled Risk: Lessons of Lehman Brothers and How Systemic Risk Can Still Bring Down the World Financial System*. McGraw-Hill Education.

Tillegg

Key Audit Matter	How our audit addressed the Key Audit Matter
<p><i>Valuation of the trademark</i> (For more information see note 4 Critical accounting estimates and note 12 Intangible assets.)</p> <p>The trademark amounts to a significant part of the Group's total fixed assets. Management performs an annual impairment test of the trademark to assess the book value by estimating and discounting the expected net future cash flows. The estimation of the net future cash flows and discount rate are dependent on management judgement. In the event of a write-down of the trademark, both operating profit and total equity would be impacted.</p>	<p>To challenge management on their judgement used in the estimation of the net future cash flows and the discount rate, we have compared management's estimates of the future cash flows with the prior year's actual cash flows, approved budgets and business plans. We did not find any inconsistencies between the estimated net discounted cash flows and the information used by management to estimate these cash flows.</p> <p>To evaluate management's estimation accuracy, we have compared the 2016 estimated cash flows used in last year's impairment test with the actual cash flows in 2016. The estimate deviation was not significant.</p> <p>To evaluate management's assumptions related to future long-term revenue growth, we have compared management's estimates with the expectations in the marketplace. We found that management's estimates for long-term growth were in line with both the market's and our expectations.</p> <p>To evaluate management's assumptions related to the technical modelling of the discount rate, we have compared the different input factors used in the determination of the discount rate by comparing these input factors with observable market data, market expectations and the discount rates used by industry comparable companies. We found that managements discount rate contains the elements required by IFRS, and that the different elements were in line with what we find in the marketplace and comparative companies.</p> <p>To challenge management's sensitivity analysis, we simulated changes in key parameters and found that the calculation of value in use was most sensitive to changes in sales, long-term growth and discount rate. A reasonable variation in the key parameters does not lead to a different conclusion on the impairment test.</p>

(2)

Tillegg 1: Nedskrivnings-KAM - Kid

Description of the key audit matter

How the key audit matter was addressed in the audit

Valuation of Property, Plant, and Equipment (PPE)	
<p>The global market for the group's products have recently been, and are still, declining. Because of this, there is an increased risk that the groups PPE booked value exceeds the net present value of future cash flows, i.e. recoverable amount of PPE, indicating that impairment may be appropriate. Accordingly, valuation of PPE has been identified as an important area in connection with the audit of the consolidated financial statements.</p> <p>Management has identified impairment indicators and has performed impairment tests accordingly. One impairment test was performed as at 30 June resulting in an impairment of NOK 1 443 million as at this date. This impairment test was updated for the purpose of issuing financial reporting 31 December 2016.</p> <p>Management engaged external experts to analyze and evaluate the prospective market for the industry to provide presumably objective</p>	<p>As a part of our audit, we obtained and evaluated information about the external experts' individual and collective competence and experience with the industry to be able to evaluate their independence, objectivity and professional competence to prepare adequate support to the impairment tests. Further, we performed a thorough and detailed review of the model used by management to calculate the recoverable amount of PPE, including assessment of assumptions such as WACC. We also challenged the assumptions for future cash flows provided by both management and external experts. We evaluated their views on the general market developments as well as the interpretations and use of these views in light of the requirements to use reasonable and supportable data as set forth in IAS 36. As part of this evaluation, we reviewed the degree of achievement for the 2016 forecasts and the degree of accuracy reached when</p>

Tillegg 2: Nedskrivnings-KAM - Norske Skog

Impairment of goodwill, intangible and non-current assets

Refer to Note 19 Impairment of non-current assets, Note 28 Property, Plant and equipment, Note 29 Intangible assets and Note 30 Goodwill in the consolidated Financial Statements.

The key audit matter	How the matter was addressed in our audit
<p>The Group's operations are sensitive to certain commodity prices and other factors, including aluminum and alumina prices, energy prices, inflation rates and relevant foreign exchange rates, which impact key assumptions in cash flow forecasts and can give rise to impairment indicators.</p> <p>The economic environment, current long-term assumptions and the Group's business plans indicate that impairment is a risk related to specific assets, cash generating units and can also impact the assessment of impairment of goodwill.</p> <p>Management exercise judgement related to expected timing of future cash flows and key assumptions related to commodity and other prices, foreign exchange rates and discount rates.</p> <p>As at 31 December 2016, the Group has goodwill of NOK 3,135 million, Property, plant and equipment of NOK 58,734 million and intangible assets of NOK 2,675 million. During 2016, the Group has recognized impairment charges of NOK 433 million related to primarily property, plant and equipment including assets under construction.</p>	<p>Our audit procedures in this area included, among others:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assessing management's process and results for identification and classification of CGU's and assessing whether they were appropriate and in accordance with relevant accounting standards • Evaluating management's assessment of impairment indicators • Performing retrospective reviews of the accuracy of management's estimates in terms of timing of cash outflows and other assumptions such as long-term pricing where historical data is available • Evaluating and challenging the forecast cash flows including timing of future cash flows applied in the models with reference to historical accuracy and approved business plans • Evaluating, with assistance from our valuation specialists, key assumptions such as aluminium and alumina prices, inflation rates, energy and fuel prices, relevant foreign exchange rates and discount rates compared against external sources and relevant benchmarks • Assessing the assumptions and estimates made related to assets under construction and the basis for the impairment recognized by management • Testing the mathematical accuracy of the models used to calculate value in use • Assessing the adequacy of the disclosures related to impairment

Tillegg 3: Nedskrivnings-KAM - Norsk Hydro

*Insurance claim – Existence and Valuation of the Receivable and relevant disclosure
Reference Note Disclosure: 17*

<i>The key audit matter</i>	<i>How the matter was addressed in our audit</i>
<p>The Company has an insurance claim related to damage of Siri platform that was discovered in 2009. The total claim exceeds NOK 2 billion (Noreco's share) of which NOK 510 million is recognised in the Statement of Financial Position. The claim has been pending court ruling.</p> <p>The amount represents a large part of the total assets in consolidated financial statements as of 31 December 2016. The court hearing was initiated during the year with the ruling given on 15 December 2016.</p> <p>Given the significance of the receivable amount as well as the uncertainty around the outcome of the claim, we regard this as a key audit matter.</p> <p>Based on the ruling, the company has won the insurance case, but the counterparty appealed the verdict. As such, Management has not recognised any additional receivable in Statement of Financial Position compared to 2015 and have also classified the existing receivable as long term asset.</p>	<p>Our audit procedures include, among others:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtaining a copy of the court ruling in order to confirm the outcome of the court ruling. • Assessing the classification of the asset (long term vs short term) and challenging management on any potential recognition of additional receivable following the favourable ruling, citing conditions of virtual certainty stipulated by the applicable accounting standards. • Obtaining legal assessment from the Company's external legal counsel on the merits of the case which support management's position. • Assessing the appropriateness of the relevant disclosure note in the financial statements ensuring these adhere to the applicable accounting standards.

Tillegg 4: Inntektsførings-KAM – Norwegian Energy Company

Inntektsføring av tilvirkningskontrakter

Inntektene fra tilvirkningskontrakter utgjorde MNOK 11 540 i 2016 (note 5). Inntektsføring av tilvirkningskontrakter er et sentralt forhold ved vår revisjon som en følge av det store omfanget av

tilvirkningskontrakter, prosjektenes varighet og estimatene som brukes i beregningen av ferdigstilleelsesgraden.

Vi vurderte regnskapsprinsippene som ble brukt ved inntektsføringen. Vi skaffet oss en forståelse av hvordan prosjektene overvåkes og inntektsføres ved å diskutere framdrift og estimerte kostnader fram til ferdigstillelse med konsernledelsen, lederne for forretningsområder og prosjektledere. Vi testet kontroller knyttet til rapportering og overvåking av prosjektene, deltok i forretningsområdemøter og besøkte anlegg. Vi gjennomgikk signerte kontrakter for et utvalg av prosjekter, vurderte endringsordre, krav, og verifiserte påløpte prosjektkostnader mot timelister og eksterne fakturaer. Vi analyserte faktisk inntjening for utvalgte prosjekter mot estimerte resultater gjennom prosjektperioden for å vurdere hvor nøyaktig ledelsen hadde vært i bruk av estimater.

Vi viser til *note 5 Driftsinntekter og andre inntekter*, *note 6 Prosjekter under utførelse* og *note 38 Vesentlige regnskapsprinsipper (kapittel 38.2 Prinsipper for inntektsføring)* i konsernregnskapet om prinsipper for regnskapsføring av inntekter.

Tillegg 5: Inntektsførings-KAM - AF Gruppen

Inntektsføring

Det vises til prinsippnoten til årsregnskapet der konsernet har beskrevet sine inntektsføringsprinsipper og til note 2, der konsernet har opplyst om inntektsføring og balanseføring av igangværende arbeid.

Beskrivelse av forholdet	Vår revisjonsmessige tilnærming
<p>Konsernets inntekter består i all hovedsak av salg av timer og abonnement, samt noe salg av hardware og software. Inntektsføring i tråd med regnskapsstandardene vil være avhengig av hva som selges og hvordan salgskontraktene er utformet. De fleste kontrakter innebærer salg av utviklingsprosjekt basert på timer. Disse inntektsføres basert på medgåtte timer på regnskapsavslutningstidspunktet.</p> <p>Enkelte av kontraktene er salg av prosjekt eller abonnement. I tråd med IFRS skjer inntektsføringen av slike kontrakter i henhold til fremdrift, hvor fremdriften måles basert på påløpte timer og kostnader i forhold til totalt estimerte timer og kostnader.</p> <p>Det er størst risiko knyttet til inntektsføring av utviklingsprosjekt som følge av at det ofte er vanskelig å forutse total forventet ressursbruk i forhold til det som er brukt på regnskapsavslutningstidspunktet. Da ledelsen må utøve stor grad av skjønn for å estimere totale timer i prosjektene og hvor stor andel som skal innregnes, kreves det særskilt oppmerksomhet i revisjonen.</p>	<p>Vår revisjonstilnærming på det beskrevne forholdet inkluderer identifisering og gjennomgang av de vesentlige pågående prosjektene og deres regnskapsmessige effekt. Vårt utvalg er risikobasert og inkluderer forhold som for eksempel reduserte marginer, økte kostnader eller forsinkelser som kan ha effekt på inntektsføringen.</p> <p>Ved vår gjennomgang av vesentlige prosjekt har vi blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> vurdert modell for inntektsføring av prosjekt i forhold til relevante regnskapsstandarder; gjennomgått prosjektene og kontraktene og hvordan de er presentert i regnskapet; gjennomgått selskapets dokumentasjon av det enkelte prosjekt og utfordret prosjektledelsens estimater med hensyn på prosjektfremdrift og tilhørende sensitiviteter og risikoer, fullføringsgrad og estimater på timeforbruk; og foretatt etterberegninger og vurderinger av sentrale nøkkeltall.

Tillegg 6: Inntektsførings-KAM - Itera

	DAKAM	LNTA	ROA	LEV	RECINV	CR	CFO	PB	LOSS	TRANSPORT	OIL
DAKAM	1,000										
LNTA	0,338	1,000									
ROA	0,058	0,354	1,000								
LEV	0,129	0,432	0,126	1,000							
RECINV	0,053	0,197	0,226	0,352	1,000						
CR	-0,132	-0,277	-0,163	-0,588	-0,156	1,000					
CFO	0,120	0,244	0,332	0,139	0,032	-0,259	1,000				
PB	-0,049	-0,357	-0,067	-0,275	-0,035	0,312	-0,238	1,000			
LOSS	-0,049	-0,375	-0,473	-0,205	-0,415	0,178	-0,255	-0,076	1,000		
TRANSPORT	-0,187	0,079	0,038	-0,020	-0,274	-0,064	0,056	-0,197	0,065	1,000	
OIL	0,140	0,053	-0,119	0,093	-0,318	-0,150	0,112	-0,266	0,350	-0,182	1,000

Lav korrelasjon: 0 - 0,35

Moderat korrelasjon: 0,35 - 0,6

Høy korrelasjon: 0,6 - 1

Tillegg 7: Korrelasjonsmatrise – Modell 1

	DREV	AT	LNTA	ROA	LEV	RECINV	CR	CFO	PB
DREV	1,000								
AT	0,480	1,000							
LNTA	-0,135	-0,251	1,000						
ROA	0,119	0,274	0,354	1,000					
LEV	-0,902	-0,114	0,432	0,126	1,000				
RECINV	-0,068	0,065	0,197	0,226	0,352	1,000			
CR	-0,073	-0,087	-0,277	-0,163	-0,588	-0,156	1,000		
CFO	-0,032	0,108	0,244	0,332	0,139	0,139	-0,259	1,000	
PB	0,337	0,439	-0,357	-0,067	-0,275	-0,035	0,312	-0,238	1,000

Lav korrelasjon: 0 - 0,35

Moderat korrelasjon: 0,35 - 0,6

Høy korrelasjon: 0,6 - 1

Tillegg 8: Korrelasjonsmatrise – Modell 2

	DIMP	PB	PYIMP	OIL	LNTA	ROA	LEV	RECINV	CR	CFO	RANSPOR	LOSS
DIMP	1,000											
PB	-0,160	1,000										
PYIMP	0,343	-0,147	1,000									
OIL	0,346	-0,266	0,335	1,000								
LNTA	0,000	-0,357	0,195	0,053	1,000							
ROA	-0,088	-0,067	-0,128	-0,119	0,354	1,000						
LEV	-0,147	-0,275	0,118	0,093	0,432	0,126	1,000					
RECINV	-0,432	-0,035	-0,254	-0,318	0,197	0,226	0,352	1,000				
CR	-0,108	0,312	-0,200	-0,150	-0,163	-0,163	-0,588	-0,156	1,000			
CFO	0,065	-0,238	0,134	0,112	0,244	0,332	0,139	0,032	-0,259	1,000		
TRANSPORT	0,200	-0,197	-0,043	-0,182	0,076	0,038	-0,020	-0,274	-0,064	0,056	1,000	
LOSS	0,318	-0,076	0,137	0,350	-0,375	-0,473	-0,205	-0,415	0,178	-0,255	0,065	1,000

Lav korrelasjon: 0 - 0,35

Moderat korrelasjon: 0,35 - 0,6

Høy korrelasjon: 0,6 - 1

Tillegg 9: Korrelasjonsmatrise – Modell 3

Testvariabel	Odds ratio	Std. feil	P-verdi	Sign.	Konf. Intervall	
LNTA	1,679	0,201	0,000	***	1,327	2,124
ROA	0,560	0,482	0,501		1,037	3,025
LEV	0,654	0,557	0,618		0,123	3,475
RECINV	1,059	0,875	0,944		0,210	5,351
CR	1,002	0,029	0,933		0,948	1,060
CFO	1,206	0,173	0,193		0,910	1,060
P/B	1,049	0,097	0,603		0,875	1,258
LOSS	1,786	0,945	0,273		0,633	5,037
TRANSPORT	0,082	0,090	0,023	**	0,009	0,711
OIL	1,144	0,601	0,797		0,409	3,204
_cons	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001

LR chi2 (10) = 43,30

Pseudo R2 = 0,187

Prob > chi2 = 0,000

Antall observasjoner = 189

Konfidensintervall på 95 %-nivå

***, ** og * indikerer statistisk signifikans på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå

Tillegg 10: Modell 1 - Resultater med ekstremverdier

Testvariabel	Odds ratio	Std. feil	P-verdi	Sign.	Konf. Intervall	
AT	6,924	3,197	0,000	***	2,801	17,11
LNTA	1,044	0,123	0,715		0,829	1,315
ROA	0,275	0,189	0,060	*	0,071	1,06
LEV	0,869	0,787	0,876		0,147	5,133
RECINV	0,120	0,153	0,097	*	0,010	1,470
CR	0,781	0,130	0,138		0,564	1,082
CFO	1,199	0,119	0,051	*	0,999	1,440
P/B	1,311	0,131	0,007	***	1,078	1,593
_cons	0,053	0,144	0,279		0,000	10,82

LR chi2 (8) = 50,40

Pseudo R2 = 0,2377

Prob > chi2 = 0,000

Antall observasjoner = 189

Konfidensintervall på 95 %-nivå

***, ** og * indikerer statistisk signifikans på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå

Tillegg 11: Modell 2 - Resultater med ekstremverdier

Testvariabel	Odds ratio	Std. feil	P-verdi	Sign.	Konf. Intervall
P/B	0,962	0,057	0,515		0,856 1,081
PYIMP	2,869	1,145	0,008	***	1,312 6,274
OIL	3,585	2,218	0,039	**	1,067 12,05
LNTA	1,074	0,114	0,498		0,873 1,321
ROA	1,371	1,042	0,678		0,309 6,08
LEV	0,073	0,075	0,011	**	0,010 0,552
RECINV	0,187	0,178	0,077	*	0,029 1,201
CR	0,773	0,093	0,033	**	0,610 0,979
CFO	1,074	0,087	0,377		0,916 1,259
TRANSPORT	3,954	2,984	0,069	*	0,901 17,36
LOSS	3,043	1,584	0,032	**	1,097 8,44
_cons	0,873	2,036	0,954		0,009 84,3

LR chi2 (11) = 83,33

Pseudo R2 = 0,319

Prob > chi2 = 0,000

Antall observasjoner = 189

Konfidensintervall på 95 %-nivå

***, ** og * indikerer statistisk signifikans på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå

Tillegg 12: Modell 3 - Resultater med ekstremverdier

Modell	P > z	
	_hat	_hatsq
Modell 1	0,000	0,658
Modell 2	0,000	0,046
Modell 3	0,000	0,552

Tillegg 13: Linktest - Med ekstremverdier

KAM-typer	EK	E	FF	H	I	IT	M	OG	OT	T	F	KR	HK	MK
Aktivering						13 %	5 %		1 %					7 %
Andre		8 %	7 %		2 %	5 %			4 %	13 %			8 %	
Avsetninger			10 %		12 %	3 %	11 %	26 %	9 %	8 %		10 %		7 %
Finansielle instrumenter	7 %	8 %	10 %		5 %		11 %		2 %	13 %				
Fordringer														
Fortsatt drift					2 %	8 %		5 %	2 %					
Gjeldsbetinger, RS og RF					2 %				9 %					
Inntektsføring		15 %	7 %	8 %	24 %	21 %	11 %	16 %	9 %		20 %	50 %	12 %	21 %
Investeringer			3 %		5 %	5 %	5 %		9 %	4 %	10 %			7 %
IT-systemer og KA	37 %		23 %								10 %			
Nedskrivning			10 %	42 %	26 %	24 %	26 %	37 %	45 %	58 %	30 %	30 %	32 %	43 %
Oppkjøp	2 %	8 %	3 %	8 %	7 %	8 %		5 %	2 %	4 %	20 %	10 %	8 %	
Pensjoner	7 %								1 %					
Skatt				17 %	7 %	8 %	16 %	11 %	4 %					7 %
Utlån				8 %					1 %					
Varelager		15 %		17 %	7 %	5 %	11 %						12 %	7 %
Verdsettelse		46 %	3 %				5 %				10 %		28 %	
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Antall KAM	43	13	30	14	42	38	19	20	83	26	10	11	25	14

EK: Egenkapitalbevis, E: Eiendom, FF: Finans og forsikring, H: Helsevern, I: Industri, IT: IT, M: Materialer, OG: Olje og gass, OT: Olje tjenester, T: Transport, F: Forsyning, KR: Konsulent og rådgivning, HK: Handel og konsumvarer og MK: Media og kommunikasjon

Tillegg 14: KAM-typer fordelt på bransjer i 2016

KAM-typer	EK	E	FF	H	I	IT	M	OG	OT	T	F	KR	HK	MK
Aktivering				7 %		13 %						4 %	7 %	
Andre			4 %	21 %	8 %	3 %	12 %	15 %	8 %	4 %	14 %	7 %	14 %	
Avsetninger			14 %		8 %	5 %	12 %	15 %	2 %	7 %		4 %		14 %
Finansielle instrumenter	9 %	7 %	14 %		3 %		6 %			4 %				
Fordringer														
Fortsatt drift						3 %		4 %			14 %			
Gjeldsbetinger, RS og RF					3 %	5 %			6 %					
Inntektsføring			21 %	7 %	28 %	20 %	6 %	15 %	11 %	4 %		4 %	14 %	43 %
Investeringer						5 %	12 %	4 %	8 %	14 %	29 %		7 %	
IT-systemer og KA	40 %		29 %											
Nedskrivning			4 %	21 %	28 %	38 %	24 %	30 %	58 %	57 %	14 %	39 %	36 %	29 %
Oppkjøp	2 %			7 %	8 %	3 %	6 %	7 %	6 %	7 %	14 %		7 %	7 %
Pensjoner														
Skatt			7 %	14 %	8 %	3 %	12 %	11 %	2 %				7 %	7 %
Utlån	49 %		29 %	7 %					2 %					
Varelager			21 %	14 %	5 %	5 %	6 %					14 %	7 %	
Verdsettelse			43 %		3 %		6 %		4 %	4 %	14 %	29 %		
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Antall KAM	43	14	28	18	37	38	17	27	64	25	7	14	28	14

EK: Egenkapitalbevis, E: Eiendom, FF: Finans og forsikring, H: Helsevern, I: Industri, IT: IT, M: Materialer, OG: Olje og gass, OT: Olje tjenester, T: Transport, F: Forsyning, KR: Konsulent og rådgivning, HK: Handel og konsumvarer og MK: Media og kommunikasjon

Tillegg 15: KAM-typer fordelt på bransjer i 2017